

IL FINANZIAMENTO DELLE AGENZIE REGIONALI
E PROVINCIALI PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE
(Modelli di riferimento, struttura, caratteristiche e prospettive)

a cura di Gianluca Piazza e Luca Marchesi

Milano, giugno 2004

Informazioni legali

L'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (APAT) o le persone che agiscono per loro conto non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questo rapporto.

APAT - Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici
Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 Roma
Tel. 06.5007-1- Fax 06.50072078

Segreteria di redazione

tel. 06-50072813 - fax. 06-50072059 - testai@apat.it - www.onog.it

© APAT, 2004 - ISBN 88-448-0134-5

ONOG

Osservatorio sull'Organizzazione e sulla gestione delle ARPA-APPA (2003-2004)

Presidente

Antonio De Marco

Comitato Operativo

Maurizio Dionisio, Luciano Rossi, Angelo Danese, Oriella Zanon, Giuseppe Bavaglio

Responsabile

Pietro Maria Testa Testai

Riproduzione autorizzata citando la fonte

Elaborazione grafica

APAT

Grafica di copertina: Franco Iozzoli

Foto di copertina: Paolo Orlandi

Coordinamento tipografico

APAT

Impaginazione e stampa

I.G.E.R. srl - Viale C. T. Odiscalchi, 67/A - 00147 Roma

Finito di stampare giugno 2004

La presente Ricerca è stata realizzata dall'*Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia* (ARPA Lombardia) nell'ambito del Piano Esecutivo 2003 dell'*Osservatorio Nazionale sulla Gestione e Organizzazione delle Arpa-Appa*.

Hanno partecipato alla Ricerca:

Osservatorio nazionale sulla gestione e organizzazione delle Arpa-Appa, ARPA Abruzzo, ARPA Basilicata, APPA Bolzano, ARPA Emilia Romagna, ARPA Friuli Venezia Giulia, ARPALazio, ARPA Liguria, ARPA Lombardia, ARPA Marche, ARPA Molise, ARPA Piemonte, ARPA Sicilia, ARPA Toscana, APPA Trento, ARPA Umbria, ARPA Veneto.

Coordinamento: Pietro Maria Testai (APAT),

Hanno partecipato alla realizzazione del Rapporto:

Gianluca Piazza (Università di Milano Bicocca), Introduzione, Capitoli 1, 2, 3 e 4
Antonio Dal Bianco (IRER, Istituto Regionale di Ricerca della Lombardia) Capitolo 5
Chiara Casadio (Università di Bergamo), *Allegato "I Bilanci delle Agenzie"*

Si ringraziano in particolar modo Agostino Russo e Christian Testai di ARPA Lombardia.

INDICE

PREFAZIONE	pag 5
------------------	-------

IL FINANZIAMENTO DELLE AGENZIE AMBIENTALI: MODELLI DI RIFERIMENTO, CARATTERISTICHE, PROSPETTIVE	7
<i>Gianluca Piazza</i>	

INTRODUZIONE	7
1 L'ORGANIZZAZIONE DELLA RICERCA	9
2 IL MODELLO DI FINANZIAMENTO DELLE AGENZIE AMBIENTALI	12
2.1 La fase costitutiva del sistema agenziale	13
2.2 Il modello di finanziamento del sistema agenziale tra passato e presente	15
2.3 Verso un nuovo modello di finanziamento del sistema agenziale	18
3 L'ANALISI DELLA DOMANDA E L'ANALISI DELLE ATTIVITA': UN APPROCCIO INTEGRATO PER IL FINANZIAMENTO DEL SISTEMA AGENZIALE_.....	19
3.1 Analisi della domanda: i dati ambientali e gli indicatori di pressione	21
3.2 Analisi delle attività: la classificazione delle prestazioni	23
3.3 Analisi delle attività: la rilevazione delle prestazioni	29
4 I LIVELLI ESSENZIALI DI TUTELA DELL'AMBIENTE (LETA)	31
4.1 La definizione dei LETA: come garantire i diritti civili e sociali alla tutela dell'ambiente	32
4.2 La individuazione dei LETA : come fornire prestazioni uniformi per la tutela ambientale su tutto il territorio.....	33
4.3 La introduzione dei LETA come processo di partecipazione istituzionale	37

IL FINANZIAMENTO DELLE AGENZIE AMBIENTALI: LA RILEVAZIONE DELLE ATTIVITA' IN FUNZIONE DELLA DOMANDA A LIVELLO TERRITORIALE	39
<i>Antonio Dal Bianco</i>	

5.1 La domanda di protezione ambientale a livello territoriale.....	40
5.2 Il fabbisogno di protezione ambientale a livello territoriale:lo stato dell'arte	41
5.3 Indicatori di fabbisogno ambientale a livello territoriale	42
5.4 Il fabbisogno di protezione ambientale a livello territoriale come criterio allocativo del finanziamento	43
5.5 Una prima risposta ad alcuni interrogativi.....	44

APPENDICI	65
Appendice al Cap.3: La spesa storica e l'analisi dei costi	65
Appendice ai paragrafi 5.3 e 5.4: Indicatori di pressione ambientale normalizzati	75

<i>Allegato: I BILANCI DELLE AGENZIE</i>	<i>85</i>
<i>Chiara Casadio</i>	

Prefazione

Il sistema delle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente è sostanzialmente uscito dalla fase costitutiva con il completamento della istituzione delle Agenzie su tutto il territorio nazionale e si sta avviando alla fase della maturità.

A questo proposito il sistema delle Agenzie regionali e delle Province autonome, attraverso l'attività di benchmarking promossa dall'Osservatorio Nazionale sull'Organizzazione e sulla Gestione delle Arpa-Appa, sembra ritenere che l'esperienza maturata in questi anni sia sufficientemente consolidata sia per consentire una riflessione su quello che finora è stato realizzato e sul livello di legittimazione raggiunto sia per orientare i futuri comportamenti del sistema pubblico di protezione ambientale a livello territoriale.

Tra i temi oggetto del confronto attuale quello del finanziamento delle Agenzie è particolarmente importante e delicato, anche perché in questi anni le politiche per il decentramento amministrativo e per la riforma della finanza pubblica hanno subito un importante processo evolutivo in direzione di un maggior decentramento dei poteri regolamentari e amministrativi e di un finanziamento autonomo del governo decentrato.

Se da un lato la stessa molteplicità delle funzioni e delle attività svolte dalle Agenzie rende complessa la definizione di un modello ideale di finanziamento allo stesso tempo l'avvio delle attività ed il rafforzamento delle competenze nei diversi campi di attività definiscono, per le Agenzie Ambientali, necessità economiche diverse, sia nella quantità dei finanziamenti erogati sia, soprattutto, nella modalità di erogazione degli stessi, anche eventualmente attraverso l'introduzione di nuovi modelli di riferimento più rispondenti alle finalità e al funzionamento del sistema ambientale.

Il finanziamento delle Agenzie ambientali regionali e provinciali dovrebbe essere positivamente correlato alla domanda di servizi, quantitativamente e qualitativamente in forte espansione, da parte degli enti istituzionali. Tale modello richiederebbe l'individuazione dei livelli essenziali di tutela ambientale da garantire uniformemente sul territorio nazionale e consentirebbe di sviluppare in modo adeguato una programmazione delle attività e una ottimizzazione delle risorse nel medio-lungo periodo. Tutto questo per meglio rispondere ai principi di efficacia, efficienza ed economicità che devono caratterizzare l'attività di ogni Pubblica Amministrazione.

Il passaggio ad un nuovo modello di finanziamento rappresenta quindi, un momento fondamentale di crescita del Sistema agenziale e ed questa consapevolezza che ha spinto l'Osservatorio, l'APAT e le ARPA-APPA a finanziare un progetto di ricerca le cui finalità non sono tanto accademiche quanto propositive. Un ringraziamento va quindi al gruppo di ricerca che si è costituito sui temi del finanziamento intorno all'Osservatorio ONOG con l'auspicio che si costituisca un gruppo di esperti del Sistema Agenziale che possa supportare il passaggio dalla fase ricognitiva all'implementazione delle scelte che potranno derivare dal presente studio.

Giorgio Cesari
Direttore Generale APAT

Giuseppe Zavaglio
Direttore Generale
Arpa Lombardia

IL FINANZIAMENTO DELLE AGENZIE AMBIENTALI: MODELLI DI RIFERIMENTO, CARATTERISTICHE, PROSPETTIVE

Gianluca Piazza

INTRODUZIONE

A dieci anni dalla approvazione della legge (L.61/94) che ha istituito il sistema delle Agenzie ambientali si possono fare alcuni bilanci: in primo luogo si può registrare l'avvenuta legittimazione delle Agenzie ad operare come strutture tecnico-scientifiche autonome dedicate a compiti istituzionali al servizio della protezione dell'ambiente e a supporto delle Regioni e Province autonome e degli Enti locali; inoltre si possono ricordare la estensione della copertura a tutto il territorio nazionale, con la costituzione dell'ultima Agenzia regionale, e la crescita, non solo numerica, delle prestazioni fornite dal sistema delle Agenzie ambientali.

In questo quadro, complessivamente positivo, le procedure che sono attualmente in vigore per la determinazione e il trasferimento del fabbisogno finanziario alle Agenzie rappresentano un ostacolo allo sviluppo e alla maturazione delle Agenzie e del sistema ambientale, un nodo non risolto nei rapporti istituzionali tra Stato e Regioni e tra Regioni e Agenzie, un segnale preoccupante dell'*impasse* in cui si trova il processo di attuazione del federalismo amministrativo.

La necessità di procedere ad una verifica nella determinazione del fabbisogno finanziario delle Agenzie regionali e delle province autonome per la protezione dell'ambiente, sia per quanto riguarda l'ammontare che le modalità di finanziamento, è stata riproposta nella relazione di apertura della Settima conferenza annuale delle Agenzie ambientali (2003): " Il problema delle risorse ha generato forti preoccupazioni alla gestione recente di alcune agenzie ed è foriero di altre conseguenze se non si imporrà un chiaro punto fermo: le Agenzie sono impianti di produzione di dati, di controlli, di ispezioni, di presidio del territorio, ma tutto ciò ha un costo che non deve essere inteso come il peso inevitabile... ma come lo strumento principale per la garanzia di regole certe" ¹.

La lentezza con la quale il processo di costituzione delle Agenzie è stato avviato e concluso, la perdurante differenza nel livello dei controlli esistente tra le diverse aree del Paese, l'incertezza dei compiti e delle funzioni derivanti da una normativa europea, nazionale e regionale in continua evoluzione non hanno impedito al sistema ambientale di crescere e radicarsi sul territorio, sia pure in modo disomogeneo, e non devono costituire un alibi per mantenere inefficienze e ritardi tuttora presenti all'interno di esso.

Proprio su questo terreno è importante il contributo che la introduzione di un nuovo modello per la determinazione e la copertura del fabbisogno finanziario può dare al miglioramento del livello e della qualità delle informazioni sullo stato e sulle risposte a tutela dell'ambiente, alla rilevazione dei costi di funzionamento, alla misurazione delle prestazioni del sistema agenziale.

Il tema della revisione dei criteri di finanziamento è venuto assumendo sempre maggiore importanza all'interno del sistema agenziale con la diffusione di *best practice* adottate da alcune Agenzie e la presentazione di una serie di dati analitici sulle attività

¹ G. Cesari: " Il sistema delle agenzie: ruolo per uno scenario ambientalmente compatibile e finanziariamente sostenuto" Sessione plenaria di apertura della Settima Conferenza nazionale delle Agenzie ambientali (Milano 24-26 novembre 2003)

programmate e sulle prestazioni che dimostrano come il sistema agenziale abbia ormai raggiunto una dimensione rilevante e una capacità operativa autonoma².

In particolare se si prendono in considerazione le *tipologie delle attività* istituzionali si registra un significativo incremento delle prestazioni relative alla specifica missione di tutela dell'ambiente (controlli e/o ispezioni, prelievo e/o analisi campioni) e si può affermare che il ruolo del sistema agenziale si è consolidato, al servizio della pubblica amministrazione attiva, attraverso un radicamento sul territorio. Ma è interessante notare che il rafforzamento di questo ruolo ha contribuito ad accrescere, in molti casi, il livello qualitativo e quantitativo delle prestazioni anche nelle altre attività istituzionali (analisi ambientali e prevenzione industriale, gestione reti di monitoraggio, analisi ambientale ecc.) di supporto alle politiche di *governance* ambientale delle Regioni e degli Enti locali.

Se si esaminano i *contenuti delle attività* del sistema agenziale possiamo notare l'allargamento delle competenze tecnico-scientifiche a nuovi tematismi, la maggiore complessità dei processi analizzati, la evoluzione delle tecnologie disponibili e delle loro applicazioni in campo ambientale. A questi fattori di cambiamento le Agenzie devono rispondere con un ampliamento e aggiornamento delle professionalità, un investimento nella formazione e nella comunicazione ambientale sul territorio, un approfondito confronto con la comunità degli operatori appartenenti ad altri settori della amministrazione pubblica, in primo luogo della sanità.

La condizione necessaria, anche se non sufficiente, perché questa strategia abbia successo sta nella capacità del sistema ambientale di arrivare a dotarsi, senza ulteriori ritardi, di *un modello di finanziamento che metta in relazione gli scenari ambientali, le azioni di tutela e le risorse necessarie, in un quadro di compatibilità elaborato e concordato tra i diversi livelli di governo, e che preveda una sistematica attività di monitoraggio della spesa*.

Per questi motivi si può dire che la revisione del modello di finanziamento è divenuta un nodo importante da risolvere non solo per le Agenzie ambientali, ma per poter misurare lo stato attuale di maturità del sistema pubblico, il livello di efficacia ed efficienza nell'azione di tutela dell'ambiente e la percezione dell'utilità del servizio da parte della comunità dei cittadini.

La ricerca, promossa da ARPA Lombardia, si svolge in sintonia e in concomitanza con un'altra ricerca, promossa da ARPA Toscana, su "Compartecipazione e tariffe per il finanziamento delle Agenzie ambientali" affidata a IRPET. Entrambe le ricerche sono inserite nel Programma esecutivo 2003 di ONOG che prevede una attività di *benchmark* tra le Agenzie ambientali su "Attività e funzioni", "Modelli e processi organizzativi" e "Programmazione e controllo"³.

² La rilevazione sulle Attività e funzioni delle Agenzie è stata avviata nel 1998 da ARPA Veneto e nel 2001 è entrata a far parte del progetto di *benchmark* tra le Agenzie promosso dall' Osservatorio nazionale sulla organizzazione e gestione del personale (ONOG). In occasione della Settima Conferenza delle Agenzie ambientali (Milano 24-26 novembre 2003) è stata presentata una anticipazione dei dati, aggiornati al 2003, del secondo rapporto di *benchmark* su "Attività e funzioni delle ARPA-APPA", a cura di R. Guolo. Il "*Primo Rapporto Benchmarking*", 2003 è disponibile sul sito web internet www.onog.it.

³ Il progetto è stato coordinato per ARPA Lombardia dal dr. Luca Marchesi, responsabile dell'Unità Organizzativa Pianificazione e controllo di gestione. Il programma di ONOG e i progetti di ricerca sono consultabili sul sito web internet www.onog.it.

1 L'ORGANIZZAZIONE DELLA RICERCA

Lo studio è organizzato in capitoli. Nel *primo capitolo* si riassumono gli obiettivi di ciascuna fase e si riportano gli argomenti principali che sono trattati nella ricerca.

Nel *secondo capitolo* si descrivono i fatti salienti che hanno caratterizzato la nascita e lo sviluppo del sistema ambientale nel decennio che va dalla entrata in vigore della L.61/94 ad oggi e si precisano le motivazioni che stanno alla base della ricerca. Se da un lato la legittimazione e la uniformità del sistema delle Agenzie ambientali hanno ormai raggiunto un livello soddisfacente e in graduale crescita, dall'altro le modalità di finanziamento appaiono incoerenti, incongrue e in contrasto con le stesse disposizioni della legge istitutiva.

Le ragioni per cui occorre superare la attuale forma di finanziamento delle Agenzie sono numerose, ma si possono riassumere nel legame, storicamente datato e ormai improprio, ai Fondi sanitari regionali e nelle modalità di negoziazione del fabbisogno in sede di programmazione regionale, senza un coordinamento che assicuri una uniformità delle prestazioni sul territorio e una ottimizzazione delle risorse attribuite al sistema di tutela ambientale.

Queste osservazioni introducono al tema della ricerca di un modello di finanziamento che abbia alcuni requisiti fondamentali:

- la determinazione del fabbisogno finanziario deve essere basata sulla adozione di linee programmatiche in grado di individuare gli elementi unificanti su tutto il territorio (livelli essenziali di tutela ambientale) e le specificità di obiettivi espressi dai diversi livelli di governo;
- l'attività di programmazione e controllo della spesa ambientale deve consentire un sistematico monitoraggio e una attenta verifica delle *performance* del sistema e delle singole Agenzie mediante un set di indicatori di attività coerenti con la specifica *mission*;
- la partecipazione di una pluralità di soggetti con differenti ruoli istituzionali (Stato – Regioni – Autonomie locali- Agenzie) richiede la attivazioni di sedi istituzionali e tecniche di supporto sul modello già sperimentato in sanità (Conferenza Stato-Regioni, Tavolo di manutenzione dei LETA, Tavolo di monitoraggio e di verifica).

Nel *terzo capitolo* si entra nel merito del processo di determinazione del fabbisogno e si affronta il tema del set di indicatori di attività in grado di fornire un quadro delle prestazioni necessarie per svolgere le attività richieste dalla *mission* ambientale e dalle specifiche caratterizzazioni che essa assume a livello territoriale e per aree tematiche. L'analisi della domanda con l'utilizzo di indicatori ambientali e la rilevazione delle prestazioni offerte consentono di rendere esplicita la correlazione esistente tra i dati relativi alla domanda e all'offerta di servizi attraverso la costruzione di *indici di attività* che misurano le *performance* del sistema e delle singole Agenzie rispetto agli obiettivi assegnati.

In questa direzione si muove anche il programma di *benchmark* dell'Osservatorio nazionale sull'organizzazione e gestione del personale (ONOG, 2001) rivolto a favorire la diffusione della *best practice* di alcune Agenzie che hanno già introdotto un modello di programmazione e controllo integrato e strumenti gestionali in grado di supportare l'area tecnico-scientifica e quella amministrativa-finanziaria⁴. Nello schema di analisi della domanda e di rilevazione delle attività è stato utilizzato il modello DPSIR (Determinanti – Pressioni – Stato – Impatti – Risposte) promosso in sede europea dalla Agenzia europea

⁴ Il progetto di ONOG ha lo scopo di garantire negli anni a venire la continuità delle rilevazioni e la omogeneità nei criteri di rilevazione dei dati e di consentire confronti tra le diverse Agenzie su "Attività e funzioni", "Modelli e processi organizzativi" e "Programmazione e controllo". Su quest'ultimo tema vedi la relazione alla Settima Conferenza delle Agenzie ambientali (Milano 24-26 novembre 2003) di L. Marchesi (ARPALombardia) su "Sistemi di programmazione e controllo".

per l'ambiente (EEA) e adottato in Italia dall'Agenzia per l'ambiente e i servizi tecnici (APAT) per la costruzione del sistema conoscitivo ambientale a livello nazionale⁵. Si è ritenuto opportuno dedicare spazio alla presentazione del modello DPSIR come un contributo alla individuazione degli obiettivi qualitativi che devono essere presenti nella programmazione ambientale ai diversi livelli.

Nel *quarto capitolo* si affronta il tema della introduzione dei Livelli essenziali di tutela ambientale (LETA) ai quali si è fatto riferimento nel secondo capitolo.

I LETA hanno la funzione fondamentale di garantire la uniformità di godimento dei "diritti civili e sociali" alla tutela dell'ambiente da parte di tutti i cittadini sul territorio nazionale (prevista dalla Costituzione all'art.117 Il comma, lettera m), in analogia con quanto si sta facendo per salute, assistenza sociale, istruzione, sia pure con profonde differenze nei tempi e nei modi che rispecchiano le specificità e le diversità di maturazione del problema nei vari settori.

La introduzione dei LETA è anche la premessa indispensabile per poter procedere alla individuazione di criteri idonei per il trasferimento dallo Stato alle Regioni del finanziamento pubblico a copertura delle prestazioni per il raggiungimento della soglia di tutela ambientale comune a tutto il territorio nazionale e per la determinazione del fabbisogno aggiuntivo autonomamente deciso e finanziato dalle Regioni.

La determinazione del fabbisogno complessivo e la ripartizione a livello territoriale della spesa per i controlli ambientali devono avvenire in un quadro di obiettivi e di criteri di programmazione concordati e condivisi tra Stato e Regioni, mutuando il modello già adottato per la salute sia pure nei limiti del diverso ordinamento vigente in materia di salute e di tutela degli ecosistemi.

Una rilevazione sui fondi regionali attribuiti alle ARPA nel 2001 è stata fatta dalla Agenzia per i servizi sanitari regionali (ASSR), per conto della Conferenza Stato-Regioni. I risultati della rilevazione sono stati utilizzati per monitorare la spesa relativa al 1° livello relativo alla Assistenza sanitaria collettiva in ambiente di vita e di lavoro, all'interno della quale sono comprese le spese relative alla tutela ambientale. I risultati, non ancora disponibili, di una analoga rilevazione al 2002 saranno determinanti in fase di revisione del nuovo accordo tra Stato e Regioni per la ripartizione della spesa sanitaria a partire dal 2005, anche in assenza di una interlocuzione da parte dei responsabili regionali dell'Ambiente.

Nella seconda parte dello studio intitolata "*La rilevazione delle attività in funzione della domanda a livello territoriale*", infine, si presenta una prima elaborazione di indici di attività che consentono di avere una visione articolata, per matrici ambientali a livello regionale, delle prestazioni effettuate poste in correlazione con i fattori di pressione⁶. La rilevazione del fabbisogno di attività in funzione della domanda viene sviluppata sotto il profilo metodologico e a scopo esclusivamente propositivo e di avvio di una riflessione comune. La presentazione di alcune elaborazioni sulla distribuzione dei pesi per singola regione ha lo scopo di evidenziare il posizionamento relativo e non assume necessariamente il significato di una redistribuzione del finanziamento o di una *diminutio capitis* della spesa storica per alcune Agenzie. In altri termini la introduzione di indicatori di efficacia, efficienza ed economicità e la ponderazione del fabbisogno ambientale implicano l'adozione di una stessa logica unitaria di ottimizzazione delle risorse e di valutazione dei

⁵ Per una illustrazione del modello DPSIR (Determinanti, Pressione, Stato, Impatto, Risposta) vedi "Annuario dei dati ambientali 2003", APAT sul sito web internet www.sinanet.apat.it

⁶ La ricerca è stata condotta da A. Dal Bianco (IRER). La costruzione degli Indici di attività (per matrice ambientale e per Regione) si basa sulla classificazione delle attività (istituzionali obbligatorie, non obbligatorie e facoltative), sugli indicatori territoriali di pressione ambientale e sulle prestazioni effettuate nel 2002. I dati sono stati rilevati attraverso l'indagine di *benchmark* su "*Attività e funzioni*" (ARPA Veneto - ONOG, 2003)..

risultati che deve salvaguardare i livelli raggiunti da alcune Agenzie “storiche” e fissare nuovi traguardi per le Agenzie in posizione più arretrata.

In Appendice si analizza l'andamento della spesa storica mettendo in rilievo i limiti di coerenza e congruità dell'attuale modello: il finanziamento regionale è fatto con fondi originariamente provenienti dal Fondo Sanitario Nazionale (soppresso nell'anno 2000 con il D.Lgs 56/2000). I fondi per l'ambiente sono attualmente negoziati in sede di programmazione regionale, sulla base di parametri formalmente rimasti fermi all'anno di approvazione della legge istitutiva delle Agenzie (1994) e attribuiti alle Regioni per le attività ambientali fino a quella data comprese nell'ambito sanitario.

La spesa storica non è stata oggetto finora di rilevazioni sistematiche ⁷. Solo recentemente su impulso di ONOG si sono avviate la raccolta dei bilanci e una verifica delle procedure adottate dalle Agenzie per il passaggio (non ancora esteso a tutto il sistema) dalla contabilità finanziaria alla contabilità economico-patrimoniale.

Inoltre si è ritenuto di dover approfondire l'argomento, attraverso l'invio di un questionario ad hoc a tutte le Agenzie, per la rilevanza che la conoscenza dell'andamento della spesa storica ha sulla formulazione di qualsiasi nuovo scenario di finanziamento⁸. Sulla base dell'esperienza della Sanità è infatti ipotizzabile che in un periodo transitorio si debba assicurare il funzionamento del sistema a livello regionale garantendo almeno le risorse già disponibili negli anni passati ed introducendo un sistema di previsione e di monitoraggio della spesa, attribuito ad una sede istituzionale appropriata che veda la presenza di Stato e Regioni e la partecipazione in sede tecnica delle Agenzie nazionale, regionali e delle province autonome.

Il riferimento alla spesa storica, come si è detto, rimarrà un elemento essenziale, sia pure per un periodo transitorio, nella determinazione del fabbisogno finanziario. Ma risulta ormai evidente che già in questa fase, in tutto il sistema agenziale, deve essere sviluppato un sistema di monitoraggio sulla domanda e sulla offerta di prestazioni, attraverso l'utilizzo di indicatori di attività, una rilevazione sistematica dei costi per tipologie di prestazioni e matrici ambientali, un aggiornamento degli strumenti di regolazione della parte finanziaria (normativa/ programmi/ accordi/ convenzioni/ tariffari) con particolare attenzione alla natura economica dei servizi ⁹.

Un nuovo modello di riferimento per la determinazione del fabbisogno, in conclusione, è necessario ma richiede che le Agenzie appartenenti al sistema di protezione dell'ambiente si muovano secondo un disegno unitario e condiviso che deve prevedere, almeno, i seguenti passaggi:

- individuazione dei livelli essenziali di tutela dell'ambiente (LETA) per garantire la uniformità di prestazioni su tutto il territorio nazionale
- attribuzione alle Regioni del finanziamento a copertura dei LETA – secondo parametri e indicatori territoriali – e individuazione dei canali di finanziamento per la attuazione di programmi regionali nel rispetto delle prerogative attribuite ai diversi livelli di governo

⁷ Una ricerca promossa dall'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente (ANPA ora APAT) e da ARPA Toscana è stata condotta da IRPET (1999) e pubblicata con il titolo (eccessivamente ottimistico) *“Le agenzie ambientali verso l'autonomia finanziaria”* (F. Angeli ed., Milano 1999). Un aggiornamento della ricerca è stato fatto da IRPET (2001) su incarico di ONOG e ARPA Toscana: *“Le possibili forme di finanziamento delle agenzie per la protezione dell'ambiente”* (ciclostilato, marzo 2001). Per la stima del fabbisogno finanziario delle Agenzie ambientali sono stati utilizzati i dati di bilancio consuntivo 1999, disponibili per dieci agenzie già in attività da oltre un anno, ed i dati di bilancio preventivo 2000 per quattordici agenzie.

⁸ Il questionario inviato da ONOG a tutte le Agenzie ambientali è in fase di elaborazione.

⁹ Su questo punto vedi IRPET (2004) su *“Compartecipazioni e tariffe per il finanziamento delle Agenzie per la protezione dell'ambiente”*. La ricerca promossa da ONOG e ARPA Toscana fa parte, come questa ricerca, del Programma esecutivo 2003 di ONOG.

- introduzione di strumenti di rilevazione analitica in grado di interfacciare le rilevazioni dei dati sulle attività (utilizzando indicatori tecnico-scientifici secondo lo schema DPSIR) con i dati di contabilità economico-finanziaria, per tipologie di intervento e per matrice ambientale;
 - determinazione sistematica del fabbisogno finanziario per centri di spesa (o di costo) attraverso la rilevazione delle attività caratteristiche (matrice input/trasformazione/output) e la applicazione di costi standard ai processi precedentemente definiti;
- Per ognuno dei punti indicati la trattazione è rinviata ai capitoli successivi.

2 IL MODELLO DI FINANZIAMENTO DELLE AGENZIE AMBIENTALI

La ricostruzione delle vicende che hanno caratterizzato lo sviluppo del sistema ambientale, dalla nascita (1994) ad oggi, può servire non solo a ricostruire un percorso che si caratterizza per la sua originalità nel panorama della Pubblica amministrazione ma anche a individuare i cambiamenti che si sono avuti e che si possono prevedere, nel prossimo futuro, nell'assetto istituzionale e nelle normative di riferimento.

Nel primo paragrafo sono riprese alcune considerazioni che hanno già trovato ospitalità nel *“Primo Rapporto Benchmarking”* (ONOG, 2003)¹⁰. Uno spazio particolare viene dato al quadro di riferimento istituzionale ed in particolare alle norme che regolano i rapporti tra Stato e Regioni. Su questi punti, come è noto, sono intervenute importanti modifiche sia con la revisione del Titolo V del testo costituzionale che attribuisce potestà legislativa e regolamentare esclusiva allo Stato in materia di “tutela degli ecosistemi”, sia con l'impulso dato dalla legge delega al trasferimento di funzioni amministrative agli Enti locali e al ruolo centrale che le Regioni hanno assunto nel processo di attuazione del federalismo amministrativo.

Nel secondo paragrafo si introduce il tema del modello di finanziamento che deve essere rivisto non solo per adeguarlo alle nuove norme di ordine costituzionale ma anche per renderlo più coerente, sotto il profilo amministrativo, con il sistema di rapporti istituzionali in campo ambientale che si sono costruiti nel tempo tra Stato, Regioni, Enti locali e Agenzie ambientali. In questo quadro si inserisce la iniziativa di ONOG rivolta a valorizzare e diffondere le *best practice* di alcune Agenzie regionali che nella predisposizione dei propri piani strategici si sono poste il problema di superare i limiti rappresentati dal riferimento al Fondo sanitario regionale e hanno adottato strumenti di programmazione e controllo e introdotto indici di attività in grado di misurare le *performance* ambientali.

Su questo punto si deve concentrare l'attenzione delle Agenzie e del Consiglio federale, che unitariamente rappresenta le Agenzie regionali e provinciali, di APAT e del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio. In questi anni la determinazione e la copertura del fabbisogno del sistema ambientale sono state il risultato di una visione parcellizzata e disomogenea dei rapporti istituzionali, gestiti a livello territoriale e per tematismi ambientali, assai distante dalla volontà dichiarata dalle stesse Agenzie ambientali di procedere alla creazione di un network integrato e solidale.

Si può parlare di una visione in parte subita e in parte accettata come male minore (marginalità del settore ambientale rispetto alla sanità, profondi squilibri nelle diverse aree geografiche, diverse interpretazioni del federalismo amministrativo ecc.) ma, comunque, in contrasto con la visione di sistema a rete nel quale devono dialogare e collaborare, con

¹⁰ Vedi G. Piazza: *Introduzione al “Primo Rapporto Benchmarking”* (ONOG, 2003)

una diversità di ruoli e di funzioni e differenti livelli di autonomia e responsabilità, le autorità di governo centrale e regionali e le agenzie ambientali.

2.1 La fase costitutiva del sistema agenziale

Il processo di costituzione delle Agenzie ambientali, avviato nel 1994, oggi appare praticamente completato anche se il livello di capacità operativa è fra loro assai differenziato. Le motivazioni possono essere ricondotte in parte alla diversità delle competenze nell'ambito delle istituzioni regionali, in parte alla forte disomogeneità esistente nella organizzazione dei controlli ambientali sul territorio. Questa disomogeneità, in particolare, ha penalizzato le Agenzie nelle regioni meridionali che si sono costituite con oltre cinque anni di ritardo rispetto alle prime.

Data di avvio operativo delle Agenzie ambientali

Toscana	gennaio 1996	Lazio	novembre 1999
Bolzano	febbraio 1996	Abruzzo	gennaio 2000
Trento	marzo 1996	Friuli-Venezia Giulia	gennaio 2000
Emilia-Romagna	maggio 1996	Umbria	gennaio 2000
Piemonte	gennaio 1997	Lombardia	febbraio 2000
Valle d'Aosta	gennaio 1997	Molise	luglio 2001
Veneto	gennaio 1997	Sicilia	settembre 2001
Liguria	gennaio 1998	Puglia	settembre 2002
Basilicata	maggio 1998	Calabria	settembre 2002
Campania	giugno 1999	Sardegna	2003
Marche	ottobre 1999		

Come si vede il processo è ormai in dirittura d'arrivo: tutte le Regioni hanno costituito le loro Agenzie anche se rimangono differenze sostanziali, sia dal punto di vista organizzativo interno sia dal punto di vista di impatto e di capacità operativa. La necessità di rafforzare le strutture più deboli e di garantire uniformità di prestazioni sul territorio rende particolarmente importante e delicato, in questa fase, il compito di indirizzo e di coordinamento tecnico-scientifico che è affidato per legge alla Agenzia per la protezione dell'ambiente e i servizi tecnici (APAT), organo tecnico-scientifico esterno del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio¹¹.

Il cammino percorso in questi anni non è stato facile. Non va dimenticato, infatti, che il processo di costituzione delle Agenzie di protezione dell'ambiente prende avvio dal trasferimento dei Presidi Multizonali di Prevenzione (organi tecnici territoriali della sanità presenti in modo molto disomogeneo sul territorio nazionale) dalla sanità alla nuova area ambientale. In breve tempo è risultato chiaro, sia pure con diversi livelli di comprensione del problema e di capacità di risposta, che non si trattava solo di una sfida rivolta dare operatività a una nuova struttura organizzativa, ma anche di promuovere e disseminare

¹¹ Il DPR 8 agosto 2002 n.207 (G.U. suppl. ord. 188 del 21 settembre 2002) modifica la legge 61/1994 ed istituisce APAT (Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici) che accorpa le funzioni di ANPA e in parte dei Servizi tecnici della Presidenza del Consiglio

una cultura ambientale, forte e condivisa, tra tutti gli attori del settore, preservando al tempo stesso un patrimonio di competenze e di valori comuni tra sanità ed ambiente.

Inoltre negli stessi anni il quadro normativo nel settore ambientale si è andato ampliando e potenziando grazie agli impegni assunti dallo Stato in ambito comunitario più che attraverso un'autonoma attività di iniziativa e produzione legislativa. Per questo, a giudizio di alcuni osservatori, l'Italia non ha ancora colmato quel vuoto di attenzione, sensibilità, conoscenza e partecipazione, anche dell'opinione pubblica, che hanno portato molti Paesi europei a disporre di strumenti legislativi indispensabili per affrontare e regolare i più gravi problemi ambientali¹².

In estrema sintesi si può affermare che il processo politico-amministrativo sfociato nell'approvazione della legge 61/94 che ha istituito ANPA (oggi APAT) e previsto la creazione delle agenzie regionali per l'ambiente ha risposto in parte all'impulso ed alle indicazioni comunitarie, in parte all'esigenza di colmare le lacune tecnico scientifiche degli apparati amministrativi del settore, in parte alla necessità di razionalizzare e migliorare il complessivo sistema di tutela ambientale.

L'approvazione della legge, esattamente un decennio fa, ha comunque rappresentato un importante risultato per il *passaggio dalla affermazione del diritto all'ambiente come valore unitario, costituzionalmente tutelato, all'effettivo esercizio della tutela ambientale*, con organi pubblici in grado di esercitare questi compiti al servizio dello stato, delle regioni, delle province e dei comuni.

La legge n.61/1994, come si è detto, ha istituito ANPA ed ha attribuito alle Regioni e alle Province autonome il compito di provvedere per legge alla costituzione su tutto il territorio nazionale delle Agenzie regionali e provinciali e di dotarle delle risorse umane, tecniche e finanziarie in precedenza assegnate, per gli stessi compiti, ad altre strutture.

La stessa legge ha individuato le attività tecnico-scientifiche per la protezione dell'ambiente ed ha affidato ad ANPA i compiti di indirizzo e coordinamento tecnico nei confronti delle Agenzie regionali e provinciali, di assistere il Ministero e gli altri organi di governo nella stesura di normative ambientali, di gestire i dati ambientali, diffondere l'informazione e sostenere la formazione in tale ambito, di promuovere la ricerca per contribuire al miglioramento dell'ambiente ed infine di garantire la sicurezza nucleare e la radioprotezione.

Lo sviluppo del sistema delle Agenzie ambientali è andato di pari passo con il processo di decentramento delle funzioni amministrative, avviato con la legge delega n.59/1997, che prevedeva la riorganizzazione delle competenze a livello centrale solo a conclusione del conferimento delle attribuzioni a livello regionale e locale. Non si è trattato di un percorso facile né, tanto meno, rapido che ha influito sui tempi e sulle modalità di attuazione delle strutture ambientali, caratterizzate dal fattore di novità sotto il profilo organizzativo e sotto il profilo delle competenze specialistiche.

Il decreto attuativo (D.Lgs.112/1998) della legge delega ha trasferito alle Regioni le competenze non espressamente riservate allo Stato ed anche nel settore della tutela ambientale è stato posto in capo alle Regioni il compito di attribuire le funzioni amministrative alle province, ai comuni e agli altri enti locali, nei casi in cui non fosse richiesto l'esercizio unitario a livello regionale.

La ristrettezza dei tempi lasciati alle Regioni (soli sei mesi, per strutture complesse e per funzioni nuove) e le differenti soluzioni adottate dai legislatori regionali non hanno consentito di dare organica e completa attuazione al trasferimento delle funzioni e dei compiti. E' importante ricordare, d'altra parte, che solo con l'attuazione completa del procedimento normativo a "cascata" e con l'attribuzione delle funzioni da parte dei legislatori regionali agli enti locali lo Stato avrebbe dato avvio all'effettivo processo di

¹² Il riordino della normativa ambientale risulta tra gli impegni dell'attuale governo che ha manifestato l'intenzione di procedere attraverso una delega in materia. Il provvedimento governativo per l'adozione di testi unici non è stato ancora presentato.

decentramento con il trasferimento di beni e di risorse finanziarie, umane, strumentali e organizzative.

Per questi motivi anche il completamento del Sistema delle Agenzie ambientali su tutto il territorio ha risentito – per evidenti ragioni – di questo clima di incertezza, sia per quanto riguarda i tempi di costituzione delle strutture, sia per la attribuzione delle funzioni e delle competenze, sia per il trasferimento delle risorse umane, tecnologiche e finanziarie.

Solo recentemente, come si è detto, si è concluso il processo costitutivo e l'avvio del progetto di *benchmark* tra le Agenzie potrà consentire di avere una conoscenza dello stato dell'arte nel sistema agenziale, articolata per regione, per attività e funzioni, per prestazioni svolte e per matrici ambientali (ONOG, 2003).

In conclusione si è già ricordato che una importante modificazione del quadro istituzionale è intervenuta sul finire della scorsa legislatura con la revisione del titolo V , art.117, lettera m della Costituzione che attribuisce allo Stato potestà legislativa esclusiva in materia di tutela dell'ambiente e degli ecosistemi. In questa sede si può solo ricordare quanto siano urgenti e necessari, per dare certezza allo sviluppo del sistema delle Agenzie per l'ambiente, sia la riconciliazione tra riforma "costituzionale" e riforma "amministrativa", anche al fine di evitare o ridurre al minimo i conflitti di competenza e i ricorsi, sia il riordino della devoluzione amministrativa dallo Stato alle regioni e agli enti locali, a Costituzione vigente.

2.2 Il modello di finanziamento del sistema agenziale tra passato e presente

Un punto non sufficientemente chiarito, anche all'interno dello stesso sistema agenziale, è quello che la determinazione del fabbisogno finanziario e le modalità di finanziamento sono due temi correlati. A maggior ragione nel caso di strutture organizzative complesse sotto il profilo tecnico - giuridico e per molti aspetti innovative nel panorama della pubblica amministrazione, come le Agenzie ambientali, devono essere affrontati in modo articolato, ma contestualmente, esplicitando le procedure adottate in ciascun ambito e i livelli di coerenza necessari per garantire il funzionamento ottimale del sistema, in termini di efficacia e di efficienza nello svolgimento dei propri compiti istituzionali.

Vediamo come si presenta il quadro normativo e quali interventi appaiono, ormai, improcrastinabili per un riordino del modello di finanziamento delle Agenzie ambientali (determinazione del fabbisogno e modalità di erogazione dei fondi).

Il punto di partenza è rappresentato dalla legge 61/94, con la quale sono state trasferite le funzioni relative ai controlli ambientali dalle ex USL alle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente e si è disposta l'istituzione dell'Agenzia Nazionale, e dalle leggi regionali attuative. La tesi che è già stata anticipata nei capitoli precedenti è che la normativa introdotta non ha compiutamente definito il relativo sistema di finanziamento delle Agenzie regionali (ARPA) e delle Agenzie delle province autonome (APPA) e che le stesse disposizioni originarie, rimaste in parte inapplicate, risultano incoerenti e incongrue se rapportate alle finalità, ai soggetti e ai compiti per i quali erano state predisposte.

Ma esaminiamo il tema nei dettagli. Il comma 2 dell'articolo 03 della legge 61/94, stabilisce che le agenzie devono essere istituite senza oneri aggiuntivi per le regioni, trasferendo loro il personale, i beni immobili e le risorse destinate alle attività dei Presidi Multizonali di Prevenzione e delle altre strutture comunque finanziate con risorse regionali, le cui attività siano trasferite alle ARPA.

Inoltre dispone che sia *"condotta una ricognizione, entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, che sulla base di*

parametri quali la densità di popolazione, la densità di sorgenti inquinanti, la presenza di ricettori particolarmente sensibili, la densità di attività produttive ed agricole, permetta di definire gli obiettivi del controllo ambientale per l'area di competenza delle Agenzie Regionali e di strutturare su di essi la dotazione organica, strumentale, finanziaria delle Agenzie Regionali e delle loro articolazioni".

La formulazione merita una attenta riflessione. Infatti mentre appare condivisibile la scelta del legislatore nazionale di limitarsi a dare indicazioni generali sui parametri ambientali a cui le Regioni devono attenersi per definire la struttura organizzativa e finanziaria delle nuove Agenzie ambientali, è evidente che l'effettuazione della ricognizione sullo stato dell'ambiente e sui fattori di pressione ambientale non poteva essere considerata come un elemento accessorio e derogabile dagli organi di governo regionali, chiamati a dare attuazione ai provvedimenti di legge, e statali, per la parte di loro competenza diretta o tramite ANPA.

Invece la strada percorsa dalle Regioni, con diverse motivazioni, non è stata quella indicata dal legislatore nazionale e a posteriori è possibile valutare tutte le conseguenze negative di questa inadempienza. La mancata individuazione e determinazione dei parametri ambientali per definire gli obiettivi della *mission* ha rappresentato un vizio originario e ha influito nell'assegnare un ruolo primario (se non esclusivo) ai parametri della offerta (prestazioni e spese storiche). In questo modo si è privilegiata la autoreferenzialità tipica nel modello "burocratico" della pubblica amministrazione. Ancora oggi, come vedremo, la assunzione di parametri ambientali come guida per l'allargamento delle conoscenze e per la restituzione alla collettività di un quadro sistematico di informazioni e di analisi si presenta come tema dominante e come obiettivo primario per la definizione della propria *mission* e per favorire forme più evolute di integrazione con gli altri interlocutori pubblici e privati.

Il "vizio originario" ha assunto diverse forme: in alcuni casi gli statuti e i regolamenti delle Agenzie hanno rappresentato un adattamento puramente di facciata al nuovo paradigma ambientale, senza analizzare le ragioni del cambiamento e limitandosi a individuare le soluzioni organizzative e funzionali più idonee; in altri casi si è avviata la costituzione delle nuove Agenzie sulla base di un progetto meno sommario, caratterizzato dalla intenzione di individuare gli obiettivi innovativi del controllo ambientale e definire, in modo qualitativo e quantitativo, le risorse umane, tecniche e finanziarie necessarie. In generale si può dire che sono mancati o non ci si è riusciti a dotare degli strumenti conoscitivi e delle informazioni indispensabili e previste (sia pure in modo esemplificativo) dalla legge istitutiva.

La fase avviata nel 1994 ha avuto, come si è detto, un avvio lento e faticoso. Nonostante i successi rappresentati dalla costituzione di una nuova Agenzia regionale o dalla implementazione delle attività delle Agenzie già costituite è mancata, in molti contesti territoriali, la capacità di superare le contraddizioni presenti nella precedente organizzazione ereditata dalla sanità e di avviare la determinazione dei livelli ottimali di servizio attraverso la interazione tra una capacità di offerta, storicamente determinata, e la domanda ambientale, diversificata per matrici e specificità territoriali.

Ma veniamo alla individuazione di altri elementi di incoerenza presenti nella normativa e relativi alla determinazione e attribuzione delle risorse finanziarie alle Agenzie ambientali. Le risorse cui si riferisce il comma della legge istitutiva sopra richiamato sono quelle indicate nelle apposite tabelle che componevano il Fondo Sanitario Nazionale (ora soppresso e sostituito dalle previsioni in Finanziaria sulla scorta del Piano Sanitario Nazionale) e che attraverso la ripartizione, determinata sulla base della quota capitaria vigente in sanità, andavano a costituire il Fondo Sanitario di ogni regione.

La fonte principale di finanziamento delle ARP A rimane dunque quella proveniente dal finanziamento del Servizio Sanitario Nazionale ed è rimasta ad esso sostanzialmente

vincolata, senza alcun meccanismo di adeguamento fino alla decadenza del Fondo Sanitario Nazionale (Legge finanziaria 2000). Nonostante le modificazioni introdotte nel sistema di finanziamento del sistema sanitario nazionale è rimasto inalterato il legame tra il finanziamento delle Agenzie ambientali e il Fondo sanitario regionale. Una stima del contributo proveniente da questa fonte si aggira attorno all'80% delle entrate complessive e costituisce non solo la principale fonte di finanziamento per le Agenzie ma anche, sotto molti punti di vista, un importante nodo da sciogliere nel quadro complessivo delle politiche di tutela ambientale, a livello nazionale e regionale, e nel rapporto tra Agenzia e Regione¹³.

Non può sorprendere, infatti, che l'assunzione del dato della spesa storica sanitaria destinata dalle singole regioni ai controlli ambientali abbia mantenuto e in qualche caso alimentato lo squilibrio tra i diversi territori, ma anche contribuito a coprire inefficienze, in assenza di uno specifico atto di indirizzo nazionale e di criteri di valutazione delle *performance*, presenti invece in altre componenti della spesa sanitaria regionale sottoposte a misure di monitoraggio più attente (assistenza ospedaliera, assistenza farmaceutica).

Ancora oggi la quota da destinare ai servizi di prevenzione collettiva, nella quale è compresa, senza essere evidenziata, quella dei controlli ambientali non è stata analizzata a sufficienza nelle sue componenti e rimane di difficile lettura e interpretazione per una corretta applicazione dei livelli essenziali di assistenza (LEA) sanitari a livello regionale¹⁴. Solo recentemente il Tavolo di monitoraggio dei LEA si è impegnato ad approfondire l'analisi dei dati relativi alla quota da destinare ai servizi di prevenzione collettiva (fissati ad una quota pari al 5% della spesa sanitaria complessiva) avviando una indagine sui risultati relativi all'anno 2002 e sarebbe opportuno che questa analisi avvenisse attraverso un confronto con le strutture dedicate alla protezione dell'ambiente. Su questo punto e sulla opportunità di stabilire prestazioni minime da assicurare sull'intero territorio nazionale a tutela degli ecosistemi naturali e ambientali torneremo diffusamente più avanti.

Le critiche all'attuale sistema di finanziamento delle Agenzie ambientali si possono, sinteticamente, riassumere in tre punti che evidenziano le contraddizioni non risolte e indicano alcune modifiche che dovranno essere introdotte nel nuovo modello:

- la spesa dei controlli è stata sino ad ora ripartita tra le regioni sulla base dei criteri del Fondo Sanitario Nazionale non tenendo conto dei parametri indicati dalla legge istitutiva che facevano esplicito riferimento allo stato dell'ambiente e ai fattori di pressione da prendere in considerazione;
- la quota da ripartire, peraltro non individuata specificatamente, è rimasta di fatto nel tempo invariata, mentre è cresciuta l'entità del Fondo stesso fino alla sua soppressione e gli (eventuali) adeguamenti negli stessi anni sono stati autonomamente decisi dalle regioni sulla base di proprie valutazioni, indipendenti dai parametri citati e in assenza di standards prestazionali nazionali;
- l'attribuzione dei finanziamenti non solo non corrisponde più alla dimensione dei compiti ma non consente alle ARPA di avere alcuna certezza sui flussi di finanziamento che dipendono dall'andamento e dalle esigenze della spesa sanitaria regionale all'interno della quale, in modo derivato se non residuale, compare il fabbisogno per la prevenzione ambientale.

¹³ Al tema della spesa storica e della composizione delle entrate è dedicata una sezione in Appendice.

¹⁴ Vedi a questo proposito la relazione di ASSR (Agenzia per i servizi sanitari regionali) sullo stato dei lavori del *Tavolo di monitoraggio e verifica sui livelli essenziali di assistenza sanitaria* di cui al punto 15 dell'accordo 8 agosto 2001. Al punto 3.3 "Completamento delle linee di lavoro con approfondimento delle aree critiche di cui al punto 11 dell'accordo 22 novembre 2001" si fa esplicito riferimento alle Agenzie regionali dell'ambiente e alla necessità di avere maggiori informazioni sulla spesa relativa alla tutela dell'ambiente.

In assenza di una definizione dei livelli essenziali uniformi sul territorio un compito che spetta, in primo luogo, alle specifiche intese/convenzioni tra Regioni e Agenzie ambientali è quello di rivedere i criteri di analisi della *mission* e di dotarsi degli strumenti di programmazione e controllo in sintonia e uniformità tra loro e con gli istituti che operano a livello europeo e nazionale. Anche la introduzione dello schema DPSIR appare da questo punto di vista una scelta utile per il monitoraggio dello stato dell'ambiente e dei fattori di pressione e per programmare le risposte necessarie che rappresentano il quadro di riferimento e il principale *input* per l'attività delle Agenzie¹⁵.

L'adozione dello schema DPSIR, estesa a tutto il sistema agenziale, come si è detto, deve essere accompagnata dal contemporaneo sviluppo dei sistemi di contabilità analitica per centri di costo come, in alcuni casi, si è già iniziato a fare con qualche risultato significativo.

Una dimostrazione importante, in tal senso, è fornita dalla presentazione del Rapporto sullo stato dell'ambiente da parte di alcune Agenzie e dalla richiesta dei dati gestionali da parte del gruppo di lavoro sul *benchmark* tra le Agenzie promosso da ONOG.

In relazione al differente sviluppo del sistema agenziale è stato scritto che una causa può essere individuata nella complessa, faticosa definizione ed armonizzazione, in generale, dei compiti tra Stato e Regioni, ma anche all'interno delle stesse Regioni, che hanno determinato necessità di chiarimenti e tempi lunghi di attuazione delle norme che regolamentano l'esercizio effettivo della tutela ambientale.

Anche la riforma della normativa nel settore ambientale, infatti, ha dovuto fare i conti con la complessità del processo di decentramento amministrativo, avviato con la legge delega n.59/1997 e con i decreti legislativi attuativi, complessità oggettiva in quanto la tutela dell'ambiente presenta forti connessioni con altri settori, dall'economia alla salute, dalla formazione professionale alla tutela del territorio.

La incertezza nel riordino della legislazione settoriale e delle competenze amministrative non ha prodotto solo un ritardo nella realizzazione di un compiuto sistema delle Agenzie Ambientali su tutto il territorio ma ha anche rappresentato un ostacolo alla predisposizione ed attuazione di un piano nazionale dei controlli e della tutela ambientale e alla stessa operatività delle Agenzie soprattutto per quanto riguarda la integrazione delle funzioni e dei compiti tra le Agenzie ed altri soggetti deputati al controllo della sicurezza e della salute dei cittadini.

In molti casi la difficoltà di interpretazione del proprio mandato ha provocato, soprattutto nelle Regioni del Mezzogiorno, un vero e proprio scostamento tra ciò che è contenuto nelle leggi istitutive e ciò che viene effettivamente svolto dalle Agenzie regionali. Il tema della riconciliazione tra quanto previsto dalle disposizioni normative, quello che il contesto socio-economico ed il territorio richiedono per la tutela dell'ambiente e la programmazione dell'attività delle Agenzie non può più essere rinviato né considerato un "problema" solo per queste ultime.

2.3 Verso un nuovo modello di finanziamento del sistema agenziale

Alla luce di queste considerazioni appare evidente che il passaggio ad un nuovo modello di finanziamento appartiene alla sfera istituzionale e rinvia alla autonoma determinazione del decisore politico ma si configura come una innovazione che deve saper cogliere e utilizzare l'esperienza maturata in questi dieci anni e razionalizzare i sistemi e le procedure di programmazione già introdotti da qualche Agenzia.

¹⁵ Per il modello DPSIR vedi il paragrafo 3.1 della ricerca.

A nostro avviso il processo di revisione, per quanto riguarda gli aspetti istituzionali, può essere avviato partendo da tre presupposti:

- un piano ambientale nazionale deve indicare gli obiettivi per il raggiungimento dei livelli essenziali di tutela ambientale su tutto il territorio nazionale e stimare le risorse finanziarie da destinare alle prestazioni istituzionali di monitoraggio e di controllo dell'ambiente che devono essere previste all'interno di un piano pluriennale.

- in sede di approvazione della legge finanziaria si deve provvedere, annualmente, a garantire la copertura del fabbisogno previsto e ad armonizzare le leggi ordinarie di spesa, destinate a specifici interventi o a finanziare interventi settoriali, con l'impegno complessivo previsto

- la ripartizione dei finanziamenti tra le Regioni deve essere concordata in sede di Conferenza unificata Stato-Regioni avviando un processo di programmazione che preveda l'attivazione di strumenti per il monitoraggio della spesa e la verifica delle prestazioni.

Se queste materie appartengono - come si è detto - alla sfera istituzionale e rinviano alla autonoma determinazione del decisore politico è altrettanto vero che le Agenzie, oltre a sollecitare i loro interlocutori politici (Ministero e Regioni) ad intervenire per modificare il quadro di riferimento e a rivedere alcune delle leggi istitutive per armonizzare le attività e le funzioni del sistema agenziale, hanno molto lavoro da compiere (come in molti casi sta avvenendo) per programmare l'attività delle Agenzie non più sulla base di quanto fatto dai vecchi Presidi Multizonali di Prevenzione e per rivedere alcune delle scelte organizzative fatte in fase di costituzione. L'obiettivo deve essere quello di essere pronte all'appuntamento istituzionale avendo messo in evidenza le peculiarità degli interventi a tutela delle matrici ambientali e valorizzato la complessità che spesso queste strutture sono andate acquisendo.

In conclusione si può ritenere che:

- il sistema ambientale, costituito con la filosofia del sistema a rete su un modello di decentramento amministrativo, potrà essere consolidato e sviluppato se saranno risolte le incertezze "esterne" sopra ricordate sul fronte istituzionale e della regolamentazione dei rapporti tra i livelli di governo per la tutela dell'ambiente. Il tema del nuovo modello di finanziamento rientra (e trova alimento) nel processo di riordino del sistema amministrativo e deve trovare il consenso dei decisori politici. A questo scopo è necessario avviare un confronto in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, Regioni e Province autonome

- la maturità del sistema ambientale impone una svolta sul piano organizzativo e gestionale delle Agenzie, con l'attivazione di sistemi di rilevazione delle matrici ambientali e dei fattori di pressione e l'introduzione di sistemi di programmazione e controllo delle componenti gestionali che siano tra loro dialoganti. L'obiettivo deve essere quello di avere un bilancio, aggregato e per ogni Agenzia, rappresentativo della capacità del sistema ambientale di interagire con gli altri soggetti, in un quadro di trasparenza e oggettività, di corrispondere ai compiti assegnati e di garantire efficienza nell'utilizzo del finanziamento pubblico. A questo tema è dedicato il capitolo seguente.

3 L'ANALISI DELLA DOMANDA E L'ANALISI DELLE ATTIVITA': UN APPROCCIO INTEGRATO PER IL FINANZIAMENTO DEL SISTEMA AGENZIALE

La costituzione del sistema delle Agenzie ambientali ha rappresentato, come si è detto, un caso a sé nel panorama amministrativo pubblico per la genesi (il trasferimento "traumatico", per effetto di un referendum, di strutture pubbliche dalla sanità all'ambiente), per la carenza di esperienze consolidate in campo ambientale non solo in Italia ma anche

per la carenza di esperienze consolidate in campo ambientale non solo in Italia ma anche negli altri Paesi, per il complicato tragitto della normativa ambientale sottoposta a numerose integrazioni e/o cambiamenti anche per effetto delle disposizioni adottate in sede europea.

A tutto ciò occorre aggiungere che la gestione delle Agenzie ambientali ha dovuto affrontare, tra le altre difficoltà, due limiti che troviamo presenti in molte strutture della Pubblica amministrazione:

- una formalizzazione dei processi operativi ancora prevalentemente orientata al controllo burocratico delle procedure (e dei comportamenti) più che alla programmazione e al controllo degli obiettivi/risultati
- una scarsa attitudine a relazionarsi con gli interlocutori esterni e ad assumere la domanda, nelle sue varie articolazioni, come un indicatore fondamentale delle scelte aziendali.

Il quadro è ovviamente assai differenziato tra le diverse Agenzie e la comune radice sanitaria non ha impedito di avere evoluzioni assai diverse. La introduzione di una nuova cultura professionale e gestionale e la dotazione di procedure e strumenti in grado di fornire tutti gli *inputs* necessari per una direzione strategica specificamente orientata a cogliere i segnali ambientali e a dare le risposte più idonee per la tutela degli ecosistemi (nei limiti assegnati dalle leggi e dai regolamenti istitutivi) rappresentano ancora un obiettivo da raggiungere o da migliorare.

Il primo tema rinvia, quindi, al livello delle competenze specialistiche e alla disponibilità di strumenti e di metodologie specialistiche in grado di fornire un riferimento scientifico nella raccolta ed elaborazione dei dati e delle informazioni e nella sistematizzazione delle conoscenze. Le differenze e gli squilibri tra le diverse Agenzie hanno risentito, come si è detto, dell'eredità raccolta nel passaggio del testimone dalla sanità all'ambiente.

Il secondo tema è strettamente attinente alle pratiche gestionali adottate per la formulazione dei piani aziendali e per la partecipazione alla elaborazione dei piani programmatici elaborati dagli enti istituzionali di riferimento (Regioni e Province autonome). Anche su questo fronte il quadro è assai variegato.

Il ruolo e le responsabilità istituzionali delle Agenzie, sul versante della programmazione in campo ambientale, sono di assistenza e di consulenza alle Regioni, in quanto organi tecnico-strumentali sia pure dotati di autonomia. In apparenza i loro compiti possono sembrare, in questo campo, secondari. Al contrario, le Agenzie possono svolgere un compito istituzionale primario sul fronte della analisi e della organizzazione della prevenzione e della tutela ambientale dovendo garantire attraverso i loro interventi non solo il monitoraggio e i controlli ambientali ma anche la restituzione dei dati e delle informazioni indispensabili per conoscere e prendere decisioni strategiche sul territorio. In questo modo le Agenzie possono sia dare il loro contributo fondamentale alla analisi della dimensione qualitativa e quantitativa della domanda sia partecipare, per la propria parte, alla elaborazione di un programma di attività per la tutela dell'ambiente.

Per concludere si può dire che la richiesta di un nuovo modello di finanziamento, nel quale la determinazione del fabbisogno finanziario e le modalità di finanziamento siano coerenti e congrue con la domanda di tutela ambientale, deve avere come premessa indispensabile da parte delle Agenzie una piena comprensione del proprio ruolo istituzionale e un esercizio attivo delle funzioni specialistiche che devono integrare attività operative, conoscitive e propositive.

In questo capitolo si sviluppa l'argomento nelle sue linee generali e si rinvia al capitolo successivo per un approfondimento metodologico e per una riflessione comune sulla base, esclusivamente propositiva, di una prima elaborazione dei dati disponibili.

3.1 Analisi della domanda: i dati ambientali e gli indicatori di pressione

L'analisi della domanda di tutela ambientale, come si è detto, rientra tra i compiti istituzionali delle Agenzie. Non solo, ma rappresenta un elemento conoscitivo fondamentale per stabilire un corretto rapporto tra la *mission* affidata dagli organi di governo (nazionale e regionale) e la propria capacità operativa, sulla base del presupposto che sia sempre possibile elevare i livelli delle conoscenze e delle competenze e migliorare le *performance* raggiunte.

In sintonia con questa impostazione il progetto Benchmarking di ONOG si è posto l'obiettivo di garantire una rilevazione annuale dei dati. Lo scopo è quello di costituire una base informativa, aggiornata e verificata con le Agenzie, organizzata non solo per analizzare la evoluzione temporale delle attività e per consentire un confronto tra le Agenzie ma anche per avviare una interpretazione qualitativa e quantitativa del posizionamento e delle *performance* fornendo una lettura delle prestazioni comparata con i fattori di pressione ambientale secondo il modello DPSIR¹⁶.

Si è già accennato più volte alle differenze presenti tra le Agenzie per stato di maturità organizzativa e gestionale e per livelli di implementazione delle metodologie specialistiche nel campo della protezione dell'ambiente. L'obiettivo del superamento delle diversità può essere facilitato dalla introduzione del modello DPSIR (alla base di molti rapporti sullo stato dell'ambiente a livello europeo, nazionale e regionale...) e dalla presa di coscienza che questo sistema di indicatori può essere uno strumento per poter legare la lettura delle informazioni e delle conoscenze acquisite sotto il profilo ambientale alla analisi delle attività delle Agenzie sotto il profilo gestionale (tecnico, economico e finanziario).

Come sanno gli operatori il tema della organizzazione di un sistema informativo ambientale non è nuovo e purtroppo percorre – tra molti *stop and go* – tutto l'ultimo ventennio con un dispendio di risorse umane e finanziarie notevoli. Una rivisitazione degli obiettivi, dei costi e dei traguardi raggiunti dal sistema informativo nazionale (SINA) non è compito di questo studio ma rimane accertato il fatto che le attività di controllo sono la fonte primaria di alimentazione del SINA e tramite esso dell'azione conoscitiva e di controllo¹⁷.

Come mostrato nella figura seguente, lo schema *DPSIR* consente di organizzare dati e informazioni ambientali secondo cinque categorie collegate attraverso specifiche relazioni di causalità.

¹⁶ Per il modello DPSIR vedi *Annuario dei dati ambientali 2003*, APAT su www.sinanet.apat.it

¹⁷ Per il SINA vedi www.sinanet.apat.it

Modello DPSIR

Categorie e relazioni di causalità degli elementi conoscitivi



In questa sede si può ricordare succintamente che nel modello DPSIR il quadro conoscitivo è organizzato in aree tematiche e temi. Per ciascun tema sono riportati gli indicatori, corredati delle informazioni atte a caratterizzarli. Sono presenti la denominazione, la finalità, la posizione nello schema DPSIR, il livello di copertura spaziale e temporale.

Il DPSIR, sviluppato dall'Agazia Europea dell'Ambiente (EEA) a partire da un precedente schema (PSR) messo a punto dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico), è stato adottato da APAT per la costruzione del Sistema conoscitivo ambientale.

La costruzione di indicatori in grado di segnalare il rapporto tra attività e pressione ambientale consente di valutare – in termini puramente quantitativi e di prima approssimazione – la risposta che le politiche di tutela dell'ambiente sono in grado di offrire alla domanda ambientale articolata per matrice e sul territorio in modo differenziato a secondo delle particolari caratteristiche geografiche, naturalistiche, antropiche ecc.

L'utilizzo del modello DPSIR nella rilevazione dei dati può consentire di conoscere e valutare il posizionamento delle Agenzie rispetto alle criticità ambientali presenti nel loro territorio e relative alle diverse matrici e di avviare il confronto tra le Agenzie valorizzando gli elementi comuni ed evidenziando le specificità territoriali. Si tratta, infatti, con tutti i limiti dovuti alla natura prevalentemente qualitativa e non deterministica di questo modello, di uno strumento dedicato (in quanto costruito su matrici ambientali e azioni di risposta per la tutela dell'ambiente) e condiviso (in quanto comunemente adottato da strutture regionali, nazionali e sopranazionali).

In sintesi il modello DPSIR può essere utilizzato per impostare le strategie di ciascuna struttura, autonoma nel proprio ambito territoriale ma integrata in un sistema a rete, in un settore caratterizzato da fattori e componenti ambientali e antropiche spesso non divisibili e per avere un quadro complessivo delle risposte tra le quali – è bene ricordarlo – le attività di prevenzione e di controllo delle Agenzie hanno un ruolo importante, ma non esclusivo. In questo contesto la programmazione delle Agenzie può

tenere conto dello stato dell'ambiente e delle risposte complessive e la loro effettiva capacità di incidenza può essere opportunamente valutata in base ai risultati delle attività e delle funzioni.

Per questi motivi il modello DPSIR può rappresentare un criterio-guida sufficientemente strutturato per la programmazione delle attività ambientali e uno strumento sufficientemente flessibile per la introduzione di indicatori mirati alla specifica *mission* del controllo dell'ambiente.

Ma soprattutto, come vedremo in un capitolo successivo, l'utilizzo di questi indicatori può consentire di superare la semplice e formale correlazione alla "quota capitaria" applicata dal sistema sanitario nella ripartizione dei finanziamenti alle Regioni, assumendo come riferimento un set di indicatori dati ambientali e territoriali e non il semplice dato statistico della popolazione residente.

Si è già ricordato in precedenza che le prestazioni della Pubblica amministrazione devono garantire a tutti i cittadini, sul territorio nazionale, il godimento dei "diritti sociali e civili" alla tutela dell'ambiente, previsti dalla Costituzione, e nel nostro caso il raggiungimento dei Livelli essenziali di tutela dell'ambiente (LETA). Le informazioni sullo stato dell'ambiente e sui fattori di pressione, a partire dal livello nazionale e nelle sue articolazioni territoriali, possono costituire il principale riferimento per impostare una definizione e provvedere alla "manutenzione" dei LETA in grado di garantire prestazioni uniformi ma anche corrispondenti a una domanda effettiva di tutela ambientale¹⁸. Su questo tema si ritornerà nel capitolo 4.

3.2 Analisi delle attività: la classificazione delle prestazioni

Un primo, importante, contributo alla conoscenza delle attività e delle funzioni delle diverse Agenzie, come sono state recepite nelle leggi e nei regolamenti e come si sono evolute concretamente nell'azione quotidiana, è stato fornito in occasione della Settima Conferenza delle Agenzie ambientali¹⁸.

Il quadro conoscitivo, in via di completamento, consente di avere per la prima volta una visione comparata della copertura istituzionale della tutela dell'ambiente per aree tematiche, per tipologia di prestazioni e per aree geografiche riferita a 17 Agenzie. Una distinzione è stata fatta tra attività istituzionali e attività facoltative. Le prime si suddividono ulteriormente in obbligatorie (per l'utente/cliente), poichè si tratta di competenza esclusiva dell'Agenzia e non obbligatorie (sempre per l'utente/cliente), poiché esistono anche altri soggetti abilitati. Si tratta di una distinzione utile ai fini programmatici perché individua un'area istituzionale prescritta e inderogabile e un'area di "quasi mercato" nella quale l'Agenzia è tenuta ad essere presente e a dotarsi di idonee strutture ma si deve sottoporre alle regole che disciplinano la concorrenza con altri competitori (pubblici e privati).

A maggior ragione queste regole (ulteriormente rafforzate da disposizioni regolamentari interne) debbono valere per le attività facoltative, non espressamente indicate nella legge istitutiva ma che segnalano, a volte, specializzazioni maturate nel tempo o particolari esigenze espresse da una domanda sul territorio e che possono consolidarsi fino a rientrare (previa modifica statutaria) nell'ambito delle attività istituzionali.

A questo proposito è bene ricordare che la raccolta sistematica dei dati relativi alle attività delle diverse Agenzie presuppone la partecipazione volontaria delle strutture ad un

¹⁸. R.Guolo : "Priorità tematiche, organizzazione e cooperazione del sistema delle Agenzie". La relazione è stata presentata alla Settima Conferenza nazionale delle Agenzie ambientali (Milano 24-26 novembre 2003) nella sessione organizzata da ONOG sul tema: "Priorità tematiche, organizzazione e cooperazione del sistema delle Agenzie".

progetto comune e la adozione di un modello classificatorio omogeneo, per matrici ambientali e per tipologie di intervento¹⁹.

La esperienza avviata da ARPA Veneto ha già dimostrato la disponibilità delle Agenzie e l'utilità e la praticabilità dello strumento anche se la rilevazione è da completare per quanto riguarda l'allargamento alle nuove Agenzie e l'estensione del campo di rilevazione (tipologie di intervento e aree tematiche di specializzazione).

Le tavole presentate di seguito (Tabella 1 e Tabella 2) consentono di valutare in modo comparato, per Regioni e per matrici ambientali, le prestazioni di controllo e/o ispezione che le Agenzie svolgono come attività istituzionale, suddivisa tra obbligatoria e non obbligatoria, e facoltativa²⁰.

¹⁹ Sul tema vedi anche i risultati della ricerca IRPET su compartecipazione e tariffe (2004).

²⁰ Vedi la nota precedente


























Tabella 1 - Attività per matrice, tipologia di prestazione e classificazione

matrici e attività		ABRUZZO	BASILICATA	CALABRIA	EMILIA ROMAGNA	FRULLI V. G.	LAZIO	LIGURIA	LOMBARDIA	MARCHE	MOLISE	PIEMONTE	PUGLIA	TOSCANA	TRENTO	UMBRIA	VALLE D'AOSTA	VENETO	
ACQUA																			
acque potabili	pareri / relazioni tecniche / consulenze			■	■	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
SUOLO																			
siti inquinati	gestione reti di monitoraggio			■	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
fanghi e terreni	pareri / relazioni tecniche / consulenze	◆			◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	■	◆			◆	
	campioni analizzati o altre misure	◆	◆		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	■	■	◆	■	◆	
liquami zootecnici	pareri / relazioni tecniche / consulenze	◆			◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	■		◆		◆	
	campioni analizzati o altre misure	◆			◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	■		◆		◆	
	gestione reti di monitoraggio				◆	◆	◆	◆	■				◆						
RIFIUTI																			
controlli su attività	gestione reti di monitoraggio			■	◆	◆													
controlli su discariche	gestione reti di monitoraggio			■	◆	◆												■	
AGENTI FISICI																			
radiazioni non ionizzanti	gestione reti di monitoraggio	◆		◆	■	◆	◆	◆	■	■	◆	◆			◆	◆			
rumore	gestione reti di monitoraggio			◆	■			■	◆	■	◆			■				■	
INGEGNERIA AMBIENTALE																			
controlli su serbatoi interrati	pareri / relazioni tecniche / consulenze	◆		■	■	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		■				■	
	sopralluoghi e/o ispezioni	◆		■	■	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		■				■	
	campioni analizzati o altre misure			■	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		◆				■	
altri controlli di ingegneria ambientale	pareri / relazioni tecniche / consulenze						■	■						◆		■		◆	
	sopralluoghi e/o ispezioni						■	■						◆		■		◆	
ANALISI AMBIENTALI E PREVENZIONE INDUSTRIALE																			
	analisi del rischio				■	■	◆										◆	◆	■
EDUCAZIONE AMBIENTALE																			
	attività e progetti di educazione ambientale		◆		■		■	◆	■	◆	◆	◆	◆	■	◆				■
	coordinamento e indirizzo su Agende21 locali		◆		■		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	■	◆	◆	◆	◆	■
AMBIENTE E SALUTE																			
	progetti e analisi epidemiologiche				■	■	■	◆	■	◆	■		◆	◆					◆
COMUNICAZIONE																			
	sito Internet	◆	◆		■	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	■	◆	◆	◆	◆	■
	House organ, collane editoriali, bollettini		◆		■	◆	◆	◆	◆			◆	◆	■	◆				■
SISTEMA QUALITA'																			
	procedure accreditate			■	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	■	◆	◆	◆	◆	■
SISTEMA INFORMATIVO																			
	interno (gestionale e/o tecnico)		◆		■	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	■
	nazionale (sistema CTN, ecc...)		◆		■	◆	■	◆	◆	◆	◆	◆	◆	■	◆	■	◆	◆	■

LEGENDA: ◆ attività istituzionale obbligatoria ■ attività istituzionale non obbligatoria ◆ attività facoltativa

Fonte: Rapporto Benchmarking ONOG (2003)

Tabella 2 Le specializzazioni

Attività	classificazione (vedi legenda)	Arpa - Appa
METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA		ABRUZZO – BASILICATA - EMILIA ROMAGNA - FRIULI V.G. – LIGURIA – LOMBARDIA - VENETO
		LAZIO
GESTIONE RETI DI TELEMISURA		FRIULI V.G. – LIGURIA – LOMBARDIA – UMBRIA - VENETO
		EMILIA ROMAGNA
		LAZIO
NEVE E VALANGHE		EMILIA ROMAGNA - VENETO
		LOMBARDIA
IDROLOGIA E IDROGEOLOGIA (montana e non)		EMILIA ROMAGNA – LIGURIA – LOMBARDIA – UMBRIA - VENETO
PEDOLOGIA		EMILIA ROMAGNA – LOMBARDIA - VENETO
COMPOSTAGGIO		VENETO
AMIANTO, FIBRE E SILICE		BASILICATA - CALABRIA – EMILIA ROMAGNA - MARCHE - MOLISE - PIEMONTE - PUGLIA – TOSCANA – TRENTO - VENETO
		LAZIO -LIGURIA - LOMBARDIA - VALLE D'AOSTA
DROGHE E SOSTANZE STUPEFACENTI		ABRUZZO - FRIULI V.G. – LIGURIA – PUGLIA – TRENTO - VALLE D'AOSTA
		LAZIO - VENETO
		LOMBARDIA – MOLISE - PIEMONTE
MUTAGENESI AMBIENTALE		MARCHE - PIEMONTE
		EMILIA ROMAGNA
POLLINI		PIEMONTE - VENETO
		CALABRIA – EMILIA ROMAGNA - VALLE D'AOSTA
		LIGURIA - LOMBARDIA
O.G.M. E FITOSANITÀ		ABRUZZO - FRIULI V.G. – LIGURIA – LOMBARDIA – PIEMONTE – TOSCANA - VALLE D'AOSTA - VENETO
		CALABRIA – EMILIA ROMAGNA
ECOTOSSICOLOGIA		ABRUZZO - FRIULI V.G. – CALABRIA – MARCHE – MOLISE - PIEMONTE
		EMILIA ROMAGNA
		LOMBARDIA

LEGENDA:  attività istituzionale obbligatoria  attività istituzionale non obbligatoria  attività facoltativa

Fonte: Rapporto Benchmarking ONOG (2003)

Al momento della rilevazione (2003) il quadro delle macroattività comprende:

- sopralluoghi e/o ispezioni (per emissioni atmosferiche, corpi idrici artificiali, corpi idrici sotterranei, scarichi idrici, controlli su attività legate ai rifiuti, rumore);
- analisi e campionamenti (campioni analizzati per controllo ambientale siti inquinati, radiazioni non ionizzanti, radiazioni ionizzanti - radioattività, alimenti);
- istruttorie e interventi (interventi per le emergenze ambientali; istruttorie VIA, VAS, per l'analisi ambientale e la prevenzione industriale).

Tra queste macroattività compaiono le prestazioni che debbono entrare a pieno titolo, come vedremo, nella tabella di definizione dei Livelli essenziali di tutela e che debbono avere copertura finanziaria da parte dello Stato.

Se le attività istituzionali non sono state trasferite alla Agenzia o rientrano tra le attività non obbligatorie della Agenzia (in pratica non svolte in via esclusiva) si impone per la Regione la necessità di confermare il referente o attribuirne la competenza alla Agenzia avendo presente che – una volta determinati i LETA con legge dello Stato – questo soggetto dovrà garantire il raggiungimento dei Livelli essenziali e avere la copertura finanziaria delle prestazioni.

Una armonizzazione dei compiti attualmente attribuiti alle diverse Agenzie dalle leggi regionali e dai regolamenti non appare impossibile, alla luce della rilevazione effettuata, ma implica un coinvolgimento e una volontà comune dei responsabili dell'ambiente nelle diverse Regioni.

L'importanza di una rilevazione sistematica e con criteri omogenei di tutti i dati relativi alla classificazione delle attività emerge da sola e può rappresentare un momento fondamentale di confronto e verifica delle politiche ambientali adottate dalle diverse Regioni ma anche di coordinamento tra i diversi livelli di governo, in sede di Conferenza Stato-Regioni. Il compito della rilevazione delle prestazioni, oggi avviato in maniera volontaristica e per questo ancor più encomiabile da ONOG, potrà essere assunto, mutuando l'esperienza del settore sanitario, da un Tavolo di "manutenzione" dei LETA con il compito di valutare le proposte di nuove prestazioni e/o servizi da inserire nell'ambito dei LETA e da un Tavolo tecnico per il monitoraggio e la verifica della spesa²¹.

Appare evidente che il punto qualificante della indagine sulla classificazione delle prestazioni consiste nella verifica – in base alle leggi regionali o ai regolamenti applicativi – delle competenze istituzionali attribuite alle ARPA/APPA e, in futuro, nella loro piena titolarità a svolgere le prestazioni previste per garantire il raggiungimento dei LETA. Infatti solo su questa base le Agenzie possono avere la certezza che il trasferimento delle risorse dallo Stato alle Regioni sia in grado di coprire i costi sostenuti per le attività di istituto²².

Nello svolgimento di attività non obbligatorie e facoltative che prevedono prestazioni a tariffa è necessario che le Agenzie dedichino particolare attenzione agli aspetti giuridici, organizzativi e regolamentari per evitare che si configurino le distorsioni sul mercato con la concorrenza o i conflitti tra il ruolo di controllore e di prestatore di servizi segnalate, per altro solo in via ipotetica, dall'Autorità garante della concorrenza e del mercato²³.

²¹ Nell'accordo Stato-Regioni sulla salute (8 agosto 2001) è stata prevista una commissione tecnica composta da rappresentanti designati dalla amministrazione centrale e da quelle regionali con queste finalità. La commissione per la revisione dei LEA è distinta da quella che opera per il monitoraggio e la verifica della spesa. Sul tema vedi *"Monitor"*, bimestrale della Agenzia per i servizi sanitari regionali (ASSR).

²² Soddisfatta questa condizione si possono creare le condizioni perché i margini di risparmio nella gestione corrente, ottenuti attraverso il miglioramento del grado di efficienza, possa andare a beneficio delle attività ritenute meritevoli dalla Agenzia e approvate dalla Regione di riferimento. Per un approfondimento sui LETA si rinvia al cap.4.

²³ Segnalazione del 17 aprile 2002, *"Normative regionali istitutive delle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente"*, pubblicata sul bollettino n.16/2002. Su questo argomento vedi IRPET (2004).

Nella programmazione regionale, inoltre, possono essere evidenziate le prestazioni aggiuntive richieste dalla Regione e svolte dalle Agenzie sulla base degli indirizzi politici espressi dagli organi regionali. E' importante, a questo punto, tenere presente che le prestazioni che rientrano negli obiettivi di programmazione degli enti di governo territoriali ma che non fanno parte delle prestazioni previste dai LETA dovranno trovare copertura finanziaria nei bilanci regionali.

Come si è detto il percorso iniziato dalle Agenzie con la classificazione e la rilevazione delle prestazioni, ha la duplice finalità di avviare un benchmarking interno e di creare i presupposti per una introduzione dei LETA.

La classificazione delle prestazioni fornisce un quadro delle competenze per matrici e tipologie di attività attribuite alle ARPA/APPA che riflettono le diverse filosofie e le scelte strategiche o contingenti che hanno guidato le Regioni nella organizzazione e nella programmazione delle attività ambientali (esercitando i poteri a loro attribuiti dal federalismo amministrativo). L'obiettivo deve essere quello di armonizzare il quadro di riferimento normativo e regolamentare, mantenendo le differenze che possono trovare motivazioni valide in fattori ambientali e/o organizzativi e che possono rappresentare un arricchimento del sistema senza limitarne la capacità di risposta complessiva.

Per una analisi dettagliata della attuale attribuzione delle competenze alle Agenzie rinviamo allo studio di *benchmark* (ONOG, 2004) che costituisce una base importante per il completamento e l'affinamento dei dati conoscitivi sulla ripartizione tra tipologie di prestazioni e matrici ambientali ma rappresenta, anche, un punto di partenza per suggerire soluzioni adeguate alla armonizzazione delle attività e delle funzioni delle Agenzie.

Una considerazione sintetica sulla situazione rilevata evidenzia la significativa presenza tra le attività istituzionali obbligatorie di tutte le attività ispettive e di controllo sulle principali matrici (aria, acqua, suolo e rifiuti, agenti fisici, alimenti) che rappresentano il *core* delle attività istituzionali a livello regionale e che generalmente sono stati attribuiti da leggi e regolamenti regionali alle Agenzie. Si notano, anche, differenze facilmente spiegabili in una realtà complessa dal punto di vista territoriale che ha portato a valutare in modo diverso il peso e la criticità degli interventi in rapporto a tipologie/matrici ambientali. In altri casi sulla diversa attribuzione delle responsabilità istituzionali alle Agenzie o ad altri Enti organismi regionali può aver influito il condizionamento della eredità normativa nel passaggio dalla sanità all'ambiente in particolare nella valutazione delle attività più "controverse". Infine le differenze appaiono evidenti per quanto riguarda la gestione delle reti di monitoraggio (diversa e diversificata), le prestazioni attinenti le cosiddette nuove matrici, a volte legate ad attività create e sviluppate proprio dalle ARPA/APPA quali la comunicazione, l'educazione ambientale, l'ingegneria ambientale, ecc.

La classificazione delle attività, per tipologia di attribuzione e per matrici ambientali, ha lo scopo di operare una positiva rottura con il passato, rivolgendosi ad attività e funzioni a volte nuove e comunque svolte in un nuovo contesto, ha il merito di favorire la comprensione delle dimensioni qualitative e quantitative della nuova "materia" da parte degli organi politici di governo, a livello nazionale e territoriale, ed elemento non secondario nel panorama della pubblica amministrazione può contribuire a creare un terreno di incontro tra amministrazione attiva e organismi tecnico-scientifici per proporre/verificare il raggiungimento di obiettivi e non l'adempimento di atti formali.

E' importante, a questo proposito, sottolineare tre punti:

- i poteri di programmazione regionali saranno rafforzati se indirizzati verso l'obiettivo comune di salvaguardia dell'ambiente attraverso un confronto delle diversità (finalmente avviato in maniera sistematica) in grado di attivare le risposte migliori. Le Agenzie devono sostenere questo impegno con la convinzione che ne potranno uscire rafforzati anche il loro ruolo e loro capacità di funzionamento

- una proposta di omogeneizzazione che sia condivisa dalle diverse Regioni può consentire al governo centrale di formulare un piano organico e di dare indirizzi per le diverse aree tematiche con maggiori possibilità di individuare e raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa nazionale.

- la configurazione originale del sistema delle Agenzie come sistema a rete su tutto il territorio nazionale dimostra una naturale vocazione e rappresenta un indubbio vantaggio (se la vocazione viene esercitata) per funzionare come terminale dell'intervento pubblico e come raccordo tra amministrazione e comunità sociali nel territorio.

In conclusione si può riprendere quanto detto in precedenza sulla necessità di avviare un nuovo modello di finanziamento, senza nascondere la complessità e i tempi, certo non brevi, necessari per la messa a regime. La presentazione di un piano ambientale nazionale per la tutela dell'ambiente, articolato e documentato, sia pure per matrici fondamentali, *anche sul versante della capacità di risposta del sistema pubblico* può essere – sul modello della sanità – uno strumento fondamentale di indirizzo programmatico e di previsione del fabbisogno. E' evidente che si avrebbero benefici in termini di trasparenza e certezza degli impegni (argomento spesso evocato ma senza adeguate misure di sostegno) attraverso una maggiore partecipazione e concertazione delle istituzioni politiche titolari dell'ambiente ai diversi livelli (nazionale e regionale) e la attivazione di una sede istituzionale (Conferenza Stato-Regioni) fino ad ora inspiegabilmente assente nella procedura di determinazione del finanziamento per la tutela dell'ambiente delegata (inspiegabilmente) alla Sanità.

3.3 Analisi delle attività: la rilevazione delle prestazioni

La rilevazione delle prestazioni rappresenta il terzo passaggio (dopo la rilevazione sullo stato dell'ambiente e sui fattori di pressione e la classificazione delle tipologie di attività) per avere un quadro completo delle conoscenze indispensabili per elaborare strategie, programmare le attività, monitorare i risultati e sul piano finanziario per determinare il fabbisogno e predisporre i bilanci revisionali pluriennali. In una parola per portare il sistema delle Agenzie a un livello di maturità e di consolidamento del proprio ruolo.

Lo stato dell'arte per quanto riguarda la rilevazione delle prestazioni (numero delle attività svolte per matrice ambientale) mostra un livello non ancora soddisfacente di disponibilità dei dati. La tipologia delle prestazioni rilevate copre, in modo ancora incompleto, le attività puntuali di monitoraggio e di controllo per le principali matrici ambientali (aria, acqua, suolo e rifiuti, agenti fisici, alimenti, emergenze ambientali, analisi ambientali e prevenzione industriale)²⁴.

Un quadro delle rilevazioni delle prestazioni è stato raccolto attraverso il benchmark di ONOG (ONOG, 2003) che viene di riportato di seguito (Tabella 3).

²⁴ Occorre ricordare che esistono differenze per quanto riguarda la classificazione delle attività tra le Agenzie. Le attività istituzionali, obbligatorie non obbligatorie, e facoltative sono infatti attribuite da leggi e regolamenti regionali. I criteri adottati in fase di costituzione delle Agenzie sono in molti casi superati e, comunque, necessitano di una revisione che tenga conto dei cambiamenti avvenuti

Tabella 3 - Numero delle attività svolte per matrice																			
codice	matrici / attività	ARPA ABRUZZO	ARPA BASILICATA	ARPA CALABRIA	ARPA EMILIA ROMAGNA	ARPA FIULI V.G.	ARPA LAZIO	ARPA LIGURIA	ARPA LOMBARDIA	ARPA MARCHE	ARPA MOLISE	ARPA PIEMONTE	ARPA PUGLIA	ARPA TOSCANA	ARPA TRENTO	ARPA UMBRIA	ARPA VALLE D'AOSTA	ARPA VENETO	TOTALE
ARIA																			
	emissioni atmosferiche																		
A1	sopralluoghi e/o ispezioni	317	N.I.	N.I.	3.543	105	N.I.	561	6.500	168	177	858	3.691	1.655	63	N.I.	34	1.204	18.876
ACQUA																			
	corpi idrici superficiali																		
A2	sopralluoghi e/o ispezioni	574	N.I.	N.I.	N.I.	161	N.I.	1.439	3.347	67	692	3.909	854	2.351	568	N.I.	475	2.547	16.984
	corpi idrici sotterranei																		
A3	sopralluoghi e/o ispezioni	36	N.I.	N.I.	115	24	N.I.	377	256	36	185	1.508	359	610	51	N.I.	105	1.437	5.099
	scarichi idrici																		
A4	sopralluoghi e/o ispezioni	581	N.I.	N.I.	N.I.	103	N.I.	1.108	2.253	23	271	1.984	2.028	1.994	193	N.I.	30	2.617	13.185
SUOLO																			
	controllo ambientale siti inquinati																		
A5	campioni analizzati o altre misure	10	N.I.	25	N.I.	22	N.I.	458	5.750	2.423	15	254	371	2.012	55	N.I.	60	611	12.066
RIFIUTI																			
	controlli su attività legate ai rifiuti																		
A6	sopralluoghi e/o ispezioni	125	N.I.	N.I.	N.I.	106	N.I.	358	1.611	264	144	1.112	N.I.	1.135	223	N.I.	6	953	6.037
AGENTI FISICI																			
	radiazioni non ionizzanti																		
A7	campioni analizzati o altre misure	279	N.I.	N.I.	9.067	189	N.I.	N.R.	9.604	359	160	855	1.710	12.954	40	N.I.	110	2.731	38.058
	radiazioni ionizzanti – radioattività																		
A8	campioni analizzati o altre misure	384	N.I.	260	1.220	1.406	N.I.	937	9.191	254	32	8.830	4.750	2.060	407	N.I.	950	2.578	33.259
	Rumore																		
A9	sopralluoghi e/o ispezioni	188	N.I.	196	2.116	303	N.I.	362	2.505	21	48	1.082	440	1.066	50	N.I.	11	1.395	9.783
ALIMENTI																			
A10	campioni analizzati o altre misure	1.079	N.I.	790	28.646	2.862	N.I.	5.581	10.676	1.219	376	7.102	2.596	4.367	804	N.I.	1.005	9.244	76.347
EMERGENZE AMBIENTALI																			
A11	interventi in caso di emergenza	189	N.I.		505	96	N.I.	N.R.	220	93	30	462		N.I.		N.I.	1	1.829	3.425
ANALISI AMBIENTALI E PREVENZIONE INDUSTRIALE																			
A12	istruttorie VIA, VAS, ecc...		N.I.		243	2	N.I.	N.I.	473	77	7	305		N.I.	55	N.I.		155	1.317

Fonte: Rapporto Benchmarking ONOG (2003)

La significatività dei dati rilevati dalle 14 Agenzie (sulle 17 interpellate) può essere considerato soddisfacente per quanto riguarda un utilizzo interno ad ogni singola Agenzia, per verificare l'andamento temporale delle attività (assumendo come base il 2003) e per programmare con gli enti istituzionali di governo del territorio (Regioni, Enti locali) le prestazioni che dovranno essere fornite.

Per poter operare un confronto – oltre a completare la rilevazione con i dati mancanti delle Agenzie di più recente costituzione – è necessario procedere ad una lettura integrata dei dati relativi allo stato dell'ambiente e ai fattori di pressione (richiamati nel modello DPSIR) con le attività rilevate (riportate nello schema sopra riportato) suddivise per matrici ambientali. In questi termini si potrà procedere ad una analisi delle performance in termini di efficacia ed efficienza e a monitorare, in modo continuativo nel tempo ed esteso a tutto il territorio nazionale, la spesa pubblica attribuita alle Agenzie per l'attività di controllo ambientale. Al tema della ponderazione delle prestazioni, utilizzando indicatori di pressione ambientale, è dedicato il capitolo 5.

Ma vediamo ora la natura e la funzione dei Livelli essenziali di tutela ambientale (LETA) che attraverso l'utilizzo di Indici di attività possono servire a monitorare l'andamento della spesa e a correggere gli squilibri territoriali.

4 I LIVELLI ESSENZIALI DI TUTELA DELL'AMBIENTE (LETA)

Il tema dei Livelli essenziali di assistenza, ovvero delle prestazioni garantite a tutti i cittadini su tutto il territorio nazionale, è stato posto per la prima volta nella sanità una decina di anni fa (D.Lgs. 502/93). Solo di recente la riforma del Titolo V della Costituzione (art.117, Il comma, lett. m) ha dato particolare rilievo alla materia prescrivendo la "determinazione dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali che devono essere garantiti su tutto il territorio nazionale". E non vi è dubbio che tra i diritti sociali e civili da garantire come previsto dalla Costituzione debba rientrare la "tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali" che nello stesso articolo è inserita tra le competenze legislative esclusive dello Stato (art.117, Il comma, lett. s).

Ma quale può essere la portata non solo simbolica del riconoscimento di uguali diritti a prestazioni in materia di protezione dell'ambiente su tutto il territorio nazionale che deriva dal dettato costituzionale?²⁸

In primo luogo è un segnale di cambiamento che deve essere introdotto nella cultura e nei comportamenti anche di quella parte della pubblica amministrazione che tradizionalmente privilegia (o considera esclusivamente) il lato dell'offerta: servizi resi, numero di dipendenti, spesa storica, spesso ignorando la composizione e la dimensione qualitativa e quantitativa della domanda di servizi alla collettività e ai cittadini. Nel testo costituzionale si ripropone al più alto livello il principio che nella amministrazione pubblica non può essere trascurata la domanda individuale e collettiva, espressa (dai cittadini) o inespressa (come nel caso dell'ambiente), che assumono un valore di riferimento e che devono essere considerate *guide-lines* costitutive e permanenti delle attività istituzionali.

In secondo luogo impegna gli organi istituzionali (Ministero e Regioni in primo luogo) a definire le regole e sviluppare i rapporti tra i diversi livelli di governo che consentano di dare attuazione concreta a questo principio su tutto il territorio nazionale. Tra le scelte che i decisori politici potranno adottare rientra, a pieno titolo, quella di valorizzare il modello di funzionamento di un sistema agenziale per la protezione dell'ambiente, costituito come sistema a rete sul territorio nazionale.

²⁸ Sul tema esiste un'ampia documentazione scientifica. I riferimenti più attinenti al tema sono in G. France, "I livelli essenziali di assistenza: un caso italiano di policy innovation" (Il Mulino, 2003).

4.1 La definizione dei LETA: come garantire i diritti civili e sociali alla tutela dell'ambiente

Si è già anticipato nei capitoli precedenti che la determinazione dei Livelli essenziali di tutela dell'ambiente (LETA) trova un fondamento nelle tutele previste dalla normativa e nelle condizioni storicamente determinate in cui queste norme possono trovare applicazione. In altri termini non solo la normativa – come si è detto – è in continua evoluzione ma anche le prestazioni sono modificate dallo sviluppo delle conoscenze e delle tecnologie disponibili.

Questa considerazione suggerisce la opportunità che i livelli essenziali di tutela ambientale – soprattutto in una prima fase – non dettino regole fortemente incisive ma piuttosto servano ad individuare macroaree di prestazioni che possono essere programmate e realizzate per rispondere alle esigenze proprie delle aree di tutela delle matrici ambientali²⁹.

La funzione dei LETA è quella di indicare la soglia comune di intervento che deve essere garantita attraverso prestazioni che tengano conto della specifica e concreta realtà territoriale, attraverso un attento esame dei valori indicati dal modello DPSIR a livello nazionale, regionale e (ove possibile) locale, e delle prestazioni fornite dalle Agenzie e dagli altri Enti preposti alla tutela dell'ambiente.

La lista delle prestazioni da erogare (o da non erogare a titolo gratuito) hanno il duplice obiettivo di governare gli interventi e la spesa pubblica sulla base del principio universalistico della tutela dell'ambiente in un contesto di decentramento amministrativo. Sotto questo profilo l'attribuzione della competenza legislativa esclusiva allo Stato in materia di "tutela degli ecosistemi", prevista dalla recente riforma costituzionale, può contribuire a facilitare l'attivazione delle procedure per regolamentare in modo omogeneo la materia e introdurre - attraverso la partecipazione degli organi politici regionali – la definizione dei livelli essenziali su tutto il territorio.

L'uso della terminologia "livelli essenziali" (accanto a quella di livelli essenziali uniformi, livelli minimi ecc.) non deve far perdere di vista che la differenza nelle situazioni di fatto è il risultato di un percorso storico (antecedente all'avvio del federalismo) e che il suo superamento deve prevedere la combinazione virtuosa tra un obiettivo di uniformità di prestazioni garantite a tutti i cittadini e la diversità che discende dai bisogni specifici e dalle scelte politiche e organizzative delle istituzioni territoriali.

I livelli essenziali e quelli ulteriori di prestazioni garantite sul territorio, infatti, potranno differenziarsi nel loro contenuto a seconda delle esigenze che si paleseranno nei territori regionali e della politica che i governi locali vorranno perseguire.

La nozione di livelli essenziali, d'altra parte, non comprende soltanto la dimensione quantitativa e qualitativa delle prestazioni ma anche altri elementi che attengono alla sfera organizzativa, come l'equità di accesso, l'efficienza operativa dei servizi e così via.

A questo punto, come vedremo, è necessario anche prevedere che la copertura delle prestazioni garantite per il rispetto dei LETA sia verificata attraverso un accordo che individui i criteri per la determinazione dei relativi costi e un sistema di monitoraggio che consenta di rilevare annualmente gli scostamenti e le loro cause. Infatti se il riconoscimento di un interesse nazionale a garantire le prestazioni necessarie al raggiungimento dei LETA su tutto il territorio deve prevedere la copertura dei costi relativi

²⁹ In questa direzione sta muovendo i primi passi il settore della assistenza sociale (DPR 3 maggio 2001, parte III par.1) nella determinazione dei LEA. Si tratta, in realtà, di una definizione assai generale che non indica veri e propri "livelli" e tanto meno "standard" in quanto priva di indicazioni sulla qualità e quantità delle prestazioni. Il settore sanitario, riferimento obbligato in materia di LEA, ha già in atto una revisione sulla scorta di un ampio dibattito e di una campagna di rilevazione a partire dai dati del 2000 riportato nella rivista "Monitor", bimestrale della Agenzia per i servizi sanitari regionali.

allo svolgimento delle funzioni istituzionali, allo stesso tempo deve essere mantenuto fermo il principio che i sovra-costi per il rispetto dei LETA da parte delle Regioni (oltre i limiti concordati di accettabilità delle differenze) o eventuali prestazioni aggiuntive in ambito territoriale dovranno essere autonomamente finanziate dalle stesse Regioni.

Allo stato attuale il finanziamento delle Agenzie (derivato dall'ex Fondo sanitario nazionale) prevede già l'applicazione di queste condizioni, anche se in modo del tutto improprio, essendo riferite non alle specifiche prestazioni in campo ambientale ma a quelle definite e monitorate in ambito sanitario e con risultati, come vedremo, del tutto insufficienti e insoddisfacenti ³⁰.

I LETA sono un elemento importante per migliorare la capacità di programmazione e di governo della spesa ambientale ed insieme un punto di riferimento fondamentale per determinare il livello accettabile del fabbisogno pubblico per la tutela dell'ambiente. Anche da questo punto di vista la introduzione di standard uniformi su tutto il territorio potrebbe segnare il passaggio dalla affermazione di un astratto diritto alla tutela dell'ambiente ad un effettivo esercizio del diritto alla tutela dell'ambiente attraverso prestazioni garantite e verificabili dai cittadini.

4.2 La individuazione dei LETA: come fornire prestazioni uniformi per la tutela dell'ambiente su tutto il territorio

In un certo senso si può dire che il procedimento che sta alla base della individuazione dei LETA sia già stato avviato in modo volontaristico dal sistema agenziale. Le motivazioni possono essere state dettate dalla esperienza maturata in questi anni e dalla ragionevole convinzione che - anche se non vi è stata la esplicitazione di una volontà politica da parte degli organi di governo - tra i compiti delle Agenzie debba rientrare anche quello di monitorare le prestazioni in rapporto allo stato dell'ambiente e delle pressioni sulle matrici ambientali. In altri termini va dato atto che alcune Agenzie hanno ritenuto che non fosse più possibile procedere senza un quadro di riferimento che legasse il dettato normativo alle prestazioni fornite per la tutela dell'ambiente, non solo sotto l'aspetto formale della legittimità degli atti ma anche sotto quello sostanziale degli obiettivi prefissati e dei risultati raggiunti.

La rilevazione è ancora in corso per completare l'elenco delle Agenzie (incluse quelle di più recente costituzione) ma, come si è visto parlando della classificazione delle prestazioni, è già disponibile una "lista delle attività per matrice ambientale" delle 17 Agenzie per la protezione dell'ambiente che hanno risposto al questionario.

La lista delle prestazioni svolte istituzionalmente dalle ARPA/APPA in base alla normativa vigente può costituire un primo (provvisorio) elenco della classificazione dei LETA. Si tratta, infatti, di un elenco che dovrà essere verificato con i risultati delle rilevazioni in corso presso tutte le Agenzie anche al fine di evidenziare le prestazioni, previste dalla normativa nazionale, ma che non sono state affidate istituzionalmente da leggi e regolamenti regionali alle ARPA/APPA e che sono svolte da altri Enti.

E' importante sottolineare che la rilevazione delle prestazioni fornite istituzionalmente deve arrivare a coprire tutte le funzioni previste dalla normativa vigente e a descrivere in modo sufficientemente dettagliato il contenuto delle attività svolte.

³⁰ Come si è ricordato l'Agenzia per i servizi sanitari regioni ha avviato una rilevazione presso le Regioni per conoscere la spesa sostenuta per la tutela dell'ambiente e i costi sostenuti dalle Agenzie regionali per l'ambiente nel 2002. In attesa dei cambiamenti normativi nel modello di finanziamento delle Agenzie sarebbe auspicabile che le ARPA diventassero, su mandato delle Regioni, parte attiva in questa rilevazione avviando un percorso per acquisire esperienze e competenze indispensabili nella gestione dei LETA.

Per questo motivo, in una prima fase, l'obiettivo è stato quello di concentrare la raccolta delle informazioni sulla descrizione delle prestazioni e sulle fonti normative.³¹ In un secondo tempo potrà essere opportuno integrare le conoscenze con altre informazioni (modelli organizzativi, standard di processo ecc.) che ONOG sta raccogliendo nella sua attività di *benchmark*.³²

A scopo puramente illustrativo viene presentata di seguito un quadro delle attività e delle funzioni che sulla base della normativa vigente e delle prestazioni relative alle diverse matrici ambientali può costituire la base di partenza per la individuazione dei livelli essenziali di tutela ambientale. Per ragioni di brevità non sono state riportati i richiami alle disposizioni di legge che sono state raccolte e riportate nelle ricerche condotte da IRPET (2001, 2004).

Si ricorda ancora che i livelli essenziali di tutela ambientale per matrici ambientali e per tipologie di attività sono costituiti dalle prestazioni che devono essere garantite, in modo uniforme su tutto il territorio nazionale, in base alle norme legislative e regolamentari che disciplinano le diverse aree tematiche e alle tipologie di prestazioni che sono fornite secondo le migliori pratiche dalle Agenzie ambientali.

Nel paragrafo successivo si farà cenno al complesso processo istituzionale e tecnico-scientifico che deve essere avviato per la introduzione dei LETA.

³¹ La rilevazione è stata condotta da IRPET (2003) attraverso un questionario distribuito da ONOG. In questa sede non sono stati inseriti i riferimenti alla normativa nazionale e regionale per i quali si rinvia alla ricerca IRPET.

³² Per le attività di *benchmark* vedi il sito www.onog.it

Livelli essenziali di tutela ambientale <i>(modello esemplificativo sulla base della normativa vigente e delle prestazioni ARPA/APPA)</i>	
<i>Matrici – sottomatrici</i>	<i>Attività</i>
ARIA	
emissioni atmosferiche	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
	gestione reti di monitoraggio
qualità dell'aria con centraline fisse	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
	gestione reti di monitoraggio
qualità dell'aria con campagne di rilevamento	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
	gestione reti di monitoraggio
ACQUA	
corpi idrici superficiali	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
	gestione reti di monitoraggio
laghi e corpi idrici artificiali	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
	gestione reti di monitoraggio
acque marine costiere e di transizione	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
	gestione reti di monitoraggio
corpi idrici sotterranei	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
	gestione reti di monitoraggio
acque destinate ad uso potabile	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
	gestione reti di monitoraggio
acque di balneazione	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
	gestione reti di monitoraggio
acque potabili	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
	gestione reti di monitoraggio
scarichi idrici	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
	gestione reti di monitoraggio

SUOLO	
controllo ambientale siti inquinati	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
fanghi, altri residui, terreni	sopralluoghi e/o ispezioni
spandimento liquami zootecnici	sopralluoghi e/o ispezioni
RIFIUTI	
controlli su attività legate ai rifiuti	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
controlli su discariche	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
AGENTI FISICI	
radiazioni non ionizzanti	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
radiazioni ionizzanti - radioattività	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
	gestione reti di monitoraggio
rumore	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
ALIMENTI	
INGEGNERIA AMBIENTALE	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
IMPIANTISTICA	
EMERGENZE AMBIENTALI	pareri / relazioni tecniche / consulenza
	sopralluoghi e/o ispezioni
	campioni analizzati o altre misure
ANALISI AMBIENTALI	interventi in caso di emergenza
COMUNICAZIONE	istruttorie VIA, VAS, ecc...
SISTEMA INFORMATIVO	URP (singoli o in rete)
	regionale (catasti, carte tematiche o altro)

Fonte: Rapporto Benchmarking ONOG (2003)

La tabella dei LETA indica una "lista positiva" delle prestazioni che sono previste per la tutela delle matrici ambientali e offre un quadro sintetico delle garanzie attualmente esistenti ricavato dalla lettura delle attività istituzionali. È importante che la classificazione dei LETA sia potuta partire dalla esperienza storica delle Agenzie che hanno avviato un sistema di programmazione delle attività sulla base delle disposizioni normative ed in qualche caso definito le procedure standard per la attuazione degli interventi. La ricostruzione dei LETA in questo modo si basa sulla accumulazione di informazioni sperimentate e verificate sul campo ed in modo sia pure embrionale sembra potersi avvicinare alla realtà vissuta e non solo fotografata in laboratorio.

La rilevazione ha lo scopo primario di indicare la copertura dei livelli essenziali che deve essere prevista in base a direttive comunitarie o leggi nazionali ma anche quello di segnalare la eventuale mancata copertura dei LETA nella normativa regionale: in alcuni casi per un incompleto trasferimento delle competenze nelle leggi istitutive e nei

regolamenti adottati da alcune Regioni all'atto dell'istituzione delle ARPA/APPA, in altri casi per un vuoto normativo o regolamentare che deve essere colmato.

In un secondo tempo è indispensabile estendere la individuazione dei LETA alle prestazioni che alcune Regioni non hanno ritenuto opportuno affidare alle ARPA/APPA e valutare le iniziative più opportune per arrivare a una omogeneizzazione del sistema di tutela ambientale.

Alla indicazione di un quadro unitario dei LETA su tutto il territorio nazionale è infatti opportuno che corrispondano, quanto più possibile, soluzioni omogenee sul piano della normativa e delle scelte organizzative per poter avere un quadro delle prestazioni agevole da interpretare e da monitorare. Tutto ciò nel pieno rispetto delle autonomie legislative e organizzative ma facendo leva sulla pratica del *benchmark* poco usata finora in Italia.

4.3 La introduzione dei LETA come processo di partecipazione istituzionale

Le procedure per la introduzione dei Livelli essenziali si stanno sperimentando nel settore sanitario e nel settore assistenziale. La possibilità di apprendere dalla esperienza, soprattutto del primo settore, non deve far dimenticare l'importanza di tenere conto delle specificità che hanno un peso determinante: le dimensioni qualitative e quantitative della domanda, la natura del servizio, l'organizzazione e le competenze specialistiche vanno studiate come caso a sé e richiedono un impegno approfondito di analisi e di adattamento al nuovo.

Alcune regole generali, però, possono valere. Il primo requisito è che la introduzione dei LETA, ai quali legare una riforma del modello di finanziamento, sia condivisa dai soggetti politici responsabili della tutela dell'ambiente, a livello nazionale e regionale. Un accordo preliminare tanto più necessario in quanto chiama in causa gli omologhi livelli della sanità. Solo in questo modo è possibile ipotizzare che il Ministero dell'ambiente e per la tutela del territorio, dopo il passaggio in Conferenza Stato - Regioni, possa promuovere un disegno di legge governativo dare attuazione all'Accordo trovato in questa sede che deve introdurre i LETA e predisporre tutti gli strumenti necessari per un monitoraggio su scala territoriale.

Un secondo requisito è costituito, appunto, dalla disponibilità di competenze tecnico-giuridiche-amministrative da dedicare ad un progetto comune di revisione del sistema pubblico di tutela dell'ambiente. Un progetto che abbia al centro la definizione dei LETA e sia in grado di attivare rapidamente, sul modello della Agenzia per i servizi sanitari regionali (ASSR), un sistema di monitoraggio per assistere i decisori politici, verificare e orientare le scelte delle strutture direzionali fornendo supporti conoscitivi, documentare la esperienza maturata dal sistema delle Agenzie per la protezione dell'ambiente.

IL FINANZIAMENTO DELLE AGENZIE AMBIENTALI: LA RILEVAZIONE DELLE ATTIVITA' IN FUNZIONE DELLA DOMANDA A LIVELLO TERRITORIALE

Antonio Dal Bianco

Non vi è dubbio che oggi in Italia si assista ad un rinnovato interesse da parte dell'opinione pubblica sui temi che riguardano il territorio, la salute e più in generale l'ambiente *tout court*. Ogni anno vengono stilate da diverse agenzie e pubblicate da altrettante riviste e quotidiani, classifiche delle province e delle città italiane sulla qualità della vita, in un crescendo di indicatori e di misure che si preoccupano di intercettare i differenti aspetti della vita quotidiana dei cittadini, per i quali riveste sempre maggior importanza lo stato in cui versa l'ambiente, non solo in qualità di substrato, a mo' di supporto, su cui si svolgono tutte le attività umane, ma sempre di più come fattore che interagisce nelle scelte fondamentali della vita delle persone.

Lo stato dell'ambiente, nelle diverse accezioni che questo termine può assumere, costituisce un elemento irrinunciabile del contesto in cui si sviluppano le comunità locali e i sistemi di impresa. In questa prospettiva la ricerca della qualità ambientale diventa un obiettivo qualificante per la stessa azione delle istituzioni politiche, che cercano di fare del territorio un fattore di attrattività e competitività, da giocare sull'esterno, e uno strumento di consenso interno.

L'accresciuta attenzione verso le problematiche territoriali, la consapevolezza che l'ambiente gioca un ruolo non secondario nelle vicissitudini anche economiche dei sistemi di produzione locali, la salvaguardia delle risorse naturali per le generazioni future in un'ottica di sostenibilità fanno sì che i *policy makers* siano chiamati a prendere delle scelte per rispondere al bisogno di protezione e di tutela ambientale.

In Italia, il sistema di protezione ambientale è stato organizzato su base regionale con il trasferimento delle competenze sul controllo e il monitoraggio dell'ambiente dalla responsabilità dello Stato a quella degli enti locali, segnatamente alle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente, che hanno ereditato gran parte delle competenze esercitate in precedenza dal Servizio Sanitario Nazionale.

Il decentramento delle funzioni amministrative in materia di tutela e prevenzione ambientale rende maturi i tempi per una riflessione, scevra da preoccupazioni che nulla hanno a che vedere con la tutela del territorio, sulla necessità di mettere a punto dei "criteri" condivisi che possano essere d'ausilio nella stima dell'entità delle risorse da allocare al sistema di protezione ambientale e, in particolare, alle singole Agenzie²⁵.

Strettamente collegato alla qualità e quantità dei criteri di ausilio per definire una stima del fabbisogno delle Agenzie regionali e provinciali di protezione dell'ambiente è la modalità – trasferimento dallo stato o imposte regionali – con cui finanziare le attività svolte dalle medesime. Per poter rispondere in maniera soddisfacente a questa domanda occorre preventivamente definire quali sono i beni pubblici a prevalente interesse nazionale e quelli a prevalente interesse regionale; nel primo caso il soggetto finanziatore dovrebbe essere lo Stato, nel secondo invece le singole Regioni o altri enti territoriali quali le Province o i Comuni³. L'obiettivo comune è individuare, al di fuori dei rigidi schemi contabili dei bilanci delle Agenzie e dei meccanismi di trasferimento, un indicatore (o una batteria di indicatori) che quantifichi indirettamente e implicitamente l'intensità delle attività che le Agenzie regionali e provinciali sono obbligate a svolgere per raggiungere determinati livelli di tutela ambientale, a partire da condizioni territoriali, geografiche, ed economiche che sono assai disomogenee.

²⁵ Vedi sopra Cap. 2

³ Questa problematica è affrontata con dovizia di particolari da Balestrino (1998) a cui si rimanda per approfondimenti.

In effetti, la scelta di un modello decentrato e ad autorità sovrapposte, come quello agenziale in alternativa al modello gerarchico⁴, non consente solo di avvicinare la gestione del territorio ai bisogni e alle esigenze specifiche di chi quel territorio lo abita e lo vive, ma apre uno spiraglio anche su un aspetto messo quasi in secondo piano nel dibattito sulle modalità di finanziamento delle agenzie regionali e provinciali, ossia l'individuazione di criteri di allocazione delle risorse che siano assimilabili al concetto di fabbisogno ambientale regionale, dove il termine fabbisogno serve ad indicare la necessità di tutela dell'ambiente e del territorio espressi da ciascuna regione in funzione di alcune variabili che descrivono l'entità e il tipo di pressioni a cui è sottoposto l'ambiente, nonché le caratteristiche salienti del territorio stesso.

Ad oggi, le Agenzie regionali e provinciali vivono di risorse derivate dal "vecchio" Fondo Sanitario Nazionale tramite un criterio di riparto che segue la prassi consolidata della spesa storica, secondo cui il trasferimento dal centro serve a coprire tutte le spese alle quali le Agenzie non riescono a far fronte con le entrate di competenza. Si tratta di un meccanismo che non garantisce in alcun modo l'efficienza del sistema di protezione ambientale su scala nazionale e allo stesso tempo non consente di discriminare tra Agenzie che sprecano risorse pubbliche e quelle che invece raggiungono un buon grado di efficienza nell'erogazione di servizi di tutela ambientale.

Motivazioni di ordine economico e considerazioni di natura pratica fanno propendere per un cambiamento radicale del sistema di finanziamento delle Agenzie regionali e provinciali che, pur tenendo conto dei vincoli imposti sulla spesa pubblica, espliciti contenuti di carattere ambientale e territoriale, introducendo anche in questo settore il concetto di livelli essenziali di servizio di protezione e tutela dell'ambiente.

La strategia per il finanziamento delle Agenzie regionali e provinciali si trova di fronte ad un bivio: optare per un meccanismo come quello attuale pur incorporando gli indicatori previsti dalla legge finora rimasti al palo, che consenta di guidare i trasferimenti di risorse ove vi è maggiore necessità anche a prescindere da considerazioni basate sull'efficienza della spesa o sulla capacità impositiva regionale, oppure definire a priori livelli di attività omogenee per tutto il territorio nazionale che le Agenzie devono obbligatoriamente svolgere, prevedendo meccanismi di verifica e di *feedback* informativo, attraverso il monitoraggio di indicatori di pressione ambientale e di stato, che segnalino indirettamente il grado di efficienza ed efficacia dell'azione delle Agenzie regionali e provinciali, alla cui *performance* potrebbero eventualmente essere orientati i finanziamenti.

Per stimare l'entità di attività di un'agenzia regionale e quindi il fabbisogno finanziario della medesima, occorre avere preliminarmente definito almeno un livello minimo di servizio che riconduca il confronto, altrimenti improponibile, tra prestazioni erogate e risorse impegnate dalle singole Agenzie, in un alveo di efficienza e di efficacia. Il prerequisito per il confronto tra il livello di attività delle agenzie dovrebbe, a nostro avviso, essere deducibile proprio dall'omogeneità dei livelli essenziali di tutela ambientale per tutto il territorio nazionale, il che tra l'altro, sgombrerebbe il campo da ogni dubbio circa la modalità di finanziamento di questo livello di servizio che, in qualità di bene meritorio, dovrebbe essere finanziato proprio attingendo alla fiscalità generale.

Il raggiungimento di un livello standard minimo impone, per ragioni di equità, che le Regioni beneficino di trasferimenti dall'amministrazione centrale per finanziare l'erogazione di servizi ad un livello standard all'intera platea della popolazione italiana.

Anche qualora si passi a considerare un sistema di *standards*, le spese sostenute dal sistema agenziale per l'esercizio di tali attività saranno inevitabilmente influenzate dalle caratteristiche morfologiche della regione, nonché dal numero dei suoi abitanti e dalla densità delle attività economiche, dall'estensione superficiale delle Regioni e rimarrebbe

⁴ Vedi sul punto Lorenzini S. (1998), "Il ruolo dei trasferimenti nel finanziamento della protezione dell'ambiente".

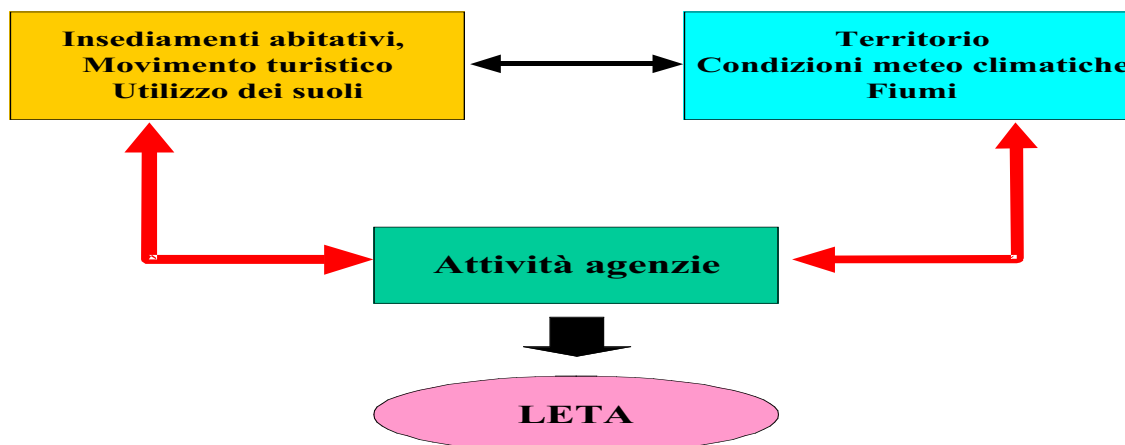
aperto il problema di specificare relazioni significative fra le variabili sopra citate e le funzioni svolte dalle ARPA, il che renderebbe difficile, anche in questo caso, la costruzione di modelli deterministici di tipo econometrico (Sciclone, 1998).

In sintesi definire dei criteri efficaci di finanziamento per le attività di protezione ambientale esercitate dalle ARPA, alternativi al meccanismo del finanziamento a pié di lista implicito nella spesa storica, poggia sulla definizione di livelli di protezione ambientale uniformi per tutto il territorio nazionale. All'atto pratico, ciò significa sovvenzionare maggiormente quelle Regioni dove si concentrano i maggiori fenomeni di pressione ambientale o dove le condizioni morfologiche impongono costi di erogazione dei servizi più elevati, distogliendoli da quelle Regioni dove minore è il carico sopportato dal territorio, non senza aver individuato quei fattori che condizionano il costo del servizio e aver analizzato *ex post* la efficacia e la efficienza nell'utilizzo delle risorse.

Ciò non fa che confermare che l'allocazione delle risorse è un'operazione complessa che presuppone la disponibilità di una serie di informazioni non sempre reperibili; infatti, il costo di produzione di un servizio e l'ammontare di risorse tributarie ottenibili in loco possono variare tra un ente e un altro, non soltanto perché la popolazione è diversa, ma anche perché possono esistere differenze di natura geografica ed economica che rivelano la presenza di bisogni diversi⁵.

Molto schematicamente quest'idea può essere rappresentata dal grafico:

Figura 1: Relazioni tra fattori di pressione ambientale, attività della agenzie e LETA



In altre parole ciò equivale a riconoscere che le agenzie regionali e provinciali sostengono, per svolgere le medesime attività, dei costi differenti, che dipendono oltre che dal modello organizzativo adottato, anche da variabili esogene (popolazione, estensione superficiale, grado di inquinamento) comunque difficilmente modificabili e contrastabili dalle attività di prevenzione e controllo esercitate dalle medesime agenzie.

Questa ricerca muove quindi dalla convinzione che la spesa storica non sia un meccanismo sufficiente né tanto meno equo per l'allocazione delle risorse da destinare alle Agenzie ambientali ma che occorra conoscere, da una parte, le peculiarità geografiche del territorio e dall'altra, i fattori di pressione che insistono sullo stesso. In tal senso la ricerca intende fornire un contributo all'affinamento dei criteri di ripartizione dei fondi destinati alla tutela dell'ambiente tra le diverse regioni italiane, esplorando, ove possibile, ipotesi alternative che rimandano sia a fattori di pressione antropica, sia alle

⁵ IRPET (2001).

caratteristiche geomorfologiche del territorio, sia all'autonoma capacità di risposta del sistema agenziale.

La metodologia della ricerca dà ampio risalto all'analisi dei dati contenuti in precedenti rapporti curati dalle agenzie e adotta un approccio di tipo statistico esplorativo; tale scelta è motivata dalla convinzione che *l'expertise* delle ARPA occupi un ruolo prioritario nella definizione degli indicatori più opportuni per descrivere sinteticamente il tipo di pressioni ambientali che impattano sull'insieme della attività esercitate dalle Agenzie. A questa se ne affianca un'altra più coraggiosa: l'adozione di una tecnica di supporto per le decisioni, in particolare viene utilizzato il metodo *Analytic Hierarchy Process*⁶ per l'individuazione di un criterio allocativo dei fondi erogati alle Agenzie regionali e provinciali.

Il capitolo si articola in tre parti. Nella prima viene enucleato il concetto di fabbisogno di protezione ambientale a partire dalla rilettura delle conclusioni delle precedenti ricerche condotte da IRPET. La seconda verte sull'analisi esplorativa del fabbisogno ambientale sfruttando i dati di una precedente ricerca di Masone (1998), riproposta di recente alla conferenza della Agenzie, dall'Arpa Veneto. Il procedimento per arrivare all'allocazione delle risorse viene descritto nella terza parte.

5.1 La domanda di protezione ambientale a livello territoriale

Il contributo di questa fase della ricerca è rivolto a determinare la domanda di protezione dell'ambiente a livello territoriale tramite l'individuazione e la selezione di variabili territoriali macro e la loro correlazione.

Le variabili individuate saranno organizzate allo scopo di determinare i parametri di riferimento a livello territoriale necessari per definire le dimensioni quantitative e qualitative delle attività storiche e a regime. In altre parole, si tratta di individuare quelle variabili territoriali – qui il riferimento al territorio deve intendersi in senso lato – che esercitano per via diretta o indiretta un impatto sulla qualità dello stato ambientale non trascurabile o comunque tale da essere considerato meritevole di attenzione per le ripercussioni che quest'alterazione dell'ambiente potrebbe esercitare sulla salute e sulle condizioni di vita dei cittadini di oggi e su quella delle generazioni future.

L'individuazione delle variabili territoriali è tuttavia strumentale alla determinazione dei parametri che fungono da riferimento per le attività delle agenzie a cui si collega, in maniera più o meno implicita, anche la necessità di quantificare il flusso di risorse finanziarie da assegnare a ciascuna Agenzia per il raggiungimento di determinati livelli di tutela ambientale, preventivamente fissati sulla base di criteri normativi, superando così l'attuale logica della allocazione della spesa che viene ereditata dalla precedente architettura istituzionale, divenuta obsoleta alla luce dei ripetuti interventi legislativi che hanno ridisegnato il rapporto tra lo Stato e gli enti locali.

In effetti, se da un lato si pone con urgenza la necessità di superare uno schema di assegnazione dei fondi ancorato ad un pre-esistente sistema amministrativo, dall'altro appare altrettanto evidente che il meccanismo di allocazione dei fondi per la protezione dell'ambiente dovrà ancorarsi sempre di più su parametri oggettivi, misurabili e confrontabili, salvaguardando così l'uniformità di interventi, seppur minimali, di tutela e protezione dell'ambiente su tutto il territorio nazionale, evitando il rischio di una geopardizzazione a livello regionale e provinciale dei contenuti delle attività svolte dalle singole Agenzie.

⁶ Cfr. Bibliografia

Per quanto concerne questo punto, un importante contributo potrebbe arrivare dalla definizione dei livelli essenziali di tutela ambientale sulla scorta di quanto già previsto per il settore sanitario, passaggio obbligato qualora si vogliano garantire ai cittadini livelli minimi di protezione dell'ambiente in un territorio, come quello della penisola italiana, che si caratterizza per la varianza di situazioni ambientali ed antropiche.

Ed è appunto dal riconoscimento della differenza e delle non omogeneità delle problematiche territoriali e ambientali che interessano le singole regioni che occorre partire per poter definire una piattaforma comune di indicatori ambientali in grado di codificare e leggere lo stato dell'ambiente, le pressioni cui è sottoposto, gli ostacoli che si frappongono ad un'azione di tutela e di prevenzione dell'ambiente e del territorio.

Tale appunto è lo scopo della ricerca: fornire un quadro sintetico dei fenomeni ambientali che permetta, tramite il controllo di pochi indicatori, di individuare lo stato di criticità dell'ambiente in ogni Regione, allo scopo di fornire una base informativa comune che funga da primo anello di una catena che ha come obiettivo determinare la dotazione finanziaria delle singole Agenzie.

Per quanto riguarda l'aspetto della quantificazione della pressione esercitata dai diversi fenomeni in gioco, che rappresenta un primo input del sistema di prevenzione e protezione dell'ambiente di cui fanno parte le agenzie regionali e provinciali, occorre fare alcune precisazioni: la prima è relativa all'acquisizione, all'organizzazione e al trattamento dei dati per ciascun fenomeno considerato. Infatti, è essenziale specificare da principio una batteria di indicatori di pressione su cui far convergere l'analisi per attività del sistema agenziale.

Il secondo momento critico è invece ravvisabile nel contenuto qualitativo e quantitativo delle attività svolte dalle Agenzie regionali e provinciali. In conseguenza del fatto che il quadro delle attività di protezione dell'ambiente compiuto dalle medesime è molto differenziato, è un passo quasi obbligato operare un'omogeneizzazione all'origine, escludendo quelle che sono ancillari o subalterne. protezione dell'ambiente compiuto dalle medesime è molto differenziato, è un passo quasi obbligato operare un'omogeneizzazione all'origine su quelle attività che le Agenzie svolgono, escludendo, almeno in un primo momento, quelle che sono ancillari o subalterne. E' peraltro evidente come l'individuazione del carico di attività delle singole agenzie richieda la specificazione di relazioni tra le variabili relative ai fenomeni ambientali quali ad esempio l'uso del suolo e l'organizzazione delle attività economiche e i settori di intervento delle Agenzie.

Si è ravvisata, pertanto, l'opportunità di individuare alcuni indicatori statistici che rispondono a determinati requisiti di trattabilità dell'informazione e che meglio descrivono il fabbisogno di protezione ambientale. La scelta degli indicatori di fabbisogno ambientale è per certi versi il punto più delicato e controverso della ricerca allorché si vogliano definire delle modalità di finanziamento che non prescindano dalla situazione ambientale che le Agenzie sono chiamate a fronteggiare.

Ne è logica conseguenza che il set di indicatori ambientali utilizzati per stimare il fabbisogno ambientale sia stato preventivamente condiviso dalle Agenzie regionali e provinciali e approvato dagli organi istituzionali (Ministero e Regioni in sede di Conferenza unificata) poiché spetta ad un livello politico il problema della corretta individuazione dei meccanismi che potrebbero, in prospettiva, condizionare la distribuzione di risorse finanziarie alle agenzie per le attività di competenza in materia ambientale.

La validazione di alcuni indicatori da parte del sistema agenziale assolve due scopi: uno propriamente tecnico di selezione di quei fattori che incidono maggiormente sull'ambiente – in termini di esternalità negative, inquinamento – e uno discrezionale, attraverso il quale le Agenzie esplicitano quegli indicatori ai quali sono più sensibili sia per il tipo di attività che attualmente svolgono, sia per gli indirizzi politici che ricevono dall'Amministrazione regionale, sia per le condizioni ambientali che le caratterizzano.

L'individuazione da parte delle agenzie regionali di un set chiuso di indicatori dello stato ambientale ha, oltre il vantaggio di orientare la stima del fabbisogno ambientale verso quei fenomeni e quelle connessioni tra il territorio e le attività antropiche che interessano da vicino le agenzie per la protezione dell'ambiente, il pregio di costruire una misura univoca di pressione ambientale.

Il presente lavoro intende perciò offrire un contributo nell'individuazione e nella corretta specificazione di quegli indicatori (o descrittori) dello stato ambientale che concorrono a esplicitare il fabbisogno di protezione ambientale, attraverso l'analisi esplorativa dei dati, nell'intento di trovare delle relazioni o delle associazioni tra descrittori ambientali che rispondano all'esigenza di costruire misure sintetiche ed efficaci per approssimare il carico di pressione ambientale sopportato da ciascuna regione.

In massima parte, tutta la bontà di questa impostazione dipende dal ruolo del fabbisogno ambientale e dalle modalità utilizzate per quantificarlo a cui è dedicata la prossima sezione.

5.2 Il fabbisogno di protezione ambientale a livello territoriale: lo stato dell'arte

Sebbene l'approccio fondato sul fabbisogno di protezione ambientale si rifaccia virtualmente ai modelli basati sulla domanda, non sono molti gli studi che approfondiscono tale tema. La ragione della subalternità dei modelli di domanda si può imputare al fatto che, in effetti, la *governance* del sistema di tutela ambientale non ha occupato i primi posti nell'agenda politica del nostro paese, fino almeno alla riforma introdotta con la legge 61 del 1994 che ha istituito le Agenzie Regionali per la protezione dell'ambiente.

Il successivo crescendo di compiti e funzioni in capo a queste ultime ha fatto emergere il problema del finanziamento del sistema degli enti preposti al controllo e al monitoraggio dell'ambiente e del territorio, innanzitutto come sotto dimensionamento dell'offerta, quando invece il legislatore, nella legge 61 del 1994, per quantificare il finanziamento delle agenzie, aveva già indicato alcuni indicatori (densità della popolazione, densità delle sorgenti inquinanti, presenza di recettori particolarmente sensibili, densità di attività produttive e agricole) che rimandano ad un concetto di bisogno, rimasto però sovente disatteso negli Statuti delle Agenzie. La *ratio* con cui sono erogati attualmente i finanziamenti alle ARPA dovrebbe quindi recuperare il concetto di fabbisogno di protezione ambientale per affrancarsi dalla logica di copertura delle spese di gestione, imboccando un percorso che incentivi il consolidarsi di pratiche virtuose nel controllo e nel monitoraggio dell'ambiente.

Finora i tentativi di ricondurre il finanziamento delle agenzie regionali e provinciali a fenomeni ambientali che esprimessero la domanda di protezione ambientale, hanno prodotto risultati, per la verità, poco soddisfacenti. I lavori di cui siamo a conoscenza sono stati curati entrambi da IRPET e sono contenuti rispettivamente in "Le agenzie ambientali verso l'autonomia finanziaria" e il rapporto di ricerca sulle possibili forme di finanziamento delle agenzie.

La difficoltà nel determinare il livello del fabbisogno delle agenzie regionali e provinciali è la diretta conseguenza dalla mancanza di standard di servizio omogenei e uniformi su tutto il territorio nazionale⁷; infatti, «in linea teorica la determinazione del

⁷ Per ovviare a questo inconveniente IRPET ricorre alla stima del fabbisogno potenziale di tutela ambientale, selezionando alcuni fattori di pressione ambientale, i cui dati sono disponibili per tutte le regioni e le province autonome italiane. Per semplicità tali variabili sono distinte in tre categorie: territorio (superficie totale regionale, superficie forestale regionale, superficie aree protette regionali), carico ambientale produttivo, (popolazione equivalente industriale regionale (inserire qui nota), carico residenziale ambientale (la popolazione regionale, la popolazione regionale residente in centri abitati) e calcolate in percentuale sul totale nazionale. Tramite la ponderazione di questi

fabbisogno standardizzato di protezione ambientale dovrebbe avvenire, come di consueto, tramite la definizione di cosa s'intende per livello minimo di prestazione e o livello minimo di dotazione di capitale⁸», ovvero di un esplicitarsi dei livelli minimi di servizio nel settore della tutela ambientale sulla scorta dei livelli essenziali di assistenza stabiliti per il settore sanitario nel DPCM del 29 Ottobre 2001.

Le ricerche di IRPET pongono il problema di ponderare i fattori di pressione ambientale al fine di costruire una misura quantitativa unitaria della pressione esercitata dalle attività antropiche sul territorio regionale, la quale postula a sua volta la necessità:

1. della definizione preventiva di livelli essenziali di tutela ambientale omogenei e uniformi per tutto il territorio nazionale, specificazione che dovrebbe essere fatta in ragione di un'attenta analisi normativa delle attività e dei compiti delle Agenzie regionali e provinciali,,

2. di una individuazione di una batteria di fattori di pressione ambientale, condivisi e validati dagli esperti delle Agenzie,

3. della ponderazione dei fattori di pressione ambientale che consenta sia di ordinare le Regioni e le Province in base al fabbisogno di protezione ambientale e di costruire un criterio allocativo per il riparto dei fondi che il servizio sanitario nazionale destina all'ambiente.

4. di un accordo Stato Regioni per la quantificazione dell'ammontare di risorse da attribuire alla prevenzione e alla tutela ambientale, sulla base delle rilevazioni periodicamente svolte dalle Agenzie regionali e provinciali sui costi delle attività e sulla scorta della definizione dei LETA.

Il primo passaggio è imprescindibile al fine di circoscrivere le attività per le quali, in fase di accertamento e monitoraggio, si procede a stimare i costi standard dei servizi erogati dal sistema agenziale, vale a dire i costi che le agenzie regionali dovrebbero sostenere in condizioni normali per effettuare un certo numero di controlli o operazioni sull'ambiente.

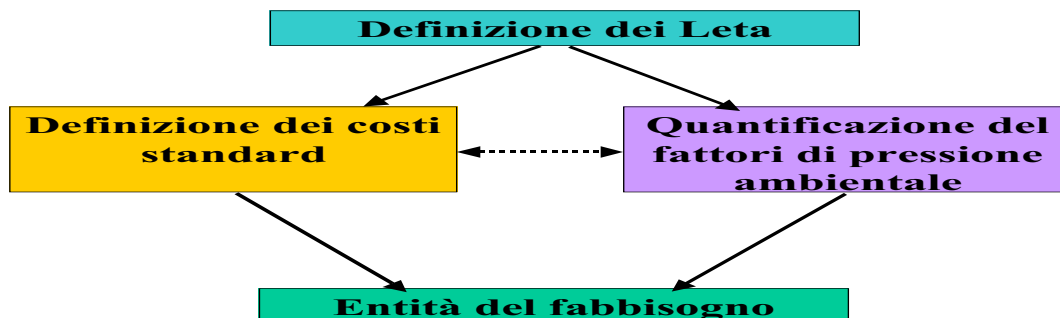
Il finanziamento delle agenzie regionali viene così a dipendere, in maniera diretta e non più mediata, da quei parametri (punto 2) che individuano il fabbisogno di protezione ambientale.

La figura 2 mostra il percorso logico che porta dalla definizione dei livelli essenziali di tutela ambientale fino alla quantificazione del fabbisogno finanziario delle agenzie regionali e provinciali.

indicatori espressi in forma percentuale IRPET perviene ad una stima del fabbisogno finanziario per ciascuna regione, con leggere differenze che dipendono dalle ipotesi sui pesi attribuiti a ciascun indicatore.

⁸ Cfr. Lorenzini pag. 205

Figura 2: Dai livelli essenziali di tutela ambientale alla stima del fabbisogno di protezione ambientale



Per quanto attiene la quantificazione del fabbisogno di protezione ambientale, inteso come il livello di stress cui è sottoposto l'ambiente per effetto delle attività esercitate dall'uomo e, in una certa misura, per le caratteristiche del territorio, l'ostacolo maggiore è costituito dalla corretta specificazione degli indicatori che traducano in cifre fenomeni ambientali rilevanti per l'attività delle ARPA. In effetti, la quantificazione dei fenomeni che impattano sullo stato ambientale dovrebbe poggiare su relazioni di causa effetto ascrivibili ad un modello organico di rappresentazione dei fenomeni ambientali.

A livello internazionale si sono imposti due schemi sintetici, tesi a rappresentare semplificandole, i nessi e i legami complessi tra le variabili di pressione: PSR e il DPSIR⁹. La duttilità del tipo di schema sottinteso dalla logica DPSIR, nonché la quantità e qualità dell'informazione contenuta degli indicatori ne fanno un punto di riferimento per cercare di stimare il fabbisogno ambientale delle regioni. L'incorporazione dello DPSIR all'interno di uno schema logico il cui scopo dichiarato è stimare l'entità di fabbisogno delle Agenzie regionali e provinciali, a partire dalla relazione di associazione tra variabili macro territoriali, obbliga inevitabilmente a selezionare quei fattori di pressione che incidono direttamente sulle attività – e di riflesso sui costi – delle Agenzie.

Sposare l'ottica di domanda, che rimanda ai fattori di pressione, ha il vantaggio di formulare ipotesi di allocazione di risorse in base a indicatori ambientali avulsi dal contesto normativo, ancora fluido, in cui si muovono le agenzie.

Ne consegue che gli indicatori di pressione¹⁰ utilizzati per stimare il fabbisogno di protezione ambientale devono avere un'attinenza con le attività di tutela e prevenzione ambientale poste in essere dalle agenzie regionali e provinciali. Come enunciato in precedenza, dalla scelta degli indicatori ambientali dipende anche la rappresentazione approssimativa del fabbisogno di protezione ambientale del territorio regionale che determina, a sua volta, il criterio di allocazione delle risorse destinate alla tutela del territorio.

In tal senso il merito della Prima indagine sullo stato dei controlli ambientali, a cui faremo principalmente riferimento, è quello di esplicitare tredici fattori di pressione

⁹ Acronimo di Drivers Pressure State Impact Responses. Sull'argomento vedi sopra cap.3.1.

¹⁰ Gli indicatori devono soddisfare determinati requisiti per poter offrire un'accurata e puntuale rappresentazione dei fenomeni ambientali. Quindi, affinché si possa parlare di indicatori e non di generici descrittori, l'attenzione va rivolta a quelle informazioni che soddisfano una serie di requisiti tra i quali:

validità da un punto di vista scientifico

semplici e di agevole interpretazione

basati su dati facilmente disponibili o disponibili a costi ragionevoli

- aggiornabili periodicamente
- copertura spaziale a livello regionale e provinciale.

ambientale che rispecchiano per l'appunto questi requisiti¹¹ e di associarli alle tematiche ambientali più rilevanti, che ricalcano per quanto possibile le aree di intervento in cui si articola l'attività delle Agenzie regionali e provinciali, un tassello del mosaico che porta, una volta individuati i LETA, a determinare la stima del fabbisogno finanziario per ciascuna agenzia.

Conviene inoltre sottolineare la scelta compiuta in questa prima indagine di normalizzare¹² gli indicatori di pressione, ove possibile, alla superficie regionale poiché, tale scelta si discosta dal criterio seguito per l'allocazione delle risorse del Fondo sanitario nazionale, che si avvale invece del criterio capitaro.

Gli indicatori di pressione ambientale utilizzati nell'indagine¹³, le unità di misura e le fonti da cui sono tratti sono riportati nella Tabella 4; come si evince da questa tabella gli indicatori di pressione ambientale contengono variabili che descrivono:

- la densità della popolazione e più in generale la pressione dovuta al carico residenziale imputabile ai movimenti turistici;
- il carico ambientale dovuto alle attività antropiche dell'agricoltura (bestiame, fitosanitari), della pesca, dell'industria (stabilimenti a rischio, unità locali), dei trasporti (porti, aeroporti, strade) e della produzione e trasporto di energia elettrica (elettrodotti, produzione di energia elettrica);
- caratteristiche territoriali particolarmente vulnerabili (coste marine).

Gli indicatori ricalcano abbastanza bene l'elenco dei parametri indicati nella legge 61 del 1994.

Tabella 4: Gli indicatori di pressione ambientale utilizzati nella prima indagine sullo stato dei controlli ambientali

INDICATORI	UNITÀ DI MISURA	FONTE
Densità abitativa	abitanti/Km ²	dati ISTAT: 14° censimento popolazione e abitazioni 2001
Fitosanitari (fungicidi, insetticidi, erbicidi, etc.)	Kg/HaST/anno	dati ISTAT anno 1999
Bestiame (bovini, ovini, caprini, suini, equini)	capi/Km ²	dati ISTAT: censimento agricoltura 2000
Pesca (Totale pescato rapportato ai Km di coste marine)	10 ⁻³ ton/anno	dati ISTAT anno 2000
Elettrodotti	Km/Km ²	dati ISTAT anno 2000 (dati provinciali di TRENTO pari a dati regione/2)
Produzione energia elettrica	10MWh/Km ² /anno	dati ISTAT anno 2000 (dati provinciali di TRENTO pari a dati regione/2)
Unità locali delle imprese e delle istituzioni	u.l./100 Km ²	dati ISTAT: 8° censimento generale dell'industria e dei servizi 2001
Stabilimenti elevato rischio	n°	dati Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio - APAT anno 2001
Strade statali e autostrade	Km/Km ²	dati ISTAT anno 2000 (dati provinciali di TRENTO pari a dati regione/2)
Porti	10 ⁻⁶ TSN/anno	dati ISTAT anno 2001
Aeroporti	10 ⁻³ voli/anno	dati ISTAT anno 2000
Movimento turistico	100 giorni presenza/Km ² /anno	dati ISTAT anno 2001
Coste marine	Km	dati ISTAT anno 2001

Fonte:Rapporto Benchmarking ONOG (2003)

¹¹ Secondo l'estensore dell'indagine è semplice elencare in generale le caratteristiche di un buon indicatore, ma non è sempre facile disporre di indicatori con queste caratteristiche ideali.

¹² Gli indicatori infatti utilizzano metriche differenti.

¹³ Va rilevato che non tutte le variabili prese in considerazione sono considerabili come fattori di pressione nella logica dello schema concettuale DPSIR. Ad esempio le coste marine rappresentano una variabile descrittiva del territorio, ma non per questo alterano lo stato dell'ambiente, anche se viceversa incidono sulla quantità di controlli

5.3 Indicatori di fabbisogno ambientale a livello territoriale

Prima di passare all'elaborazione dell'indice di fabbisogno di protezione ambientale, è necessario definire un criterio che ponderi tutti gli effetti ambientali descritti dagli indicatori allo scopo di riassumerli in una misura sintetica.

Il criterio di ponderazione degli indicatori può dipendere dal giudizio espresso dagli operatori di settore e quindi da una valutazione di tipo tecnico-politico, ma anche dal risultato dell'applicazione di tecniche statistiche, indipendenti dal contesto decisionale.

Nel primo caso è lecito aspettarsi che i pesi attribuiti agli indicatori e, quindi indirettamente ai fattori di pressione, dipendano dagli sforzi profusi, in termini di risorse materiali e umane, dalle Agenzie regionali e provinciali per le attività di controllo e di monitoraggio sui fenomeni ambientali catturati da ciascun indicatore. In altre parole, le agenzie dovrebbero assegnare un peso maggiore ai quei fattori di pressione ambientale per i quali sopportano i costi maggiori, in ragione del tipo di organizzazione dell'Agenzia e della diffusione del fenomeno a livello regionale.

E' dunque possibile, attraverso la ponderazione dei fattori di pressione ambientale ottenere uno spaccato della priorità assegnata a ciascun settore di intervento. In questo modo il confronto delle valutazioni dei fattori di pressione ambientale, fatta da ciascuna Agenzia, risulterebbe influenzato anche da variabili che attengono alla sfera dell'offerta dei servizi, che sarà appunto il criterio che verrà applicato nell'analisi AHP.

E' indispensabile inoltre disporre di una matrice che associa a ciascun fattore di pressione le attività di monitoraggio e di controllo svolte istituzionalmente dalle agenzie. Nella Tabella 5 viene riportato il grigliato tra fattori di pressione e settori di attività, elaborato nel Rapporto Benchmarking (ONOG 2003) sulla base di una prima indagine sullo stato dei monitoraggi ambientali (ANPA 1998).

Come si evince dalla lettura della tabella 5, non esiste un legame univoco tra fattori di pressione ambientale e attività svolte dalle ARPA. I settori di attività delle Agenzie vengono investiti da pressioni esercitate dalle attività produttive, dai trasporti e dal turismo.

Anche se prevalentemente dimostrativa, da questa prima griglia si evince come alcune attività impattino in maniera trasversale sull'ambiente e di riflesso sui settori di attività delle Agenzie, di modo che è impensabile arrivare ad una stima deterministica della necessità di finanziamento delle agenzie adottando un approccio basato sul solo fabbisogno di protezione ambientale.

Tabella 5: Matrice Fattori di pressione e settori di attività

_Settori _ Fattori di pressione	Acque sotterranee	Acque superficiali interne	Scarichi (sintesi)	Emissioni in atmosfera	Bonifiche	Rifiuti	Alimenti	Rumore	Mappatura radiazioni non ionizzanti	Radioattività	Altre attività
Densità abitativa	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Fitosanitari	X	X	X			X	X				X
Bestiame	X	X	X			X	X				X
Pesca		X					X				X
Elettrodotti									X		X
Produzione en. elettrica		X	X	X	X	X	X	X	X		X
Unità locali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Stabilimenti elevato rischio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Strade statali e autostrade	X	X	X		X	X		X			X
Porti	X	X	X		X	X		X	X		X
Aeroporti	X				X	X		X			X
Movimento turistico	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Coste marine										X	X

Fonte: Rapporto Benchmarking ONOG (2003)

Si pone a questo punto l'esigenza di valutare l'entità della pressione ambientale sopportata dal territorio di ciascuna regione e quindi indirettamente da ciascun settore di attività delle Agenzie regionali attraverso la costruzione di appropriati indici di pressione.

Quando non si dispone, come nel nostro caso, di un set di pesi desunti dalle valutazioni espresse da un pool di esperti, occorre ricorrere a tecniche solitamente utilizzate per costruire indici da variabili espresse in unità di misura differenti e quindi non direttamente comparabili. Nella pratica è abbastanza comune la costruzione di indici che aggregano insieme variabili differenti (indici di qualità della vita per città, di dotazione infrastrutturale delle province) ed è a quelle esperienze che conviene riferirsi. Si è perciò provato a costruire un indice di fabbisogno di protezione ambientale per le regioni italiane, utilizzando la stessa informazione contenuta nell'indagine sullo stato dei controlli ambientali.

A tale scopo viene utilizzata l'analisi delle componenti principali¹⁴. I dati relativi agli indicatori di pressione per le Agenzie regionali e provinciali¹⁵ sono riportati nell'appendice 2 (Tabella 11). La tabella 12 (vedi appendice 2) riporta le correlazioni tra le variabili di pressione, che indicano quindi rapporti di associazione tra fenomeni ambientali che possono essere riformulati in un'ottica confacente agli scopi della ricerca.

Ad esempio, la densità abitativa tipica delle Regioni dove prevalgono le aree urbane è positivamente correlata con il numero di addetti alle unità locali per chilometro quadrato, con il numero di aeroporti e con la produzione di energia elettrica; in altre parole la concentrazione delle attività economiche cresce con l'aumentare dell'intensità abitativa, della disponibilità di infrastrutture aeroportuali, della produzione di energia elettrica e viceversa.

E' altrettanto lapalissiana la correlazione positiva esistente tra i chilometri di coste marine e il numero di porti; risulta meno immediata, invece, la forte correlazione positiva tra il numero di stabilimenti a elevato rischio e la variabile che fa riferimento all'allevamento di bestiame, il che se non altro suggerisce di procedere con cautela alla disamina dei fenomeni di pressione ambientale.

Come si vede, infatti, il segno e l'intensità delle correlazioni tra le variabili considerate lasciano aperte molte interpretazioni, soprattutto per quello che riguarda i rapporti di causa-effetto delle relazioni tra i differenti fenomeni; ciò non impedisce comunque di avanzare qualche ipotesi per tracciare degli *identikit* ambientali con cui poter classificare le regioni italiane: un primo profilo caratteristico riguarda soprattutto le regioni del nord Italia, in cui convivono un buon tasso di attività produttiva, insediamenti abitativi diffusi, accompagnati spesso da un tasso di infrastrutturazione viaria non adeguato a sostenere il volume di traffico generato da questi sistemi di policentrismo urbano.

Ben diverso risulta invece il profilo ambientale delle regioni che si ottiene accostando le variabili che non sono condizionate dall'azione antropica, le quali rispecchiano meglio lo stato dell'ambiente di regioni meridionali in cui non ha attecchito il fenomeno dell'industrializzazione e della diffusione della popolazione in una miriade di centri urbani.

In effetti, l'obiettivo dell'analisi delle componenti principali consiste proprio nel ridurre un gran numero di variabili in pochi fattori, cercando di conservare quanta più variazione (informazione) possibile rispetto alle variabili originarie (Jolliffe, 1986). L'analisi delle componenti principali sfrutta le correlazioni i rapporti di associazione esistenti tra le variabili di partenza per costruire fattori che sono tra loro incorrelati.

¹⁴ Per una descrizione analitica della metodologia seguita si rinvia a Jolliffe,

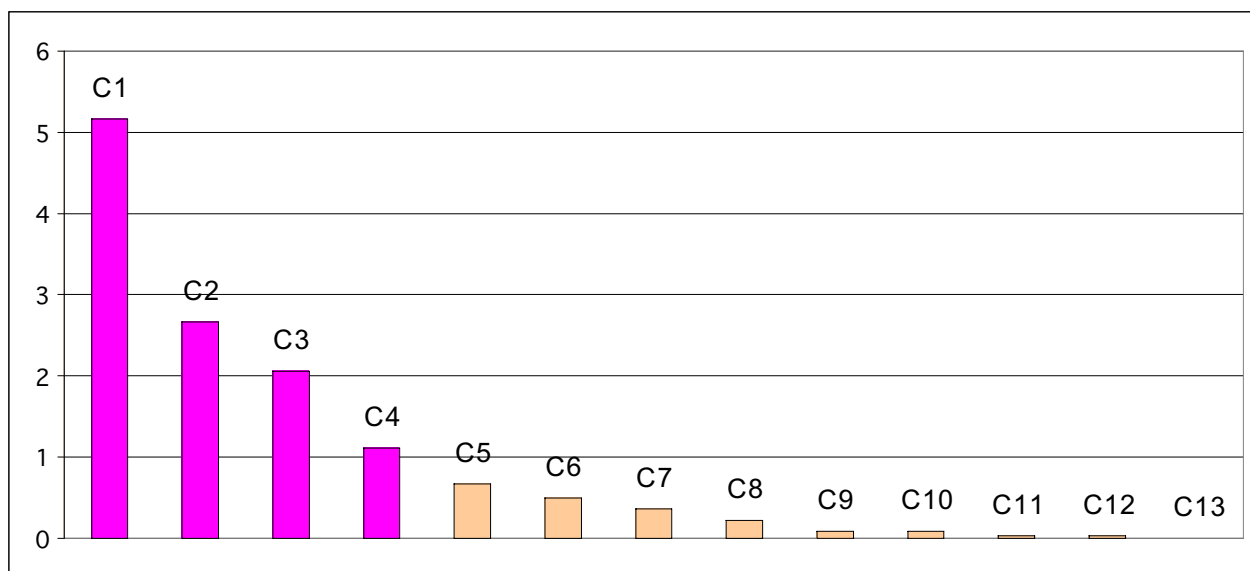
¹⁵ Le regioni italiane comprese in questa indagine sono quindici.

La riduzione del numero delle variabili si dimostra, inoltre, particolarmente vantaggiosa quando i fattori ottenuti sono agevolmente interpretabili, cioè assimilabili o ascrivibili a categorie generali di pressione ambientale.

I risultati dell'analisi delle componenti principali sui dati dell'indagine sono riportati nella tabella 17 nella forma di elementi di una matrice di rotazione. I numeri riportati nella tabella sono i pesi delle variabili iniziali nelle componenti finali. I pesi delle componenti mostrano l'intensità e la direzione della relazione fra un indicatore di pressione e una data componente finale. Questa informazione viene utilizzata per interpretare il significato delle componenti.

Dall'applicazione dell'analisi delle componenti principali al nostro set di indicatori di pressione si ottengono quattro componenti principali. Il numero delle componenti è stato determinato con il criterio di Kaiser, in base al quale vengono escluse quelle componenti principali i cui autovalori sono inferiori all'unità.

Figura 3: Componenti principali e autovalori associati



Fonte: elaborazioni su dati Rapporto Benchmarking ONOG (2003).

Le quattro componenti spiegano nel complesso l'84% della varianza totale delle variabili iniziali, così suddivisa: 39,8% la prima componente, 20,4% la seconda componente, 15,8% la terza e 8,5% la quarta (vedi tabella 16).

Conviene innanzi tutto esplicitare quelle che sono le correlazioni più significative tra le variabili considerate le quali, oltre a fornire il presupposto statistico per l'individuazione delle componenti principali, evidenziano le relazioni esistenti tra alcuni fenomeni ambientali.

La prima componente descrive abbastanza bene il livello di **sviluppo economico-industriale** di una regione: la relazione positiva di questa componente con due grandezze quali la densità abitativa e il numero delle imprese e delle istituzioni unitamente al numero degli stabilimenti ad elevato rischio si collega ad un intensivo sfruttamento del suolo da parte degli usi produttivi e residenziali, testimoniando la presenza di fenomeni di pressione ambientale molto intensi. L'alta densità abitativa è spesso sinonimo di mancanza di aree verdi, di inquinamento atmosferico, di congestione del traffico che si accompagna spesso alla concentrazione di attività produttive, anch'esse fonti di inquinamento per il sistema ambientale. Queste variabili sono positivamente correlate anche ai consumi di energia elettrica e all'intensità di elettrificazione del territorio. L'intensità d'uso del territorio spiega

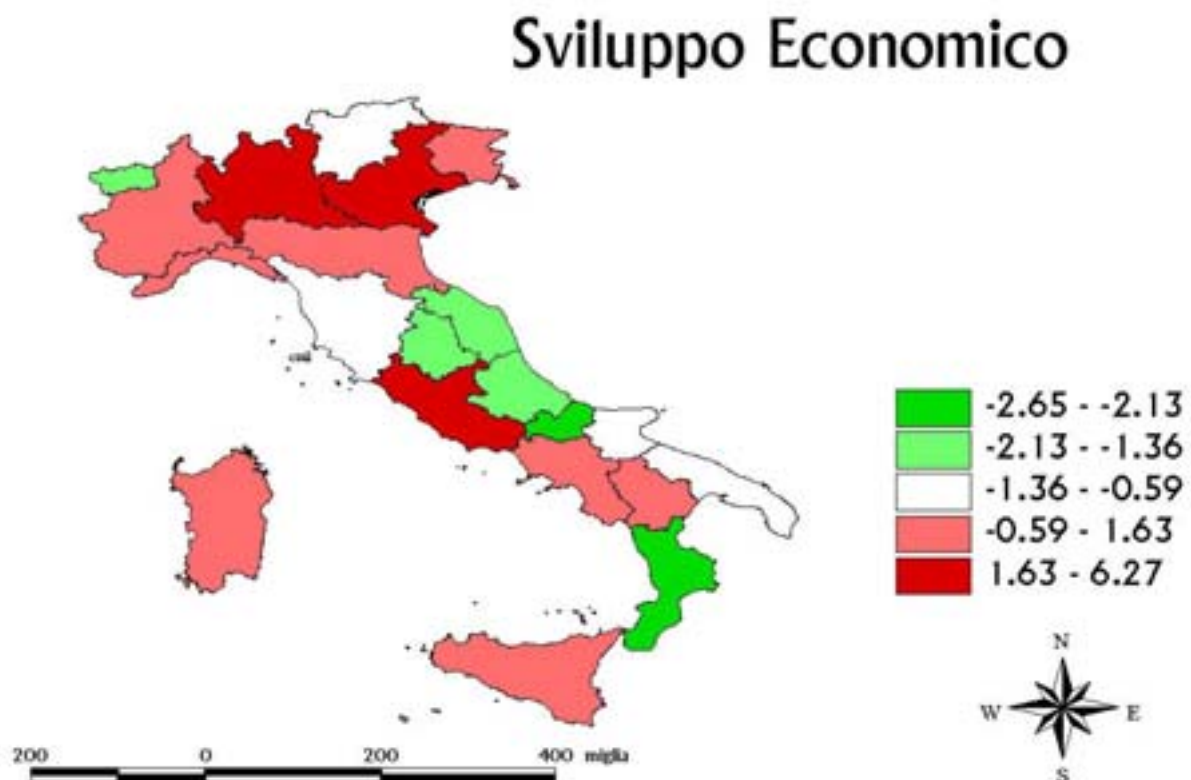
abbastanza bene anche la bassa correlazione positiva tra lo sviluppo economico e i movimenti turistici.

Non risulta agevole invece l'interpretazione del segno e del peso nella componente dell'attività di allevamento di bestiame; si propende per ritenere che tale variabile rappresenti una particolarità del set di regioni incluse nell'indagine.

La seconda componente descrive aspetti differenti della **rilevanza del mare**: questa componente è strettamente e positivamente collegata allo sviluppo costiero e alla presenza di porti; meno importante, ma comunque significativa, è la relazione positiva con la densità delle infrastrutture viarie e con l'attività della pesca. Viceversa appare logica conseguenza la correlazione negativa con variabili del tipo stabilimenti a elevato rischio, l'intensità di utilizzo dei fitosanitari in agricoltura e la presenza di allevamenti di bestiame, suffragata anche dall'assenza di dati per le altre regioni costiere del meridione della penisola che potrebbero ulteriormente facilitare l'interpretazione della seconda componente.

Dall'analisi delle prime due componenti emerge un quadro ambientale della penisola italiana non unitario, che vede raggruppate da una parte le regioni settentrionali, fortemente industrializzate e densamente abitate, dall'altra, le regioni costiere meridionali. Il primo gruppo o cluster è sottoposto a pressioni ambientali determinate soprattutto dalla forte concentrazione di attività produttive, anche zootecniche, e dalla densità abitativa della popolazione; per le seconde invece i problemi di gestione ambientale derivano piuttosto dalla preservazione di fattori naturali legati soprattutto alla risorsa marina.

Figura 4: La componente sviluppo economico¹⁶



Fonte: elaborazioni IREER

¹⁶ I valori positivi della componente sviluppo economico sono associati ad una pressione ambientale elevata.

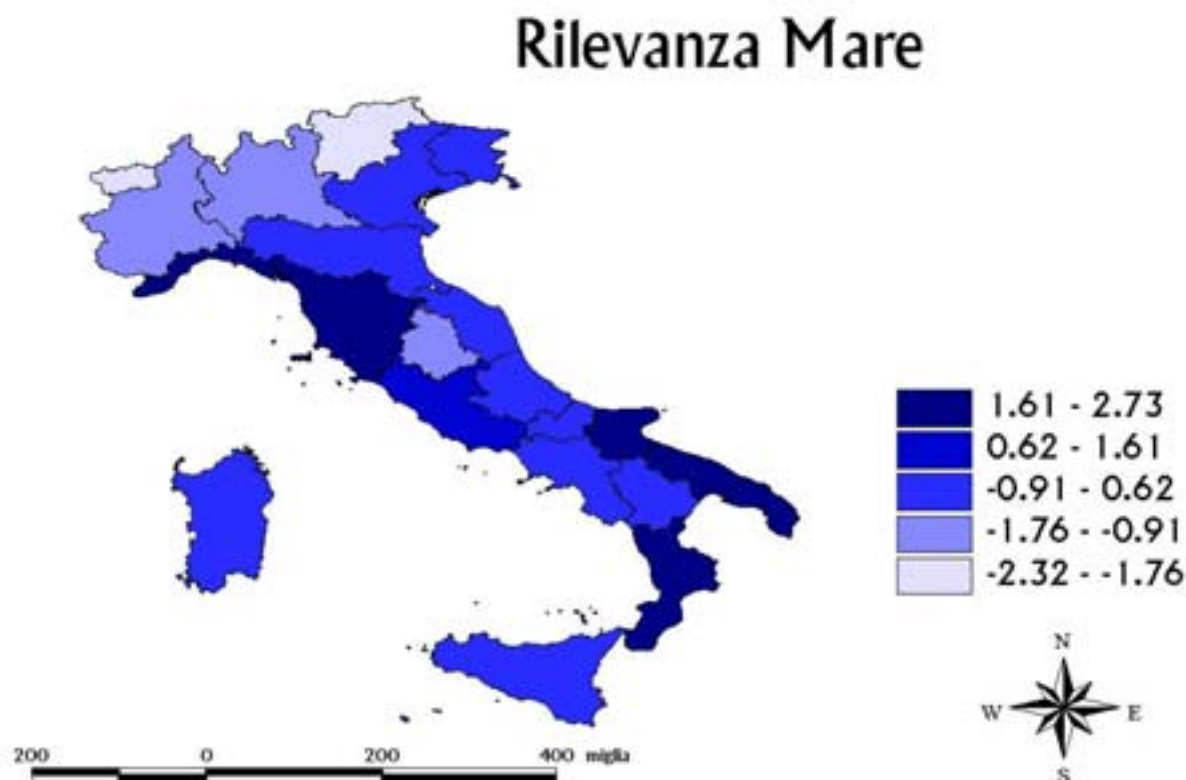
La figura 6 aiuta ad interpretare graficamente queste considerazioni: l'asse delle ascisse rappresenta lo sviluppo industriale e l'asse delle ordinate sta ad indicare invece il grado di rilevanza del mare. In pratica ogni Regione si posiziona nel piano cartesiano in relazione al grado di pressione esercitato sul territorio dall'insieme degli indicatori di sviluppo industriale e dall'insieme dei fattori che sono ascrivibili alla risorsa marina.

Come si evince dal grafico e dalle mappe (Figure 4 e 5) le Regioni del nord Italia e il Lazio, hanno punteggi mediamente elevati nella prima componente (**sviluppo economico-industriale**), mentre raccolgono un punteggio mediamente basso nella seconda componente ove prevalgono invece le regioni meridionali.

Nel dettaglio si può osservare come la Lombardia totalizza il più alto punteggio nella prima componente; il che equivale a dire che il territorio lombardo sopporta il maggior carico di pressione ambientale quando questo è misurato in rapporto alla concentrazione delle attività produttive, della popolazione degli stabilimenti a rischio e del grado di infrastrutturazione del territorio.

La Liguria è invece la regione che assomma il punteggio più elevato nella seconda componente; anche in questo caso la relazione tra conformazione del territorio e punteggio totalizzato appare evidente.

Figura 5: La componente rilevanza mare



Fonte: elaborazioni IREER

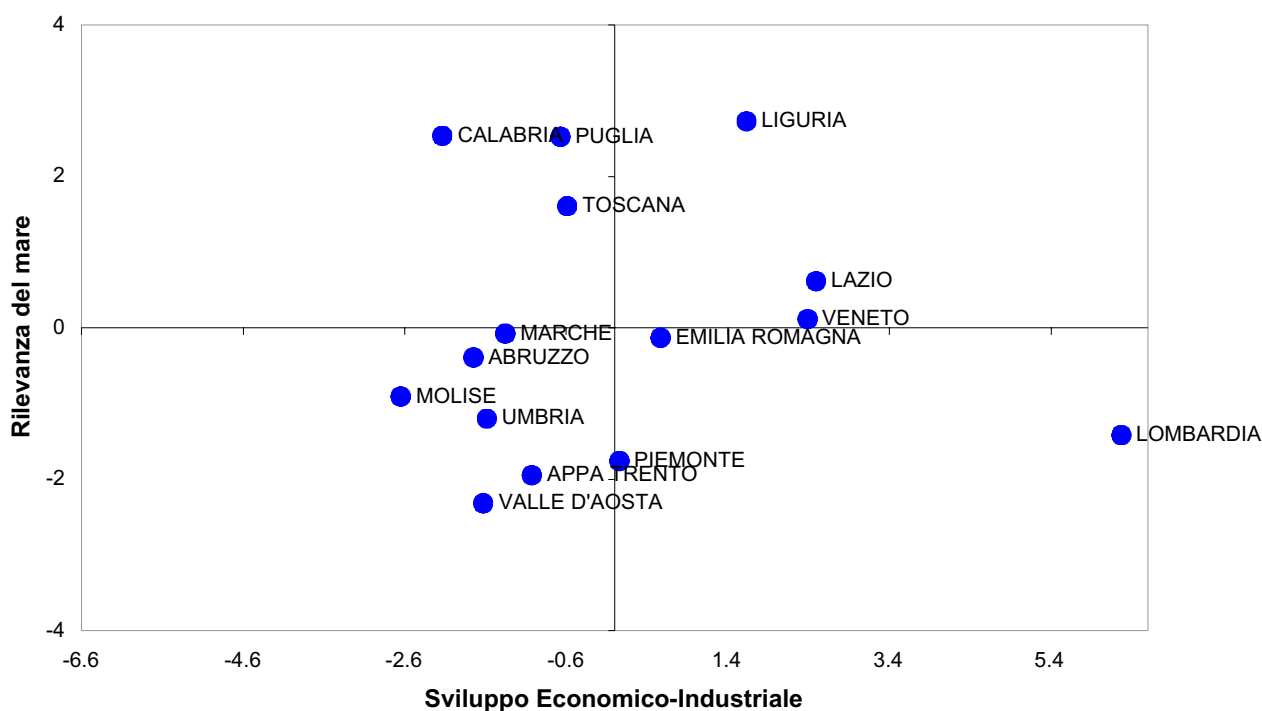
La terza componente descrive il grado di **valorizzazione del territorio** regionale, come testimoniato dalla relazione positiva esistente tra la componente in esame il movimento turistico e l'utilizzo di fitosanitari in agricoltura. Si tratta, infatti, di una relazione

virtuosa tra l'attività primaria che contribuisce a mantenere e preservare il territorio regionale, anche in funzione paesistica, e l'attività turistica che integra, completandola, la prima.

La quarta componente è fortemente e positivamente associata al fattore **pesca**, mentre è negativamente correlata al fattore intensità delle strade e delle autostrade.

Un altro modo di interpretare le componenti è metterle in relazione con la varianza delle variabili originarie; infatti (vedi tabella 6), la prima componente spiega oltre l'80% della varianza delle unità locali e della densità abitativa, oltre il 70% della varianza degli aeroporti e degli stabilimenti a rischio. In tal senso la prima componente rappresenta abbastanza bene quindi lo sviluppo industriale che contraddistingue soprattutto le regioni industrializzate e popolate del nord Italia.

Figura 6: la proiezione delle regioni sullo spazio generato dalle prime due componenti principali



Fonte: elaborazioni su Rapporto Benchmarking ONOG (2003)

La seconda componente è invece legata alla presenza del mare: essa spiega buona parte della varianza dei porti (80%) e della lunghezza delle coste marine (80%) delle regioni che si affacciano sul mare.

La terza componente pone invece il problema della corretta specificazione delle variabili di pressione quali l'utilizzo di fitosanitari in agricoltura e il movimento turistico, poiché a nostro avviso la relazione positiva anche se non significativa tra fitosanitari e movimenti turistici starebbe ad indicare un fenomeno di maggior sfruttamento turistico che si accompagna ad una riduzione della superficie dedicata all'agricoltura e di conseguenza ad un'intensificazione delle tecniche che accrescono la produttività del suolo.

Tabella 6: Percentuali di varianza spiegata da ciascuna componente

Variabili	Sviluppo economico	Rilevanza del mare	Valorizzazione territorio	Pesca
Densità abitativa	0.836	0.122	0.009	0.000
Fitosanitari	0.001	0.056	0.636	0.000
Bestiame (bovini, ovini, caprini, suini, equini)	0.581	0.082	0.236	0.001
Pesca (Totale pescato rapportato ai Km di coste marine)	0.002	0.187	0.003	0.735
Elettrodotti	0.529	0.040	0.266	0.015
Produzione energia elettrica	0.633	0.045	0.097	0.011
Unità locali delle imprese e delle istituzioni	0.879	0.058	0.000	0.002
Stabilimenti elevato rischio	0.738	0.039	0.115	0.007
Strade statali e autostrade	0.007	0.393	0.027	0.278
Porti	0.003	0.800	0.014	0.027
Aeroporti	0.768	0.004	0.074	0.008
Movimento turistico	0.188	0.032	0.578	0.016
Coste marine	0.013	0.805	0.008	0.012

Fonte: elaborazioni su dati Rapporto Benchmarking ONOG (2003)

E' possibile inoltre evidenziare il contributo portato da ciascuna regione nel determinare la varianza contenuta in ciascuna delle quattro componenti da noi prescelte. In particolare la Lombardia spiega da sola il 50% della prima componente principale, il che non fa che confermare il ruolo di leader di questa regione nello sviluppo industriale del paese, mentre la Provincia di Trento contribuisce per il 40% alla varianza della terza componente (vedi tabella 7).

Tabella 7: Contributi delle singole osservazioni (in %) sulla varianza delle componenti principali

Regioni	Sviluppo economico	Rilevanza del mare	Valorizzazione territorio	Pesca
ABRUZZO	3.944	0.383	2.274	6.534
CALABRIA	5.867	16.142	3.316	9.503
EMILIA ROMAGNA	0.414	0.043	0.889	35.085
LAZIO	7.979	0.955	0.055	1.727
LIGURIA	3.416	18.655	18.390	7.308
LOMBARDIA	50.606	5.014	11.185	2.519
MARCHE	2.371	0.014	0.866	7.631
MOLISE	9.036	2.060	8.540	4.244
PIEMONTE	0.004	7.749	1.469	0.146
PUGLIA	0.583	15.967	1.150	20.705
TOSCANA	0.449	6.488	0.004	0.180
TRENTO (provincia)	1.360	9.477	40.436	0.330
UMBRIA	3.230	3.596	1.244	0.949
VALLE D'AOSTA	3.414	13.424	2.839	0.792
VENETO	7.326	0.033	7.344	2.347

Fonte: elaborazioni su dati Rapporto Benchmarking ONOG (2003)

La tecnica delle componenti principali non è in grado di ordinare in maniera univoca le regioni italiane così come vengono descritte dai fattori di pressione ambientale, poiché la prima componente da sola non è in grado di estrarre tutta l'informazione dagli indicatori a disposizione per poter esplicitare un indice di fabbisogno di protezione ambientale che sappia rispecchiare tutta la variabilità della penisola italiana.

I dati utilizzati in questo prima simulazione hanno dimostrato tuttavia che è possibile, tramite alcuni indicatori di pressione, ricostruire un quadro verosimile dello stato di fabbisogno di protezione ambientale delle regioni italiane. A conforto di questa evidenza, basti considerare l'analisi delle prime due componenti con la quale è stato

possibile stilare due classifiche, una relativa ai fattori di pressione industriale e residenziale, l'altra invece relativa allo sviluppo costiero.

La domanda che ci si pone a questo punto è se il set di indicatori utilizzato possa essere di qualche aiuto nell'individuare un criterio di allocazione dei fondi da assegnare alle agenzie regionali e provinciali per le funzioni di tutela ambientale in assenza di informazioni sui LETA e sui costi del servizio.

L'importanza di informazioni sull'entità delle attività svolte dalle Agenzie regionali e provinciali è evidenziata dal grado di associazione che sussiste tra i fenomeni di pressione e l'entità dei fondi che le Regioni e le Province Autonome trasferiscono alle agenzie per lo svolgimento delle loro funzioni, attingendo alle quote ripartite dall'ex fondo sanitario nazionale, sia contribuendo con risorse proprie. In sintonia con quanto detto finora, si ipotizza che l'entità dei fondi trasferiti alle Agenzie dovrebbe tener conto in qualche modo anche della presenza di fattori di pressione ambientale che nuocciono allo stato dell'ambiente. Se tale ipotesi fosse vera, si avrebbe una relazione significativa e positiva tra intensità di ciascuna componente e risorse destinate alla protezione dell'ambiente.

A tale scopo è stata condotta un'analisi di regressione tra l'ammontare delle risorse che ciascuna Regione¹⁷ destina alle Agenzie e le prime quattro componenti principali estratte dal set di indicatori ambientali. I dati di finanziamento delle agenzie (*Risorse*) si riferiscono all'anno 2003¹⁸. I valori dei punteggi delle prime quattro componenti principali sono inclusi nell'analisi di regressione come variabili indipendenti.

In altre parole si tratta di stimare il seguente modello:

$$Risorse = c + \alpha * F1 + \beta F2 + \gamma F3 + \delta F4$$

dove i parametri delle singole componenti (F) indicano se l'attuale criterio di ripartizione dei fondi tiene conto, in qualche misura, dei fattori di pressione derivanti dalle attività antropiche presenti nel territorio. La stima del modello è la seguente

$$Risorse = 32.01 + 6.95 * F1 + 0.27 * F2 + 3.12 * F3 + 4.70 * F4$$

Il modello nel suo complesso riesce a spiegare abbastanza bene la ripartizione dei fondi regionali alle Agenzie in funzione dei fattori di pressione ambientale ($R^2=0,577$), tuttavia i coefficienti delle variabili considerate non sono tutti significativi. In particolare, i coefficienti della seconda, terza e quarta componente, pur positivi, non sono statisticamente significativi, il che potrebbe dipendere dal fatto che, nell'assegnazione dei fondi alle agenzie regionali, non si tiene conto dei fattori di pressione inglobati in queste componenti.

Solo il coefficiente della prima componente è statisticamente significativo il che è coerente con criteri di finanziamento delle Agenzie, basati sul criterio pro capite, come nel modello sanitario, in relazione al fatto che la prima componente rispecchia anche la densità abitativa, *proxy* della popolazione.

Volendo utilizzare questo modello anche per desumere qualche indicazione sull'allocazione delle risorse finanziarie alle Agenzie regionali e provinciali, sulla base del plateau nazionale attualmente a disposizione, se ne deduce che la ripartizione dei fondi non rispecchia lo stato di fabbisogno di protezione ambientale sopra richiamato, anche se i risultati sono condizionati dalle scelte operate in sede decentrata dalle Regioni medesime.

Questa analisi ha il merito quindi di mettere in luce come il fabbisogno di protezione ambientale, catturato dalle componenti principali, sia solo parzialmente incorporato nelle

¹⁷ Le Province di Trento e Bolzano sono state accorpate nella Regione Trentino Alto Adige.

¹⁸ I dati del finanziamento 2003 sono ancora provvisori.

logiche di finanziamento del sistema delle agenzie regionali, basate su criteri derivati dal mondo sanitario: che necessita di essere ripensato a partire dalla definizione dei LETA.

Fino a questo momento, infatti, non è entrata in gioco il lato dell'offerta o altrimenti detto di risposta nella logica DPSIR. Da questo punto di vista conviene esplorare le potenzialità che altri tipi di indicatori possono avere in fase di monitoraggio dei LETA o semplicemente nella definizione dell'efficacia dell'azione di prevenzione e tutela ambientale svolta dalle Agenzie per esempio attraverso l'utilizzo di indicatori di stato dell'ambiente e del territorio. Oltre al monitoraggio dell'efficacia, la definizione dei LETA consente attraverso l'individuazione di attività omogenee obbligatorie per tutte la ARPA di attivare meccanismi per la rilevazione dei costi standard, il che presuppone che sia stato preventivamente definito un protocollo di bilancio per centri di costo ove far confluire i dati sulle spese del personale, spese amministrative, i costi del materiale, gli ammortamenti e gli oneri vari. La quantificazione per centri di costo dell'attività delle Agenzie potrebbe quindi essere letta alla luce della pressione ambientale sopportata dal territorio regionale; in questo caso il modello statistico assume la seguente forma:

$$\text{Costi} = c + \alpha * F1 + \beta F2 + \gamma F3 + \delta F4$$

dove la voce di costo è riferita ad un settore di attività dell'agenzia e i fattori di pressione, a loro volta, sono stimati con l'ausilio di altre tecniche statistiche a partire da un insieme di indicatori selezionati dalle agenzie. Nell'ipotesi che le attività erogate dalle Agenzie rispondano alle sollecitazioni delle pressioni ambientali, la relazione tra le componenti (fattori di pressione) e i costi di ogni attività dovrebbero esibire una correlazione positiva. Il contenuto informativo del modello consentirebbe quindi di individuare la qualità della relazione che sussiste tra la pressione ambientale e le risorse impiegate dalle singole Agenzie in uno specifico settore di attività per erogare le prestazioni prescritte (LETA), nonché di stimare, per effetto dell'analisi degli scostamenti rispetto al modello base, il ruolo e il peso dell'organizzazione interna e di altri fattori non controllabili.

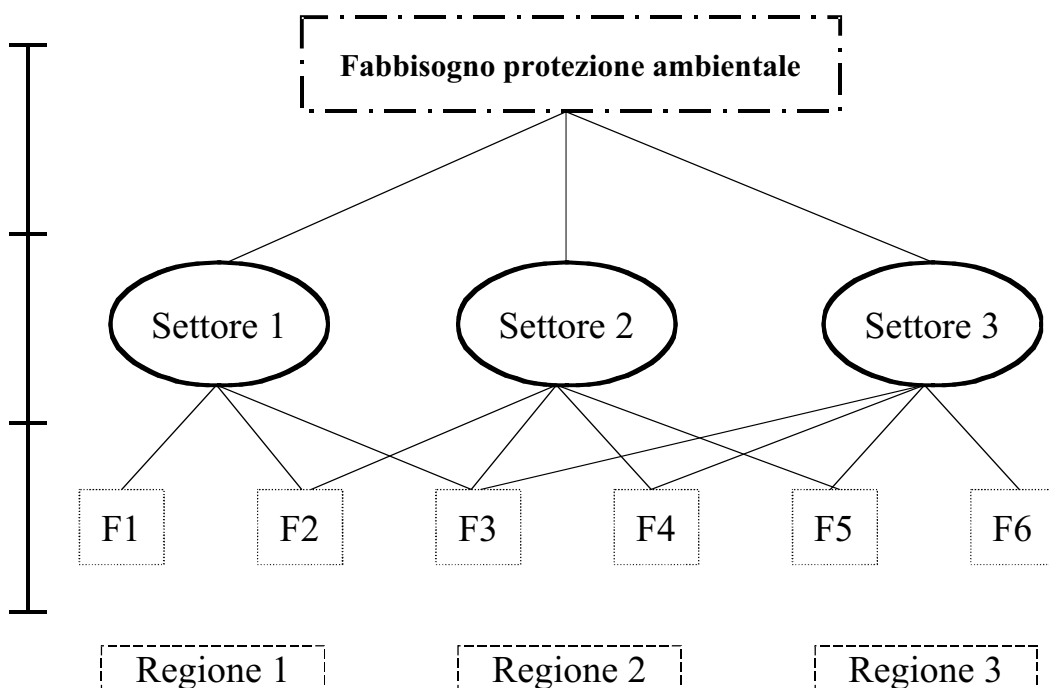
In sintesi, stimare il fabbisogno finanziario delle Agenzie utilizzando un approccio basato sul fabbisogno di protezione ambientale, necessita di un passaggio a monte da parte di alcuni esperti, per identificare i fattori di pressione da utilizzare, gli impatti sui settori di attività, ed eventuali criteri di ponderazione.

Qualora siano disponibili dati sui costi standard delle attività delle agenzie, la stima del fabbisogno di protezione ambientale fornisce un'informazione sussidiaria che all'uopo può essere utilizzata per integrare i finanziamenti ordinari che spettano alle agenzie regionali e provinciali, con quote addizionali riconoscendo, sotto il profilo economico, il ruolo della pressione ambientale sopportata, tradotta in un certo aggravio nel livello di attività di monitoraggio e controllo dello stato dell'ambiente, che la sola definizione di LETA non potrebbe completamente assolvere; nell'uno come nell'altro caso, il fabbisogno di protezione ambientale non potrebbe fornire direttamente le stime del fabbisogno finanziario delle Agenzie a causa dell'assenza di un legame diretto causa-effetto tra i fattori di pressione ambientale e le risorse richieste, che è mediato dall'attività (prelievi e controlli) effettuate dalle Agenzie. Inoltre, come visto in precedenza, non è possibile stilare una classifica univoca delle agenzie regionali su dati di tipo ambientale, classifica con cui sarebbe possibile allocare le risorse, procedendo per livelli di priorità.

5.4 Il fabbisogno di protezione ambientale a livello territoriale come criterio allocativo del finanziamento

Una delle ragioni per cui non si ottiene un ordinamento univoco delle ARPA dipende proprio dal fatto che gli indicatori di pressione, a meno di definire dei pesi che consentano di confrontarli tra loro, utilizzano metriche differenti. A tale scopo, si possono utilizzare molteplici tecniche mutuata dai problemi di valutazione di progetti o di *vendor analysis*, riconducendo questo tipo di problema all'analisi multicriterio. In altre parole, il finanziamento delle agenzie regionali è paragonato ad un problema di allocazione di un budget tra differenti alternative (le agenzie o le regioni) che si differenziano per le caratteristiche dei fattori di pressione ambientale, in rapporto alle esigenze che le stesse agenzie devono soddisfare (il fabbisogno di protezione ambientale). La rappresentazione grafica del problema viene riportata nella figura 7.

Figura 7: La struttura gerarchica associata alla stima della rilevanza regionale del fabbisogno di protezione ambientale



L'obiettivo del problema decisionale è assegnare le risorse alle Regioni, e quindi indirettamente alle Agenzie, sulla base del fabbisogno effettivo che esse esprimono, fabbisogno che può essere articolato in settori ai quali si riferiscono le caratteristiche (gli attributi) ambientali delle regioni. Il problema può essere strutturato in una gerarchia ordinata.

Il livello più alto della gerarchia, il fabbisogno di protezione ambientale, rappresenta l'obiettivo o il *target* del decisore politico. Il fabbisogno di protezione ambientale si declina a sua volta in una serie di caratteristiche o di fattori che, in questo caso, possono essere utilmente ricondotti ai settori di attività delle agenzie regionali e provinciali. Il terzo livello della gerarchia è rappresentato dai fattori di pressione ambientale impiegati per descrivere l'impatto che, a monte, le attività antropiche esercitano sul territorio della regione e quindi di conseguenza sulle attività delle agenzie.

L'*analytic hierarchy process* (d'ora in poi AHP) consente di risolvere problemi decisionali, rappresentati in struttura gerarchica, procedendo al confronto per coppie delle caratteristiche o degli attributi di uno stesso livello della gerarchia in relazione all'obiettivo di livello superiore, quando i giudizi o i criteri di confronto sono misurati su scale qualitative.

Il primo passo della metodologia AHP consiste nella scelta e nel confronto a coppie dei fattori di pressione ambientale in rapporto all'effetto che questi provocano sui settori di attività delle Agenzie. Non esiste un modo univoco per misurare l'impatto che i fattori di pressione esercitano sulle attività delle agenzie: in primo luogo, occorre stabilire, a priori, dei nessi tra i fattori di pressione ambientale e i settori di attività e, in secondo luogo, è necessario stimare l'impatto che i fattori di pressione ambientale esercitano sulle attività delle agenzie regionali e provinciali, impatto che, in mancanza di dettagliate informazioni tecniche, è riconducibile alla sfera delle valutazioni qualitative.

All'interno della metodologia AHP, l'incrocio di fattori di pressione con il settore di attività è rappresentato da una tabella che riporta i pesi relativi dell'incidenza dei fattori di pressione su un determinato settore di attività. Gli indicatori di pressione ambientale sono ponderati tra di loro tramite una matrice di pesi che confronta gli indicatori a coppie in relazione ai settori di attività delle agenzie. La rappresentazione di una valutazione per coppie di indicatori facilita il decisore pubblico nel confrontare gli indicatori tra di loro e nel metterli in relazione al target del problema.

Tabella 8: Matrice di confronto standard tra indicatori di pressione in relazione al settore di attività dell'agenzia

Settore di attività agenzia	Indicatore di pressione 1	indicatore di pressione 2	Indicatore di pressione 3	.....	Indicatore di pressione n
Indicatore di pressione 1	1	a_{12}	a_{13}	.....	a_{1n}
Indicatore di pressione 2	A_{21}	1	a_{23}	.....	a_{2n}
indicatore di pressione 3	.....	.....	.....	.....	.....
Indicatore di pressione n	a_{n1}	a_{n2}	a_{n3}	.....	1

Una valutazione qualitativa dell'effetto esercitato dai fattori di pressione ambientale sui settori di attività delle agenzie è desumibile indirettamente dalla ricerca sul benchmarking nella quale si ipotizza che i fattori di pressione ambientale non si differenzino rispetto all'impatto esercitato sui settori di attività delle agenzie di protezione dell'ambiente il che, in termini di AHP, equivarrebbe ad assegnare un identico peso relativo a tutti i fattori di pressione per ogni settore di attività¹⁹.

L'insieme di tutti gli incroci tra indicatori di pressione e attività è dedotto dalla tabella 8. Unendo queste informazioni si ottiene la matrice²⁰ di pesi normalizzati²¹ riportata in appendice²².

¹⁹ Il condizionale è d'obbligo dal momento che non si hanno a disposizione valutazioni qualitative del tipo di quelle utilizzate in questa metodologia: qui si fa riferimento alla scelta di sommare i fattori di pressione in ciascun settore di attività fatta dal pool di esperti della ricerca.

²⁰ E' stata esclusa la voce altre attività perché non discrimina tra le regioni.

²¹ Il metodo AHP restituisce per ciascuna tabella di incrocio tra pressioni e attività l'autovettore associato all'autovalore più grande. In questo caso il vettore ha norma unitaria.

²² Vedi tabella 18.

Il secondo gradino gerarchico della metodologia AHP è costituito dal confronto a coppie dei settori di attività delle agenzie in relazione al peso che queste hanno sul fabbisogno di protezione ambientale (vedi tabella 9). Si tratta di giudizi discrezionali che riflettono indirettamente la valutazione delle priorità delle attività svolte dalle agenzie regionali e provinciali, a loro volta condizionate da una molteplicità di fattori.

Tabella 9: Matrice di confronto standard tra settori di attività in relazione al fabbisogno di protezione ambientale

Obiettivo: fabbisogno protezione ambientale	Settore di attività 1	Settore di attività 2	Settore di attività 3	.....	Settore di attività n
Settore di attività 1	1	a_{12}	a_{13}	.....	a_{1n}
Settore di attività 2	a_{21}	1	a_{23}	.....	a_{2n}
Settore di attività 3	.....	.....	.....	.....	.....
Settore di attività n	a_{n1}	a_{n2}	a_{n3}	.....	1

Anche in questo caso le caselle andrebbero riempite con i giudizi espressi da un decisore politico o da esperti del settore²³, chiamati a esprimere il maggior o minor grado di importanza di certi settori di attività nell'assicurare la protezione e la tutela del territorio.

In questa simulazione, il vettore dei giudizi che include i pesi di importanza di ciascun settore di attività viene estrapolato dalle attività svolte dalle stesse Agenzie, nell'ipotesi che queste siano un'approssimazione dell'importanza che ciascun settore di attività riveste rispetto al fabbisogno di protezione ambientale. In effetti, le risorse dedicate dalle agenzie regionali e provinciali ai settori di attività dipendono, in parte, dalle priorità di azione che le Agenzie si danno in relazione alle problematiche territoriali di ciascuna regione, il che, a maggior ragione, è vero quando le Agenzie ambientali non sono vincolate al raggiungimento di determinati standards di servizio. A loro volta le attività di monitoraggio e di prevenzione possono differire da agenzia ad agenzia, poiché sono vincolate all'entità del trasferimento di risorse che ricevono dalle Regioni. In termini di analisi del fabbisogno di protezione ambientale ciò significa mediare gli input che provengono dai fattori di pressione ambientale con le attività di monitoraggio e controllo effettivamente compiute dalle ARPA.

L'ultimo passo consta del confronto delle regioni in relazione ai fattori di pressione ambientale, per i quali si dispone di un set di indicatori ambientali, condiviso dai tecnici del sistema agenziale; gli indicatori di pressione normalizzati sono riportati in tabella 20.

Una volta individuati i criteri di ponderazione dei fattori di pressione rispetto ai settori di attività e dei settori di attività rispetto al fabbisogno di protezione ambientale, la metodologia AHP è in grado di stilare un ordinamento delle Regioni (Agenzie) sulla base del fabbisogno ambientale che riflette le valutazioni, in merito alla scelta degli indicatori di pressione più rappresentativi e della loro incidenza sulla struttura e sull'organizzazione dell'agenzia, espresse dal decisore pubblico o da un pool di esperti e poiché i pesi delle alternative sono normalizzati, tale ranking offre anche un sistema di riferimento per l'allocazione o il riparto di un (ipotetico) fondo nazionale alle singole regioni. Il risultato

²³ Si rinvia alla lettura del lavoro di Lai (2002) per una applicazione del metodo AHP ad un gruppo di esperti.

finale infatti è dato dal prodotto dei pesi dei differenti livelli gerarchici vale a dire dal prodotto delle matrici Regioni/pressioni * indicatori di pressione/attività * attività/fabbisogno ambientale²⁴;

Nella tabella 10 vengono riportati i risultati della simulazione della metodologia AHP che ha utilizzato, in luogo dei giudizi degli esperti, le informazioni dedotte dall'analisi sul benchmarking delle agenzie regionali e provinciali. La Lombardia è la Regione che, stando ai risultati della simulazione, dovrebbe ricevere una quota del 17% delle risorse complessivamente destinate al gruppo di quelle considerate, in ragione dello stress a cui è sottoposto il suo territorio, mentre regioni come Valle d'Aosta e Molise si fermano all'1%.

Tabella 10: Pesi prodotti con una simulazione AHP e ripartizione dei fondi 2003.

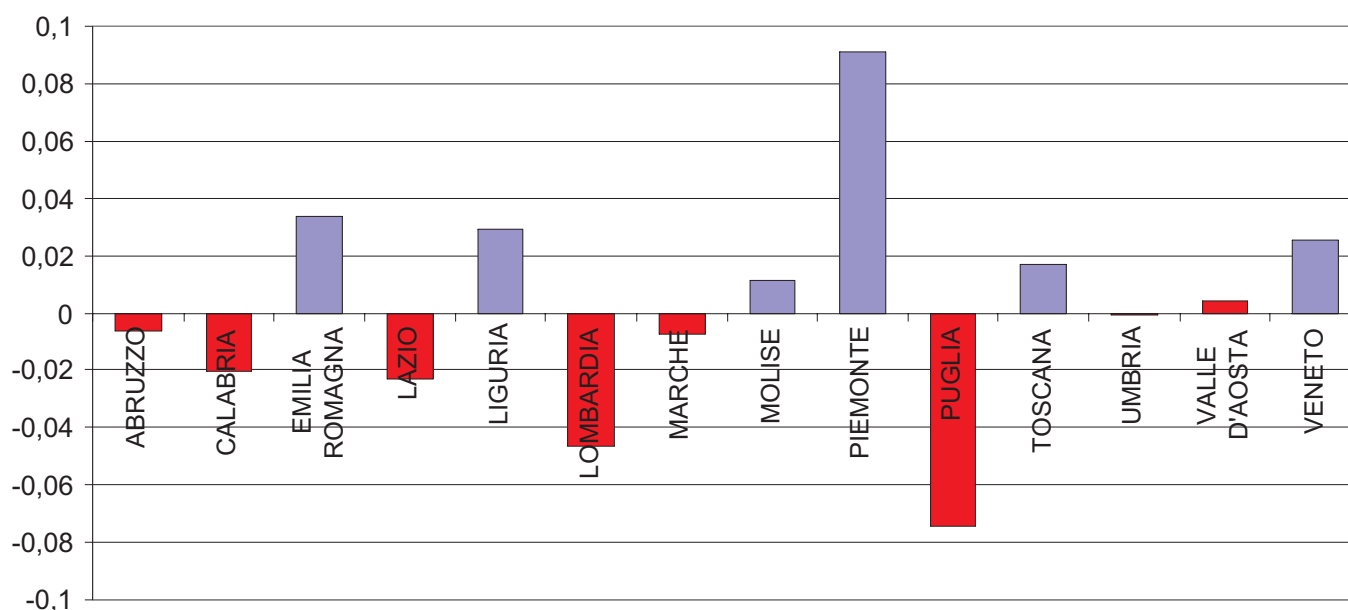
Regioni	Agenzie Regionali e Provinciali	Pesi allocativi	Ripartizione dei fondi 2003
ABRUZZO	ARTA ABRUZZO	0.029	0.023
CALABRIA	ARPA CALABRIA	0.053	0.032
EMILIA ROMAGNA	ARPA EMILIA ROMAGNA	0.099	0.133
LAZIO	ARPA LAZIO	0.096	0.073
LIGURIA	ARPA LIGURIA	0.052	0.081
LOMBARDIA	ARPA LOMBARDIA	0.169	0.123
MARCHE	ARPA MARCHE	0.034	0.027
MOLISE	ARPA MOLISE	0.009	0.020
PIEMONTE	ARPA PIEMONTE	0.087	0.178
PUGLIA	ARPA PUGLIA	0.099	0.025
TOSCANA	ARPA TOSCANA	0.095	0.112
TRENTO (provincia)	ARPA TRENTO	0.033	====
UMBRIA	ARPA UMBRIA	0.023	0.023
VALLE D'AOSTA	ARPA VALLE D'AOSTA	0.009	0.013
VENETO	ARPA VENETO	0.113	0.138

Fonte: elaborazioni su dati Rapporto benchmarking ONOG (2003)

La figura 8 mette a confronto le ripartizioni ottenute sulle agenzie per cui sono disponibili i dati dell'indagine sul benchmarking; le agenzie che ricevono una quota di fondi più bassa, rispetto a quella teoricamente prevista dal modello che approssima il fabbisogno di protezione ambientale sono, in ordine, Puglia, Lombardia, Calabria, mentre all'opposto si trovano le agenzie dell'Emilia Romagna, della Toscana, del Piemonte, del Veneto e della Liguria, che godono di una percentuale di risorse maggiore di quanto stimato dal prodotto dei pesi dei fattori di pressione e dei settori di attività.

²⁴. $W = B_1 * B_2 * W'$ dove la matrice B_1 e B_2 rappresentano rispettivamente la matrice regioni –pressioni; la matrice pressioni – settori e W il vettore settore fabbisogno di protezione ambientale

Figura 8: Differenza tra distribuzioni dei pesi per singola regione (agenzia)



La ragione di queste differenze rispetto al modello teorico non è casuale; infatti, gli scostamenti tra i due valori sono associati alla “storia” delle agenzie (Puglia e Calabria di recente costituzione, Toscana, Emilia, Veneto, Piemonte e Liguria istituite tra il 1996-1998), il che induce a ritenere che l’attuale ripartizione delle risorse tra le Agenzie sia condizionata dalle priorità che le regioni attribuiscono al tema ambientale, privando di ogni fondamento il criterio della spesa storica come logica di ripartizione delle risorse necessarie alla tutela e al monitoraggio dell’ambiente.

L’analisi di sensitività su alcuni dei pesi utilizzati in questa simulazione (per esempio sull’importanza relativa dei settori di attività sul fabbisogno di protezione ambientale) potrebbe rilevare infine se i risultati ottenuti sono dovuti a variazioni del vettore W dei pesi. Se così fosse, ne uscirebbe rafforzata l’ipotesi che l’attuale ripartizione dei fondi tra le agenzie regionali è l’esito delle decisioni politiche delle singole Regioni sul capitolo delle spese per la prevenzione.

L’allocazione dei fondi alle Agenzie regionali e provinciali dovrebbe tener conto degli elementi di criticità ambientale, rispetto ad alcuni indicatori di riferimento comuni, senza dipendere da *driver* di finanziamento esogeni al controllo e al monitoraggio ambientale, retaggio che le agenzie ereditano dalle strutture del servizio sanitario nazionale, il che riporta alla necessità di definire livelli essenziali di tutela ambientale per tutto il territorio nazionale, unitamente alla previsione di un monitoraggio dei costi di gestione delle agenzie regionali e provinciali.

E’ importante richiamare, a questo punto, due punti già esplicitati in precedenza: in primo luogo il riferimento alla spesa storica non potrà essere abbandonato fino alla maturazione del processo in tutte le sue fasi (individuazione dei LETA, monitoraggio della spesa) e in secondo luogo la revisione dei criteri non dovrà avere un effetto redistributivo a somma zero ma portare a un sistema ponderato ed equilibrato di ripartizione di risorse da definire. In altri termini le Regioni e le Agenzie che hanno potuto disporre finora di una maggiore capacità finanziaria potrebbero perdere solo in termini relativi (rispetto alle altre Agenzie) il loro primato mantenendo i livelli acquisiti in termini assoluti di finanziamento coperto dalla fiscalità generale.

Solo all’interno di questo processo di revisione del modello di finanziamento è possibile valutare e motivare le modificazioni che dovranno essere apportate, gradualmente, all’attuale sistema di finanziamento basato sulla spesa storica.

Si colloca ad un livello intermedio di questo processo che dovrebbe portare ad una revisione mirata degli schemi di finanziamento del sistema agenziale, la valutazione delle priorità d'azione e degli impatti dei fattori di pressione da parte di un gruppo di esperti, sul modello del *group decision making*, per arrivare ad avere entro tempi brevi una panoramica condivisa del fabbisogno di protezione ambientale in Italia, mentre per quantificare l'entità delle risorse bisogna attendere un'analisi approfondita dei costi dei servizi agenziali.

5.5 Una risposta ad alcuni interrogativi

Come arrivare a misurare le prestazioni in rapporto alla domanda di tutela ambientale sul territorio? La domanda può essere rappresentata come il fabbisogno di interventi a tutela dello stato dell'ambiente? La caratterizzazione della domanda di tutela ambientale può essere utilizzata per stimare il fabbisogno finanziario delle Agenzie?

A questi interrogativi (posti in modo elementare, ma sufficienti per catturare il nocciolo del problema) occorre dare una risposta.

Un contributo importante, alla soluzione del primo quesito, è già stato fornito nella rilevazione del progetto di *benchmark* su "Attività e funzioni" (ONOG, 2003) che ha posto in correlazione i fattori di pressione e le prestazioni fornite allo scopo di analizzare il posizionamento delle diverse Agenzie.

I rapporti sullo stato dell'ambiente e sui fattori di pressione sono prodotti da alcuni anni da tutte le agenzie europee sulla base di indicazioni che sono state fornite dalla Agenzia europea dell'ambiente. Lo scopo è quello di poter comparare nel tempo e nello spazio indicatori omogenei e di monitorare la efficacia delle politiche ambientali a livello territoriale. Anche in Italia si è ormai avviata da tempo la raccolta dei dati attraverso la rete delle Agenzie regionali e provinciali che confluiscono nel sistema informativo nazionale (SINAnet).²³

Il secondo interrogativo che ci siamo posti riguarda la possibilità di utilizzare indicatori ambientali (sullo stato dell'ambiente e sui fattori di pressione) per avere una caratterizzazione della domanda, per matrici ambientali e per aree territoriali (Regioni). I numeri risultanti dalla elaborazione dei dati rappresentano di fatto una pesatura delle caratteristiche ambientali, naturali e antropiche, in ciascuna Regione. E' opportuno sottolineare che si tratta di una applicazione del metodo introdotto con il modello DPSIR per la raccolta dei dati ambientali solo apparentemente in contrasto, o comunque non riconducibile alla natura *prevalentemente qualitativa e non deterministica* di questo modello. Ma l'utilizzo di questo strumento quantitativo e finalizzato alla determinazione di valori economici per una programmazione della spesa ambientale non si discosta dall'analisi multi-criterio in cui la esplicita dichiarazione degli obiettivi fornisce tutti gli elementi per poter valutare vincoli e opportunità del metodo e degli strumenti adottati. In particolare, applicando una generalizzazione di linear weighting (simulando l'applicazione della metodologia AHP) al problema del fabbisogno di protezione ambientale abbiamo stilato un ordinamento delle Regioni e delle Agenzie, che funge anche da criterio di ripartizione dei fondi, sulla base di informazioni oggettive e di valutazioni discrezionali.

Un utilizzo dei dati consapevole impone, ovviamente, molta cautela prima di trarre conclusioni che allo stato attuale potrebbero essere fuorvianti e contraddette da rilevazioni ripetute e più approfondite. Ma se è bene sottolineare i limiti derivanti fondamentalmente dalla necessità di far dialogare un modello (DPSIR) prevalentemente di natura qualitativa e non deterministica con un modello di natura aziendale è altrettanto vero che le Agenzie

²³ Vedi la pubblicazione ANPA "Il monitoraggio dello stato dell'ambiente in Italia. Esigenze e disponibilità di dati conoscitivi e dei controlli in campo ambientale". ANPA, serie Stato dell'ambiente 7/2000 sul sito www.sinanet.apat.it

nel loro operare quotidiano devono agire su entrambi i fronti (quello tecnico-scientifico e quello gestionale) e non possono sfuggire all'obbligo istituzionale di restituire i dati in modo da consentire una lettura non solo formale del loro operato.

In buona sostanza se quello che conta devono essere il risultato dei controlli (e non il numero dei controlli) e l'efficienza della organizzazione aziendale (e non l'ammontare della spesa sostenuta) il modello interpretativo e gli strumenti di valutazione devono essere legati da un lato alla dimensione ambientale e dall'altro alla dimensione gestionale facendo in modo che i due approcci siano coerenti e gli elementi qualitativi e quantitativi possano non solo convivere ma contribuire a rendere più approfondita la interpretazione della realtà.

Questo richiamo non deve apparire superfluo se si tiene conto della arretratezza degli strumenti e della scarsa diffusione di una cultura di programmazione e controllo adeguata che non consentono di adempiere pienamente agli obblighi derivanti dalla loro autonomia giuridica e gestionale.

E' bene ricordare l'ultimo quesito che ci siamo posti sulla relazione tra domanda di tutela ambientale (articolata per territorio e per matrici ambientali) e stima del fabbisogno finanziario per le Agenzie. L'utilizzo degli indicatori ambientali a livello territoriale non rappresenta una opzione alternativa al modello attuale di ripartizione del finanziamento statale alle Regioni ma semplicemente lo sviluppo del modello per evidenziare una parte (marginale nell'economia del settore sanitario) destinata alla copertura di livelli di assistenza attualmente (impropriamente) inseriti nella Assistenza sanitaria collettiva negli ambienti di vita e di lavoro anche se attribuiti per legge alle ARPA/APPA²⁴.

Il sistema di riparto della spesa sanitaria (basata sulla spesa capitaria "pesata") ha il compito di assicurare i livelli essenziali di assistenza nelle tre grandi aree della assistenza sanitaria collettiva in ambienti di vita e di lavoro, della assistenza distrettuale e della assistenza ospedaliera. Le prestazioni per la tutela dell'ambiente, inclusa nella prima area, devono essere esplicitate (attraverso le procedure già previste dalla Conferenza Stato-Regioni) e devono trovare spazio nel prossimo Accordo per la definizione dei LEA che dovrà entrare in vigore a partire dal 2005²⁵.

²⁴ Vedi "Monitor", bimestrale dell'Agenzia per i servizi sanitari regionali, n.1/2002 pag.12-15

²⁵ L'Accordo Stato-Regioni dell'8 agosto 2001, recepito dalla legge 405/2001 per la definizione dei LEA deve essere rinnovato a partire dal 2005. Nell'Accordo le Regioni si sono impegnate a far fronte con mezzi propri alle esigenze finanziarie eventualmente eccedenti gli stanziamenti assegnati attraverso il riparto delle disponibilità finanziarie.

APPENDICI

Appendice al Cap. 3 : La spesa storica e l'analisi dei costi

Come si è detto (cfr. Cap.3) il tema centrale dello studio riguarda il passaggio ad un nuovo modello di finanziamento che consenta di superare la dipendenza dal vecchio sistema sanitario sia per quanto riguarda i canali di finanziamento, attualmente vincolati alle decisioni assunte in sede di Conferenza Stato-Regioni dagli organi preposti alla tutela della salute, sia i meccanismi di determinazione del fabbisogno e di controllo della spesa che sono sottoposti a verifica annuale nella stessa sede, con il supporto tecnico della Agenzia per i servizi sanitari regionali (ASSR).

Allo stesso tempo si è già ricordato come il processo di adozione, messa a regime e controllo del nuovo modello di finanziamento delle Agenzie ambientali richieda oltre al consenso e alla partecipazione attiva dei decisori politici nazionali e regionali anche la gestione di un periodo transitorio, prevedibilmente lungo se si tiene conto della complessità della operazione, nel quale la spesa storica e l'analisi dei costi dovranno essere assunti come base di riferimento.

In sintesi si può affermare che il tragitto verso un nuovo modello più congruo e coerente di finanziamento parte dalla disponibilità delle Agenzie ad operare in questa direzione attraverso la raccolta, elaborazione e interpretazione dei dati che solo gli strumenti di contabilità analitica sono in grado di assicurare ad organizzazioni complesse come le Agenzie ambientali.

Si è già detto che il lavoro condotto in questi due anni dall'Osservatorio nazionale per la organizzazione e la gestione del personale (ONOG) che raccoglie tutte le Agenzie regionali e provinciali per l'ambiente è una base importante per valorizzare e incrementare il sistema gestionale e rappresenta un primo passo verso il rispetto degli adempimenti previsti dalla legge per la gestione della pubblica amministrazione.

E' importante ricordare che i "nuovi principi di contabilità pubblica" dettati dal decreto 279/97 sono stati recentemente integrati dal DPR 97/2003 che rappresenta un "manuale" anche per gli enti non economici dotati di autonomia contabile che sono soggetti, comunque, al sistema unico di contabilità economica delle pubbliche amministrazioni. Come è noto il sistema unico di contabilità economica per consentire la valutazione economica della gestione prende a riferimento il costo, vale a dire il valore delle risorse umane e strumentali, beni e servizi, effettivamente utilizzate, anziché la spesa che rappresenta l'esborso monetario legato alla loro acquisizione. Nella contabilità analitica il costo è correlato alla natura, secondo la duplice ottica della responsabilità e della finalità del costo sostenuto, e alla struttura organizzativa suddivisa in centri di costo. In conclusione poichè la contabilità finanziaria rileva gli esborsi monetari mentre la contabilità economica prende in considerazione il valore delle risorse utilizzate nell'esercizio si possono verificare disallineamenti a causa dei diversi criteri applicati.

Per questo duplice ordine di motivi, formale-legale e sostanziale, il passaggio alla contabilità economica e l'utilizzo di sistemi di contabilità analitica non possono essere ulteriormente differiti dalle Agenzie ambientali che solo da pochi anni hanno acquisito autonomia di bilancio e responsabilità piena sul piano gestionale.

Una lettura dei bilanci riclassificati con criteri omogenei potrà aiutare anche le ultime Agenzie a muoversi in questa direzione.

In questa fase è stato possibile fornire semplicemente un quadro dei finanziamenti ripartiti per le principali fonti di contribuzione alla formazione del bilancio. Non è un dato

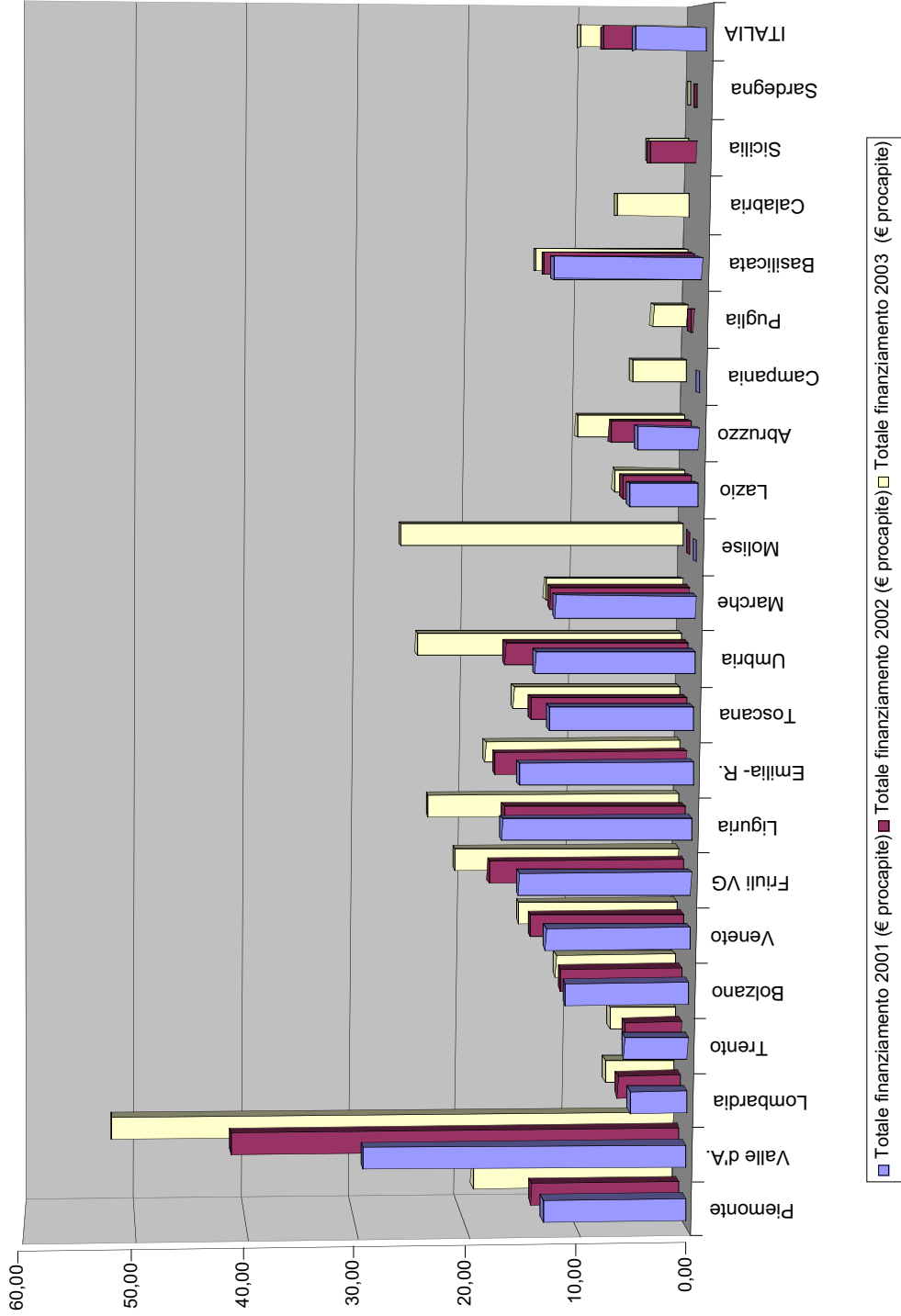
informativo da sottovalutare poiché come si è detto la determinazione e la ripartizione della spesa storica per la tutela dell'ambiente dovrà essere assunta come linea guida nella formulazione di ipotesi di accordo e nella regolazione dei rapporti tra Stato e Regioni e, prima ancora, tra le stesse Regioni anche nella transizione verso un nuovo modello di finanziamento. E' augurabile, come si è già più volte sottolineato, che il cambiamento veda la presenza attiva e consapevole della complessità del problema anche dei responsabili nazionali e regionali della tutela dell'ambiente.

Nella tabella seguente sono presentati i dati sui finanziamenti ARPA/APPA per provenienza (in valore assoluto e procapite) relativamente agli anni 2001, 2002 e 2003.

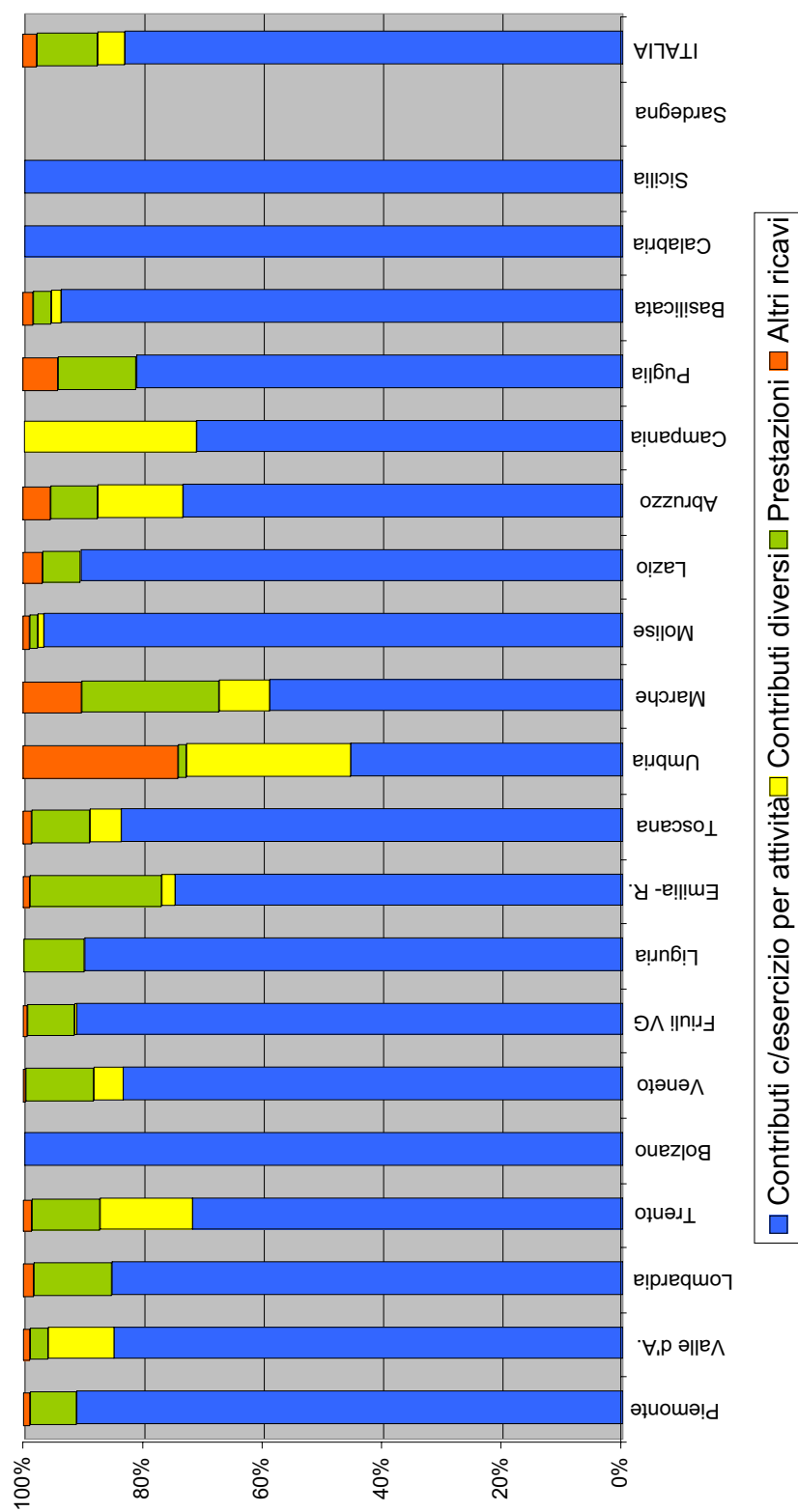
FINANZIAMENTI ARPA/APPA

Milioni di €	FSR												Popolazione				
	2003				2002				2001				di cui		residenti 2001 (in migliaia)	%	
	Contributi c/esercizio per attività	Totale	Contributi c/esercizio (€ procapite)	Totale (€ procapite)	Contributi c/esercizio per attività	Totale	Contributi c/esercizio (€ procapite)	Totale (€ procapite)	Contributi c/esercizio per attività	Totale	Contributi c/esercizio (€ procapite)	Totale (€ procapite)	Prevenzione	% su totale LEA			
Totale LEA per residenti													€ procapite	% su totale LEA			
Piemonte	71,70	78,46	17,01	18,61	45,00	57,32	10,68	13,60	45,00	54,48	10,68	12,93	1.406,10	59,00	4,20	4.215	7,4
Valle d'A.	5,32	6,25	44,31	52,04	4,54	4,93	37,82	41,09	2,58	3,52	21,52	29,29	1.607,21	96,90	6,03	120	0,2
Lombardia	49,53	58,01	5,48	6,42	46,68	51,94	5,17	5,75	43,03	46,62	4,76	5,16	1.295,45	52,07	4,02	9.034	15,9
Trento	2,02	2,81	4,37	6,08	1,76	2,39	3,79	5,15	1,76	2,67	3,79	5,76	1.556,79	53,50	3,44	463	0,8
Bolzano	5,32	5,32	11,15	11,15	5,32	5,32	11,15	11,15	5,32	5,32	11,15	11,15				477	0,8
Veneto	55,50	66,49	12,26	14,68	52,06	63,45	11,50	14,01	48,99	58,98	10,82	13,03	1.345,01	59,11	4,39	4.528	7,9
Friuli VG	22,33	24,43	18,86	20,63	18,94	21,05	15,99	17,78	16,55	18,34	13,97	15,49	1.368,34	38,82	2,84	1.184	2,1
Liguria	32,72	36,42	20,81	23,17	23,50	25,94	14,95	16,50	24,54	26,81	15,61	17,05	1.463,66	46,92	3,21	1.572	2,8
Emilia- R.	53,47	71,33	13,42	17,90	53,96	69,45	13,54	17,43	49,19	62,09	12,34	15,58	1.371,44	55,81	4,07	3.985	7,0
Toscana	45,00	53,64	12,87	15,34	39,46	49,62	11,28	14,19	38,78	45,25	11,09	12,94	1.388,40	64,83	4,67	3.497	6,1
Umbria	9,11	20,05	11,02	24,27	8,44	13,68	10,21	16,56	7,71	11,80	9,33	14,28	1.329,63	67,27	5,06	826	1,4
Marche	10,85	18,38	7,37	12,50	10,85	18,49	7,38	12,57	12,91	18,45	8,78	12,54	1.359,06	55,75	4,10	1.471	2,6
Molise	7,99	8,25	24,97	25,79	7,99	0,00	24,97	0,00	4,00	0,00	12,50	0,00				320	0,6
Lazio	29,42	32,44	5,75	6,34	29,42	31,48	5,75	6,15	29,42	31,28	5,75	6,11	1.386,66	41,28	2,98	5.117	9,0
Abruzzo	9,09	12,37	7,20	9,80	8,02	9,13	6,36	7,24	6,24	6,91	4,94	5,48	1.365,92	58,09	4,25	1.262	2,2
Campania	20,00	28,00	3,51	4,91	20,00	28,00	3,51	4,91	21,00	0,00	3,68	0,00	1.330,59	49,55	3,72	5.701	10,0
Puglia	10,00	12,29	2,49	3,06	0,90	0,90	0,22	0,22		0,00	0,00		1.234,93	41,18	3,33	4.020	7,1
Basilicata	7,75	8,25	12,97	13,82	7,27	8,04	12,18	13,47	7,49	7,83	12,55	13,12	1.259,23	81,72	6,49	597	1,0
Calabria	13,00	13,00	6,47	6,47		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00		1.340,37	60,87	4,54	2.010	3,5
Sicilia	18,71	18,71	3,77	3,77	20,41	20,69	4,11	4,17		0,00	0,00					4.966	8,7
Sardegna		0,00	0,00			0,00	0,00	0,00		0,00	0,00		1.356,77	88,04	6,49	1.631	2,9
ITALIA	478,82	574,89	8,40	10,09	404,50	481,81	7,10	8,45	364,50	352,24	6,40	6,18	1.375,85	59,48	4,32	56.996	100

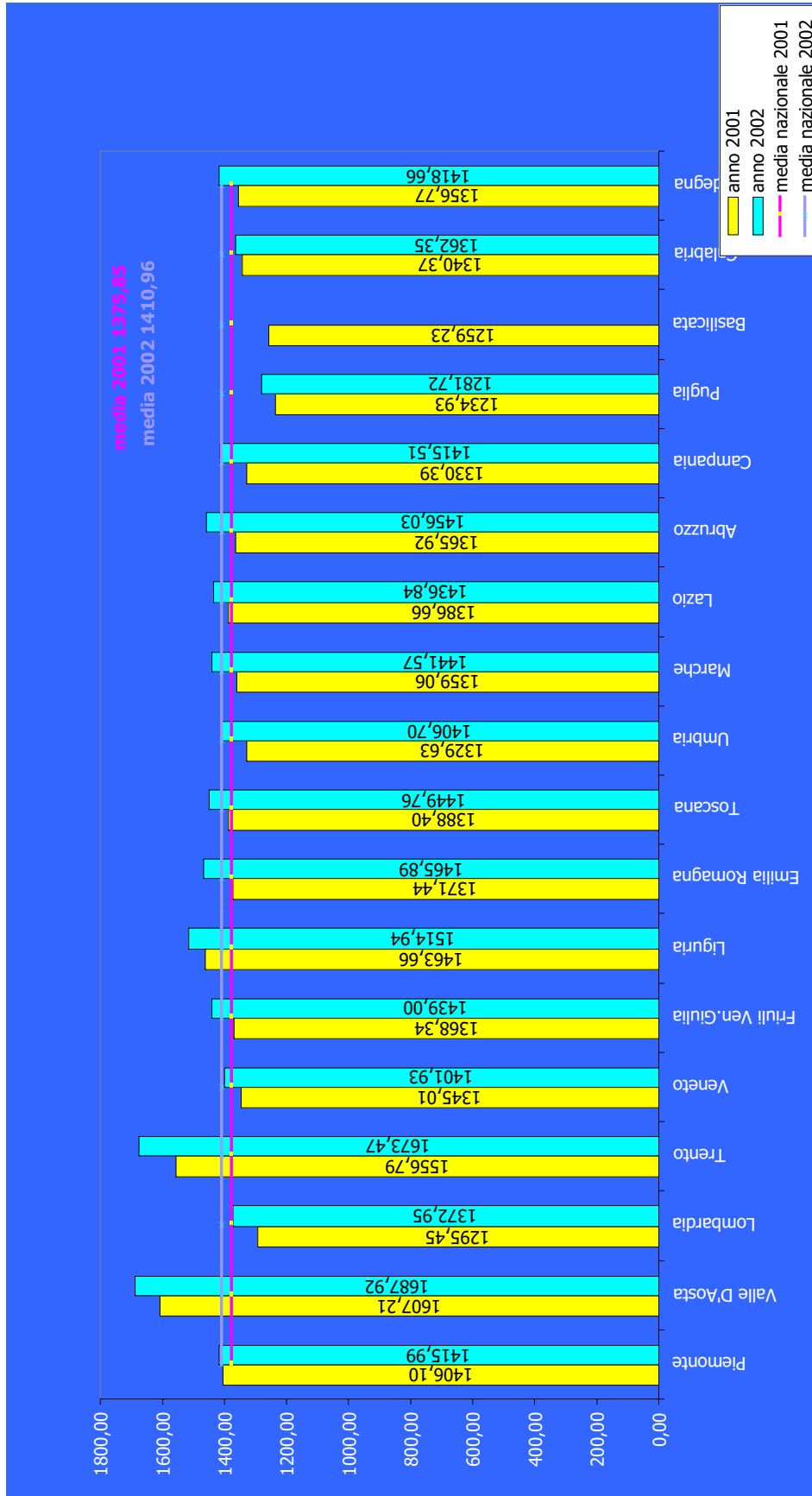
Totale finanziamento ARPA/APPA 2001-2003
(€ procapite)



Fonti di finanziamento 2003:
Ripartizione %



LEA Sanità Totale per Regione negli anni 2001 - 2002
 € procapite



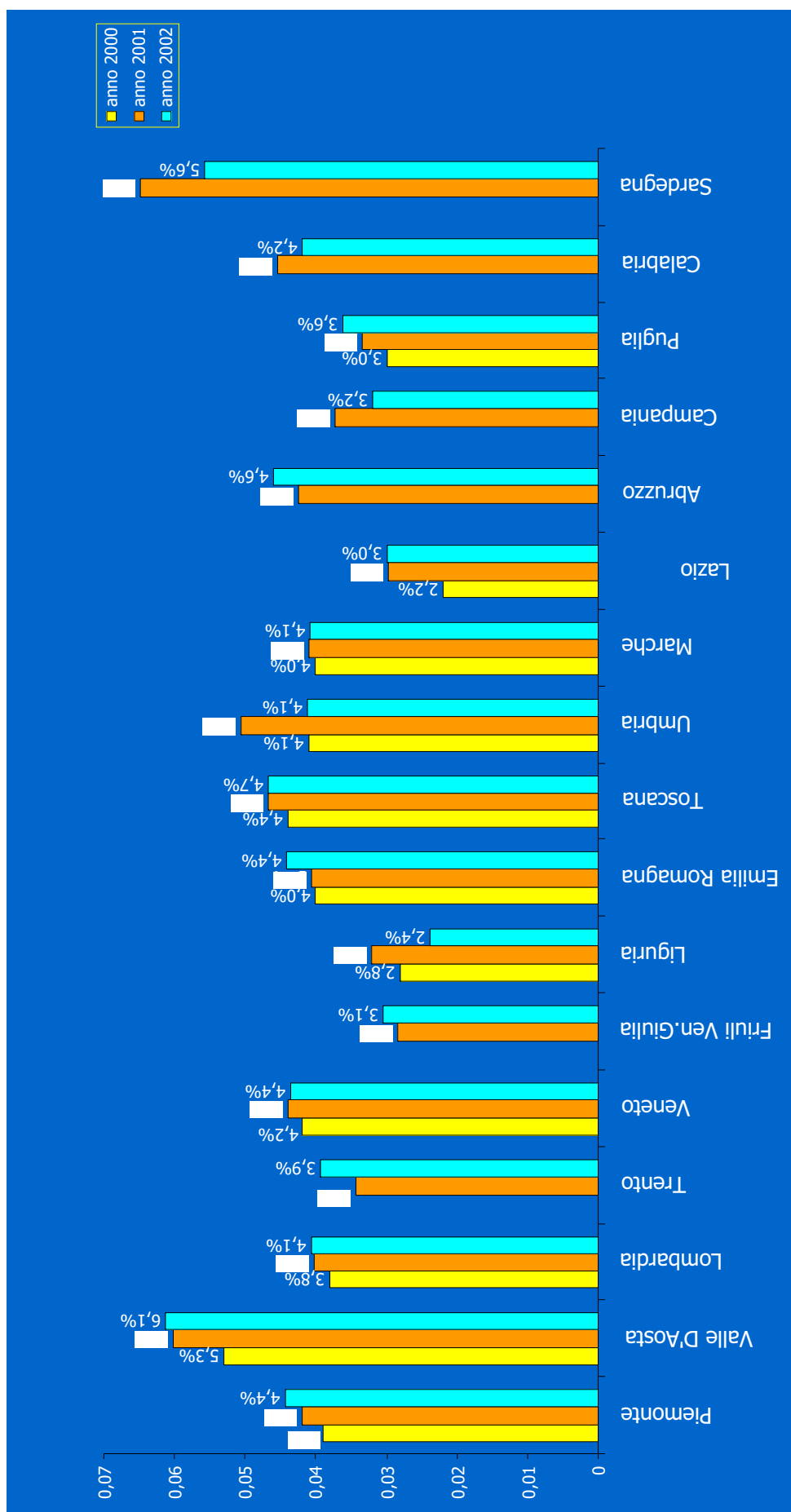
Fonte: Agenzia per i servizi sanitari regionali

LEA Sanità: Valori percentuali di riferimento e rilevati (2000-2002) per macrolivelli

MACRO LIVELLI DI ASSISTENZA	Valori percentuali di riferimento per il triennio 2002-2004	Valori percentuali rilevati Anno 2000	Valori percentuali rilevati Anno 2001	Valori percentuali rilevati Anno 2002
A Assistenza sanitaria collettiva in ambiente di vita e di lavoro	5%	3,6%	4,3%	4%
B Assistenza distrettuale totale	49,5%	46,6%	47,6%	49,8%
C Assistenza ospedaliera	45,5%	49,8%	48,1%	46,2%

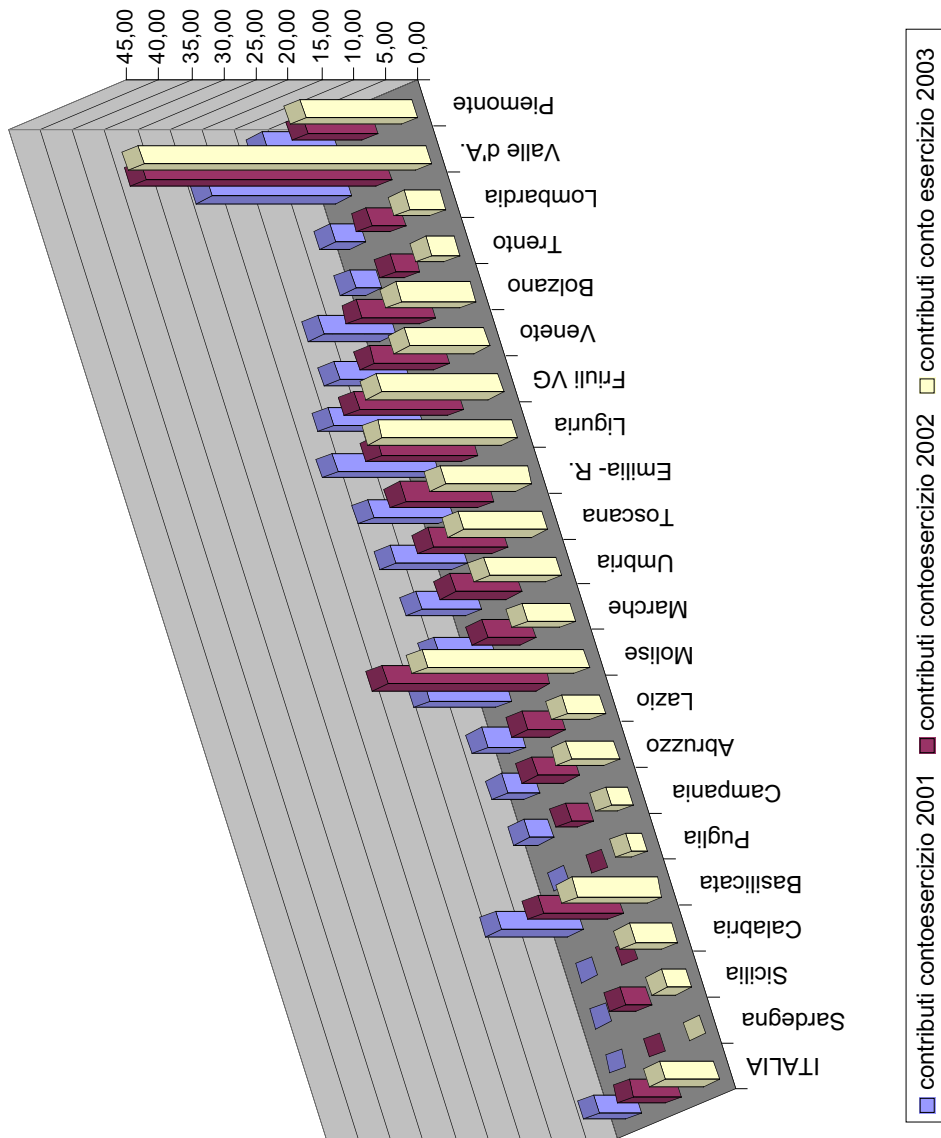
Fonte: Agenzia per i servizi sanitari regionali

LEA Sanità : Macrolivello "Assistenza sanitaria collettiva in ambiente di vita e di lavoro"
 % su FSR negli anni 2000-2001-2002



Fonte: Agenzia per i servizi sanitari regionali

Contributi c/esercizio 2001-2003
€ procapite



Appendici al paragrafo 5.3 e 5.4: I fattori di pressione normalizzati per Regione

Appendice 1

Di seguito viene brevemente descritta la metodologia AHP allo scopo di spiegare i risultati che si potrebbero ottenere applicando questo metodo al caso in cui un gruppo di esperti ambientali classifica le Regioni in base al fabbisogno ambientale, determinando nello stesso tempo un criterio per l'allocazione delle risorse tra le agenzie per la protezione dell'ambiente.

Per valutare variabili differenti e stimarne i pesi, la metodologia AHP prende in considerazione i confronti tra coppie tra i singoli elementi; gli elementi appartenenti ad uno stesso livello gerarchico sono valutati in relazione al contributo al livello gerarchico superiore.

Il confronto fra coppie di elementi è espresso da giudizi che indicano il differente grado di preferenza accordata ad un fattore rispetto ad un altro: a questi giudizi è associato un valore numerico.

Saaty (Saaty, 1994; 1996) ha avanzato una scala relativa, costituita di giudizi verbali che esprimono il grado di importanza relativo di un fattore rispetto ad un altro: a questi giudizi sono associati anche valori numerici.

Ogni valutazione a coppie è il risultato del rapporto tra il peso di un indicatore rispetto alla variabile gerarchicamente sopraordinata e il peso di un altro indicatore rispetto alla stessa variabile. Se il decisore pubblico o il panel di esperti fosse in grado di stimare correttamente tutti i coefficienti di importanza tra le variabili dello stesso livello gerarchico si otterrebbe la seguente matrice A:

$$A = \begin{pmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & w_1/w_3 & \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & w_2/w_3 & \dots & w_2/w_n \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & w_n/w_3 & \dots & w_n/w_n \end{pmatrix}$$

che equivale a:

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & a_{n3} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix}$$

In questo caso si ottiene

$$A_h * W = n * W$$

con

- A_h la matrice dei confronti tra elementi appartenenti ad uno stesso livello gerarchico h ;
- W il vettore ($n \times 1$) dei pesi degli elementi che formano il livello della gerarchia;
- n il numero degli elementi che formano il livello h .

Dalla soluzione del sistema di equazioni lineari di primo ordine è possibile trovare i pesi degli elementi che formano il livello h. Nella realtà, i giudizi espressi del decisore o dai decisori politici non sono in grado ordinare coerentemente gli elementi considerati. In questo caso, dalla matrice dei giudizi espressi dai decisori è possibile ottenere un vettore di pesi che rappresenta una stima del vettore W di pesi teoricamente corretto; W' è infatti l'autovettore:

$$A' * W' = \lambda_{\max} * W'$$

associato al più grande autovalore.

La metodologia AHP consiste dunque nel trovare l'autovettore di pesi associato all'autovalore massimo e consistente con le valutazioni contenute in A.

Appendice 2

Tabella 11: Fattori di Pressione ambientale per Agenzia

	ARTA	ARPA CALABRIA	ARPA EMILIA ROMAGNA	ARPA LAZIO	ARPA LIGURIA	ARPA LOMBARDIA	ARPA MARCHE	ARPA MOLISE	ARPA PIEMONTE	ARPA PUGLIA	ARPA TOSCANA	ARPA TRENTO	ARPA UMBRIA	ARPA VALLE D'AOSTA	ARPA VENETO
Densità abitativa	116.90	133.40	180.10	297.10	290.00	378.50	151.70	72.20	165.90	207.60	152.10	76.90	97.70	36.60	246.20
Fitosanitari	6.20	4.60	10.10	6.00	14.90	5.90	4.00	1.50	13.70	7.30	6.30	42.20	5.70	6.00	12.70
Bestiame	46.64	38.69	103.13	61.62	8.75	235.22	41.30	51.94	74.40	23.91	37.65	12.83	56.53	14.05	91.96
Pesca	3.76	4.37	63.48	5.92	17.47	1.51	30.95	1.20	0.05	62.82	8.86	0.06	0.74	0.00	22.66
Elettrodotti	0.07	0.05	0.08	0.12	0.18	0.21	0.05	0.02	0.10	0.07	0.08	0.16	0.04	0.16	0.15
Produzione energia elettrica	40.21	47.74	60.19	188.91	193.59	183.26	12.94	26.68	69.54	130.32	66.58	86.50	95.98	87.06	173.35
Unità locali delle imprese e delle istituzioni	0.09	0.08	0.16	0.20	0.23	0.30	0.14	0.05	0.13	0.12	0.14	0.07	0.08	0.04	0.21
Stabilimenti elevato rischio	25.00	11.00	137.00	91.00	37.00	340.00	19.00	9.00	162.00	51.00	70.00	9.00	20.00	4.00	111.00
Strade statali e autostrade	0.25	0.25	0.16	0.18	0.26	0.17	0.16	0.22	0.15	0.18	0.18	0.15	0.17	0.08	0.16
Porti	0.00	106.64	13.49	21.96	86.52	0.00	21.56	0.00	0.00	48.15	83.12	0.00	0.00	0.00	26.70
Aeroporti	2.89	15.16	68.22	297.29	15.99	364.84	13.85	0.00	49.29	27.98	57.86	0.00	2.80	0.00	104.03
Movimento turistico	6.18	3.96	16.91	16.87	28.14	9.99	13.63	1.58	3.42	4.80	16.62	21.99	6.97	9.97	31.32
Coste marine	125.80	715.70	131.00	361.50	349.30	0.00	173.00	35.40	0.00	865.00	601.10	0.00	0.00	0.00	158.90

Fonte: Rapporto Benchmarking ONOG (2003).

Tabella 12: Struttura delle correlazioni tra le variabili di pressione ambientale

	Densità abitativa	Fitosanitari	Bestiame	Pesca	Elettrodotti	Produzione energia elettrica	Unità locali delle imprese e delle istituzioni	Stabilimenti elevato rischio	Strade statali e autostrade	Porti Aeroporti	Movimento turistico	Coste marine	
Densità abitativa	1	-0.110	0.615	0.202	0.519	0.781	0.965	0.731	0.206	0.203	0.801	0.378	0.187
Fitosanitari	-0.110	1	-0.214	-0.092	0.428	0.139	-0.043	-0.083	-0.163	-0.131	-0.159	0.476	-0.228
Bestiame	0.615	-0.214	1	-0.020	0.343	0.315	0.652	0.926	-0.117	-0.321	0.776	-0.051	-0.320
Pesca	0.202	-0.092	-0.020	1	-0.194	0.018	0.197	0.042	-0.040	0.172	-0.093	0.159	0.420
Elettrodotti	0.519	0.428	0.343	-0.194	1	0.716	0.591	0.496	-0.280	-0.085	0.495	0.578	-0.270
Produzione energia elettrica	0.781	0.139	0.315	0.018	0.716	1	0.732	0.453	0.006	0.118	0.633	0.538	0.096
U.I. delle imprese e delle istituzioni	0.965	-0.043	0.652	0.197	0.591	0.732	1	0.769	0.107	0.146	0.758	0.499	0.039
Stabilimenti elevato rischio	0.731	-0.083	0.926	0.042	0.496	0.453	0.769	1	-0.174	-0.217	0.802	0.046	-0.209
Strade statali e autostrade	0.206	-0.163	-0.117	-0.040	-0.280	0.006	0.107	-0.174	1	0.507	-0.108	-0.075	0.392
Porti	0.203	-0.131	-0.321	0.172	-0.085	0.118	0.146	-0.217	0.507	1	-0.141	0.206	0.820
Aeroporti	0.801	-0.159	0.776	-0.093	0.495	0.633	0.758	0.802	-0.108	-0.141	1	0.140	-0.063
Movimento turistico	0.378	0.476	-0.051	0.159	0.578	0.538	0.499	0.046	-0.075	0.206	0.140	1	-0.050
Coste marine	0.187	-0.228	-0.320	0.420	-0.270	0.096	0.039	-0.209	0.392	0.820	-0.063	-0.050	1

Fonte: ns. elaborazioni con XLStat® su dati Rapporto Benchmarking ONOG (2003)

I coefficienti di correlazione che sono significativi ad un livello del 0,01 sono evidenziati in grassetto; due sono le informazioni particolarmente utili al nostro scopo: il segno e l'intensità delle correlazioni.

Tabella 13: Autovalori

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
Autovalori	5.179	2.663	2.063	1.112	0.655	0.487	0.375	0.229	0.097	0.093	0.029	0.016	0.002
% varianza	39.837	20.488	15.873	8.554	5.042	3.743	2.883	1.761	0.743	0.714	0.219	0.125	0.017
% varianza cumulata	39.837	60.325	76.198	84.752	89.794	93.537	96.421	98.182	98.924	99.639	99.858	99.983	100.000

Fonte: ns. elaborazioni con XLStat® su dati Rapporto Benchmarking ONOG (2003)

Tabella 14: Autovettori associati agli autovalori

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
Densità abitativa	0.402	0.214	-0.066	-0.016	0.089	-0.065	0.142	-0.036	-0.155	-0.367	-0.076	-0.364	-0.677
Fitosanitari	0.017	-0.146	0.555	0.001	0.326	0.652	0.212	-0.220	0.074	-0.099	-0.143	-0.091	0.048
Bestiame	0.335	-0.176	-0.338	0.026	0.194	0.171	-0.237	-0.005	0.366	0.508	-0.063	-0.472	0.036
Pesca	0.020	0.265	-0.037	0.813	0.264	-0.027	0.175	0.190	-0.114	0.193	-0.239	0.148	0.012
Elettrodotti	0.319	-0.122	0.359	-0.115	-0.223	0.102	-0.087	0.590	-0.473	0.313	0.040	-0.045	-0.013
Produzione energia elettrica	0.350	0.129	0.217	-0.098	-0.260	-0.226	0.530	0.164	0.584	0.051	-0.098	0.111	0.110
Unità locali delle imprese e delle istituzioni	0.412	0.148	-0.008	0.038	0.177	-0.127	-0.158	0.010	-0.143	-0.457	0.037	-0.205	0.680
Stabilimenti elevato rischio	0.377	-0.120	-0.236	0.079	0.087	0.353	-0.185	0.159	0.191	-0.214	0.350	0.601	-0.152
Strade statali e autostrade	-0.038	0.384	-0.115	-0.500	0.634	-0.062	0.211	0.130	-0.122	0.252	0.084	0.184	0.031
Porti	-0.026	0.548	0.084	-0.157	-0.188	0.216	-0.507	0.065	0.176	-0.031	-0.522	0.134	-0.039
Aeroporti	0.385	-0.041	-0.189	-0.087	-0.217	0.053	0.174	-0.582	-0.380	0.257	-0.284	0.296	0.090
Movimento turistico	0.190	0.109	0.529	0.121	0.162	-0.392	-0.383	-0.367	0.097	0.228	0.317	0.110	-0.149
Coste marine	-0.051	0.550	-0.061	0.103	-0.335	0.363	0.146	-0.140	-0.048	0.148	0.563	-0.216	0.090

Fonte: ns. elaborazioni con XLStat® su dati Rapporto Benchmarking ONOG (2003)

Tabella 15: Percentuali di varianza spiegata da ciascuna componente

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
Densità abitativa	0.836	0.122	0.009	0.000	0.005	0.002	0.008	0.000	0.002	0.013	0.000	0.002	0.001
Fitosanitari	0.001	0.056	0.636	0.000	0.070	0.207	0.017	0.011	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
Bestiame (bovini, ovini, caprini, suini, equini)	0.581	0.082	0.236	0.001	0.025	0.014	0.021	0.000	0.013	0.024	0.000	0.004	0.000
Pesca (Totale pescato rapportato ai Km di coste marine)	0.002	0.187	0.003	0.735	0.046	0.000	0.011	0.008	0.001	0.003	0.002	0.000	0.000
Elettrodotti	0.529	0.040	0.266	0.015	0.033	0.005	0.003	0.080	0.022	0.009	0.000	0.000	0.000
Produzione energia elettrica	0.633	0.045	0.097	0.011	0.044	0.025	0.105	0.006	0.033	0.000	0.000	0.000	0.000
Unità locali delle imprese e delle istituzioni	0.879	0.058	0.000	0.002	0.020	0.008	0.009	0.000	0.002	0.019	0.000	0.001	0.001
Stabilimenti elevato rischio	0.738	0.039	0.115	0.007	0.005	0.061	0.013	0.006	0.004	0.004	0.004	0.006	0.000
Strade statali e autostrade	0.007	0.393	0.027	0.278	0.264	0.002	0.017	0.004	0.001	0.006	0.000	0.001	0.000
Porti	0.003	0.800	0.014	0.027	0.023	0.023	0.097	0.001	0.003	0.000	0.008	0.000	0.000
Aeroporti	0.768	0.004	0.074	0.008	0.031	0.001	0.011	0.078	0.014	0.006	0.002	0.001	0.000
Movimento turistico	0.188	0.032	0.578	0.016	0.017	0.075	0.055	0.031	0.001	0.005	0.003	0.000	0.000
Coste marine	0.013	0.805	0.008	0.012	0.073	0.064	0.008	0.004	0.000	0.002	0.009	0.001	0.000

Fonte: ns. elaborazioni con XLStat® su dati Rapporto Benchmarking ONOG (2003)

Tabella 16: Punteggi delle componenti per ciascuna regione

	Regione	
	Sviluppo economico	Rilevanza Mare
LOMBARDIA	6.270	2.730
LAZIO	2.490	2.539
VENETO	2.386	2.526
LIGURIA	1.629	1.610
EMILIA ROMAGNA	0.567	0.618
PIEMONTE	0.055	0.115
TOSCANA	-0.591	-0.073
PUGLIA	-0.673	-0.131
TRENTO	-1.028	-0.391
MARCHE	-1.357	-0.907
UMBRIA	-1.584	-1.199
VALLE D'AOSTA	-1.628	-1.415
ABRUZZO	-1.750	-1.760
CALABRIA	-2.135	-1.946
MOLISE	-2.649	-2.316

Fonte:elaborazioni su dati Rapporto Benchmarking ONOG (2003).

Tabella 17: Contributo in percentuale di ciascun fattore di pressione

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
Densità abitativa	16.138	4.568	0.437	0.026	0.787	0.424	2.024	0.132	2.391	13.503	0.575	13.221	45.775
Fitosanitari	0.027	2.120	30.816	0.000	10.611	42.448	4.510	4.833	0.555	0.972	2.049	0.832	0.227
Bestiame (bovini, ovini, caprini, suini, equini)	11.211	3.097	11.423	0.067	3.750	2.930	5.625	0.003	13.362	25.763	0.399	22.239	0.131
Pesca (Totale pescato rapportato ai Km di coste marine)	0.041	7.033	0.138	66.103	6.992	0.073	3.065	3.609	1.294	3.736	5.714	2.187	0.015
Elettrodotti	10.206	1.483	12.904	1.334	4.968	1.050	0.752	34.757	22.352	9.817	0.162	0.198	0.016
Produzione energia elettrica	12.232	1.672	4.710	0.952	6.742	5.088	28.138	2.679	34.118	0.261	0.959	1.241	1.208
Unità locali	16.976	2.191	0.006	0.141	3.116	1.624	2.487	0.009	2.053	20.856	0.135	4.197	46.209
Stabilimenti elevato rischio	14.246	1.448	5.589	0.621	0.750	12.489	3.405	2.539	3.653	4.577	12.284	36.080	2.320
Strade statali e autostrade	0.143	14.757	1.327	25.012	40.205	0.380	4.439	1.702	1.487	6.371	0.700	3.379	0.097
Porti	0.067	30.046	0.699	2.467	3.529	4.654	25.746	0.428	3.107	0.099	27.216	1.790	0.152
Aeroporti	14.829	0.166	3.590	0.759	4.703	0.279	3.036	33.917	14.464	6.630	8.043	8.766	0.818
Movimento turistico	3.625	1.189	27.996	1.459	2.641	15.396	14.637	13.433	0.934	5.215	10.048	1.199	2.228
Coste marine	0.260	30.229	0.366	1.059	11.205	13.164	2.135	1.960	0.230	2.200	31.717	4.670	0.804

Fonte: ns. elaborazioni con XLStat® su dati Rapporto Benchmarking ONOG (2003)

Tabella 18: Matrice fattori di pressione settori di attività.

	Acque sotterranee	Acque superficiali interne	Scarichi (sintesi)	Emissioni in atmosfera	Bonifiche	Rifiuti	Alimenti	Rumore	Mappatura	radiazioni non ionizzanti	Radioattività
Popolazione	0.100	0.091	0.100	0.167	0.000	0.091	0.111	0.111	0.111	0.125	0.167
Fitosanitari	0.100	0.091	0.100	0.000	0.000	0.091	0.111	0.000	0.000	0.000	0.000
Bestiame	0.100	0.091	0.100	0.000	0.000	0.091	0.111	0.000	0.000	0.000	0.000
Pesca	0.000	0.091	0.000	0.000	0.000	0.000	0.111	0.000	0.000	0.000	0.000
Elettrodotti	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.125	0.000
Produzione energia elettrica	0.000	0.091	0.100	0.167	0.143	0.091	0.111	0.111	0.111	0.125	0.000
Unità locali	0.100	0.091	0.100	0.167	0.143	0.091	0.111	0.111	0.111	0.125	0.167
Stabilimenti elevato rischio	0.100	0.091	0.100	0.167	0.143	0.091	0.111	0.111	0.111	0.125	0.167
Strade statali e autostrade	0.100	0.091	0.100	0.000	0.143	0.091	0.000	0.111	0.111	0.000	0.000
Porti	0.100	0.091	0.100	0.000	0.143	0.091	0.000	0.111	0.111	0.125	0.000
Aeroporti	0.100	0.000	0.000	0.000	0.143	0.091	0.000	0.111	0.111	0.000	0.000
Movimento turistico	0.100	0.091	0.100	0.167	0.000	0.091	0.111	0.111	0.111	0.125	0.167
Coste marine	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.167
Superficie territoriale	0.100	0.091	0.100	0.167	0.143	0.091	0.111	0.111	0.111	0.125	0.167

Fonte: elaborazioni IReR su dati Rapporto Benchmarking ONOG (2003).

Tabella 19: Peso delle attività di monitoraggio e controllo

Tipo di attività		Totale Agenzie regionali e provinciali	Peso
	Sopralluoghi e/o ispezioni	5,075	0.02
	Sopralluoghi e/o ispezioni	16,823	0.07
	Sopralluoghi e/o ispezioni	13,082	0.06
	Sopralluoghi e/o ispezioni	18,996	0.08
	Campioni analizzati o altre misure	12,262	0.05
	Sopralluoghi e/o ispezioni	5,721	0.03
	Campioni analizzati o altre misure	73,485	0.33
	Sopralluoghi e/o ispezioni	9,480	0.04
	Campioni analizzati o altre misure	37,869	0.17
	Campioni analizzati o altre misure	31,853	0.14

Fonte: elaborazioni IReR su dati Rapporto Benchmarking ONOG (2003).

Tabella 20: Fattori di pressione normalizzati per regione

Regioni	Produzione										Porti Aeroporti	Movimento turistico	Coste marine	Superficie
	Popolazione	Fitosanitari	Bestiame	Pesca	Elettrodotti	Produzione energia elettrica	Unità locali delle imprese e delle istituzioni	Stabilimenti elevato rischio	Strade statali e autostrade					
ABRUZZO	0.030	0.042	0.031	0.005	0.035	0.020	0.028	0.023	0.071	0.000	0.003	0.025	0.036	0.051
CALABRIA	0.047	0.031	0.036	0.035	0.032	0.033	0.035	0.010	0.098	0.261	0.015	0.022	0.204	0.071
EMILIA ROMAGNA	0.094	0.069	0.141	0.094	0.078	0.060	0.110	0.125	0.092	0.033	0.067	0.139	0.037	0.104
LAZIO	0.120	0.041	0.065	0.024	0.091	0.147	0.104	0.083	0.081	0.054	0.291	0.108	0.103	0.081
LIGURIA	0.037	0.101	0.003	0.069	0.044	0.048	0.038	0.034	0.038	0.212	0.016	0.057	0.099	0.025
LOMBARDIA	0.213	0.040	0.346	0.000	0.228	0.198	0.216	0.310	0.107	0.000	0.358	0.089	0.000	0.112
MARCHE	0.035	0.027	0.025	0.060	0.023	0.006	0.040	0.017	0.040	0.053	0.014	0.049	0.049	0.046
MOLISE	0.008	0.010	0.014	0.000	0.004	0.005	0.006	0.008	0.026	0.000	0.000	0.003	0.010	0.021
PIEMONTE	0.099	0.093	0.116	0.000	0.111	0.080	0.103	0.148	0.099	0.000	0.048	0.032	0.000	0.119
PUGLIA	0.095	0.050	0.029	0.612	0.058	0.114	0.072	0.047	0.094	0.118	0.027	0.035	0.246	0.091
TOSCANA	0.082	0.043	0.053	0.060	0.087	0.069	0.097	0.064	0.108	0.204	0.057	0.142	0.171	0.108
APPA	0.011	0.287	0.005	0.000	0.044	0.024	0.013	0.008	0.025	0.000	0.000	0.051	0.000	0.029
TRENTO	0.019	0.039	0.029	0.000	0.016	0.037	0.020	0.018	0.039	0.000	0.003	0.022	0.000	0.040
UMBRIA	0.003	0.041	0.003	0.000	0.024	0.013	0.004	0.004	0.007	0.000	0.000	0.012	0.000	0.015
VALLE D'AOSTA	0.107	0.086	0.104	0.041	0.125	0.145	0.115	0.101	0.075	0.065	0.102	0.214	0.045	0.086

Fonte: elaborazioni IReR su dati Rapporto Benchmarking ONOG (2003).

GLOSSARIO

APAT	Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici
APPA	Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente
ARPA	Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente
ASSR	Agenzia per i servizi sanitari regionali
DPSIR	Determinanti-Pressione-Stato dell'ambiente-Impatti-Risposte
LEA	Livelli essenziali di assistenza
LETA	Livelli essenziali di tutela ambientale
ONOG	Osservatorio nazionale per la organizzazione e la gestione del personale
SINA	Sistema nazionale conoscitivo e dei controlli in campo ambientale

Bibliografia

- Al-Harbi S. (2001) Application of the AHP in project management, International Journal of project management, 19 pp. 19-27.
- Balestrino A. (1998), Il finanziamento delle agenzie nel quadro del rassetto della finanza decentrata, in Maltinti.
- France G. (2003) I livelli essenziali di assistenza: un caso italiano di policy innovation IRPET (a cura di) 2001, Possibili forme di finanziamento delle agenzie per la protezione dell'ambiente.
- Jolliffe I.T. (1986) Principal component analysis. New York,
- Lai V., Wong B., Cheung W. (2002) group decision making in a multiple criteria environment: a case using AHP in software selection, European Journal of Operational Research. 137, pp 134-144.
- Lorenzini S. (1998) Il ruolo dei trasferimenti nel finanziamento della protezione dell'ambiente, in Maltinti.
- Maltinti G. "Le agenzie ambientali verso l'autonomia finanziaria
- Masone M. (1998), Prima indagine sullo stato dei controlli ambientali, Relazione presentata in occasione della Seconda Conferenza Nazionale delle Agenzie Ambientali.
- Monitor (2003-2004) bimestrale della Agenzia per i servizi sanitari regionali (ASSR)
- ONOG (2003) Primo Rapporto Benchmarking
- Saaty T. (1988) The analytic hierarchy process :planning, priority setting, resource allocation, Pittsburgh, Pa. :University of Pittsburgh Press.
- Sciclone N. (1998) Il fabbisogno attuale e futuro delle Agenzie regionali, in Maltinti.
- Tacq J. (1997) Multivariate Analysis Techniques in Social Science Research from problem to analysis, Sage Public

Allegato

Le pagine seguenti includono alcune significative informazioni ed indici di confronto sui Bilanci delle Agenzie Ambientali Regionali e delle Province Autonome riferiti al triennio 2001-2003.

Per meglio inquadrare le elaborazioni e valutarne il grado di rappresentatività, è tuttavia necessaria una breve premessa inerente la qualità dei dati forniti ai ricercatori e che sono qui riportati.

Al fine di valutare costi e spesa storica delle Agenzie - campione coinvolte nella Ricerca, è stato predisposto e somministrato alle ARPA/APPA un apposito questionario di rilevazione finalizzato alla raccolta di informazioni relative ai sistemi di tariffazione, ai costi per funzioni/attività, alla spesa storica, alle fonti del finanziamento.

Alle Agenzie partecipanti al progetto di benchmarking è stato inoltre richiesto di inviare i bilanci previsionali e a consuntivo, finanziari e/o economici, riferiti agli ultimi tre anni (2001-2002-2003).

Tutte le informazioni oggetto delle elaborazioni sono dunque state fornite direttamente dalle Agenzie ambientali coinvolte nella ricerca.

È tuttavia emersa, fin dalle prime fasi di analisi, una sostanziale difficoltà delle Agenzie a produrre il tipo di informazione necessario ad una valutazione compiuta dei costi delle attività/funzioni nonché alla ricognizione della spesa storica. Come hanno infatti dimostrato tra l'altro anche le recenti ricerche di benchmarking dell'Osservatorio, i Sistemi di Bilancio e i Sistemi di Pianificazione e Controllo delle Agenzie non sono ancora pervenuti ad un grado di maturità tale da poter sempre fornire informazioni attendibili, confortabili ed articolabili per linee di attività (*activity based costing*).

Lo sforzo dei ricercatori è stato dunque rivolto alla verifica, omogeneizzazione e validazione del dato, attraverso incroci tra i questionari pervenuti e i bilanci raccolti, nonché attraverso interviste con i responsabili dei bilanci e dei sistemi PeC delle singole Agenzie.

Il risultato garantisce buona approssimazione ed una varianza contenuta, che rendono le elaborazioni prodotte e qui allegate un primo interessante elemento di verifica dei sistemi finanziari/economici agenziali del Sistema Agenziale.

I BILANCI DELLE AGENZIE

Chiara Casadio

ARPA ABRUZZO

L'ARPA Abruzzo presenta il bilancio di esercizio secondo i dettami del Codice Civile.

Ha risposto in maniera puntuale a tutte le domande del questionario dimostrando un sistema contabile informativo già ben implementato.

Dai dati pervenuti e qui di seguito presentati si possono leggere alcune tendenze che emergono abbastanza chiaramente.

La tabella B evidenzia come, nella composizione dei ricavi, la voce preponderante sia que contributi in c/esercizio, situazione comune a tutto il sistema. I contributi in termini assoluti cresc tre anni come entità soprattutto nel 2003 come evidenzia la Tab.A . Si può d'altra parte notare che loro peso percentuale decresce in maniera costante nel tempo in termini relativi a favore della te riscontrabile nella voce prestazioni che cresce di anno in anno sia in termini relativi che assoluti

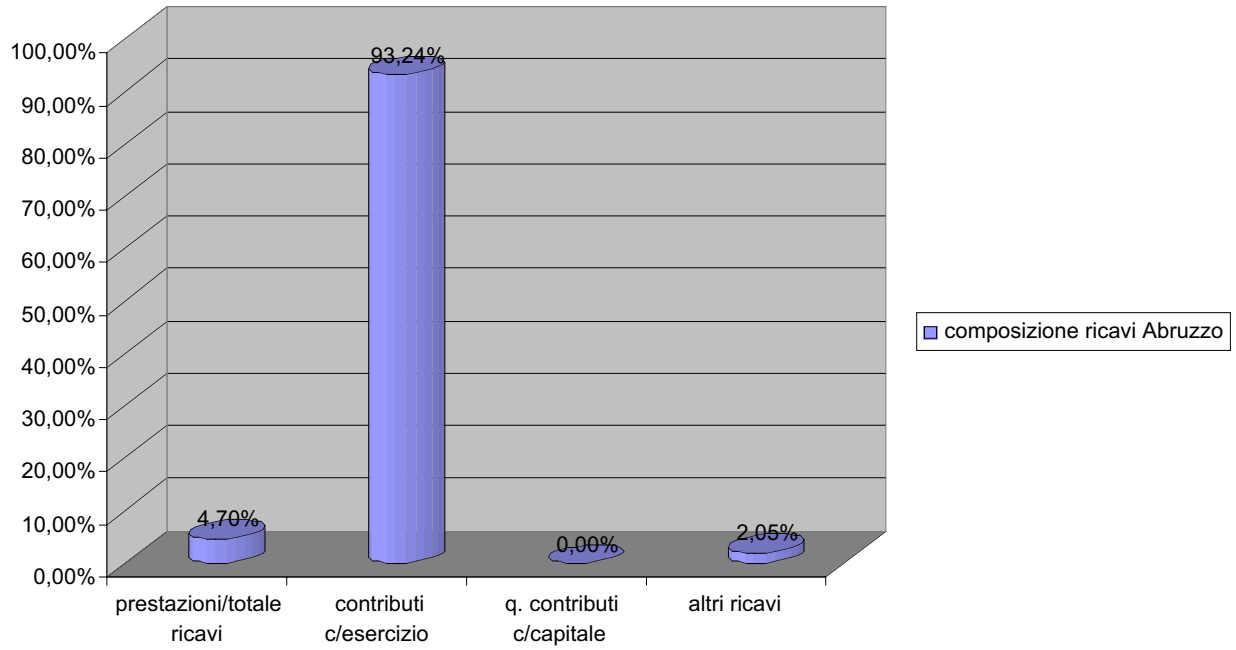
Tab.A: Composizione ricavi Abruzzo

composizione ricavi Abruzzo	2001		2002		2003	
prestazioni	325	4,70%	603	6,60%	989	8,00%
contributi c/esercizio	6.445	93,24%	8.187	89,64%	10836	87,63%
q. contributi c/capitale	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
altri ricavi	142	2,05%	343	3,76%	540	4,37%
totali	6.912	100,00%	9.133	100,00%	12365	100,00%

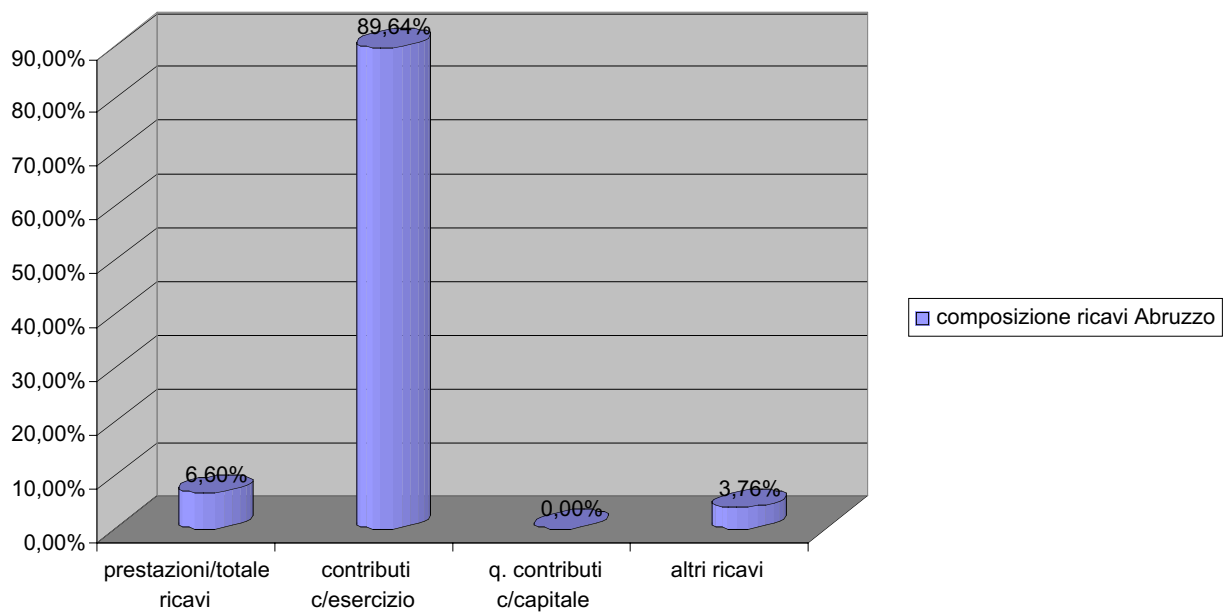
Tab .B: Contributi c/esercizio

	2003	2002	2001
Contributi in conto esercizio	10.836	8.187	6.445
	168%	127%	100

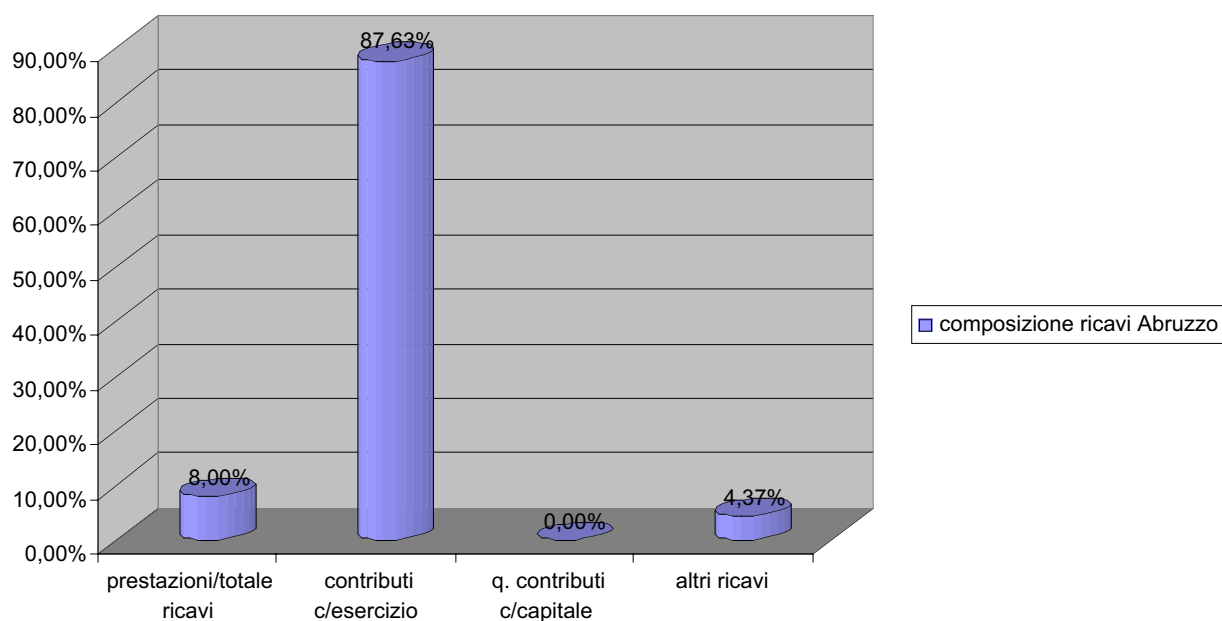
composizione ricavi '01



composizione ricavi '02



composizione ricavi '03

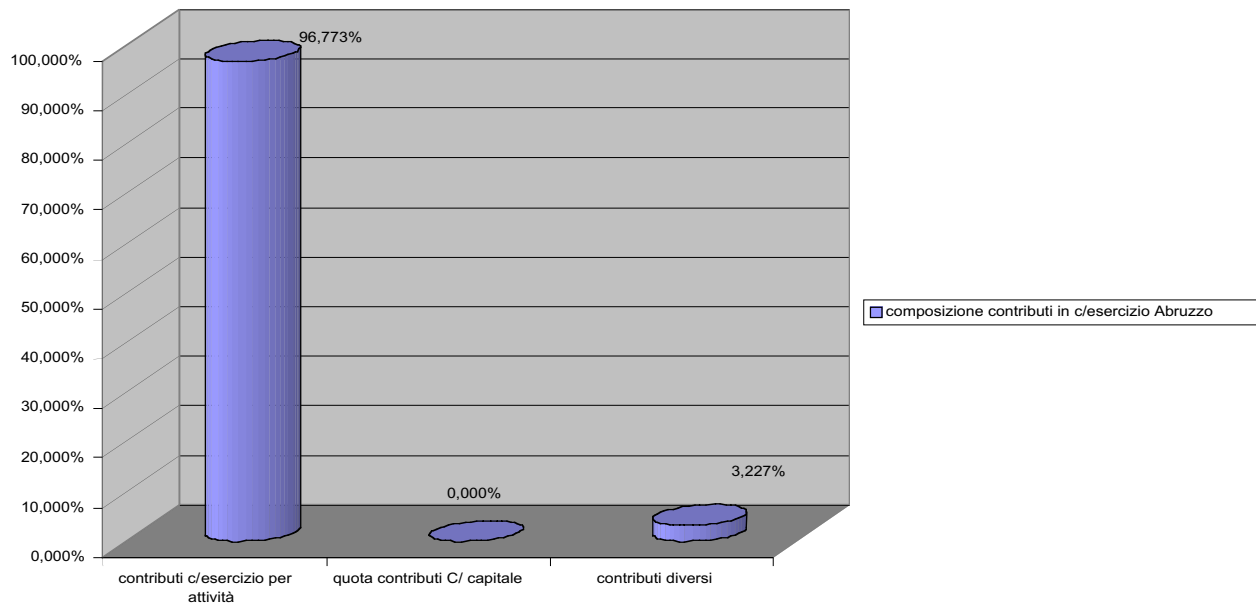


E' di seguito rilevata la composizione dei contributi in conto esercizio.

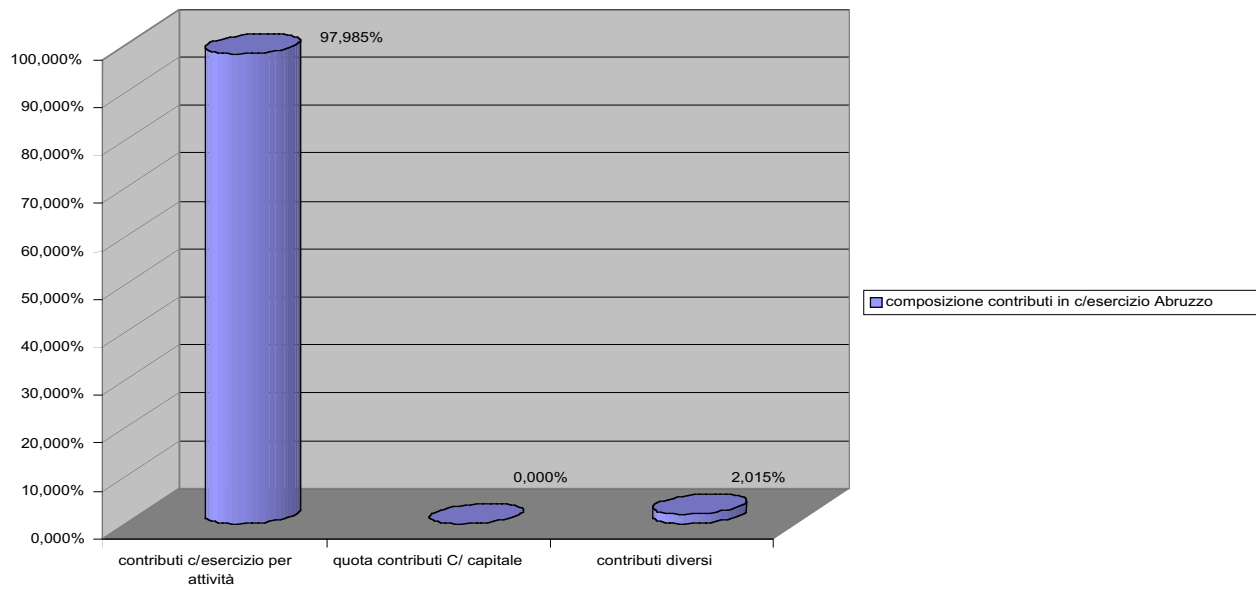
I contributi erogati dalla Regione per la generalità delle funzioni, considerati in termini assoluti, come evidenzia anche il bilancio dell'Agenzia, sono incrementati nei tre anni. La voce contributi diversi registra nell'anno 2003 un deciso aumento dovuto da fondi erogati dalla Regione per il raggiungimento di specifici obiettivi. La percentuale dei contributi diversi mostra così un forte aumento in questo anno.

composizione contributi in c/esercizio Abruzzo	2001		2002		2003	
contributi c/esercizio per attività	6.237	96,77%	8.022	97,98%	9090	83,89%
quota contributi C/ capitale	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
contributi diversi	208	3,23%	165	2,02%	1746	16,11%
totali	6.445	100,00%	8.187	100,00%	10836	100,00%

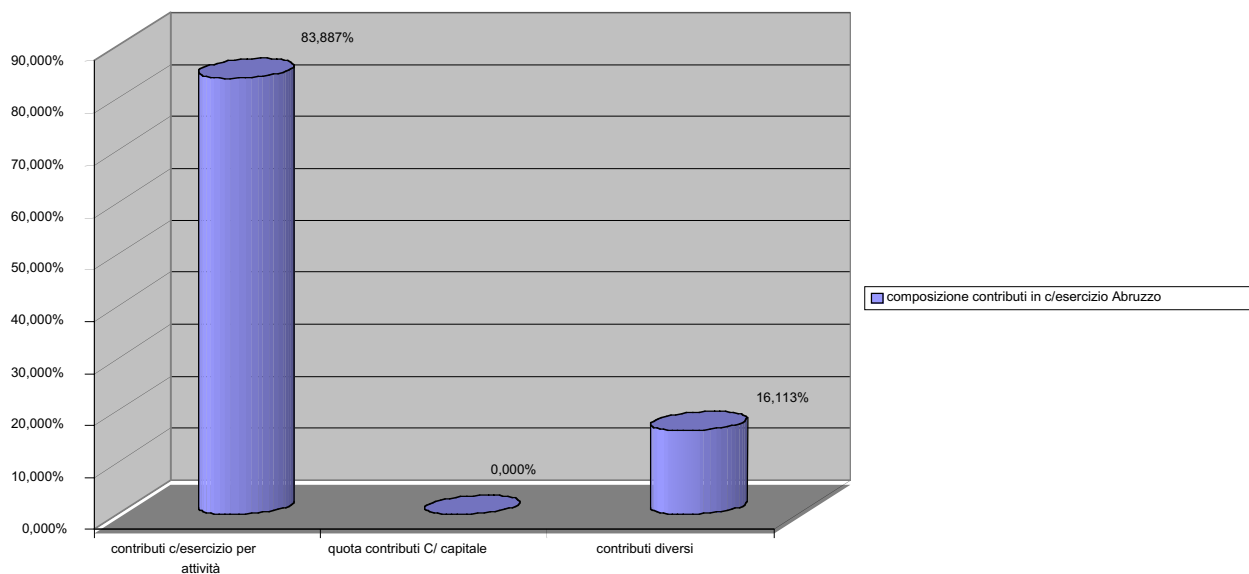
composizione contributi in c/esercizio Abruzzo 2001



composizione contributi in c/esercizio Abruzzo 2002



composizione contributi in c/esercizio Abruzzo 2003

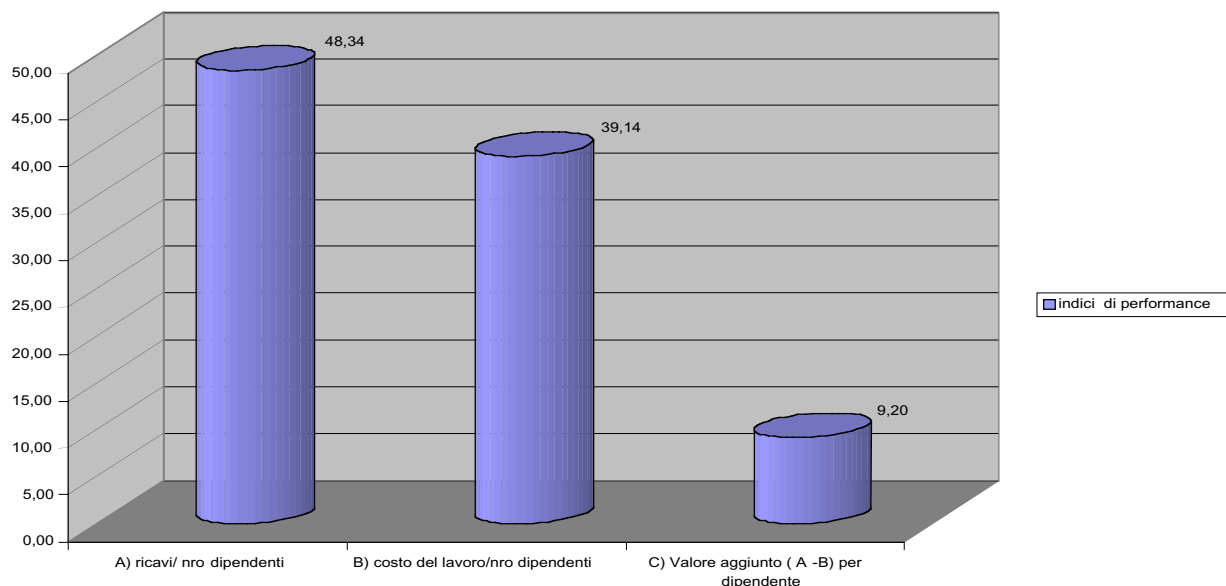


Indici di performance

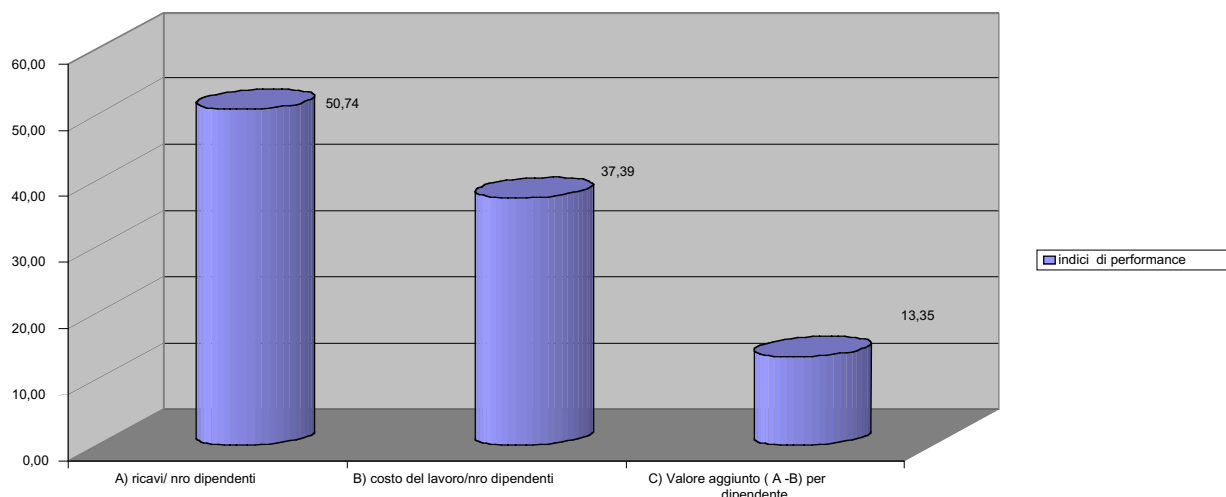
L'andamento degli indici di performance, che mette in relazione i ricavi e i costi con il numero dei dipendenti risulta altalenante. Nell'anno 2002 si verifica un miglioramento sia nell'indice ricavi/nro dipendenti che nell'indice costo del lavoro/nro dipendenti che si evince dall'indice sintesi del valore aggiunto/nro di dipendenti. Nell'anno 2003 gli indici mostrano un lieve peggioramento rispetto all'anno precedente pur rimanendo su livelli superiori a quelli registrati nel 2001. Si rileva un innalzamento nell'indice relativo al costo del lavoro/nro dei dipendenti che contribuisce ad abbassare l'indice sintetico del valore aggiunto per dipendente.

indici di performance	2001	2002	2003
A) ricavi/ nro dipendenti	48,34	50,74	50,26
B) costo del lavoro/nro dipendenti	39,14	37,39	38,24
C) Valore aggiunto (A -B) per dipendente	9,20	13,35	12,02

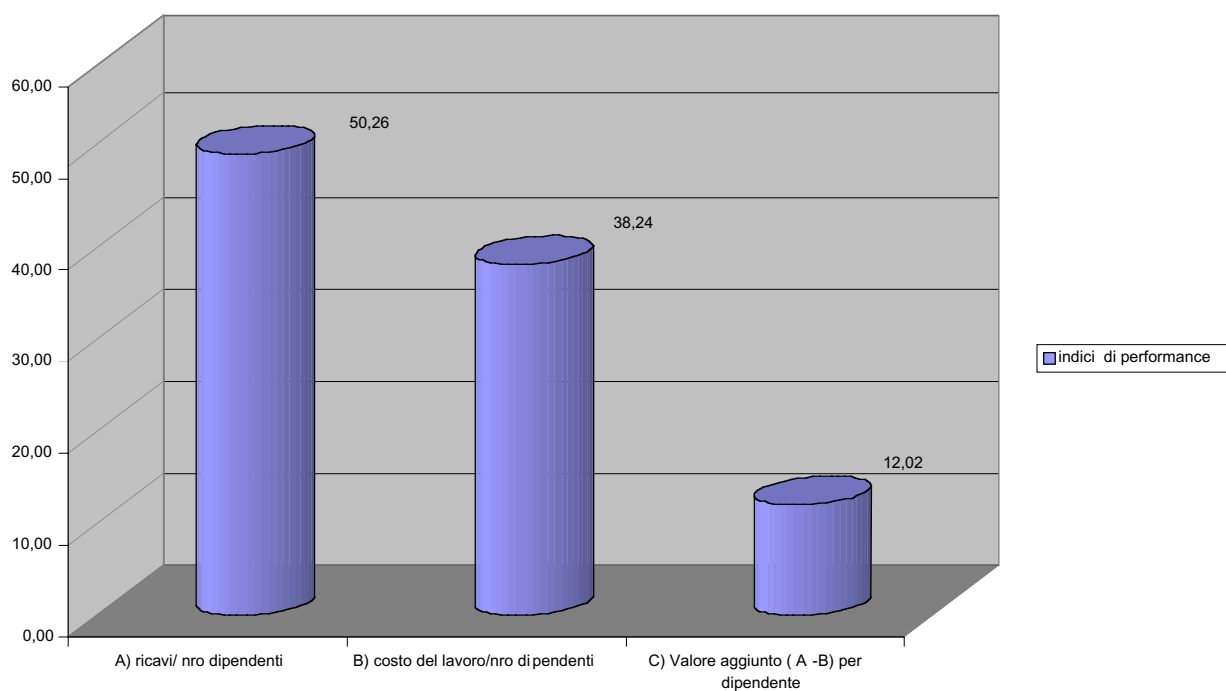
indici di performance Abruzzo 2001



indici di performance Abruzzo 2002



indici di performance Abruzzo 2003



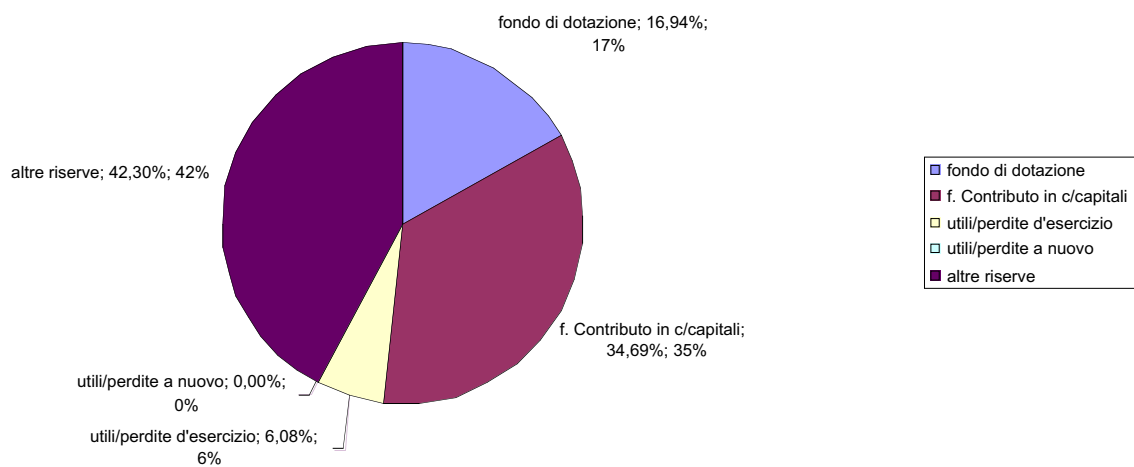
La composizione del Patrimonio Netto

Il risultato di esercizio ha un andamento altalenante, registrando nel 2003 un decremento notevole sia rispetto al 2002 che al 2001.

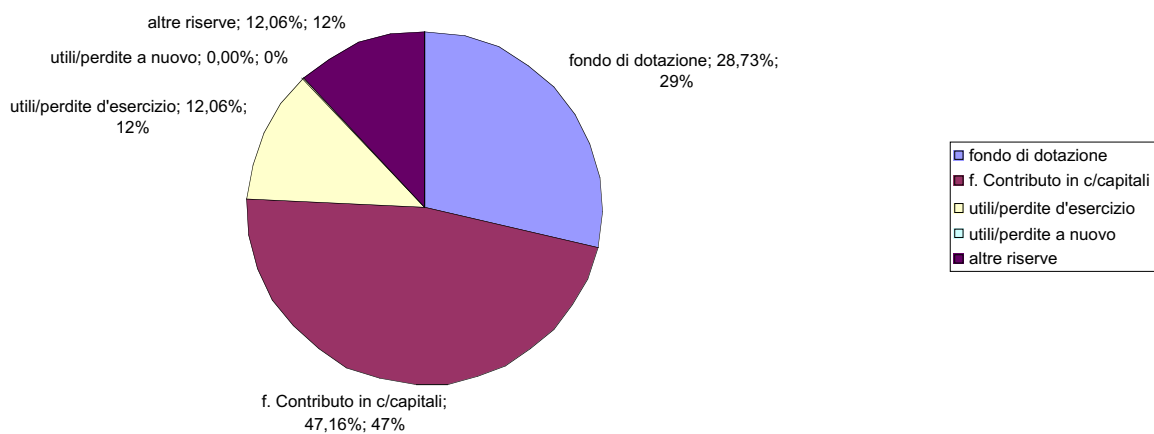
Nel complesso il Patrimonio Netto ha lo stesso andamento mostrando però un deciso incremento nel 2003 grazie all'incremento della voce altre riserve.

composizione del patrimonio netto	2001		2002		2003	
fondo di dotazione	672	16,94%	672	28,73%	1058	23,89%
f. Contributo in c/capitali	1.376	34,69%	1.103	47,16%	1132	25,56%
utili/perdite d'esercizio	241	6,08%	282	12,06%	121	2,73%
utili/perdite a nuovo	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
altre riserve	1.678	42,30%	282	12,06%	2117	47,81%
totale	3.967	100,00%	2.339	100,000%	4428	100,00%

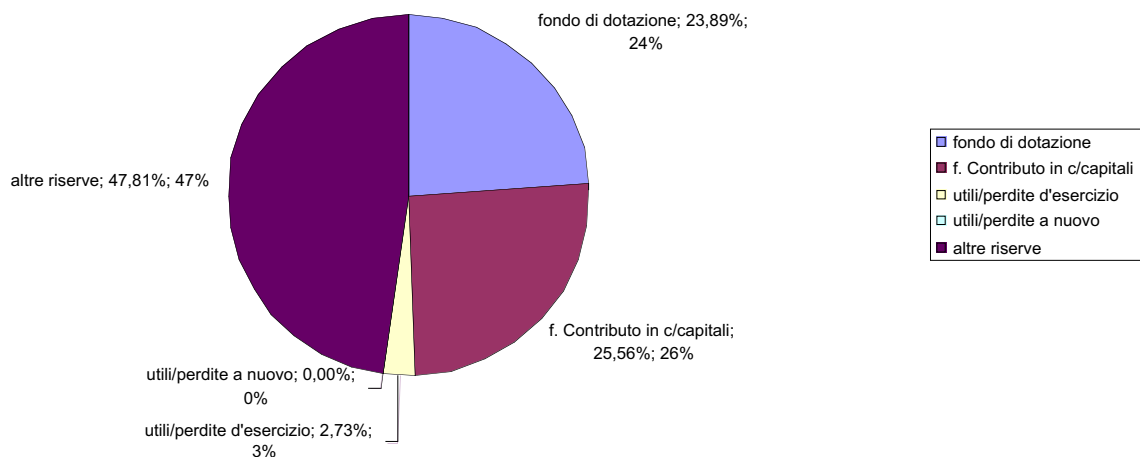
composizione del patrimonio netto Abruzzo 2001



composizione del patrimonio netto Abruzzo 2002



composizione del patrimonio netto Abruzzo 2003

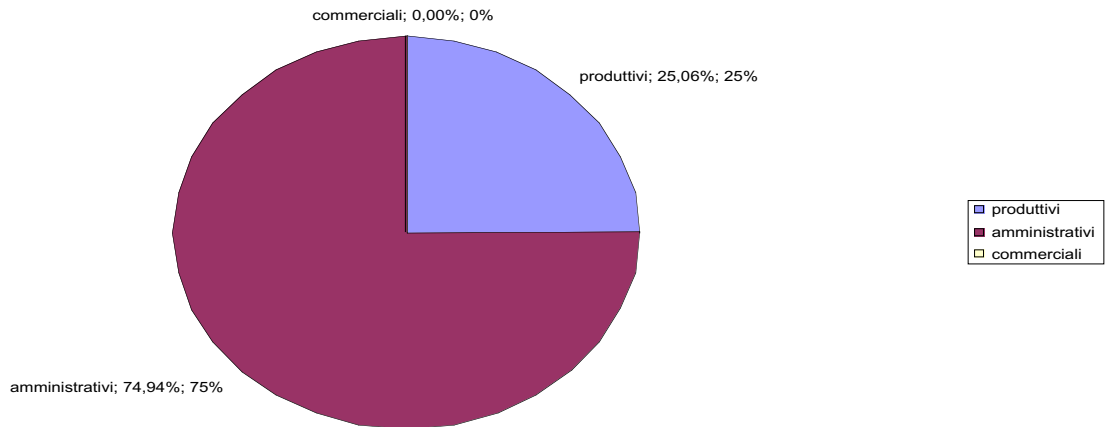


Composizione dei costi

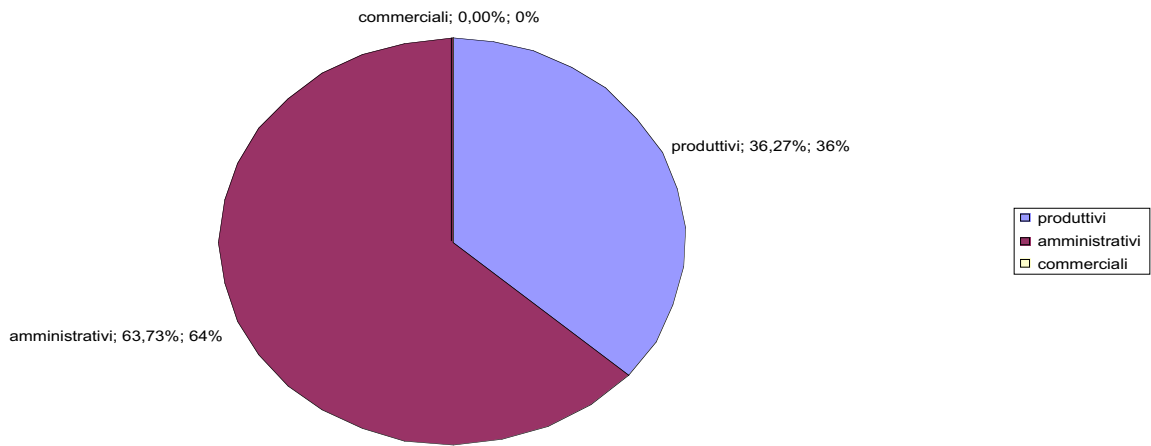
Nel loro complesso i costi totali aumentano nei tre anni considerati. Nella struttura dei costi notevole è il peso dei costi amministrativi, sia in termini assoluti che relativi. Questi costi mostrano, in termini relativi, nei tre anni in esame una costante diminuzione che può essere letta positivamente per i riflessi sulla struttura agenziale.

composizione dei costi	2001		2002		2003	
servizi						
produttivi	217	25,06%	408	36,27%	627	38,70%
amministrativi	649	74,94%	717	63,73%	993	61,30%
commerciali	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
totale	866	100,00%	1.125	100,00%	1620	100,00%

composizione dei costi Abruzzi 2001



composizione dei costi Abruzzo 2002



Tab.A: Composizione ricavi Aosta



ARPA VALLE D'AOSTA

L'Agenzia è stata istituita dalla Legge Regionale 4 settembre n. 41/1995.

Il Bilancio dell'Agenzia è finanziario.

Il questionario è stato compilato in maniera completa eccettuata la risposta alla domanda 9, relativa alla composizione dei ricavi per matrice di attività.

Composizione dei ricavi

I contributi in conto esercizio aumentano in termini assoluti in maniera decisamente notevole sia nell'anno 2002 che nel 2003 mentre le prestazioni registrano un deciso decremento sia in termini assoluti che relativi.

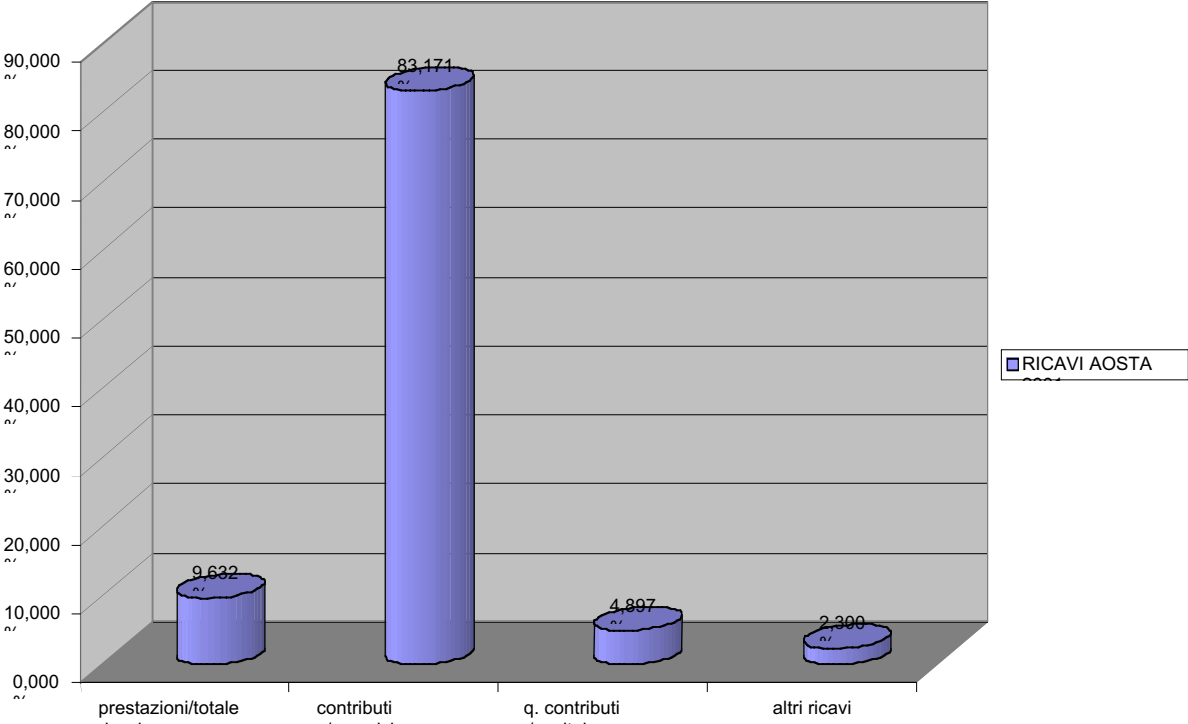
Le tabelle e i grafici mettono in rilievo tali tendenze

composizione ricavi AOSTA	2001		2002		2003	
prestazioni/totale ricavi	356	9,632%	282	3,766%	178	2,655%
contributi c/esercizio	3.074	83,171%	4.563	60,938%	6.009	89,620%
q. contributi c/capitale	181	4,897%	2556	34,135%	460	6,861%
altri ricavi	85	2,300%	87	1,162%	58	0,865%
totali	3.696		7.488		6.705	

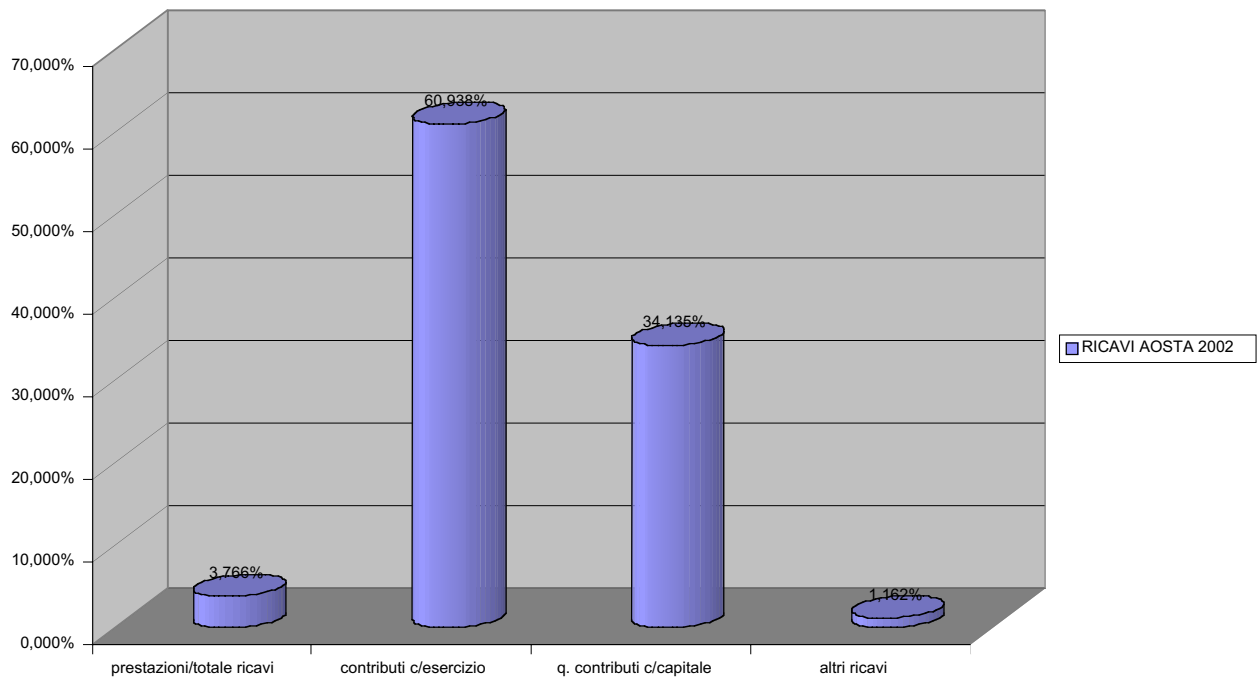
Tab.B contributi c/esercizio

2003	2002	2001
6.469	4.562	3.255
195%	148%	100

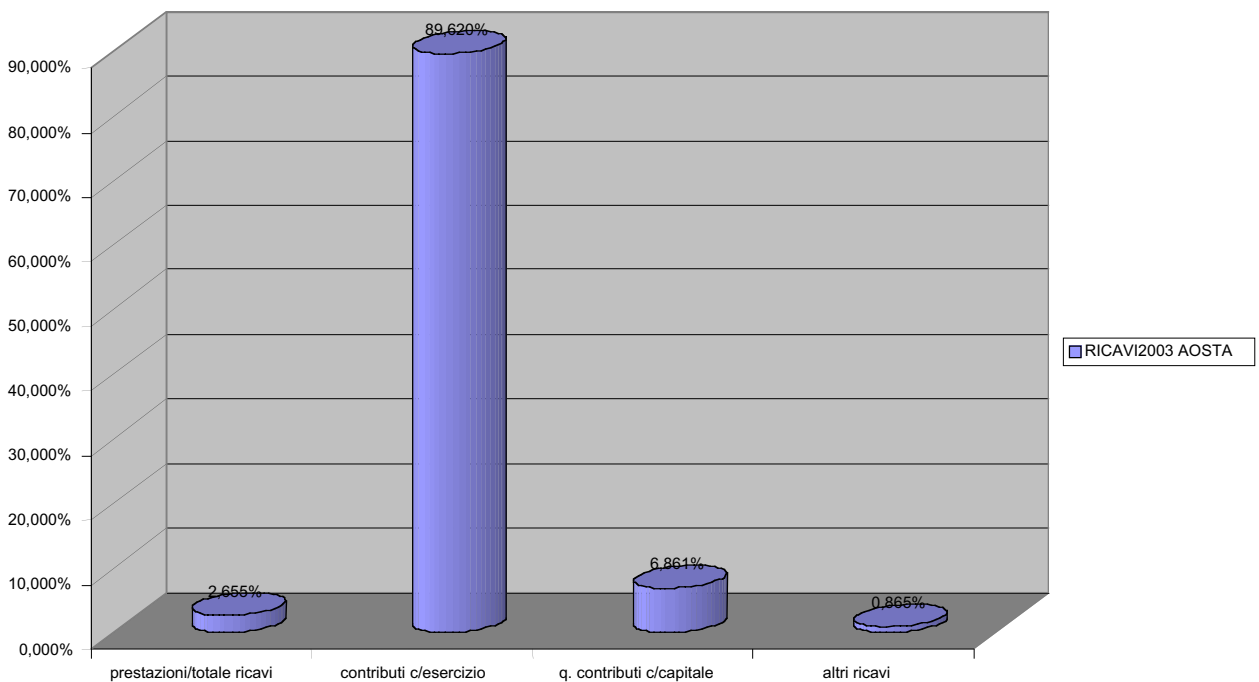
Composizione ricavi AOSTA '01



Composizione ricavi AOSTA '02



Composizione ricavi AOSTA '03

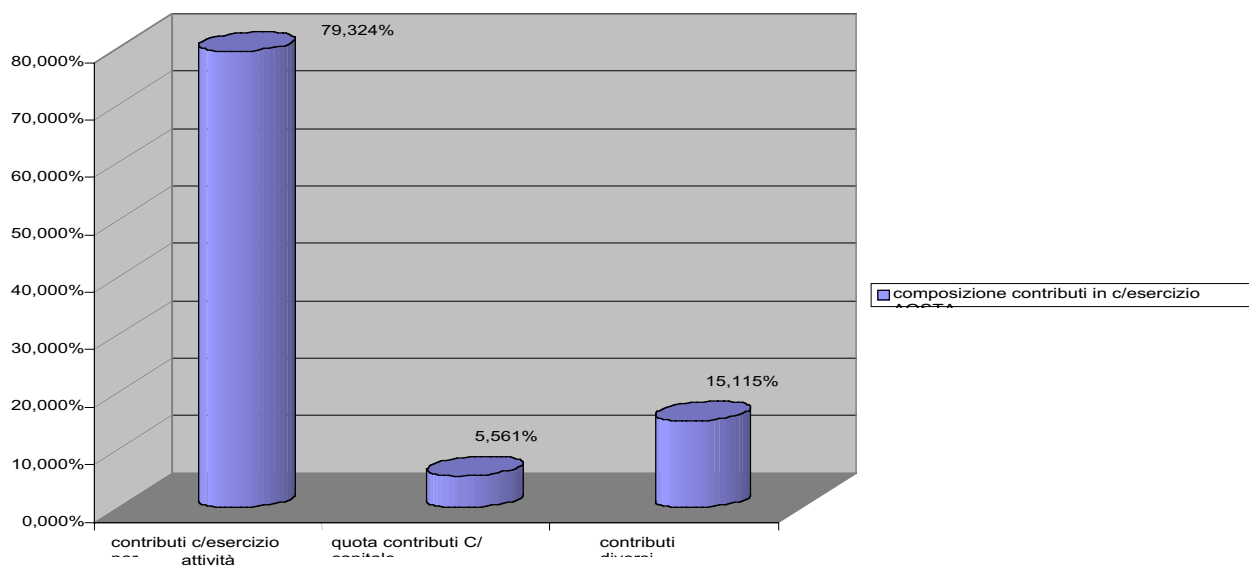


Composizione dei contributi in c/esercizio

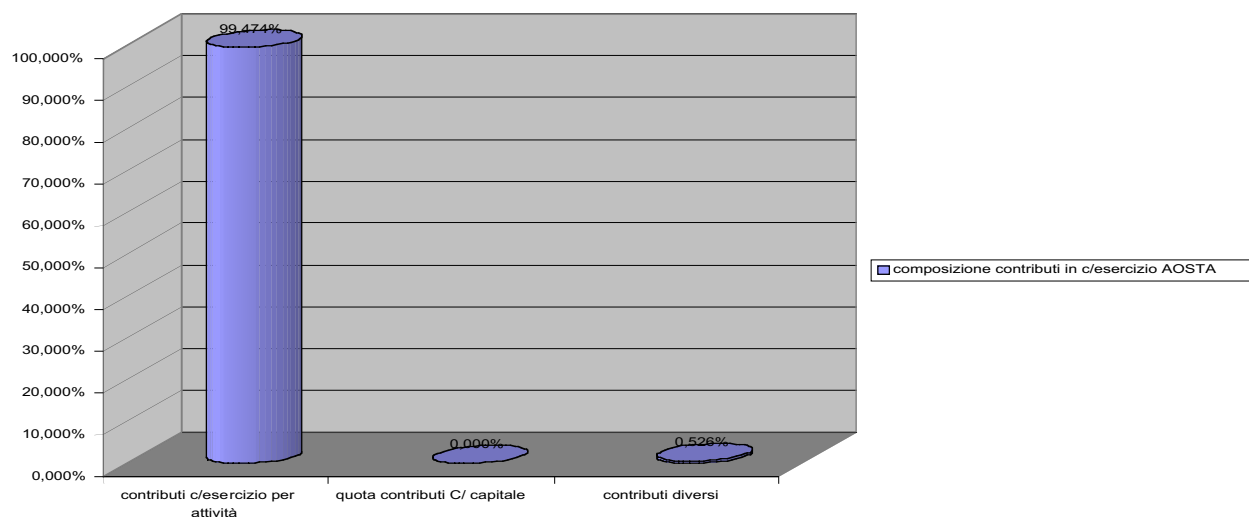
L'andamento riscontrato nei contributi si rivela altalenante anche per quanto riguarda i contributi erogati dalla Regione che comunque sono pure in questa realtà la fonte sostanziale dell'attività dell'Agenzia come si evince dai grafici riportati.

composizione contributi in c/esercizio AOSTA	2001		2002		2003	
contributi c/esercizio regionali per attività	2.582	79,324%	4.538	99,474%	5.317	82,192%
quota contributi C/ capitale	181	5,561%	0	0,000%	460	7,111%
contributi diversi	492	15,115%	24	0,526%	692	10,697%
totali	3.255		4.562		6.469	

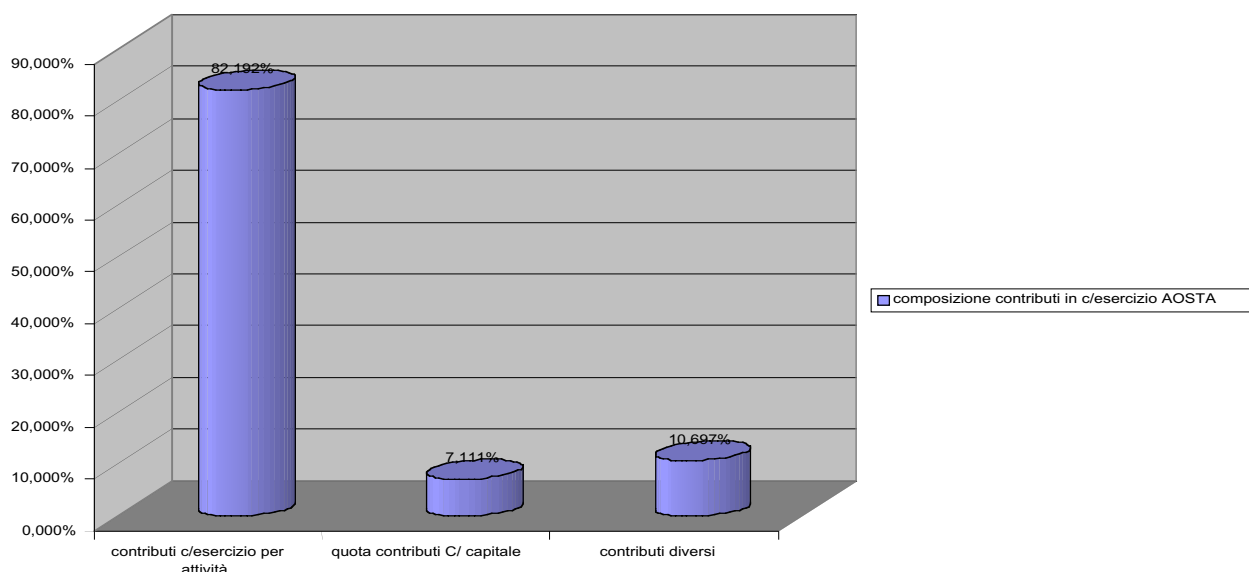
Composizione contributi in c/esercizio AOSTA '01



Composizione contributi in c/esercizio AOSTA '02



Composizione contributi in c/esercizio AOSTA '03



Indici di performance

L'andamento degli indici di performance denota un andamento comune ad altre ARPA, ad un innalzamento del primo ed ad un peggioramento del secondo si rileva comunque un miglioramento costante dell'indice del valore aggiunto.

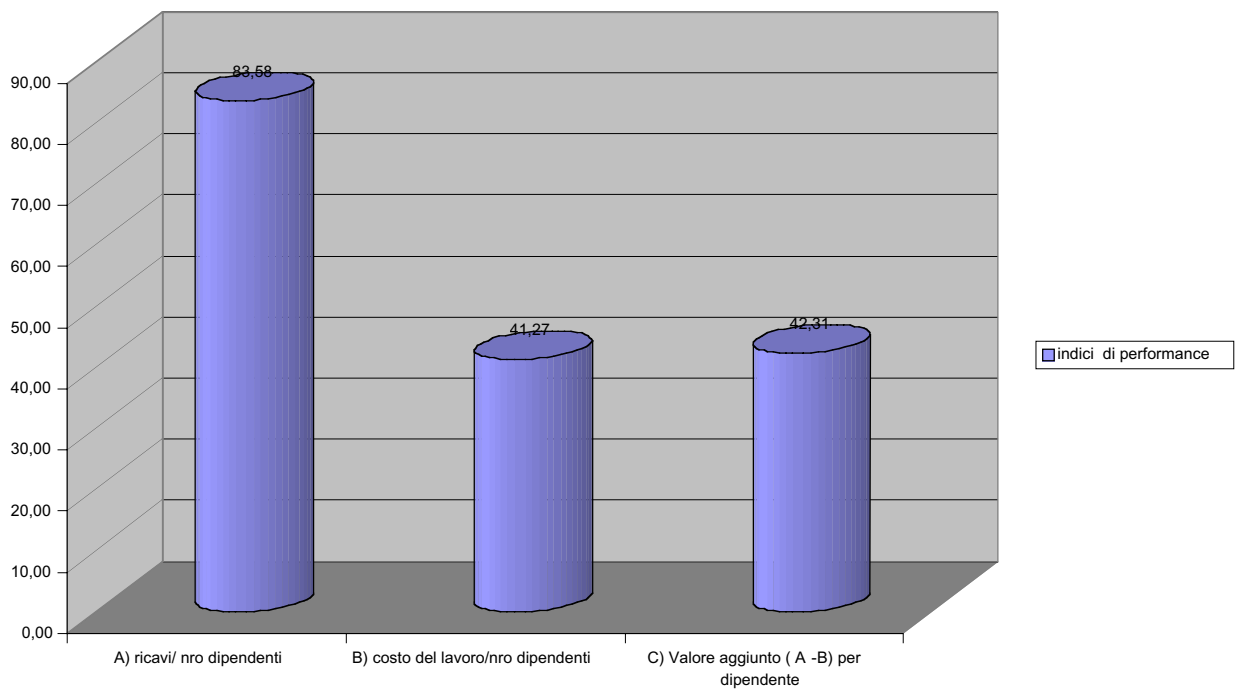
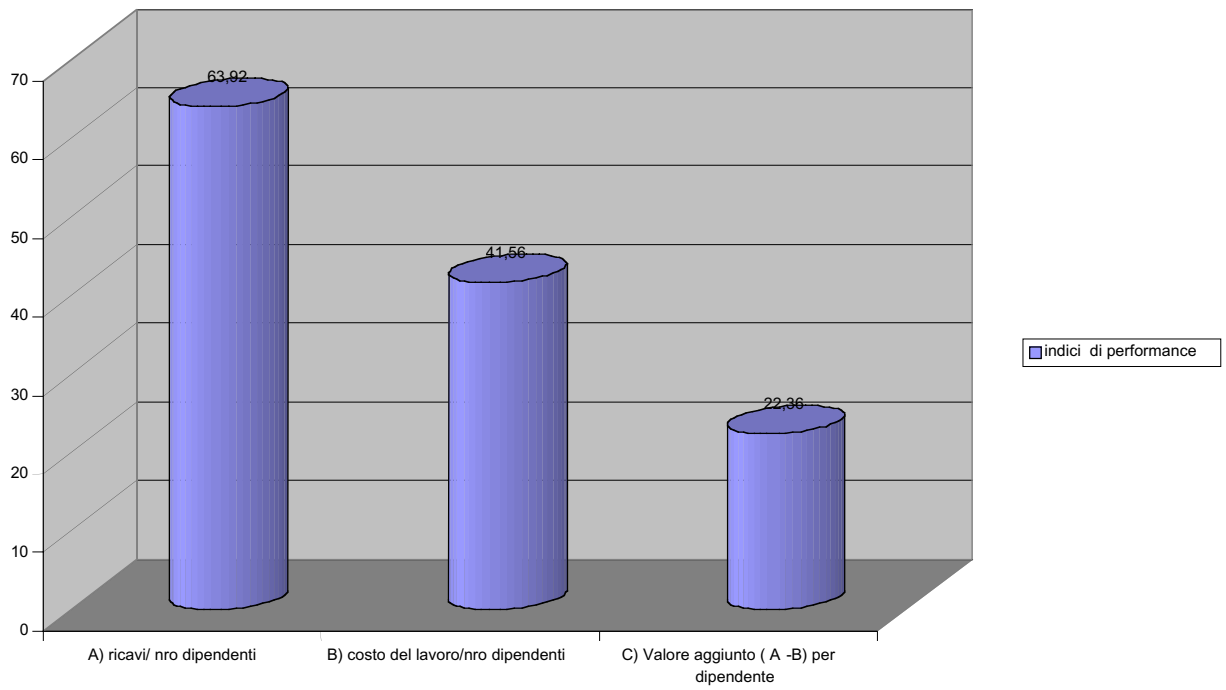
Il primo indice di performance A presenta un andamento di crescita positiva nell'arco dei tre anni considerati, con un deciso incremento riscontrabile nell'anno 2003. L'indice che mette in relazione i costi del lavoro con il numero dei dipendenti B invece mostra un andamento negativo nei 2 anni, accentuato nell'anno 2003. Nonostante questo peggioramento l'indice sintesi del valore aggiunto cresce decisamente sia nel 2002 che nel 2003 in cui rivela un discreto incremento.

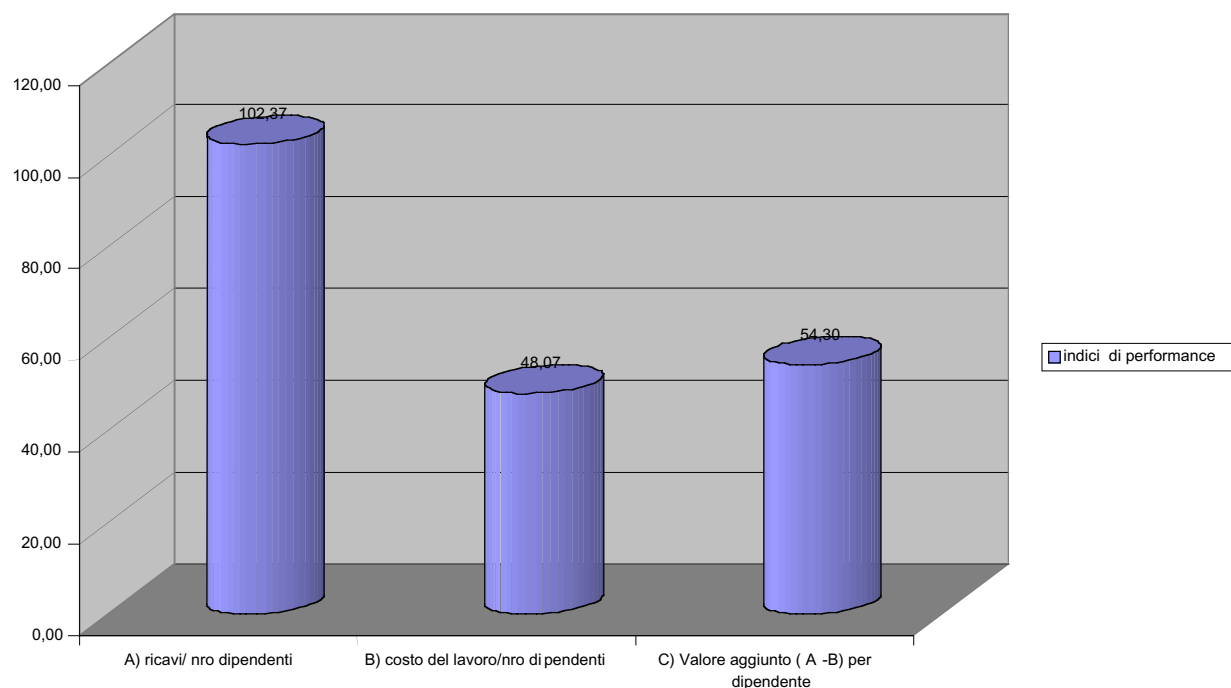
Questo può significare che l'aumento registrato nei ricavi neutralizzi l'andamento negativo registrato nei costi.

indici di performance	2001	2002	2003
A) ricavi/ nro dipendenti	63,92	83,58	102,37
B) costo del lavoro/nro dipendenti	41,56	41,27	48,07
C) Valore aggiunto (A -B) per dipendente	22,36	42,31	54,30

I dati segnati in rosso relativi all'indice C sono stati ricalcolati rispetto agli altri dati ottenuti in quanto quelli trasmessi attraverso il questionario non risultavano coerenti rispetto agli importi precedenti .

indici di performance



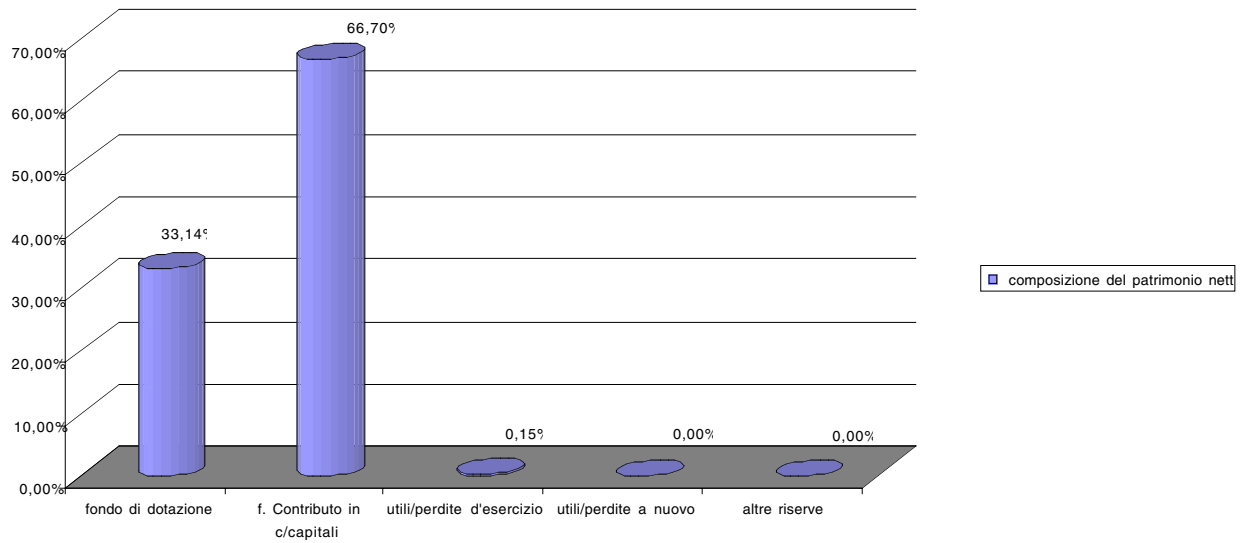


Composizione del patrimonio netto

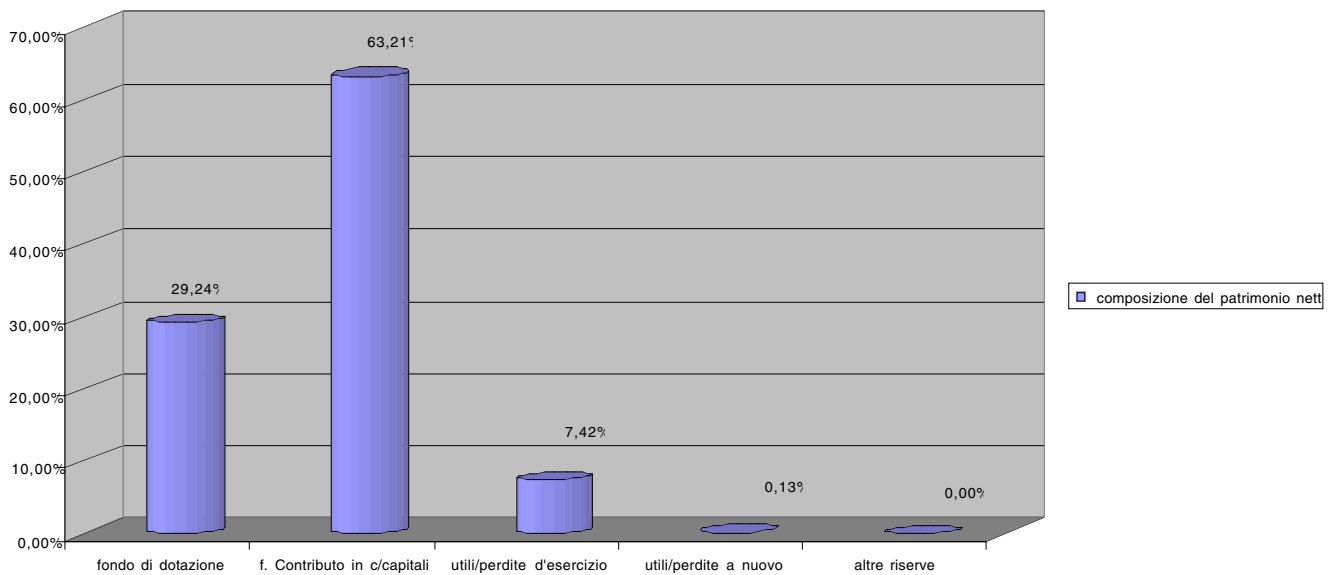
Il Patrimonio Netto si incrementa nel 2002 nonostante il verificarsi di un risultato negativo grazie ad un nuovo contributo in conto capitale. I grafici mettono in luce questo andamento .

composizione del patrimonio netto						
Fondo di dotazione	5.664	33,14%	5.741	29,24%	5.740	29,44%
f. Contributo in c/capitali	1.399	66,70%	12.410	63,21%	15.361	78,80%
utili/perdite d'esercizio	26	0,15%	1.457	7,42%	-1634	-8,38%
utili/perdite a nuovo	0	0,00%	26	0,13%	27	0,14%
altre riserve	0	0,00%		0,00%		0,00%
totale	17.089	100,00%	19.634	0,00%	19.494	100,00%

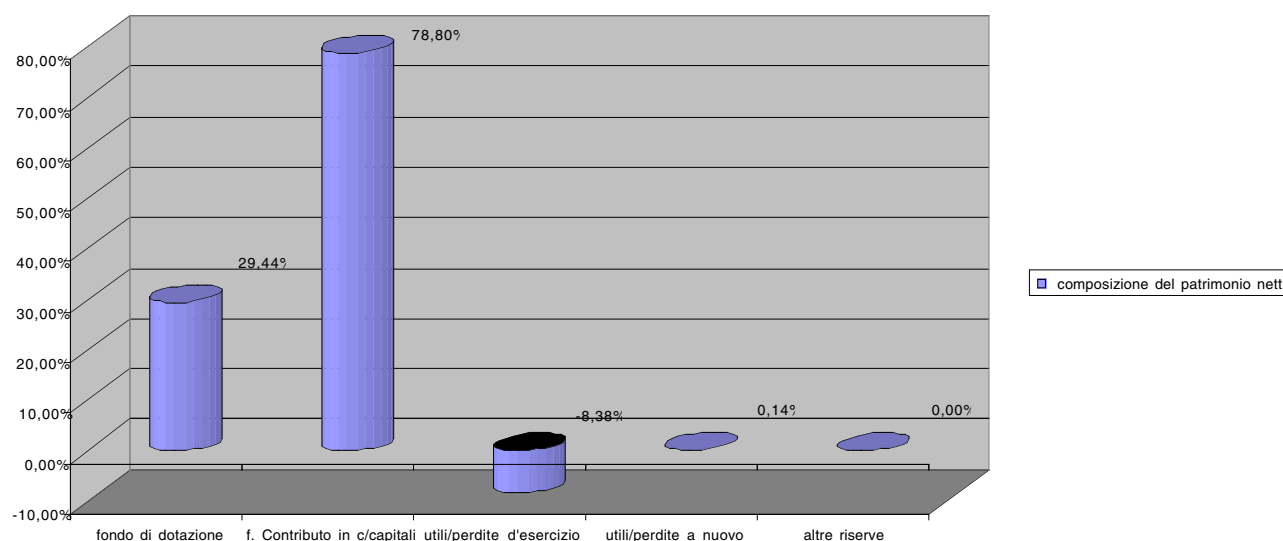
Composizione Patrimonio Netto '01



Composizione Patrimonio Netto '02



Composizione Patrimonio netto '03



ARPA BASILICATA

L'Agenzia della Basilicata, la prima ARPA ad essere stata istituita nelle regioni del Sud, ha trasmesso i bilanci di tipo finanziario relativi agli anni 2000- 2001-2002, in analogia al documento contabile redatto dalla Regione Basilicata.

Comunica che da qualche anno in via sperimentale si sta procedendo alla stesura del Bilancio di tipo economico-patrimoniale attraverso scritture di rettifica di inizio e fine periodo.

composizione ricavi Basilicata

La composizione dei ricavi evidenzia un andamento altalenante. Le prestazioni erogate si incrementano notevolmente nel 2002 per poi ritornare nel 2003 ai livelli registrati nel 2001. In termini assoluti i contributi in c/esercizio erogati dalla regione, fatto 100 il valore del 2001, subiscono una diminuzione nel 2002 per poi ricrescere nel 2003 come si spiega nella tabella B. In termini relativi, evidenziati dalla Tab.A, i contributi subiscono un calo nel 2002 dovuto sia quindi da un calo in termini assoluti (Tab.B) sia per l'incremento registrato nel valore delle prestazioni erogate nel 2002. Nell'anno 2003 i contributi risalgono ad una percentuale del 95% circa; l'incremento è dovuto sia all'aumento in termini assoluti dell'entità erogata dalla Regione sia da una diminuzione nel valore assoluto delle prestazioni tariffabili.

Tab.A: Composizione ricavi Aosta

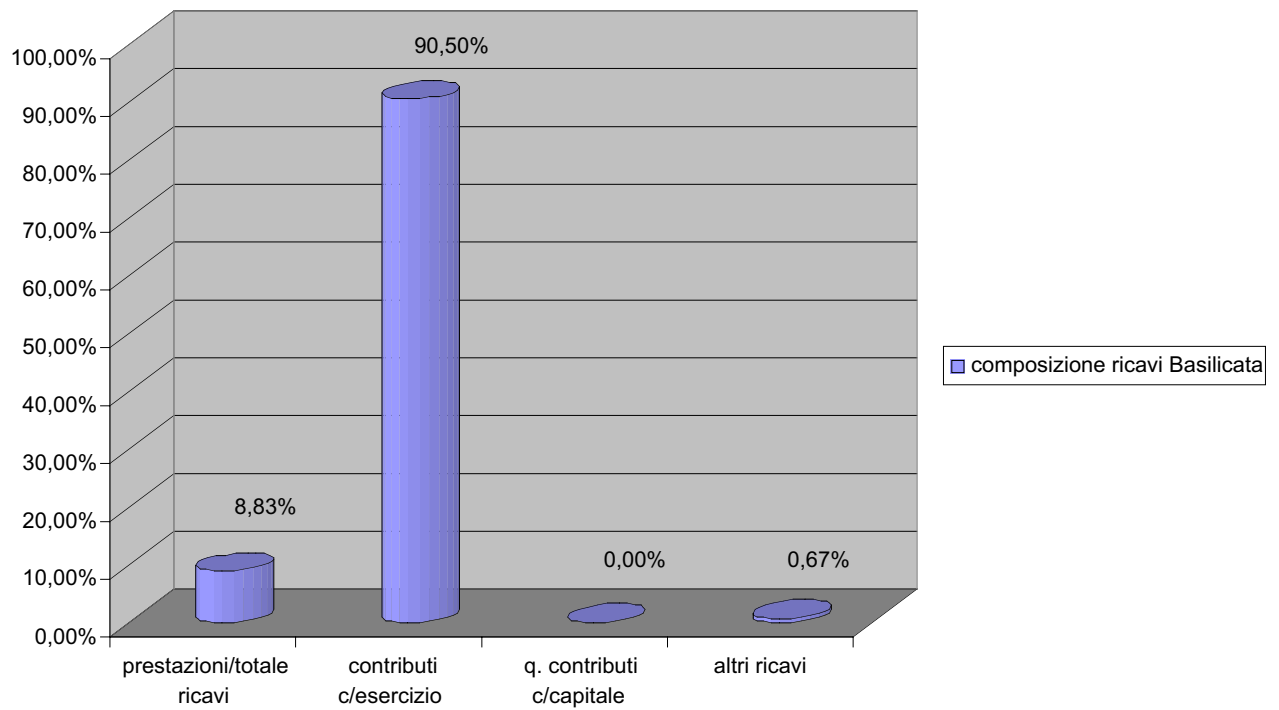
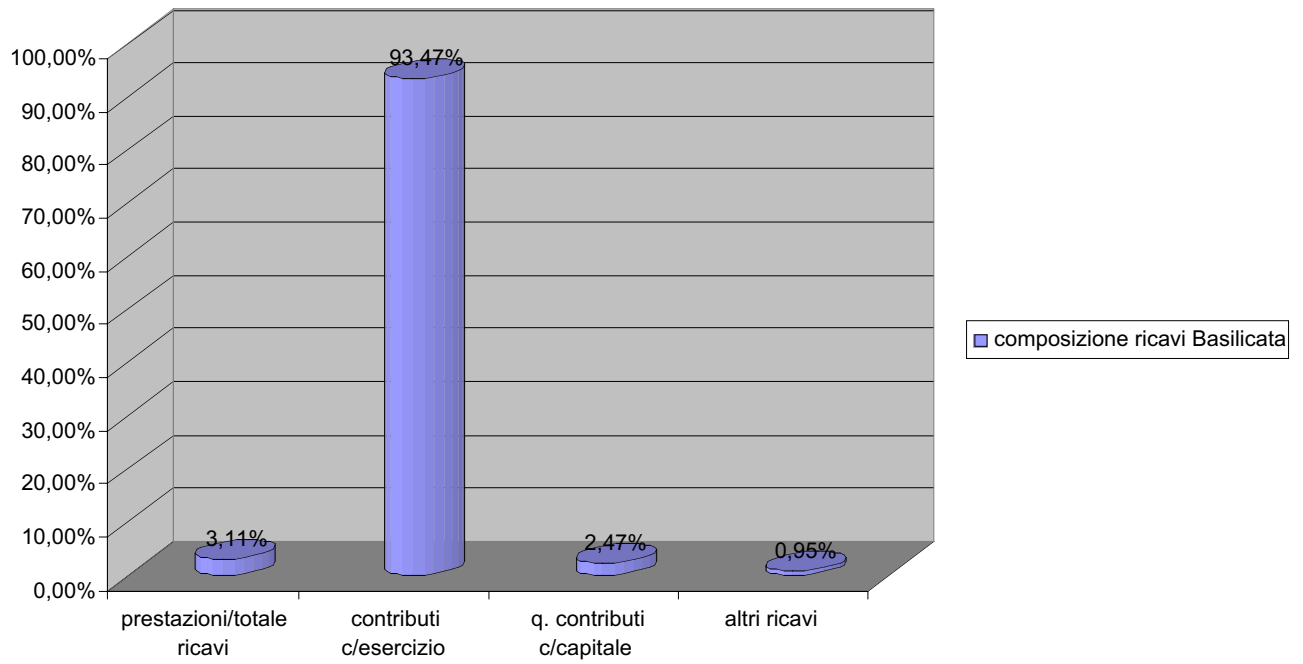
composizione ricavi Basilicata	2001		2002		2003	
prestazioni	250	3,11%	710	8,82%	259	3,13%
contributi c/esercizio	7.505	93,47%	7.279	90,50%	7.870	95,38%
q. contributi c/capitale	198	2,46%	0	0,00%	0	0,00%
altri ricavi	76	0,94%	54	0,67%	122	1,47%
totali	8.029	100%	8.043	100%	8.251	100%

Tab. B: Contributi regionali erogati in c/esercizio

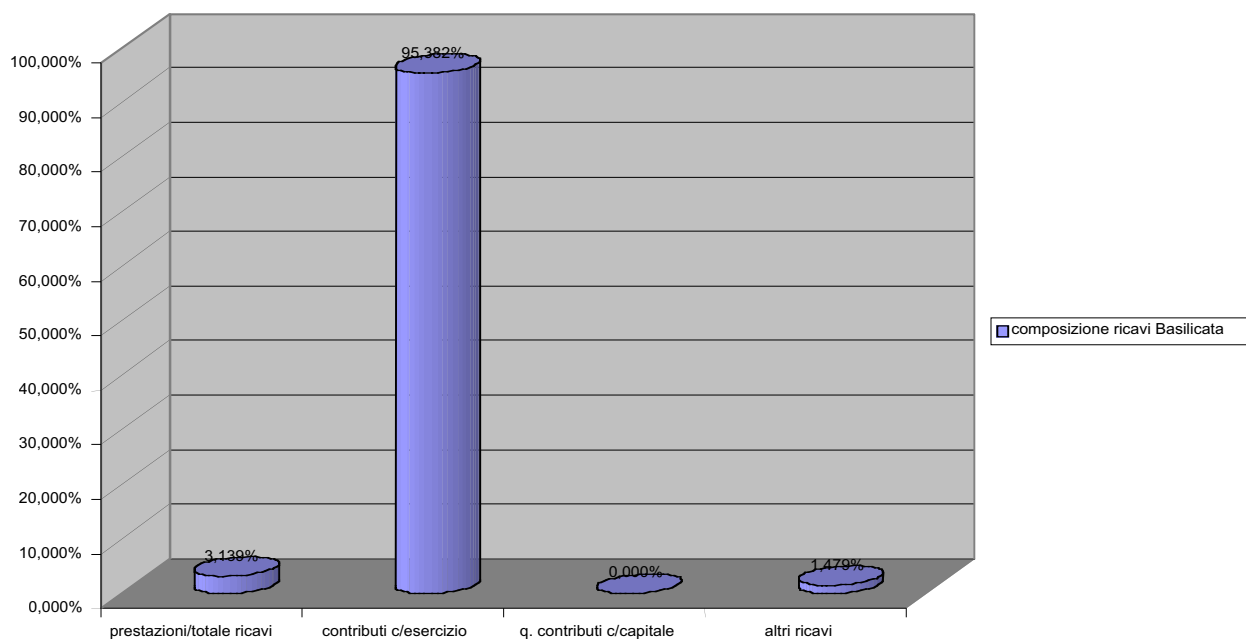
2003	2002	2001
7.870	7.279	7.505
105%	97%	100

Composizione ricavi Basilicata

Composizione ricavi Basilicata '02



Composizione ricavi Basilicata '02

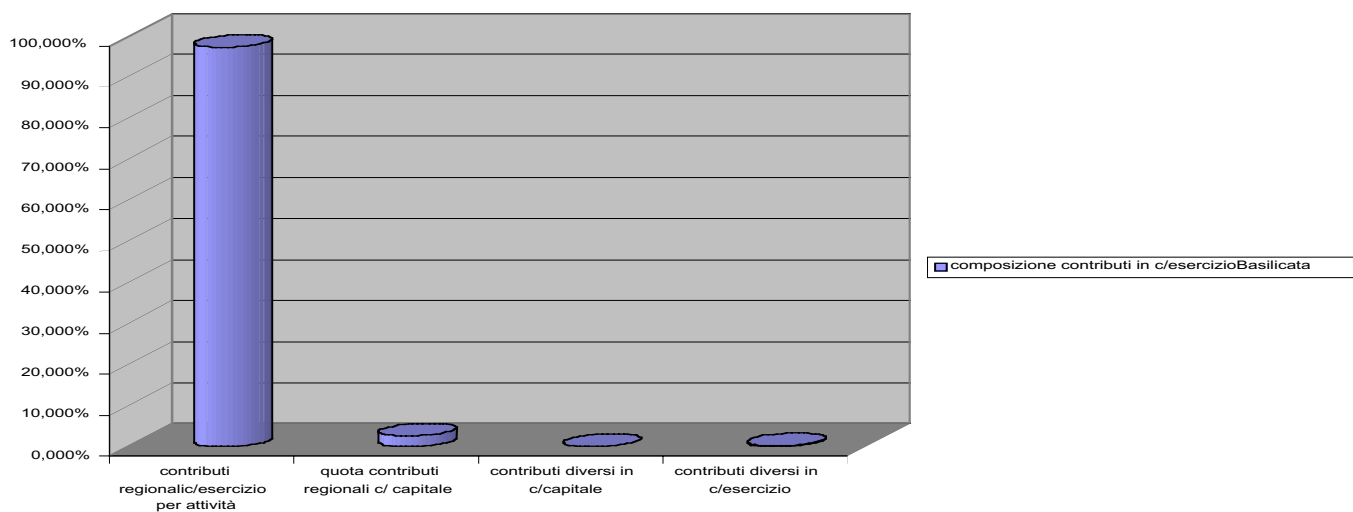


Composizione contributi in c/esercizio Basilicata

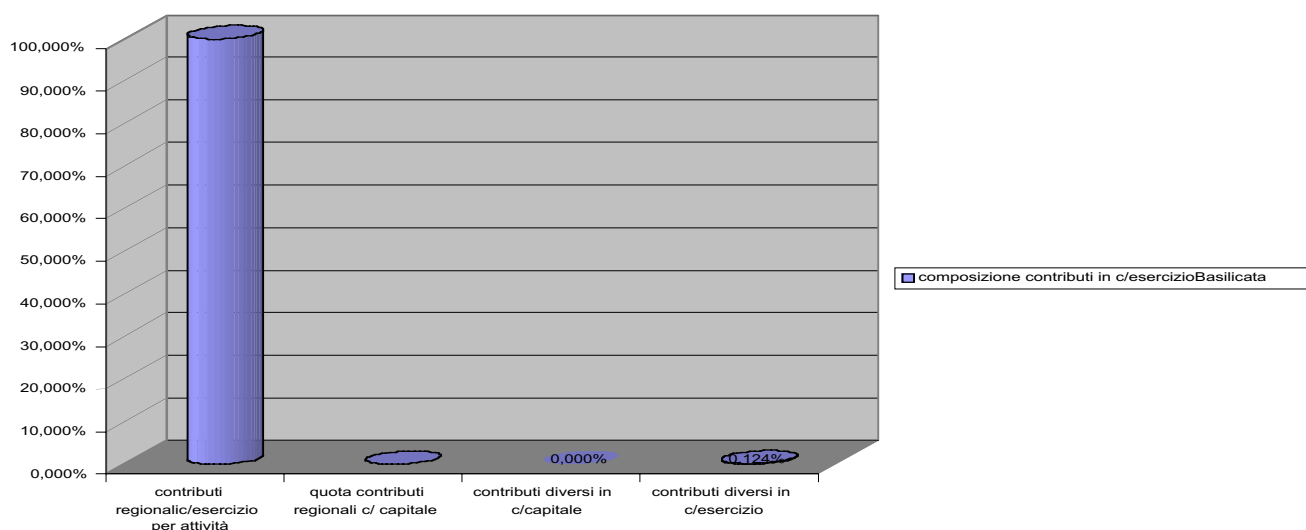
La Tabella mostra la composizione analitica dei contributi ottenuti; si evince che anche per l'Agencia della Basilicata la fonte fondamentale di finanziamento per spese correnti consiste nel finanziamento erogato dalla Regione in conto esercizio.

composizione contributi in c/esercizio Basilicata	2001		2002		2003	
contributi regionali c/esercizio per attività	7.494	97,274%	7.270	99,876%	7.746	98,424%
quota contributi regionali c/ capitale	199	2,583%	0	0,000%	0	0,000%
contributi diversi in c/capitale	0	0,000%	0	0,000%	0	0,000%
contributi diversi in c/esercizio	11	0,143%	9	0,124%	124	1,576%
totali	7.704		7.279		7.870	

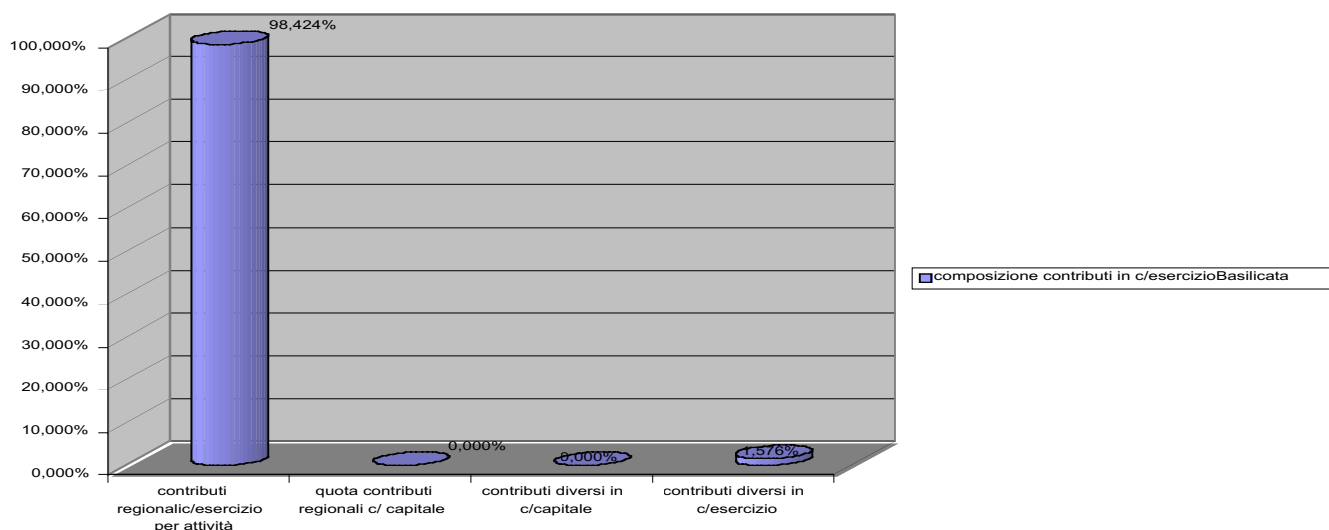
Composizione contributi in c/esercizio Basilicata '01



Composizione contributi in c/esercizio Basilicata '02



Composizione contributi in c/esercizio Basilicata '03



Composizione Patrimonio Netto

Alla domanda 14, in cui si chiede la composizione del Patrimonio Netto, l'Agenzia indica esclusivamente il dato dell'avanzo di amministrazione di seguito esposto

2001	2002	2003
867.770,61	2.093.660,21	3.275.673,41

ARPA BOLZANO

L'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente e la tutela del lavoro di Bolzano è stata istituita dalla Legge Provinciale n. 26 del 19 dicembre 1995 ed è inserita nella struttura organizzativa della Provincia Autonoma di Bolzano di cui è una delle 39 Ripartizioni che compongono l'Amministrazione provinciale. Il finanziamento dell'ARPA Bolzano è quindi interamente provinciale. I fondi provengono dal bilancio provinciale come allo stesso confluiscono le entrate derivanti dall'attività dell'Agenzia.

Tutto il costo della struttura grava sul bilancio provinciale, mentre i fondi ottenuti sono destinati per le spese di investimento e in economia, anche i beni immobili e mobili sono parte del patrimonio provinciale. Per questi motivi il questionario non ha avuto risposte eccetto che per quanto riguarda il numero di personale impiegato, il cui costo è ovviamente a carico della Provincia. Si è ritenuto comunque di inserire i contributi

regionali ottenuti dalla Provincia nella tabella generale per la definizione della spesa storica in quanto ritratta in ogni caso di fondi pubblici. I dati sotto riportati sono stati trasmessi dall'APPA

Contributi Provinciali	2001	2002	2003
BOLZANO	/		6.245

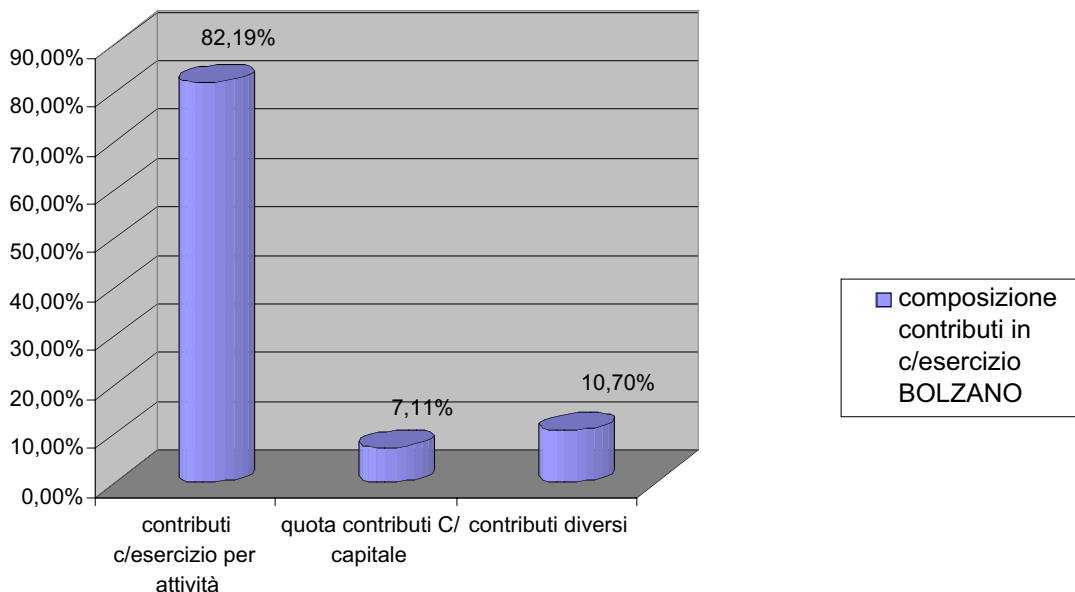
Numero e composizione dei dipendenti

Il numero totale e la composizione dei dipendenti e collaboratori registrano variazioni molto lievi negli anni in esame.

N°e composizione dipendenti						
a tempo indeterminato	172,25	97,869%	171,5	95,810%	173	97,191%
a tempo determinato	3,75	2,131%	7,5	4,190%	5	2,809%
altro		0,000%		0,000%		0,000%
totale	176		179		178	

Composizione contributi in c/esercizio						
BOLZANO	2001	2002				2003
contributi c/esercizio per attività	0,000%	0,000%	5.317	6.469	0,82192	82,19%
quota contributi C/ capitale	0,000%	0,000%	460	6.469	0,071108	7,11%
contributi diversi	0,000%	0,000%	692	6.469	0,106972	10,70%
totali			6.469			100,00%

composizione contributi in c/esercizio BOLZANO 2003



ARPA EMILIA ROMAGNA

L'Agenzia regionale per la prevenzione e l'ambiente dell'Emilia - Romagna è operativa dal maggio 1996.

Il Bilancio dell'ARPA Emilia - Romagna è economico-patrimoniale

Composizione dei ricavi

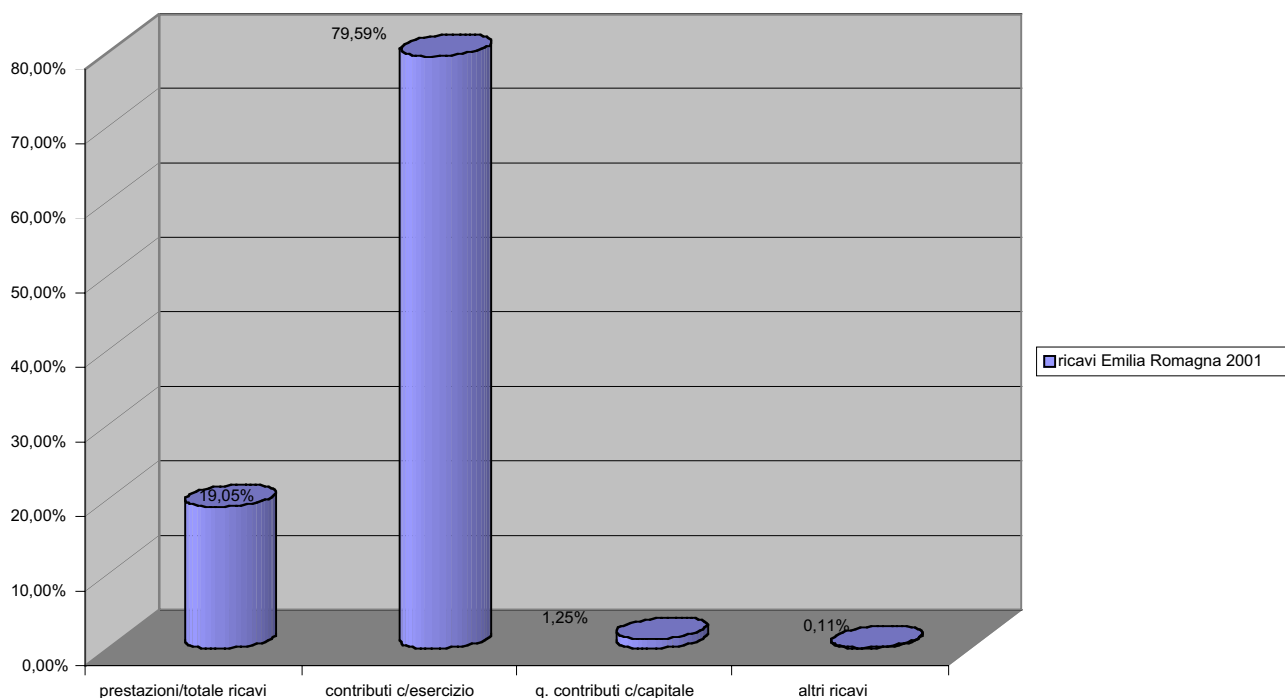
Il trend positivo rilevabile nelle voci “prestazioni” e “contributi in conto esercizio” accomuna questa realtà agenziale all'andamento di quasi tutto il sistema. In termini assoluti (Tab.B) i contributi mostrano un buon incremento tra il 2001 e il 2002, incremento che viene confermato nel 2003. In termini relativi i contributi hanno invece un andamento che decrementa a favore dell'aumento registrato soprattutto nella voce “prestazioni” che aumenta sia in termini relativi che assoluti. La percentuale delle prestazioni è una percentuale alta rispetto alla media evidenziata dal sistema.

Composizione ricavi Emilia Romagna	2001		2002		2003	
prestazioni/totale ricavi	11.979	19,05%	13.554	19,19%	15.677	21,54%
contributi c/esercizio	50.040	79,59%	54.664	77,40%	54.939	75,49%
q. contributi c/capitale	786	1,25%	1.208	1,71%	1440	1,98%
altri ricavi	69	0,11%	1.231	1,74%	717	0,99%
totali	62.874	100,00%	70.657	100,00%	72.773	

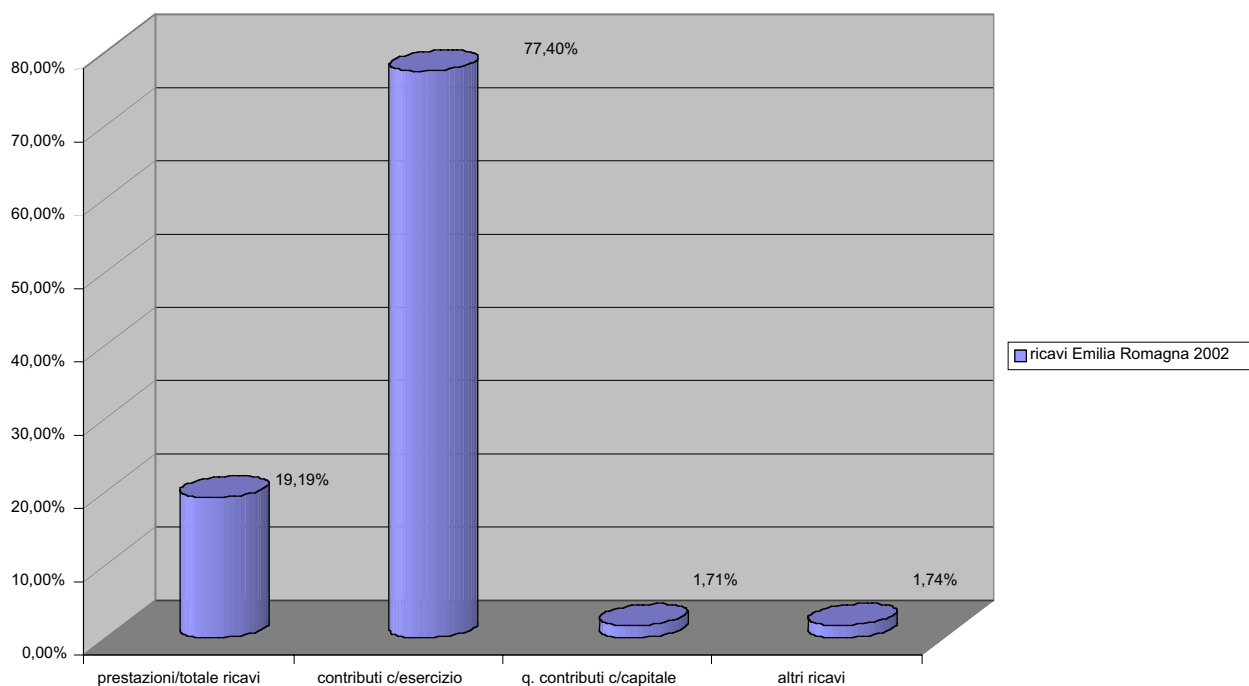
Contributi c/esercizio

2003	2002	2001
53.469	53.963	49.187
110%	109%	100

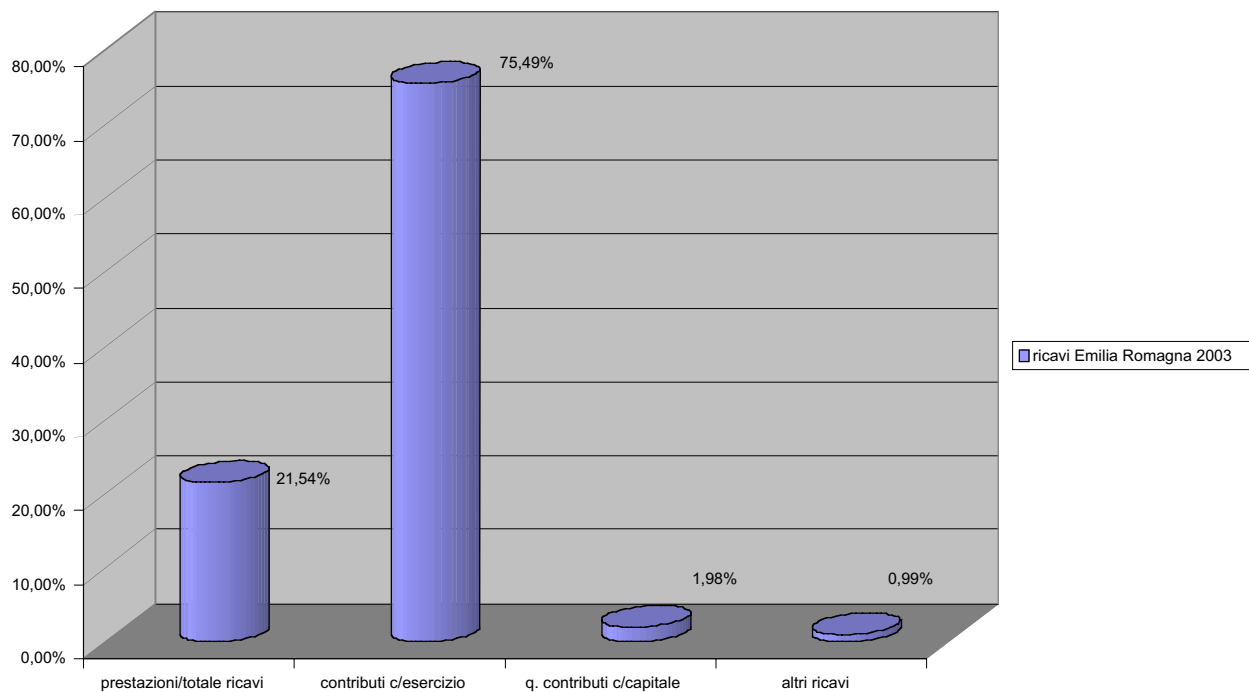
Composizione ricavi Emilia Romagna '01



composizione dei ricavi Emilia Romagna 2002



composizione dei ricavi Emilia Romagna 2003

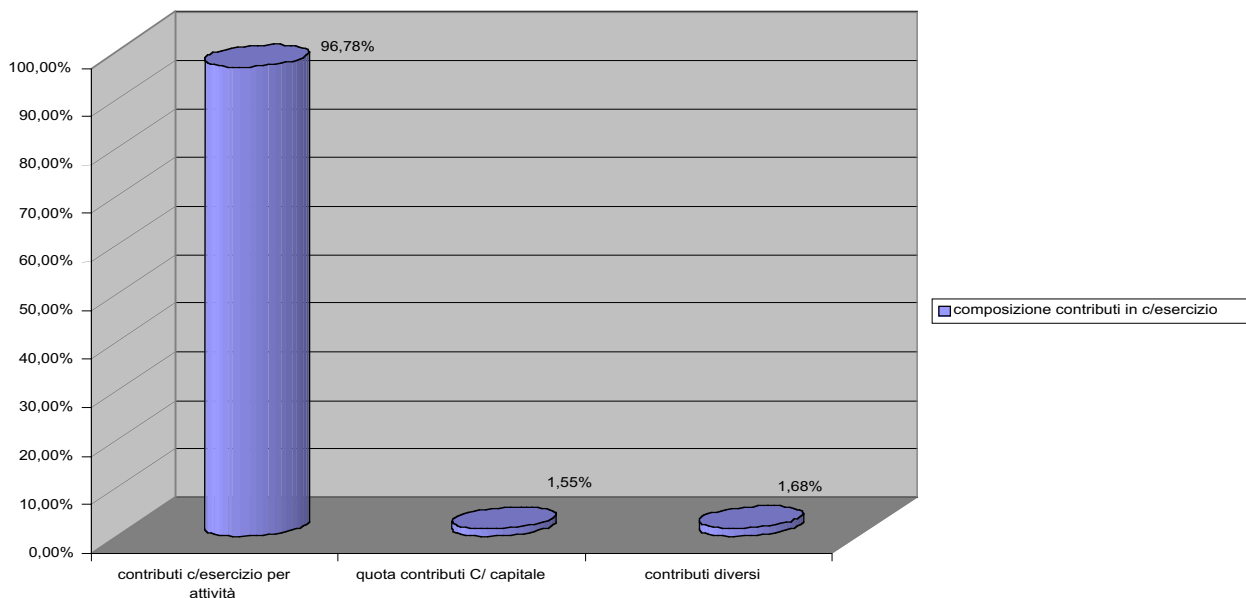


Composizione dei contributi in c/esercizio

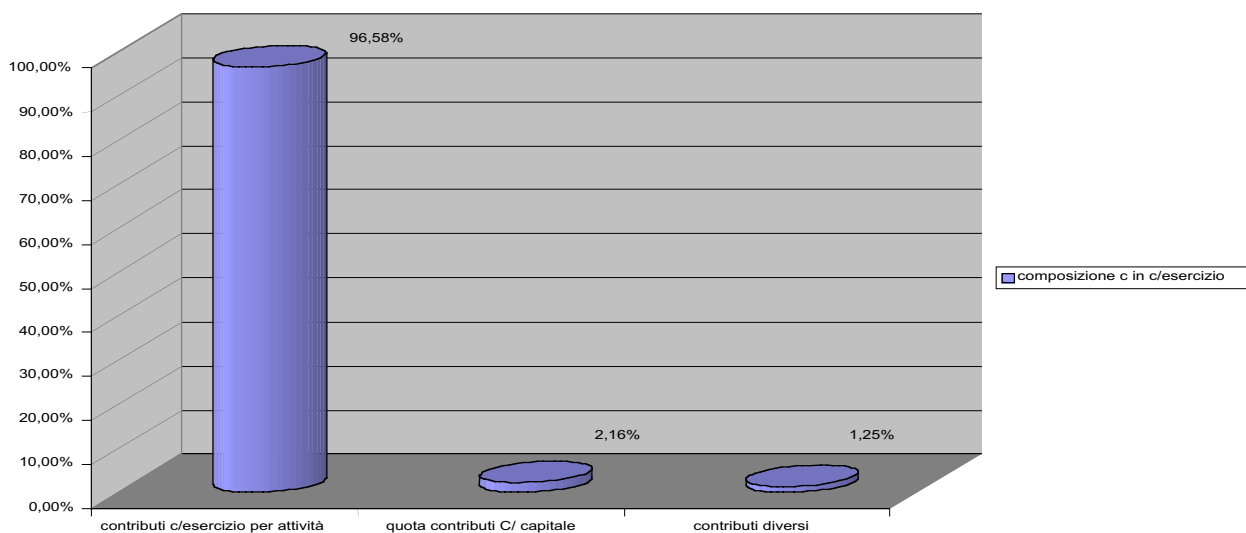
I dati riportati dimostrano come, pur rilevandoci un calo, i contributi regionali siano come sempre la fonte di finanziamento sostanziale per l'attività agenziale.

Composizione dei contributi in c/esercizio	2001		2002		2003	
contributi c/esercizio per attività regionali	49.187	96,78%	53.963	96,58%	53.469	94,69%
quota contributi C/ capitale	786	1,55%	1.208	2,16%	1.140	2,02%
contributi diversi	853	1,68%	701	1,25%	1.470	2,60%
totali	50.826	100,00%	55.872	100,00%	56.079	100,00%

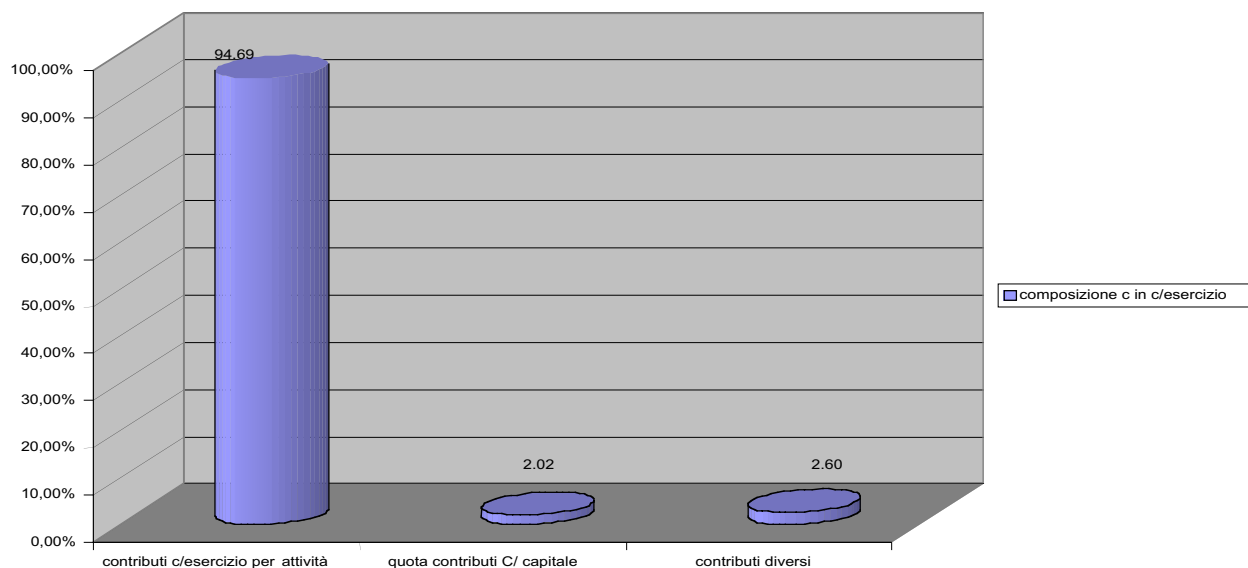
composizione c in c/esercizio Emilia Romagna 2001



composizione c in c/esercizio Emilia Romagna 2002



composizione c in c/esercizio Emilia Romagna 2003



Indici di performance

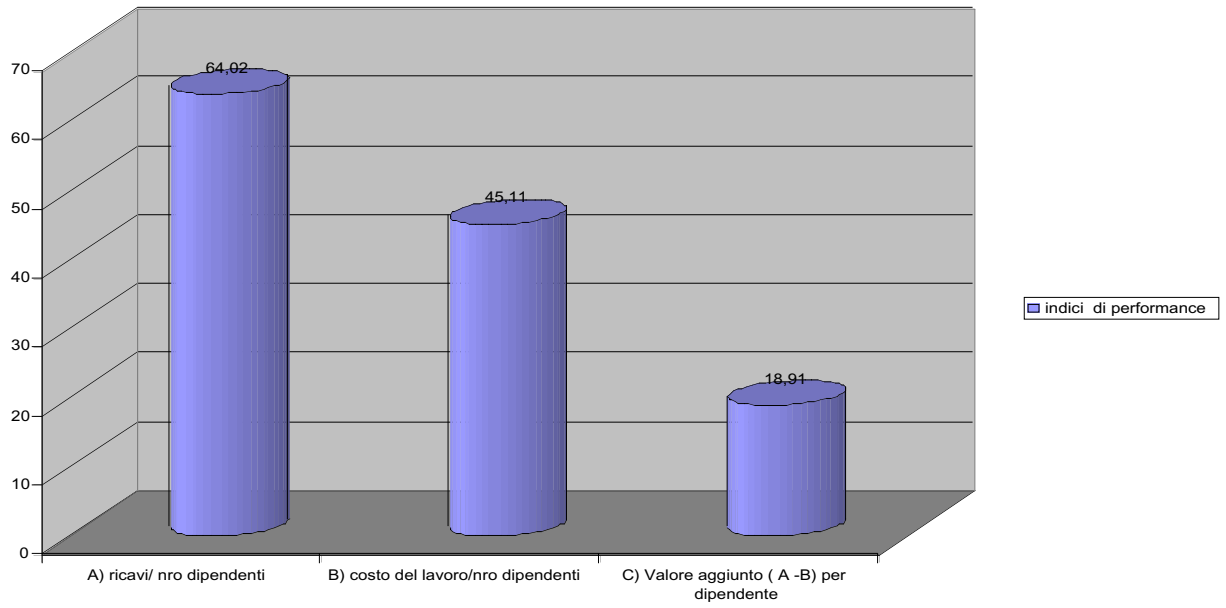
I dati indicati nel questionario si riferiscono al quoziente di questi indici, non sono stati indicati i dati che li compongono.

Il primo indice di performance A presenta un andamento di crescita positiva nell'arco dei tre anni considerati, con un buon incremento riscontrabile nell'anno 2003. L'indice che mette in relazione i costi del lavoro con il numero dei dipendenti B invece mostra un andamento negativo nei tre anni, accentuato nell'anno 2003. Nonostante questo peggioramento, l'indice sintesi del valore aggiunto C si mantiene nel 2002 più o meno costante rispetto al 2001 e mostra un discreto incremento nel 2003.

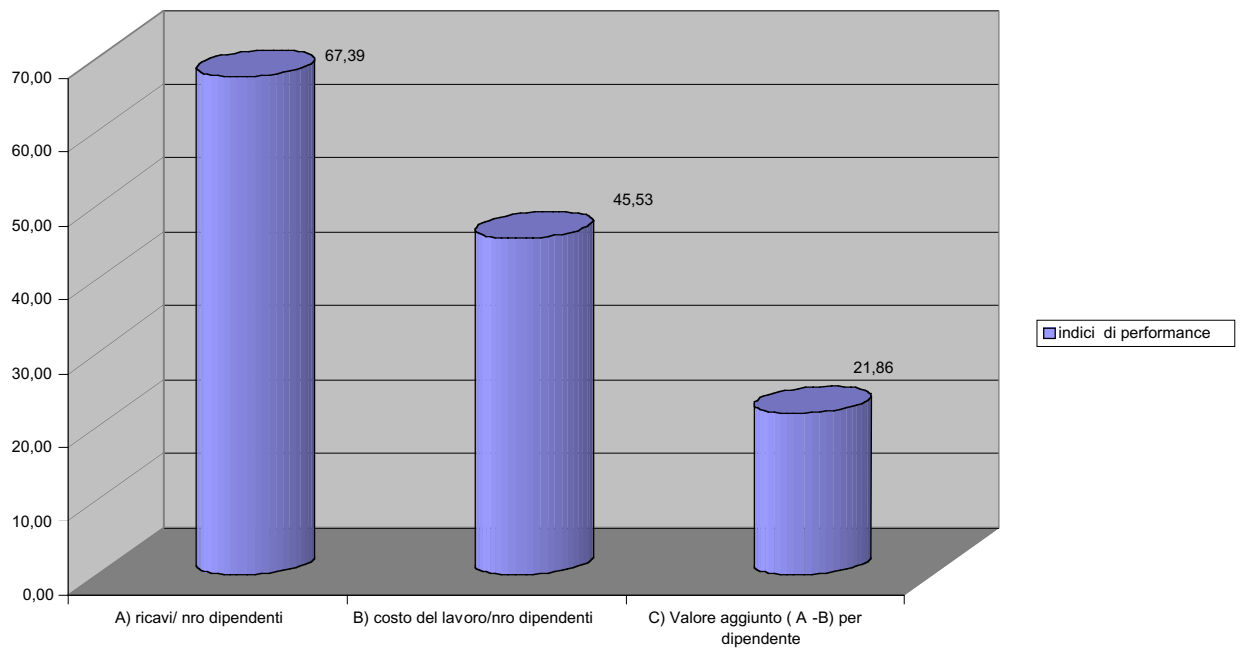
Questo può significare che l'aumento registrato, nei ricavi, neutralizzi l'andamento negativo registrato nei costi. Si evidenzia che l'andamento registrato in questi indici è simile a quello registrato per altre Agenzie, come ad esempio, per l'ARPA Toscana e l'ARPA Veneto.

indici di performance	2001	2002	2003
A) ricavi/ n° dipendenti	64,02	63,91	65,86
B) costo del lavoro/nro dipendenti	45,11	45,53	48,92
C) Valore aggiunto (A -B) per dipendente	18,91	18,39	16,94

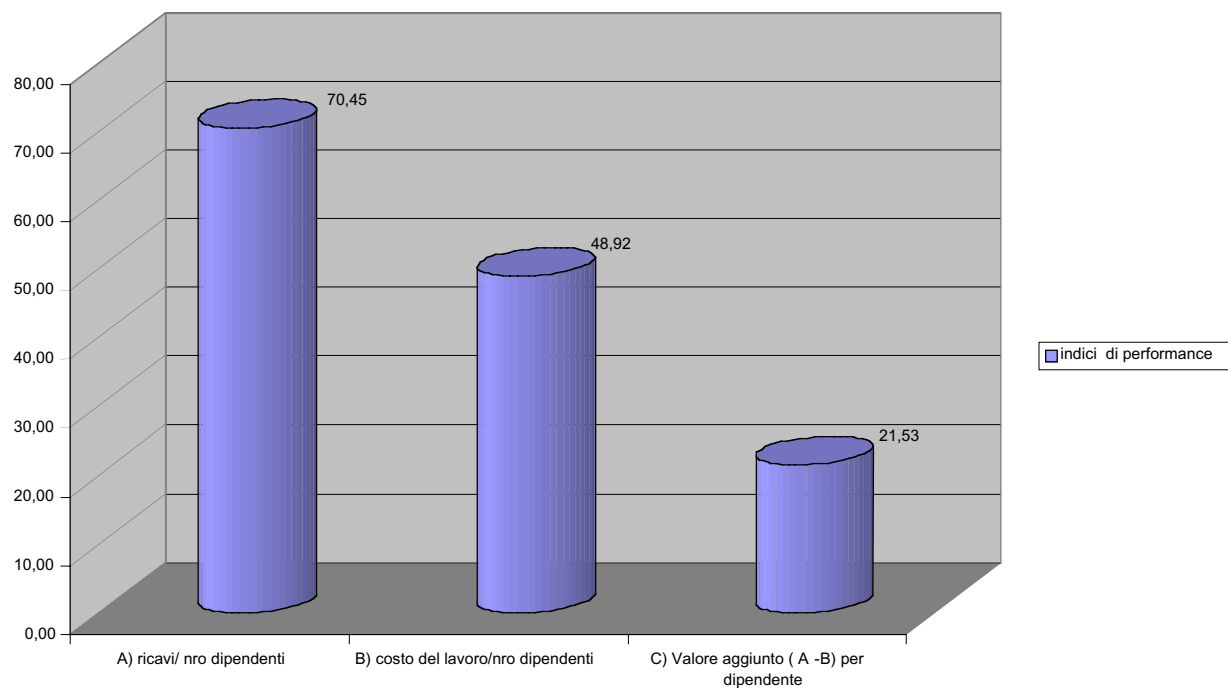
indici di performance Emilia Romagna 2001



indici di performance Emilia Romagna2002



indici di performance Emilia Romagna 2003

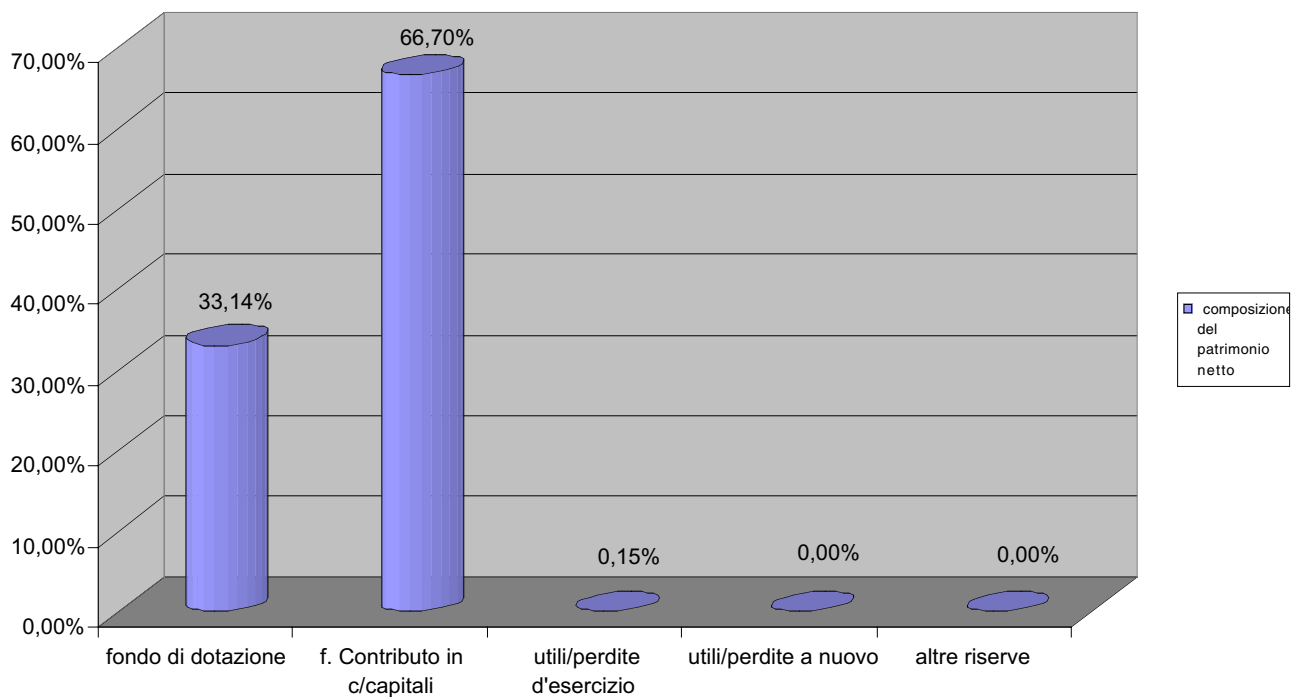


Composizione del patrimonio netto

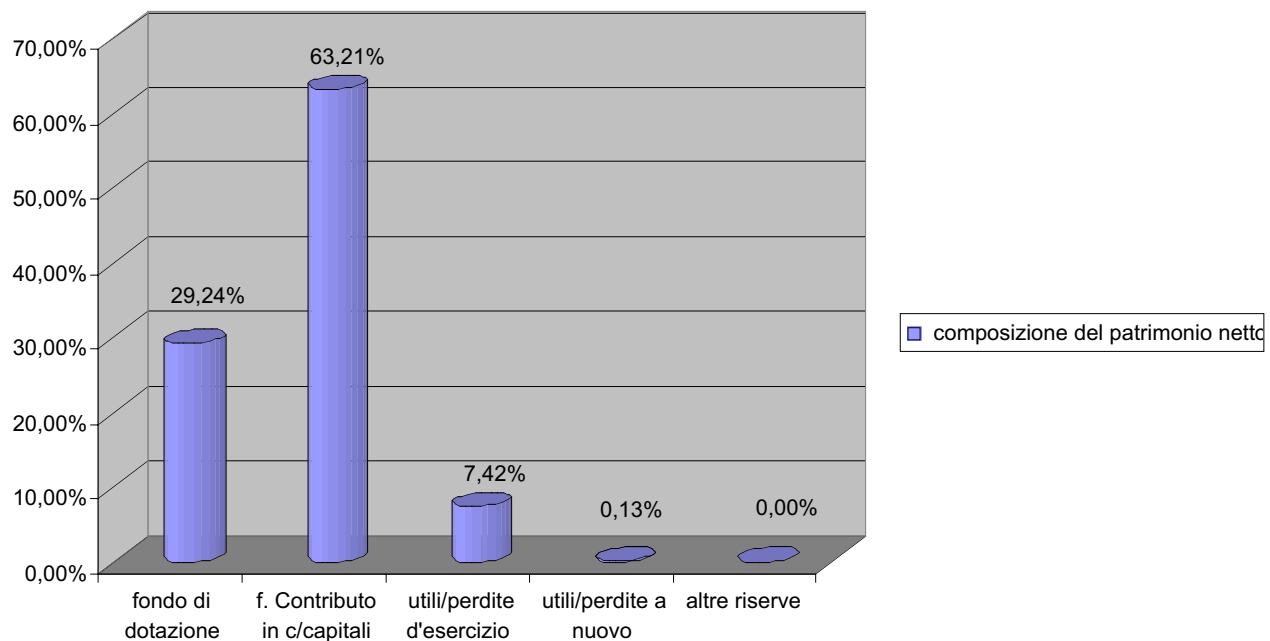
L'anno 2003 registra un risultato d'esercizio negativo dopo quello positivo del 2002. Gli andamenti delle altre voci vengono esplicitamente messi in rilievo dai grafici di seguito allegati.

composizione del patrimonio netto	2001		2002		2003	
fondo di dotazione	5.664	33,14%	5.741	29,24%	5.740	29,44%
f. Contributo in c/capitali	11.399	66,70%	12.410	63,21%	15.361	78,80%
utili/perdite d'esercizio	26	0,15%	1.457	7,42%	-1634	-8,38%
utili/perdite a nuovo	0	0,00%	26	0,13%	27	0,14%
altre riserve	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
totale	17.089	100,00%	19.634	0,00%	19.494	100,00%

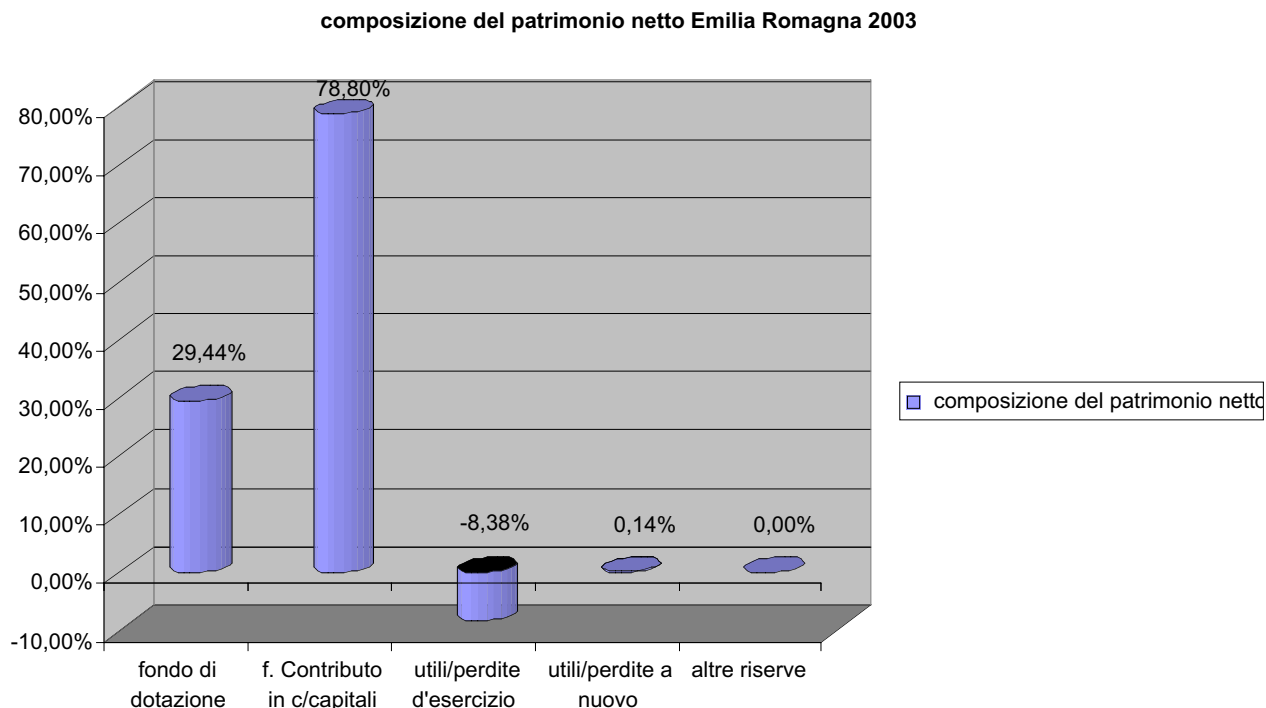
composizione del patrimonio netto Emilia Romagna 2001



composizione del patrimonio netto Emilia Romagna 2002



Tab.A: Composizione ricavi



ARPA FRIULI VENEZIA GIULIA

L'ARPA Friuli Venezia Giulia viene istituita con la Legge Regionale n.6 del 3 marzo 1998, integrata e modificata dalla L.R. n.16 del 15 dicembre 1998.

L'ARPA è operativa a pieno titolo dal 1° luglio 1999.

L'Agenzia ha compilato l'intero questionario in maniera esaustiva. Non viene data risposta solo alla domanda nro 11. (viene comunicata l'impossibilità del sistema informatico di fornire i dati come richiesti).

I Bilancio dell'agenzia vengono redatti in conformità e in rispetto degli articoli del Codice Civile fin dall'esercizio 1999. Vengono trasmesse le copie relative agli anni 2000-2001-2003 .

Composizione ricavi Friuli Venezia Giulia

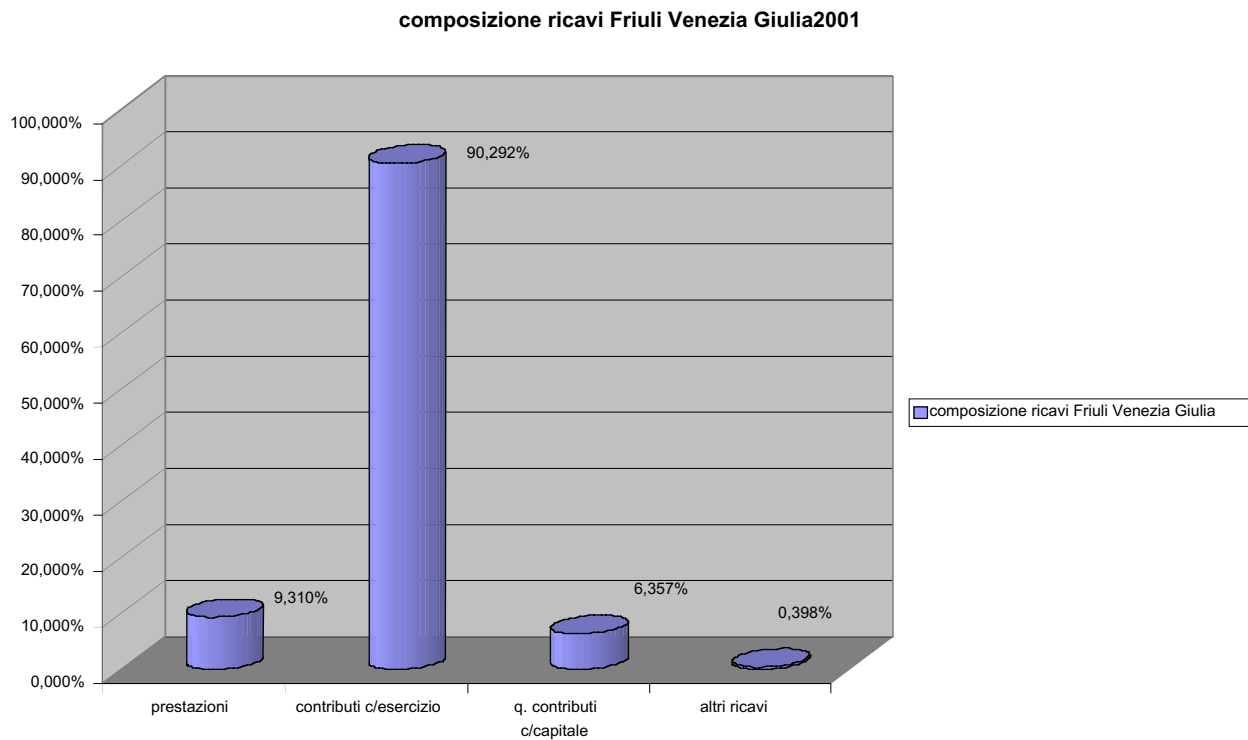
La composizione dei ricavi mostra, anche per questa Agenzia, un incremento costante nel volume dei contributi in conto esercizio erogati. In termini assoluti (Tab:B) si passa fatto 100 i dato del 2001 al 15% del 2002 e al 35% del 2003. In termini relativi (Tab.A) la percentuale dei contributi cresce nel 2003 in seguito alla diminuzione registrata nelle prestazioni erogate il cui andamento, nell'arco dei tre anni, dimostrano un andamento altalenante.

Composizione ricavi Friuli Venezia Giulia	2001		2002		2003	
prestazioni	1.706	9,310%	1.972	9,368%	1.863	7,627%
contributi c/esercizio	16.546	90,292%	18.953	90,038%	22.392	91,669%
q. contributi c/capitale	1.165	6,357%	1.278	6,071%	1.466	6,002%
altri ricavi	73	0,398%	125	0,594%	172	0,704%
totali	19.490		22.328		25.893	

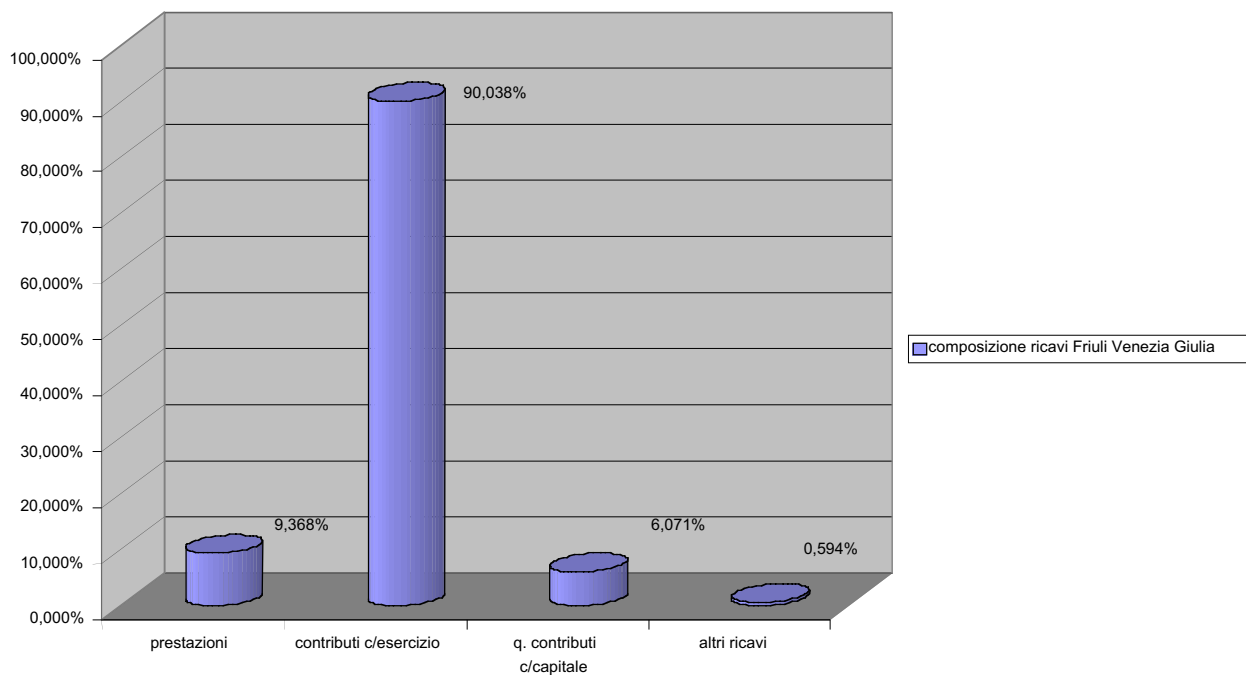
La Tab.B mette in luce chiaramente l'andamento positivo in senso assoluto dei contributi in conto esercizio in linea con tutto il sistema agenziale.

Tab. B: Contributi c/esercizio

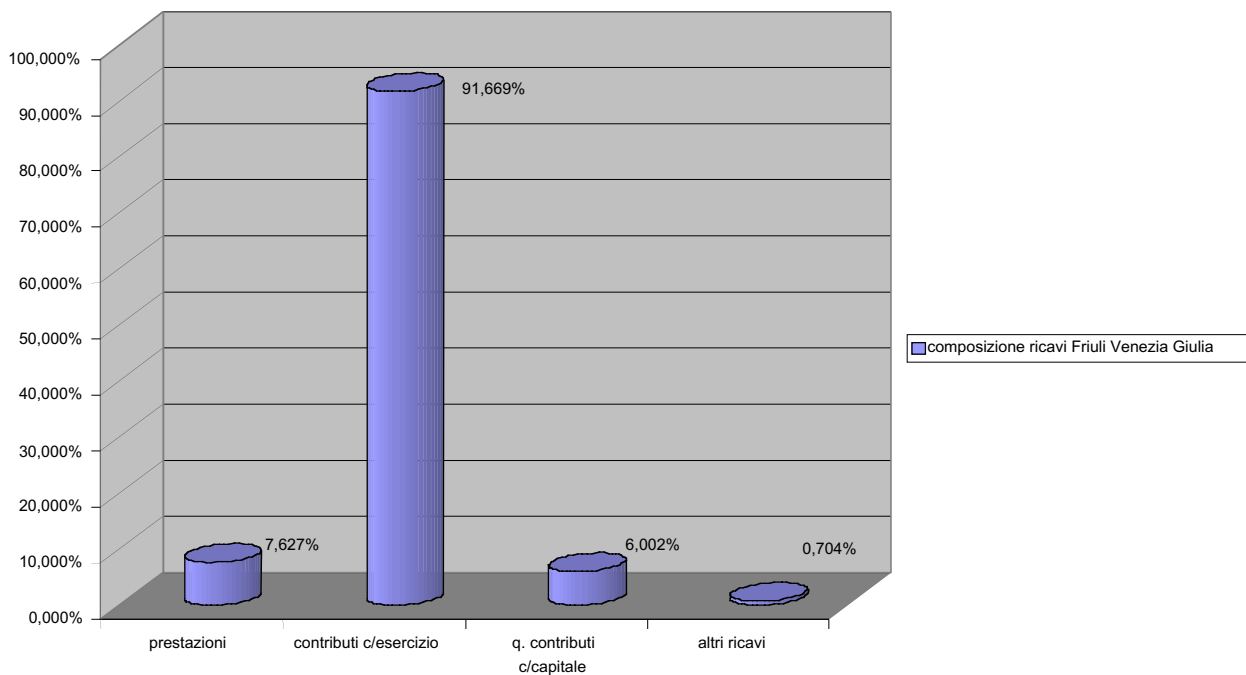
2003	2002	2001
22.392	18.953	16.546
135%	115%	100



composizione ricavi Friuli Venezia Giulia 2002



composizione ricavi Friuli Venezia Giulia 2003



Numero e composizione dei dipendenti

In termini assoluti il numero dei dipendenti a tempo indeterminato cresce sia nel 2002 che nel 2003; in termini relativi si nota un andamento altalenante dovuto alla costante crescita della voce “altro”. Tale voce sottintende, generalmente, collaboratori di tipo coordinato e continuativo. Anche in questa realtà si evidenzia la crescita del numero dei collaboratori e dei dipendenti comune alla pluralità delle Agenzie

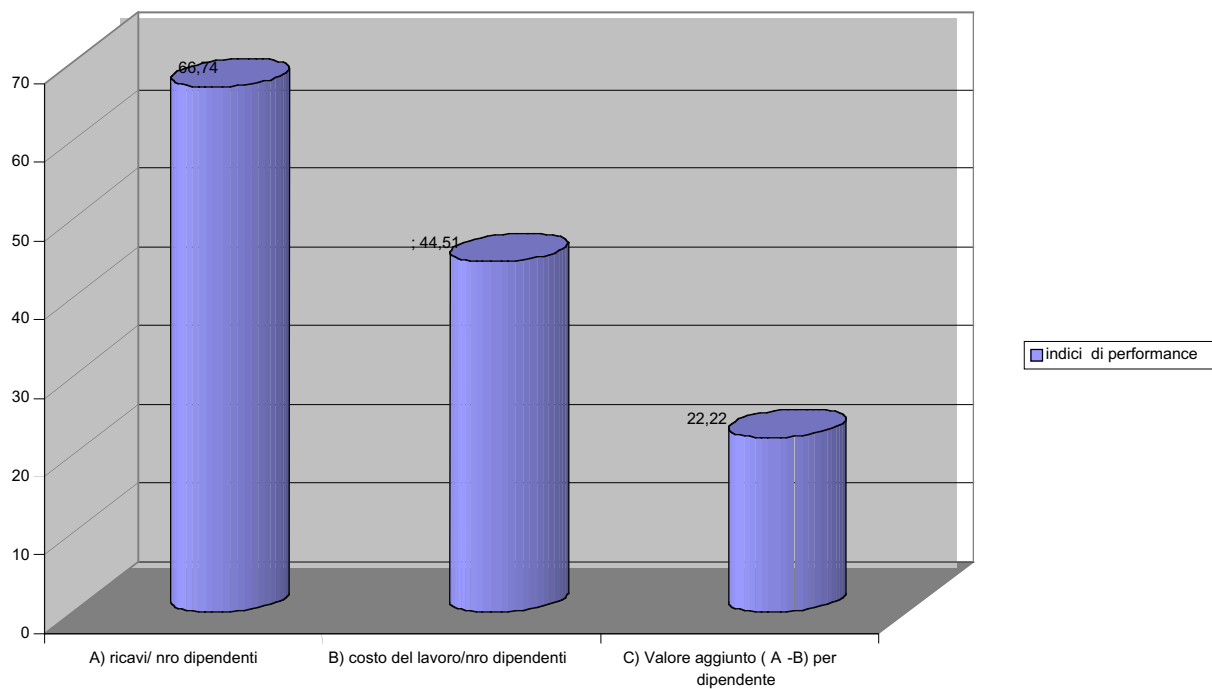
numero e composizione dei dipendenti	2001		2002		2003	
a tempo determinato	20	6,85%	0	0,00%	0	0,00%
a tempo indeterminato	246	84,25%	275	88,71%	284	83,28%
altro	26	8,90%	35	11,29%	57	16,71%
totale	292		310		341	

Indici di performance

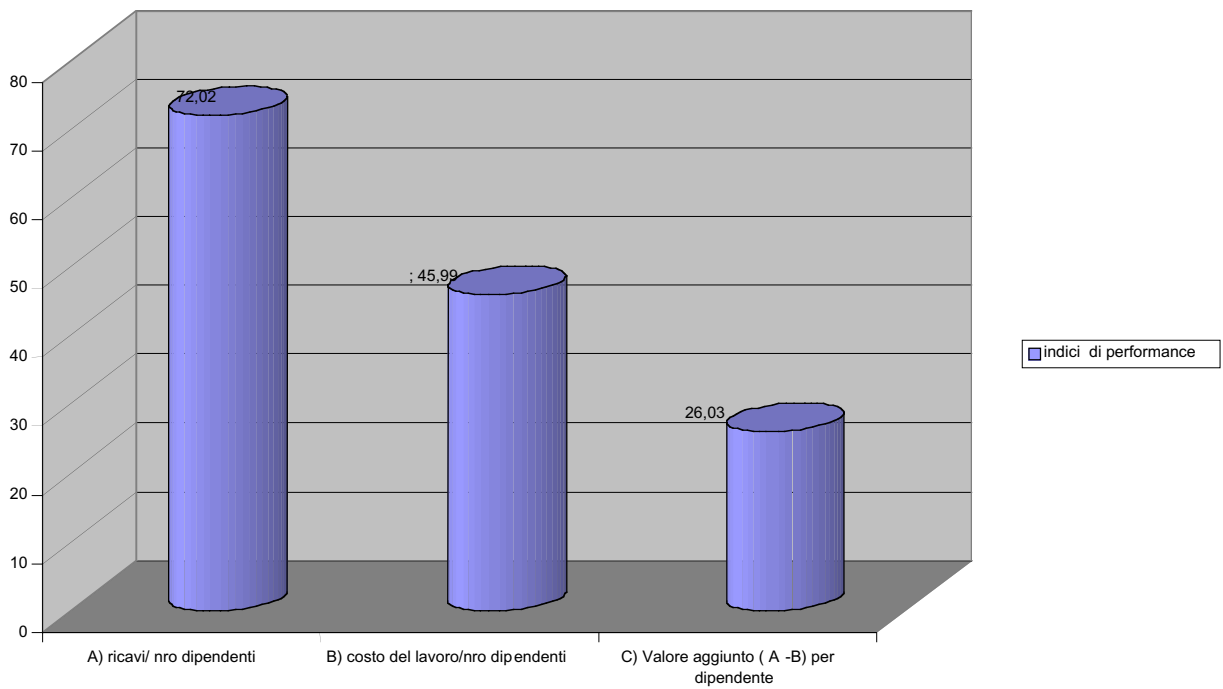
L'Agenzia ha trasmesso i dati analitici relativamente alla composizione di tali indici.

indici di performance	2001	2002	2003
A) ricavi/ nro dipendenti	66,74	72,02	75,93
B) costo del lavoro/nro dipendenti	44,51	45,99	43,50
C) Valore aggiunto (A -B) per dipendente	22,22	26,03	32,42

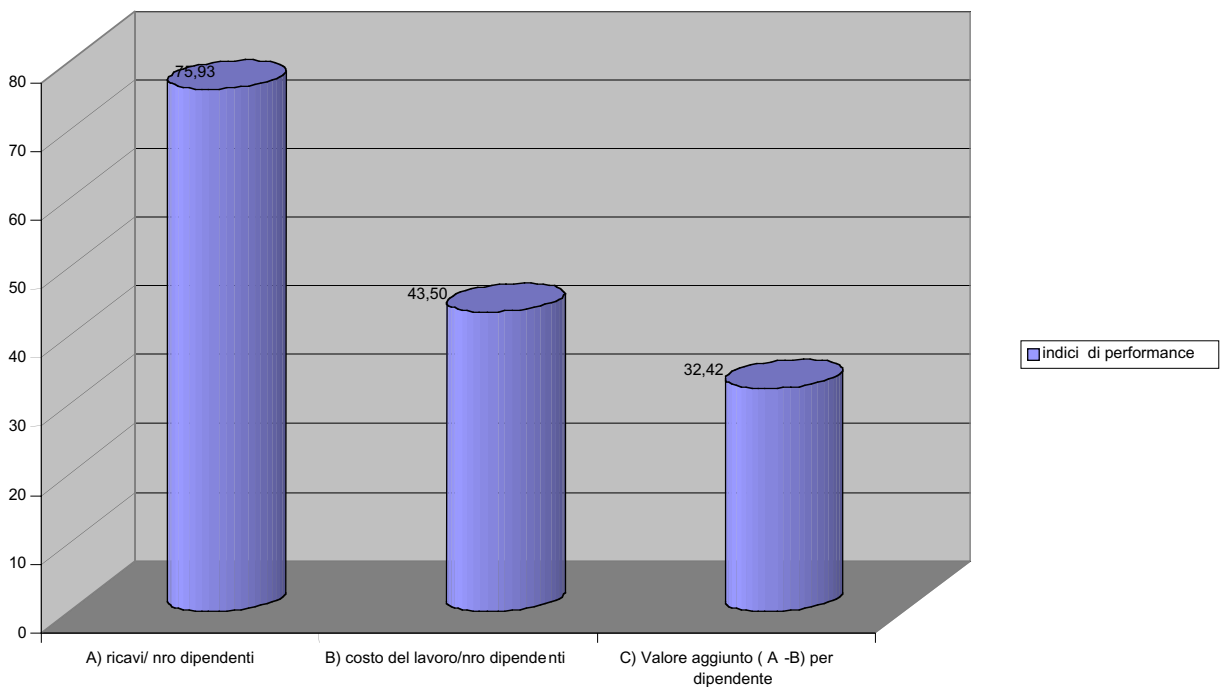
indici di performance Friuli Venezia Giulia 2001



indici di performance Friuli Venezia Giulia 2002



Indici di performance Friuli Venezia Giulia 2003

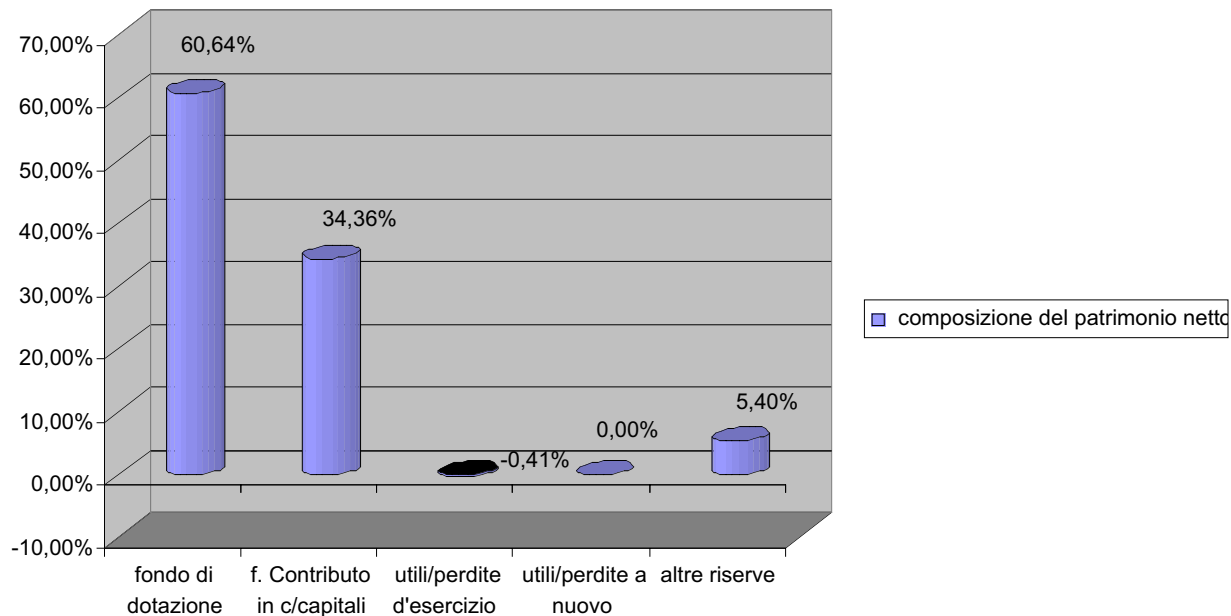


Composizione del patrimonio netto

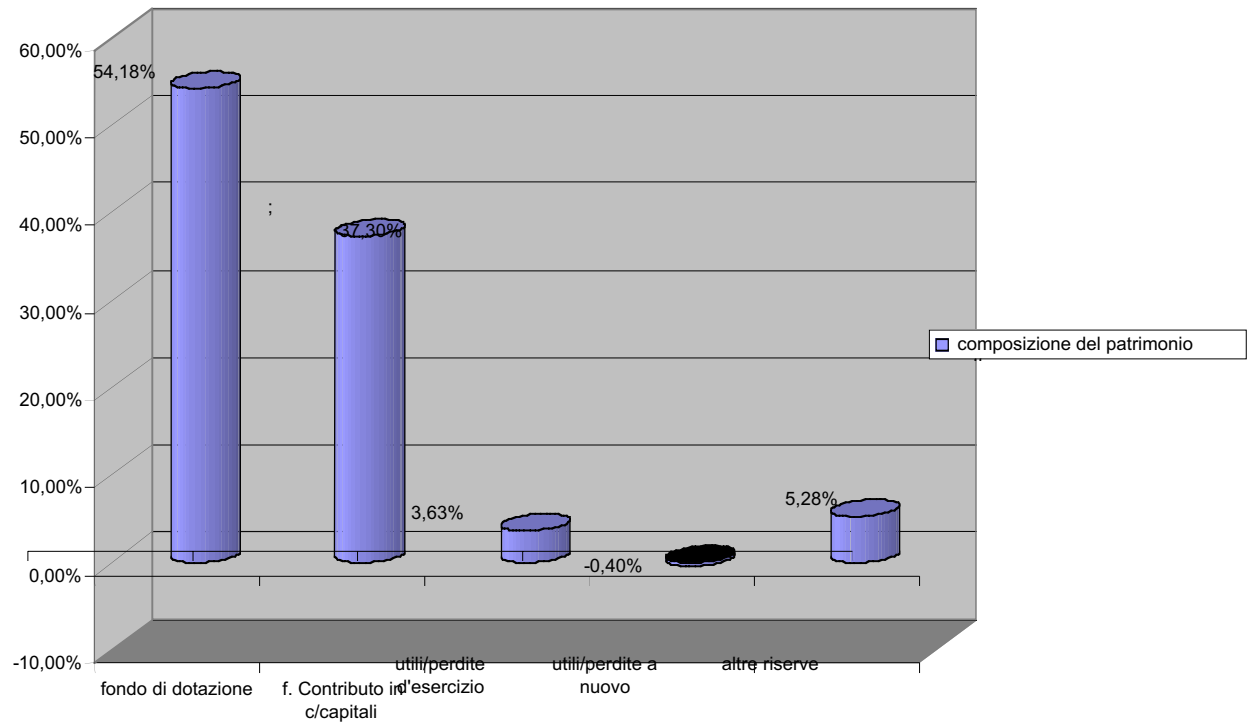
I dati sotto riportati, relativi alla composizione del Patrimonio Netto, rilevano come da una situazione reddituale negativa del 2001 si sia passati ad una situazione positiva del 2002, confermata in maniera decisa nell'arco del 2003.

composizione del patrimonio netto	2001		2002		2003	
fondo di dotazione	12.387	60,64%	11.338	54,18%	10.551	47,09%
f. Contributo in c/capitali	7.020	34,36%	7.806	37,30%	7.533	33,62%
utili/perdite d'esercizio	-83	-0,41%	760	3,63%	2.542	11,34%
utili/perdite a nuovo	0	0,00%	-83	-0,40%	0	0,00%
altre riserve	1104	5,40%	1.104	5,28%	1.781	7,95%
totale	20.428	100,00%	20.925	0,00%	22.407	100,00%

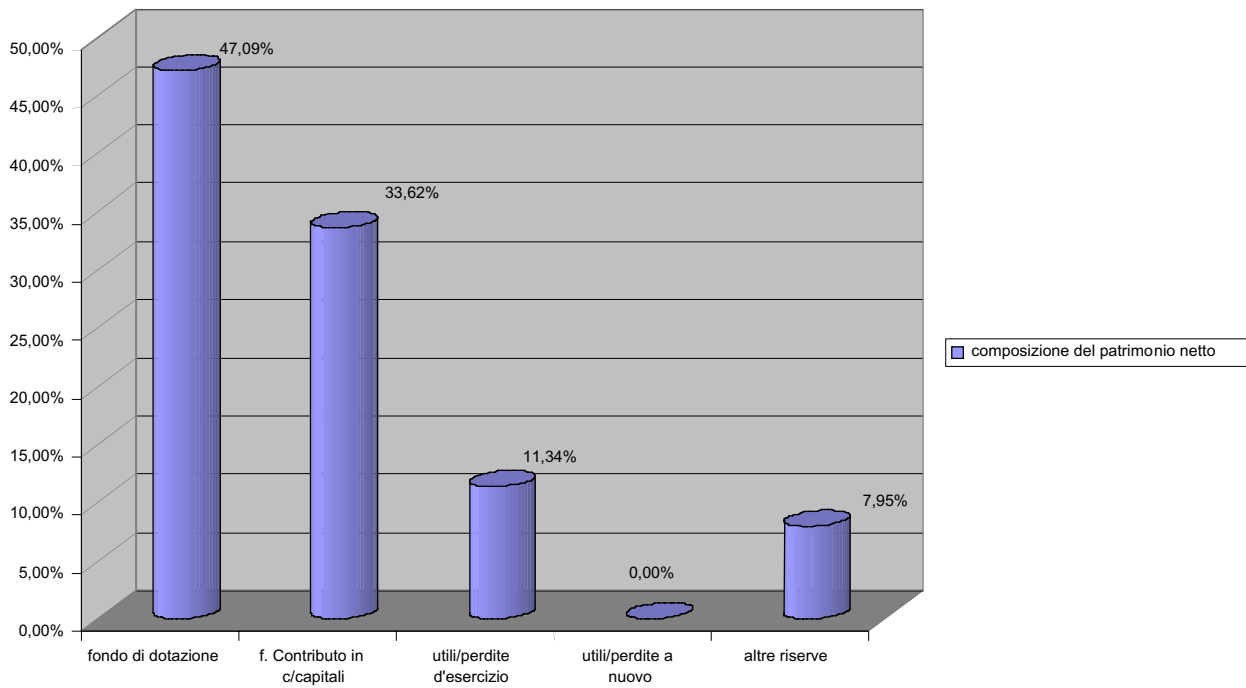
composizione del patrimonio netto Friuli Venezia Giulia 2001



composizione del patrimonio netto Friuli Venezia Giulia 2002



composizione del patrimonio netto Friuli Venezia Giulia 2003



ARPA LAZIO

L'ARPA Lazio è istituita dalla Legge regionale 6 ottobre 1998 n.45.

Composizione ricavi

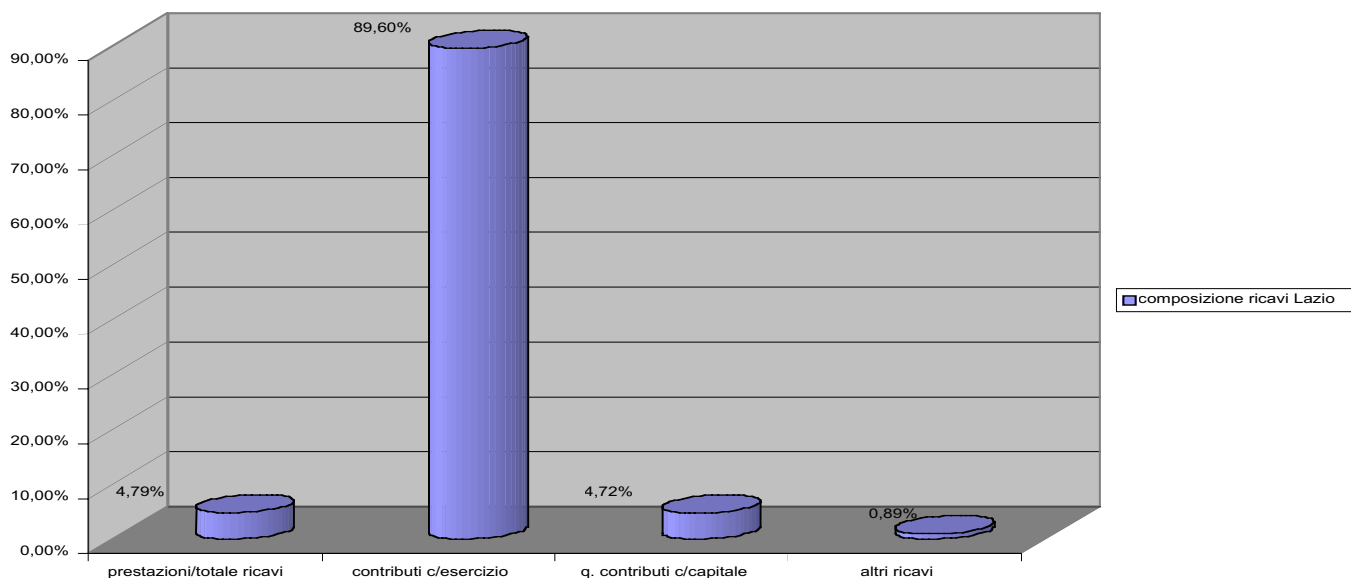
I contributi in conto esercizio rimangono, in termini assoluti, costanti nei tre anni considerati mentre le prestazioni presentano un andamento altalenante sia in termini assoluti che relativi chiaramente evidenziato dai grafici..

composizione ricavi Lazio	2001		2002		2003	
prestazioni/totale ricavi	1.573	4,79%	2068	6,26%	1.983	5,84%
contributi c/esercizio	29.415	89,60%	29.415	89,05%	29.415	86,56%
q. contributi c/capitale	1.549	4,72%	1.549	4,69%	1.549	4,56%
altri ricavi	292	0,89%	0	0,00%	1.362	3,05%
totali	32829	100,00%	33032	100,00%	33.983	100,00%

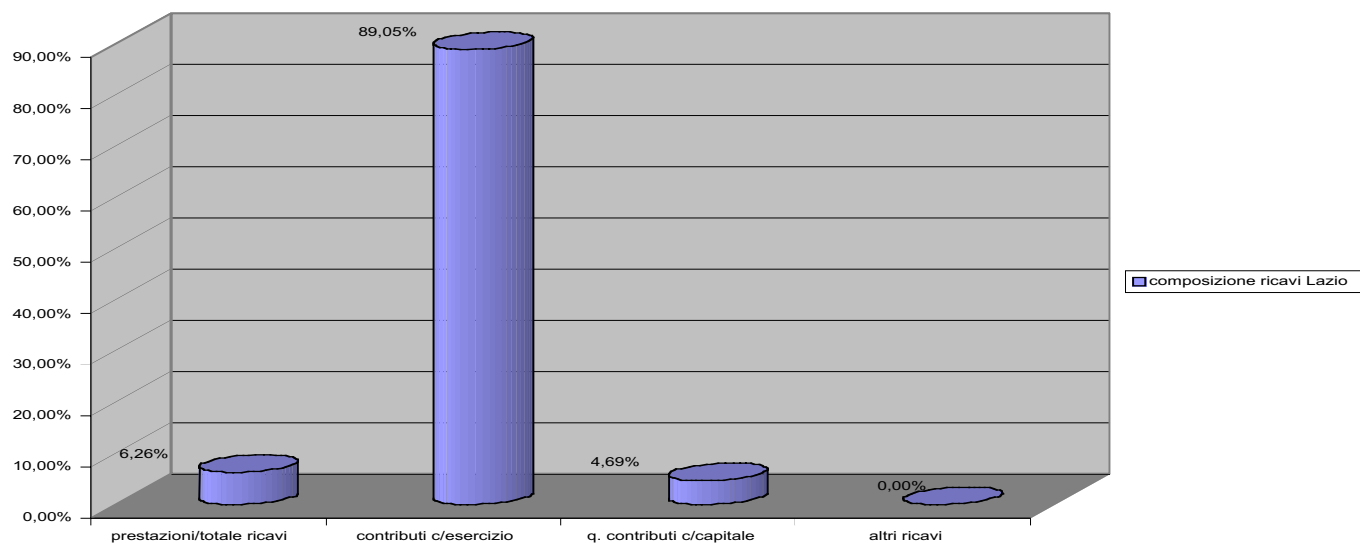
Contributi c/esercizio

2003	2002	2001
29.415	29.415	29.415
100%	100%	100

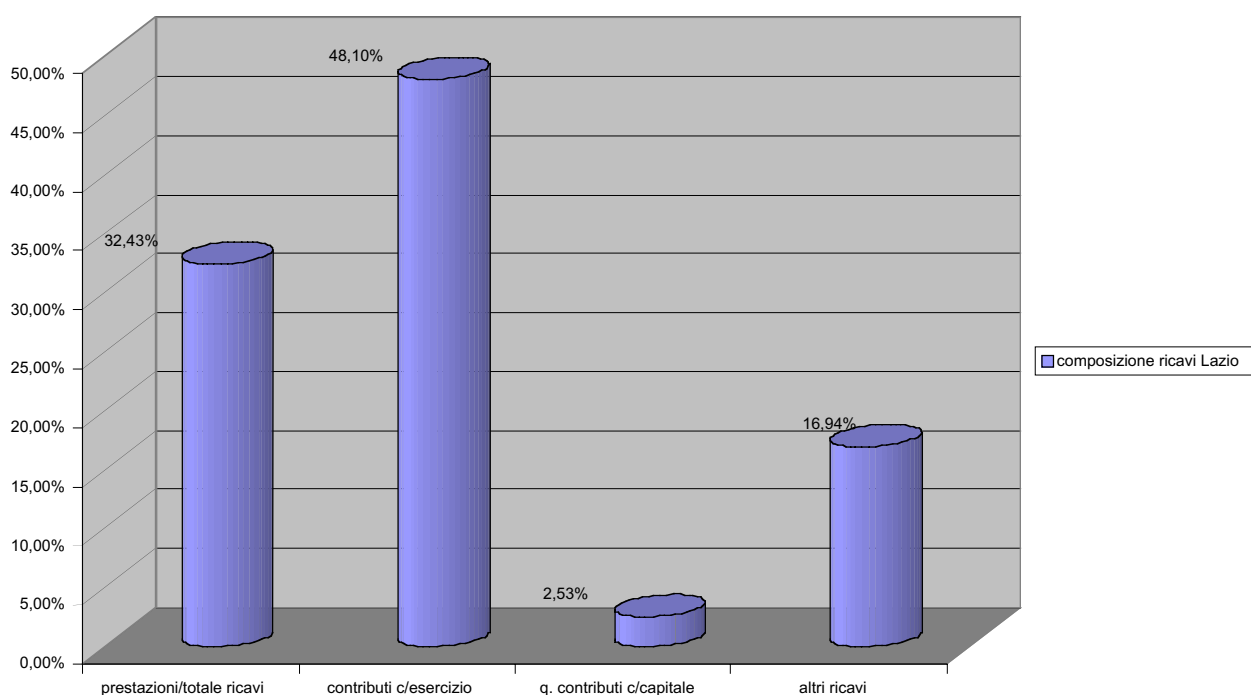
composizione ricavi Lazio 2001



composizione ricavi Lazio 2002



composizione ricavi Lazio 2003

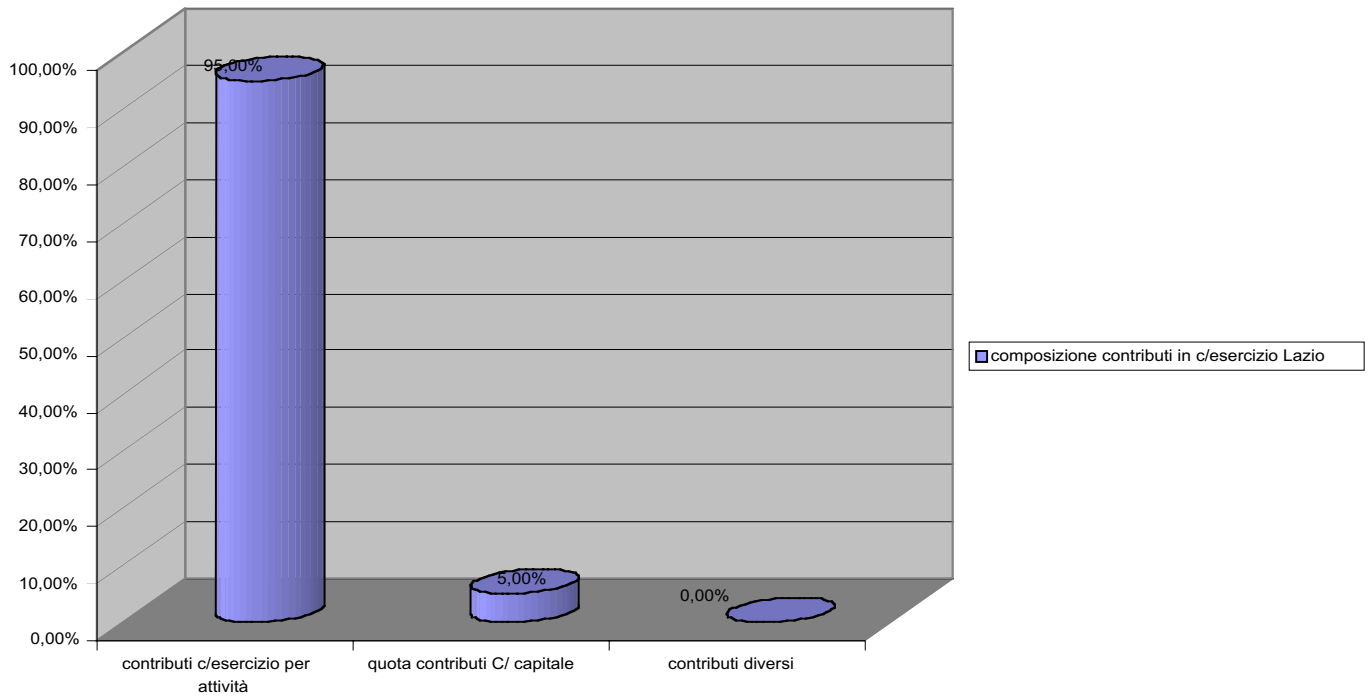


Composizione contributi in c/esercizio

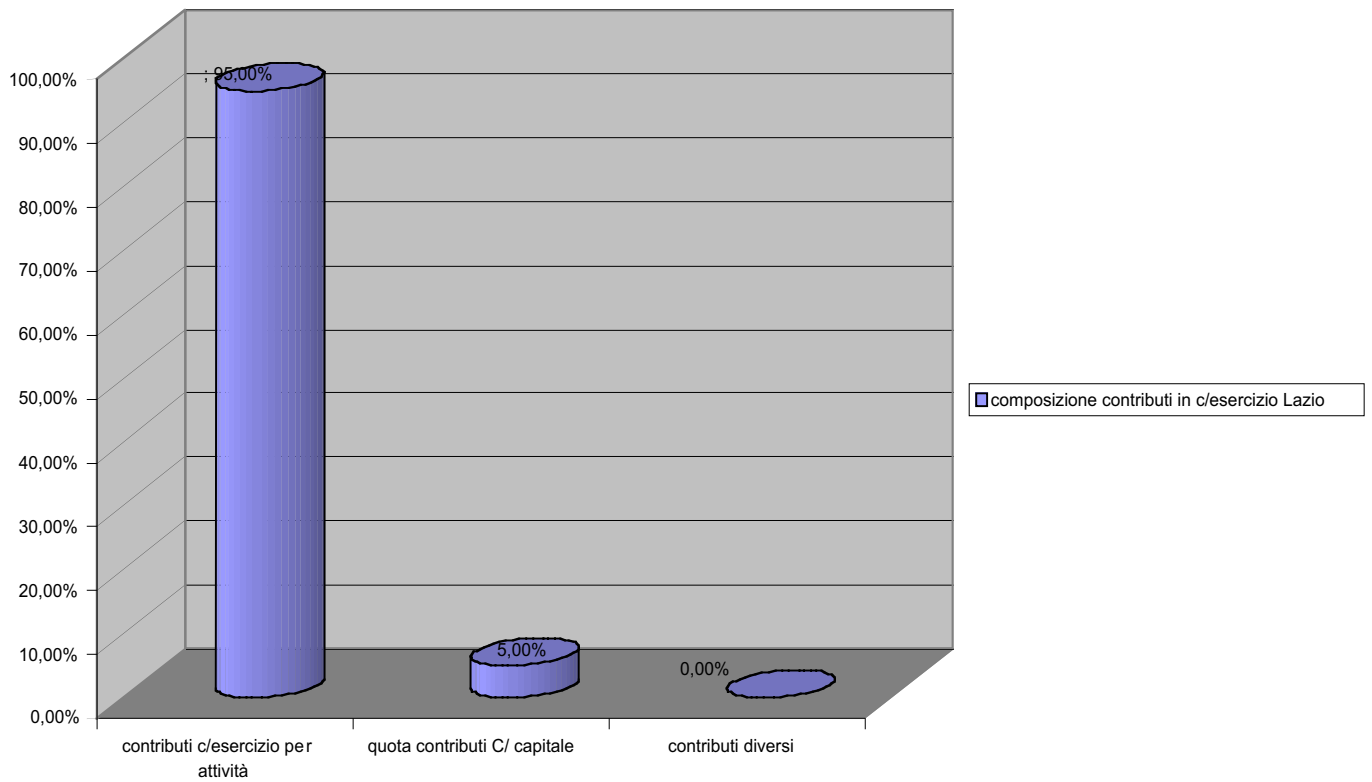
Come è già stato rilevato i contributi regionali in conto esercizio rimangono costanti nel tempo e costituiscono, anche in questa situazione, la fonte quasi esclusiva delle risorse finanziarie destinate alla spesa corrente

composizione contributi in c/esercizio Lazio	2001		2002		2003	
contributi c/esercizio per attività	29416	94,998%	29416	94,998%	29416	94,998%
quota contributi C/ capitale	1.549	5,002%	1549	5,002%	1549	5,002%
contributi diversi	0	0	0	0	0	0
totali	30.965		30.965		30.965	

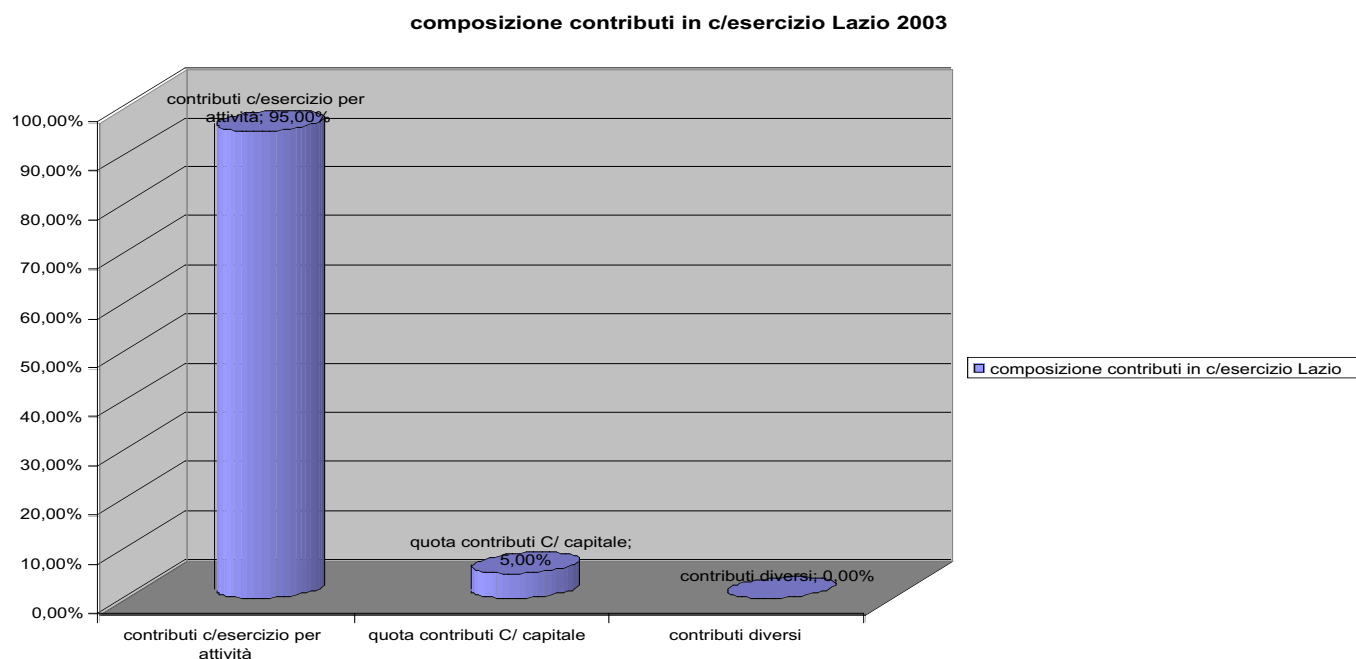
composizione contributi in c/esercizio Lazio 2001



composizione contributi in c/esercizio Lazio 2002



Numero e composizione dei dipendenti



ARPA LIGURIA

L'Agenzia Regionale Per La Protezione Dell'ambiente Ligure è un Ente di diritto pubblico istituito con Legge Regionale 39/95 in attuazione della Legge 61/94 ed è operativa dal 1 gennaio 1998. I bilanci redatti sono di tipo finanziario e sono state trasmesse copie degli anni 1999/2000, 2000/2001, 2001/2002 e 2002/2003.

Il questionario è compilato solo relativamente alle domanda 12 e parzialmente alla 10.

Il numero totale dei dipendenti cresce nei tre anni. La tabella dimostra le variazioni avute nella composizione e nel numero. Anche questi dati sono in linea con il trend individuato nel sistema

numero e composizione dei dipendenti	2001		2002		2003	
a tempo determinato	67	16,145%	56	13,429%	79	16,53%
a tempo indeterminato	271	65,301%	319	76,499%	337	70,50%
altro	77	18,554%	42	10,072%	62	12,97%
totale	415		417		478	

ARPA LOMBARDIA

L'Agenzia, istituita con Legge Regionale n.16 del 14 agosto 1999, è operativa dal 1 dicembre 1999

Il Bilancio d'esercizio è compilato secondo le norme del Codice Civile.

Composizione ricavi

La composizione dei ricavi mette in luce come siano cresciuti sia, in termini assoluti che relativi, i valori delle diverse componenti nell'arco di tempo osservato.

In termini assoluti, infatti, nei tre anni considerati i contributi aumentano (tab.B) nel 2002 dell'23 % rispetto al 2001 e nel 2003 del 51% sempre rispetto al 2001. In termini relativi la loro percentuale decresce nei tre anni per la forte crescita riscontrata nei valori delle prestazioni erogate (Tab.B).

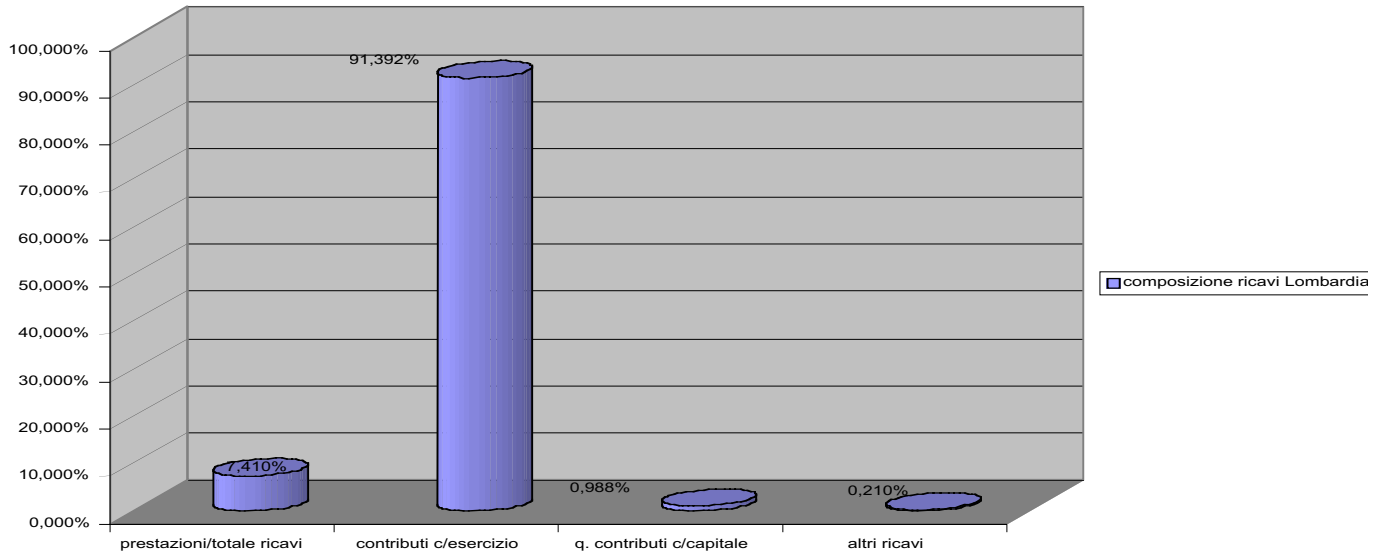
Tab. A: Composizione ricavi

composizione ricavi Lombardia	2001		2002		2003	
prestazioni/totale ricavi	3.489	7,41%	5125	8,86%	7.42	10,57%
contributi c/esercizio	43.030	91,39%	46711	80,74%	49.534	69,46%
q. contributi c/capitale	465	0,98%	5909	10,22%	13.300	18,65%
altri ricavi	99	0,21%	101	0,17%	934	1,31%
totali	47.083	100%	57.846	100%	71.310	100%

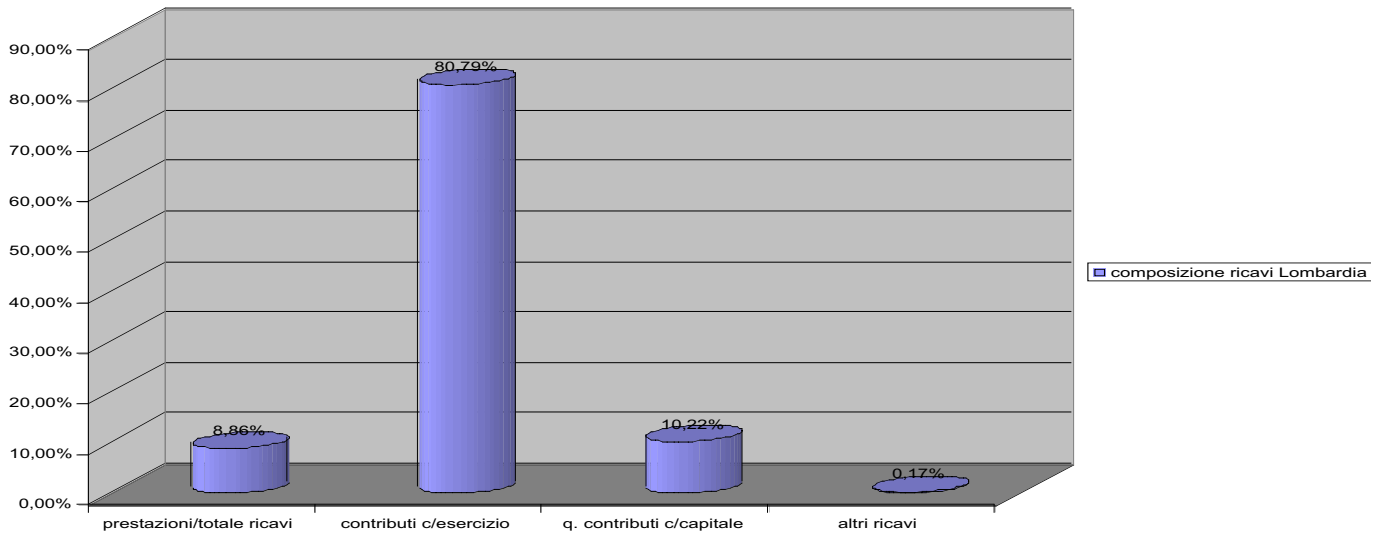
Tab.B contributi c/esercizio

2003	2002	2001
71.083	57.846	47.083
151%	123%	100

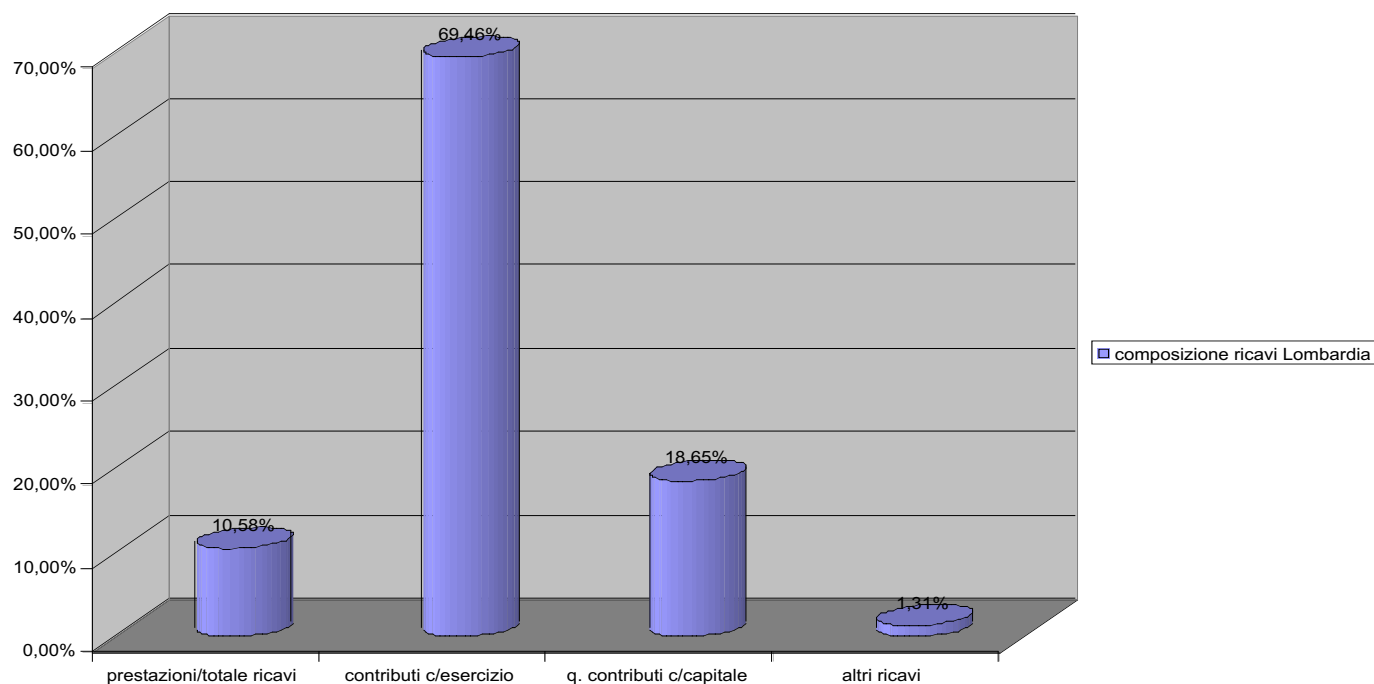
composizione ricavi Lombardia 2001



composizione ricavi Lombardia 2002



composizione ricavi Lombardia 2003

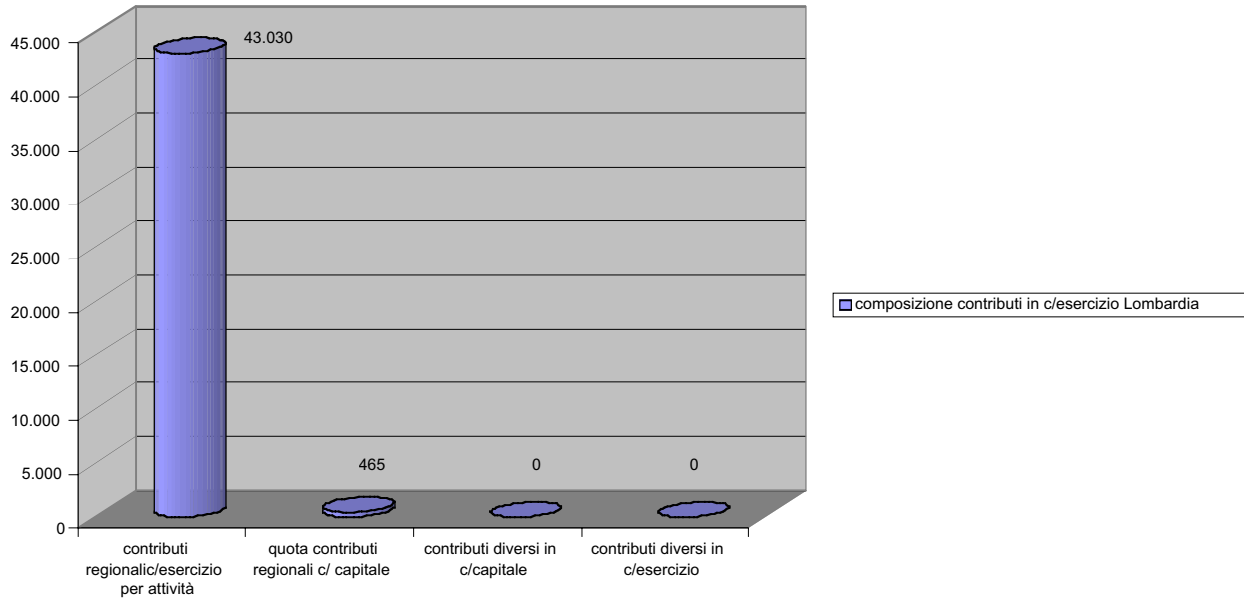


Composizione contributi in c/esercizio

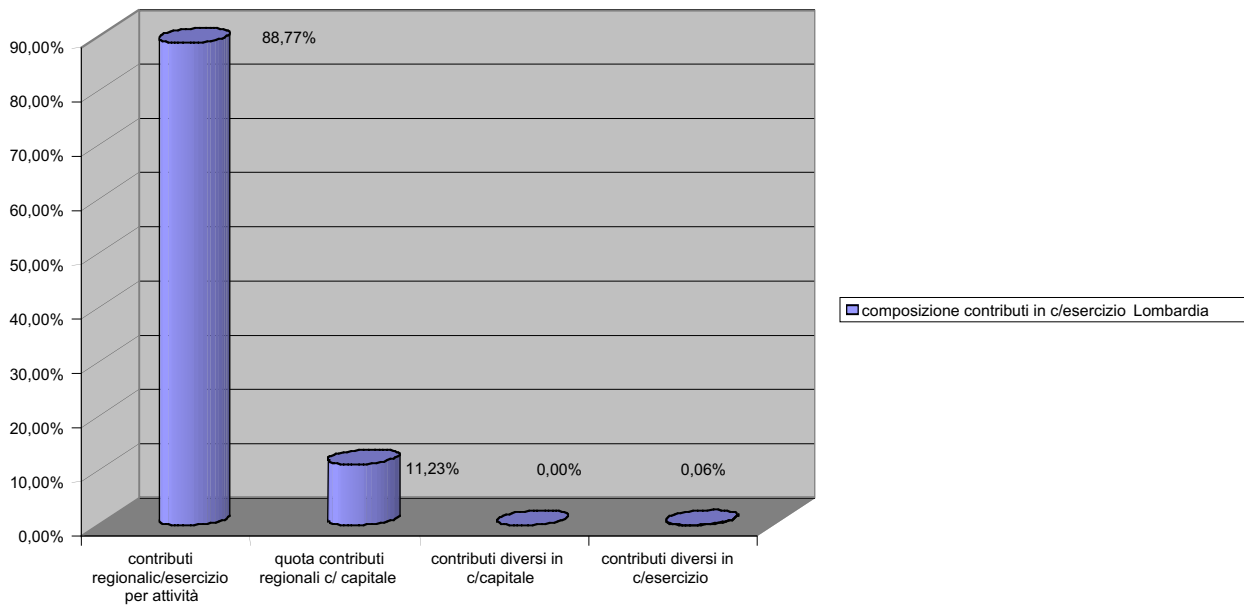
La Tab.C dettaglia in maniera analitica la composizione dei contributi in conto esercizio della Agenzia . Si nota un andamento positivo nei contributi regionali, in termini assoluti, che conferma anche per questa Agenzia la tendenza positiva comune a tutto il sistema.

composizione contributi in c/esercizio	2001		2002		2003	
contributi regionali c/esercizio per attività	43.030	98,93%	46.711	88,77%	49.534	78,92%
quota contributi regionali c/ capitale	465	1,06%	5.909	11,23%	13.230	21,07%
contributi diversi in c/capitale	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
contributi diversi in c/esercizio	0	0,00%	30	0,05%	0	0,00%

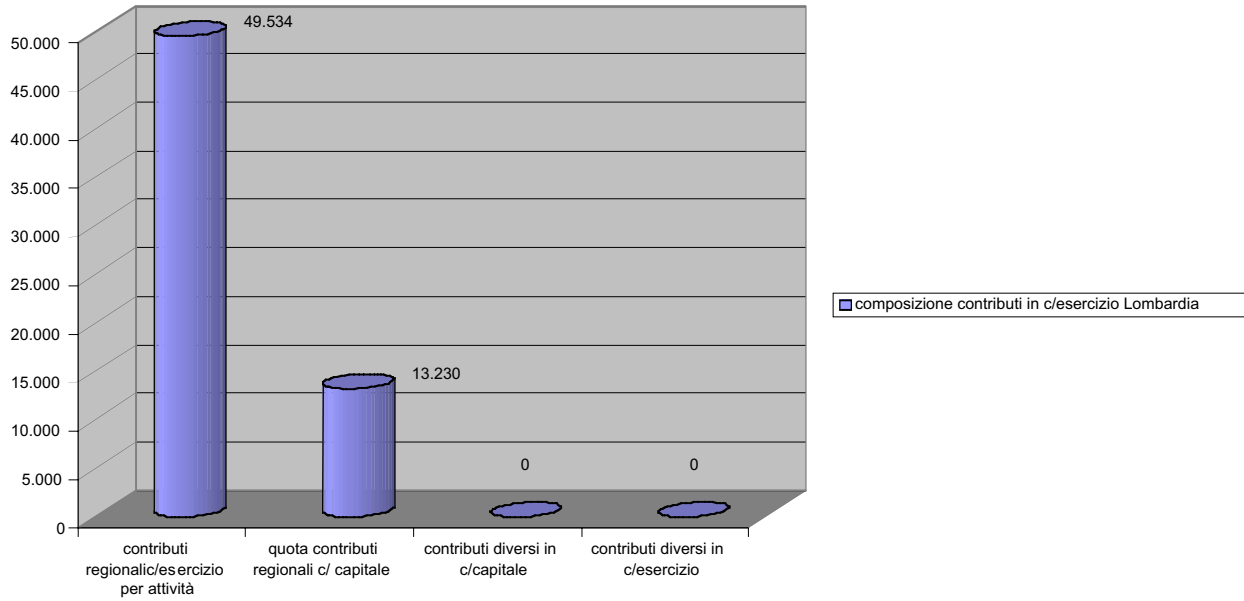
composizione contributi in c/esercizio Lombardia 2001



composizione contributi in c/esercizio Lombardia2002



composizione contributi in c/esercizio Lombardia 2003

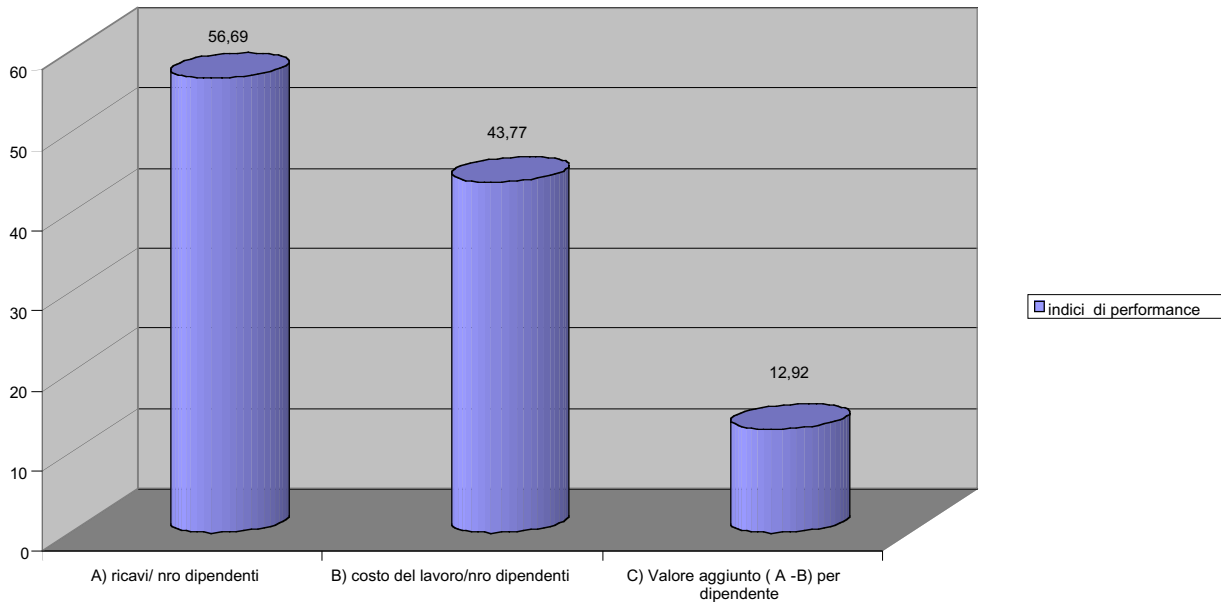


Gli indici di performance

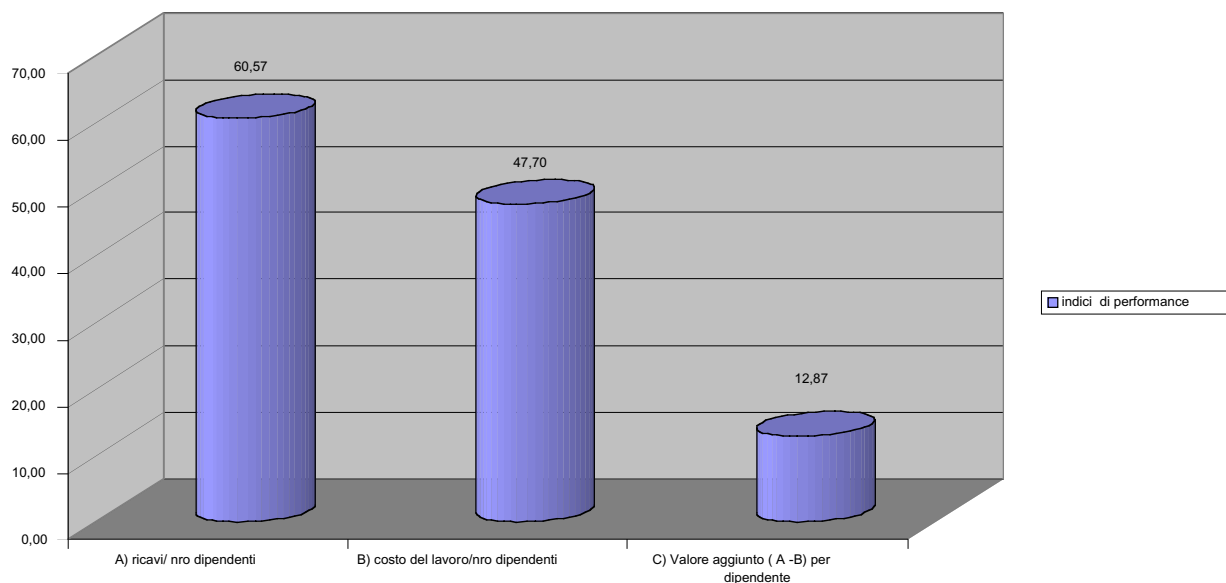
Gli indici A e B rilevano un aumento, nei due anni in esame, che più o meno si compensa lasciando quasi inalterato l'indice C.

indici di performance	2001	2002	2003
A) ricavi/ nro dipendenti	56,69	60,57	
B) costo del lavoro/nro dipendenti	43,77	47,70	
C) Valore aggiunto (A -B) per dipendente	12,92	12,87	

indici di performance Lombardia 2001



indici di performance Lombardia 2002

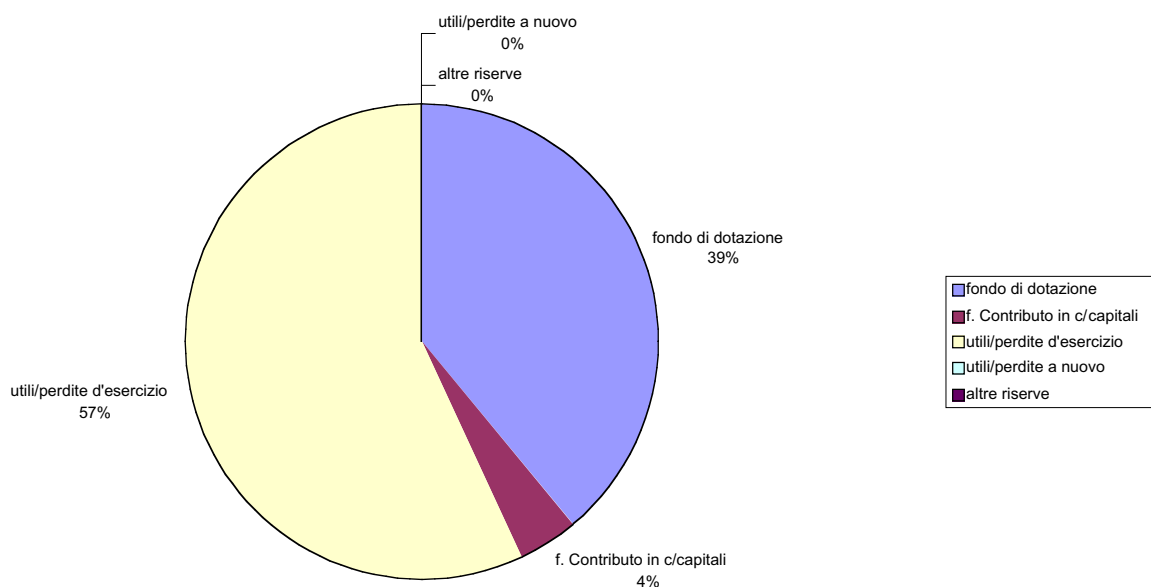


Composizione del patrimonio netto

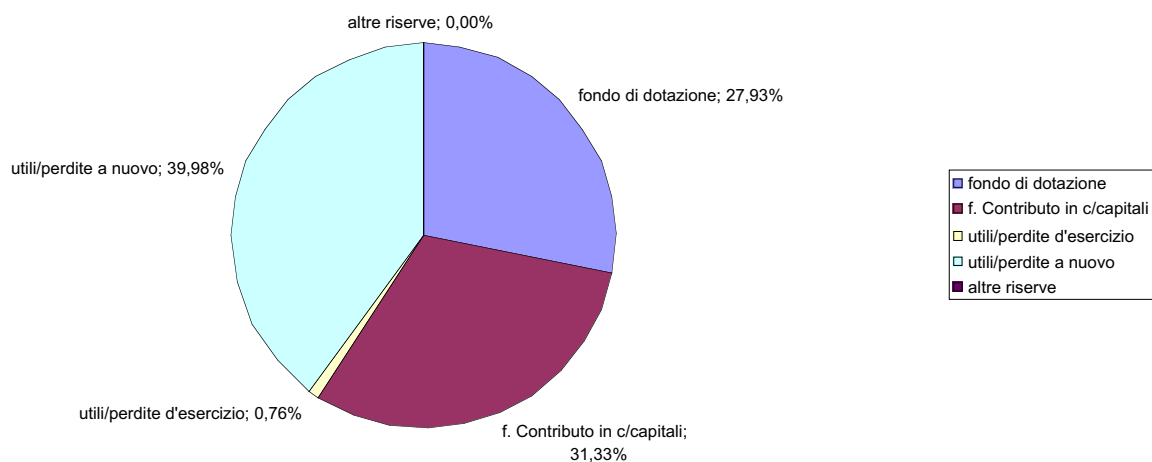
L'importo del Patrimonio netto nel suo complesso cresce nei due anni, varia la sua composizione. Si nota il deciso decremento del risultato d'esercizio che, pur rimanendo positivo, passa dal 56% allo 0,76% in termini relativi, le altre voci con il loro incremento ne neutralizzano l'effetto negativo sul totale.

composizione del patrimonio netto	2001		2002		2003	
fondo di dotazione	4.343	38,94%	4.433	27,93%		
f. Contributo in c/capitali	465	4,17%	4.972	31,33%		
utili/perdite d'esercizio	6.345	56,89%	121	0,76%		
utili/perdite a nuovo	0	0,00%	6.345	39,98%		
altre riserve	0	0,00%	0	0,00%		
totale	11.153	100,00%	15.871	0,00%	0	100,00%

composizione del patrimonio netto Lombardia 2001



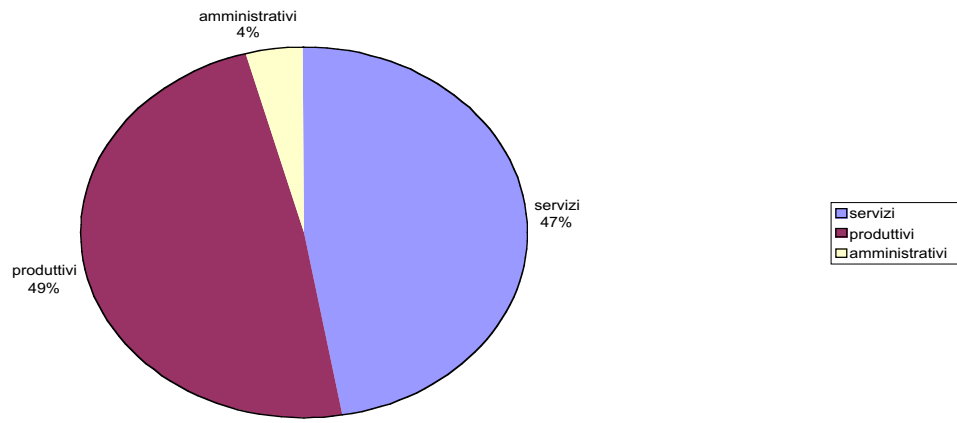
composizione del patrimonio netto Lombardia 2002



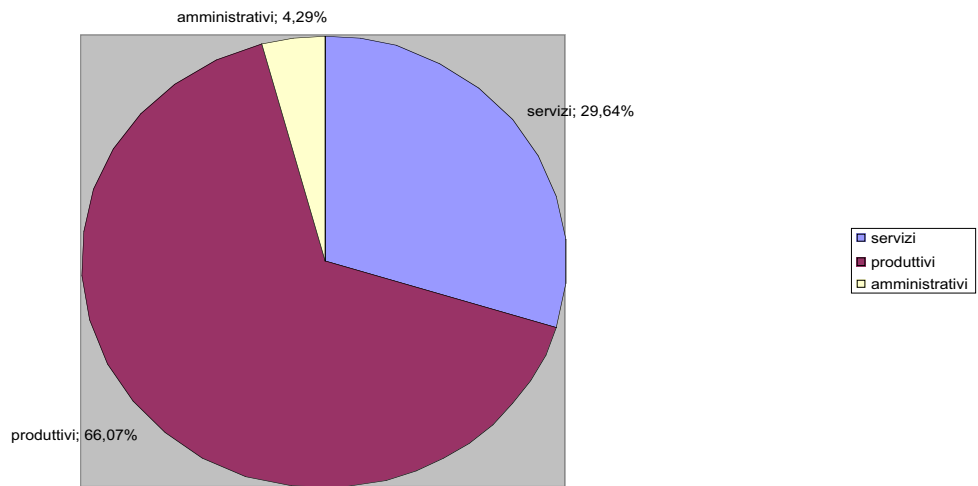
composizione dei costi

Il totale dei costi rileva un incremento notevole in termini assoluti, triplicando nell'arco dei tre anni. In termini relativi si nota il forte aumento, oltre che in termini assoluti, dei costi produttivi, mentre calano, in termini assoluti e relativi, i costi amministrativi

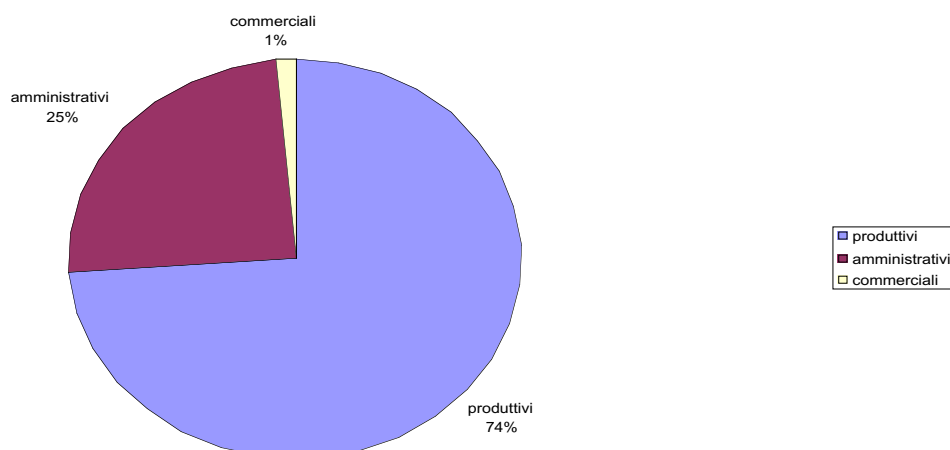
composizione dei costi	2001		2002		2003	
servizi						
produttivi	961	29,64%	3.183	47,34%	8.715	73,95%
amministrativi	2.142	66,07%	3.254	48,40%	2.904	24,64%
commerciali	139	4,29%	286	4,25%	166	1,41%
totale	3.242	100,00%	6.723	100,00%	11.785	100,00%



composizione dei costi Lombardia 2001



composizione dei costi Lombardia 2003



ARPA MARCHE

In attuazione delle disposizioni del D.L. 04.12.1993 n. 496, convertito con modificazioni dalla Legge 21.01.1994 n. 61, con Legge Regionale n.60 del 2 settembre 1997 "Istituzione dell'Agenzia per la protezione ambientale delle Marche", è stata istituita l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche. Il 18 ottobre 1999 l'Agenzia è divenuta operativa, con la nomina ufficiale del Direttore Generale da parte del Presidente della Giunta Regionale.

Composizione dei ricavi

La composizione dei ricavi mostra un andamento di controtendenza rispetto a quello evidenziato dal sistema agenziale nel suo complesso. In termini assoluti nei tre anni considerati i contributi in conto esercizio subiscono un costante calo mentre le prestazioni erogate dimostrano un andamento altalenante. Nel 2002 le prestazioni registrano un aumento seppur minimo rispetto al 2001 mentre nel 2003 il loro valore scende anche rispetto al valore registrato nel 2001.

In termini relativi si rileva un analogo andamento nelle due voci suddette mentre presenta un certo aumento la voce "altri ricavi".

La diminuzione registrata nei valori dei contributi ricevuti va messa in relazione all'andamento delle entrate complessive del Sistema Sanitario Regionale della Regione Marche essendo i contributi fondi derivanti dalla ripartizione di tali entrate.

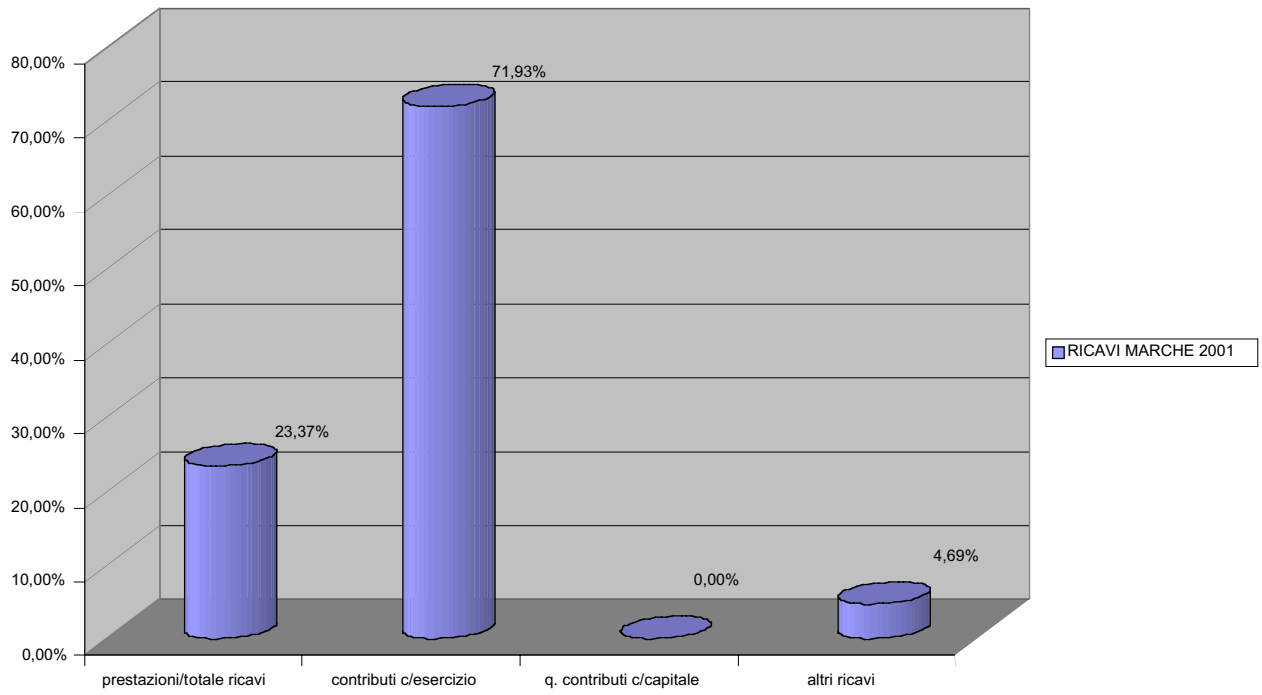
Tab.A: Composizione ricavi Marche

composizione ricavi Marche	2001		2002		2003	
prestazioni/totale ricavi	4.312	23,37%	4.335	23,46%	4.251	23,13%
contributi c/esercizio	13.270	71,93%	12.603	68,20%	12.375	67,33%
q. contributi c/capitale	0	0,00%	0	0,00%		0,00%
altri ricavi	866	4,69%	1542	8,34%	1754	9,54%
totali	18.448	100,00%	18.480	100,00%	18.380	100,00%

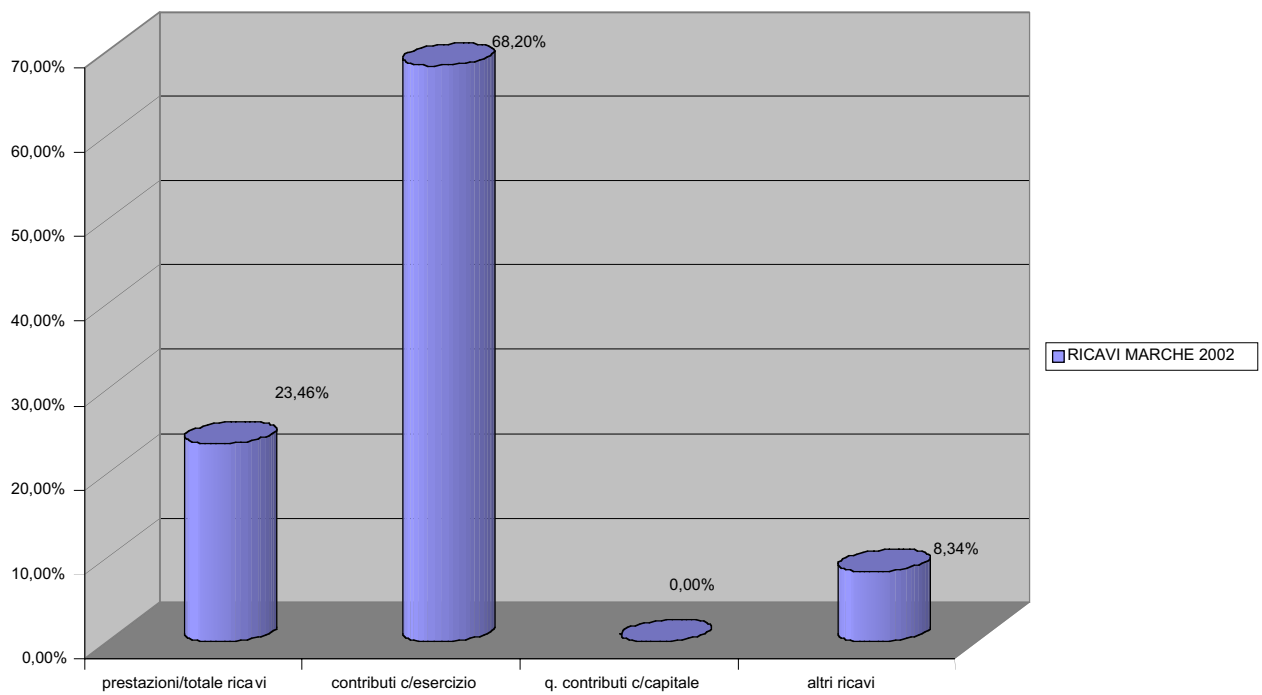
TabB contributi c/esercizio

2003	2002	2001
12.375	12.603	13.270
93%	95%	100

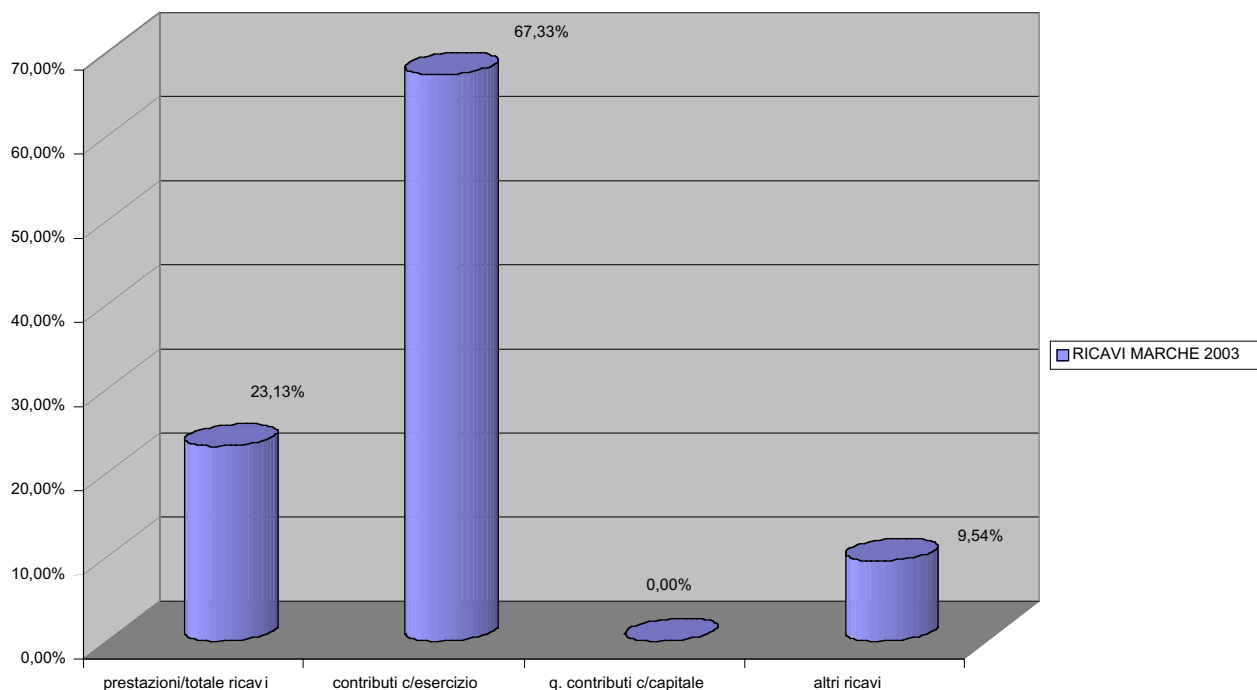
COMPOSIZIONE DEI RICAVI MARCHE 2001



COMPOSIZIONE DEI RICAVI MARCHE 2002



COMPOSIZIONE DEI RICAVI MARCHE 2003

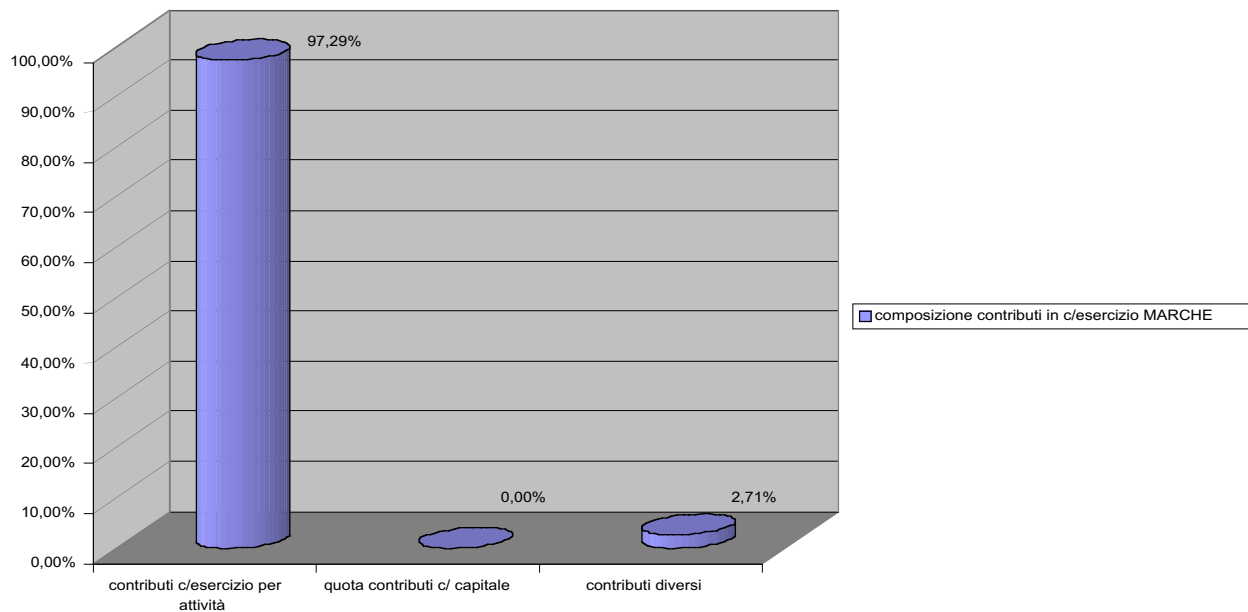


Composizione dei contributi in c/esercizio

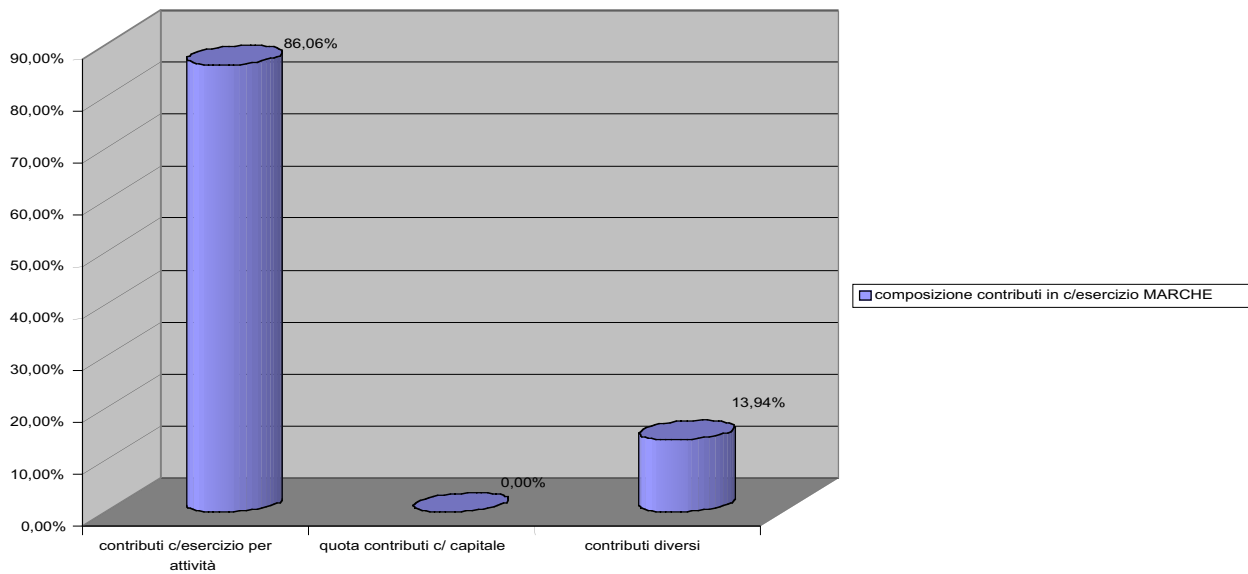
La tabella sottostante evidenzia come la diminuzione, registrata nella Tab.A, sia da attribuire soprattutto al non incremento delle entrate derivanti dalla Regione per l'attività istituzionale dell'Agenzia che rimangono, in termini assoluti, costanti nei due anni 2002 e 2003.

composizione contributi in c/esercizio MARCHE	2001		2002		2003	
contributi c/esercizio per attività regionali	12.911	97,29%	10.845	86,06%	10.845	87,64%
quota contributi c/ capitale		0,00%		0,00%		0,00%
contributi diversi	359	2,71%	1757	13,94%	1530	12,36%
totali	13.270	100,00%	12.602	100,00%	12.375	100,00%

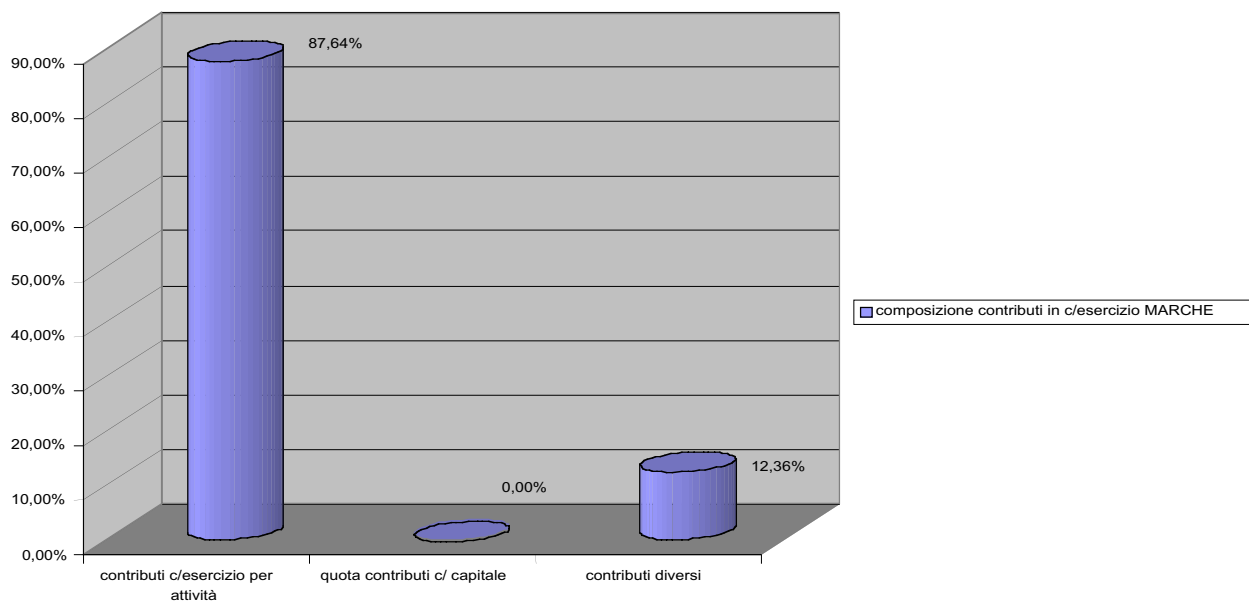
composizione contributi in c/esercizio MARCHE 2001



composizione contributi in c/esercizio MARCHE 2002



composizione contributi in c/esercizio MARCHE 2003



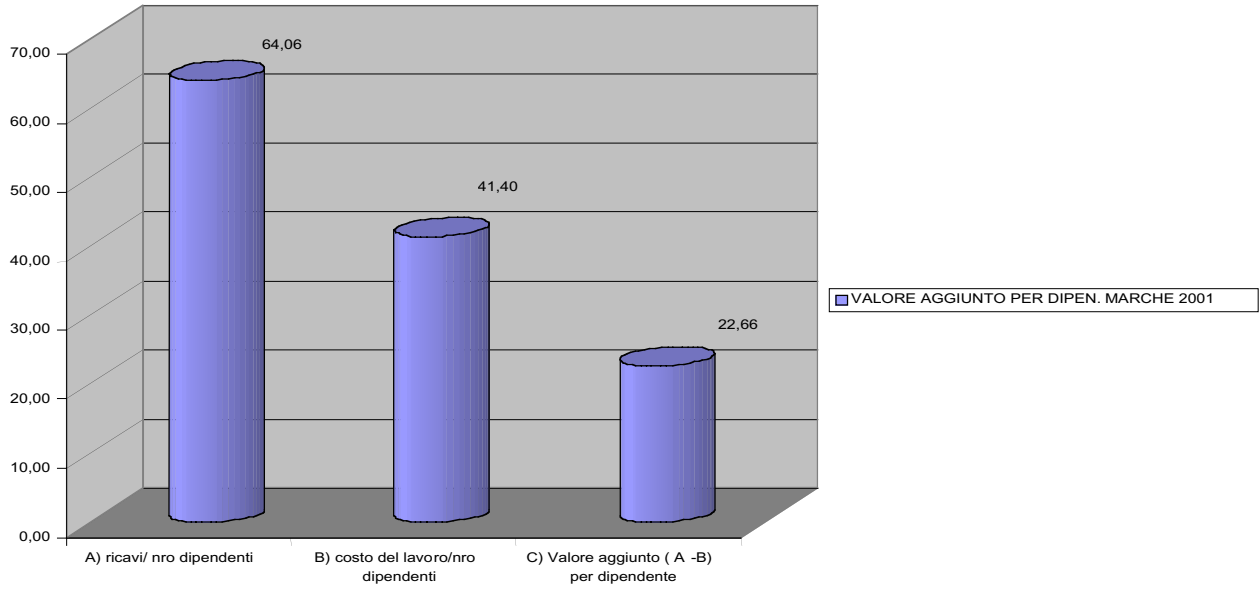
Indici di performance

Anche gli indici di performance mettono in evidenza un trend diverso da quello caratterizzante il sistema agenziale. Il primo indice (A) evidenzia un andamento negativo che insieme all'andamento altalenante del secondo(B) rende l'indice sintesi del valore aggiunto in calo nei tre anni considerati. L'aumento registrato nel numero dei dipendenti unitamente all'andamento negativo registrato nella composizione dei ricavi può motivare tale trend negativo.

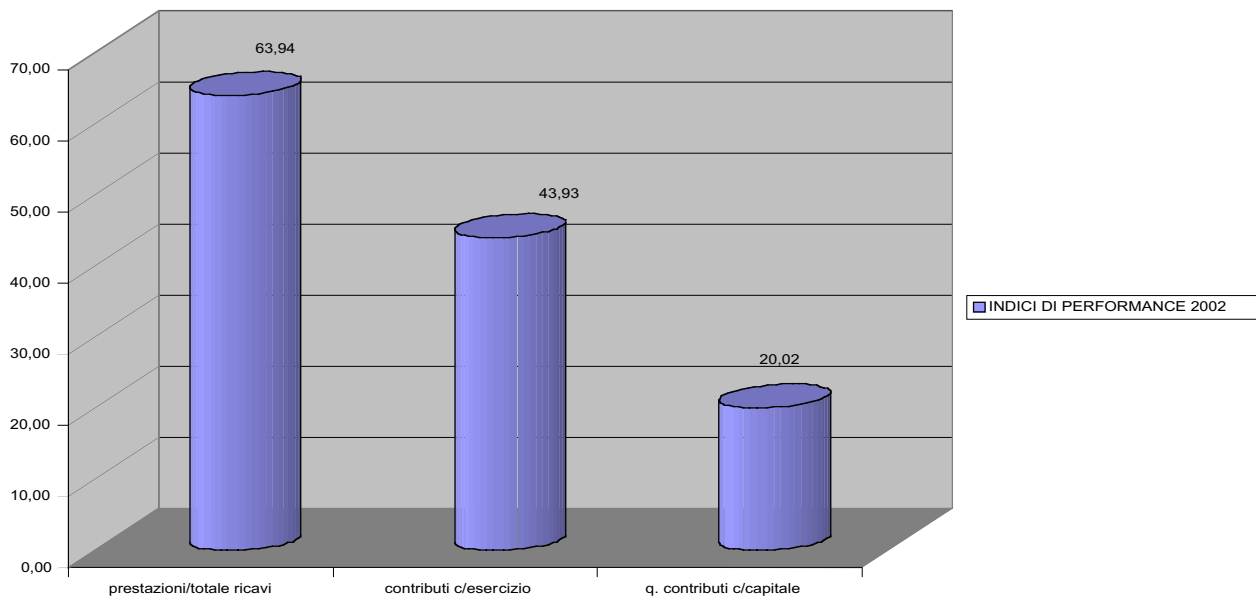
Si può inoltre ipotizzare che la struttura aziendale non abbia prodotto un miglioramento gestionale propugnato, da quanto risulta, come alternativa proposta a commento della previsioni sulle entrate del Piano Sanitario della Regione (fonte: "1.5.2 la consapevolezza del vincolo economico " Bolettino ufficiale della Regione Marche nro.60)

indici di performance	2001	2002	2003
A) ricavi/ nro dipendenti	64,06	63,94	61,47
B) costo del lavoro/nro dipendenti	41,40	43,93	42,26
C) Valore aggiunto (A -B) per dipendente	22,66	20,02	19,21

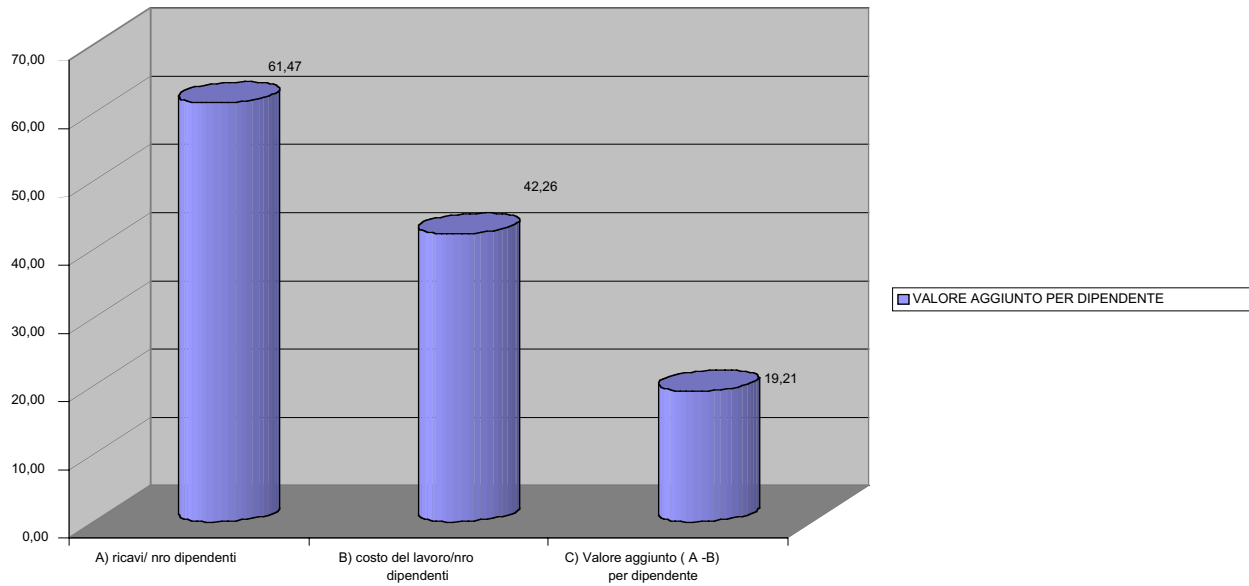
INDICI DI PERFORMANCE MARCHE 2001



VALORE AGGIUNTO PER DIPENDENTE MARCHE 2002



VALORE AGGIUNTO PER DIPENDENTE 2003

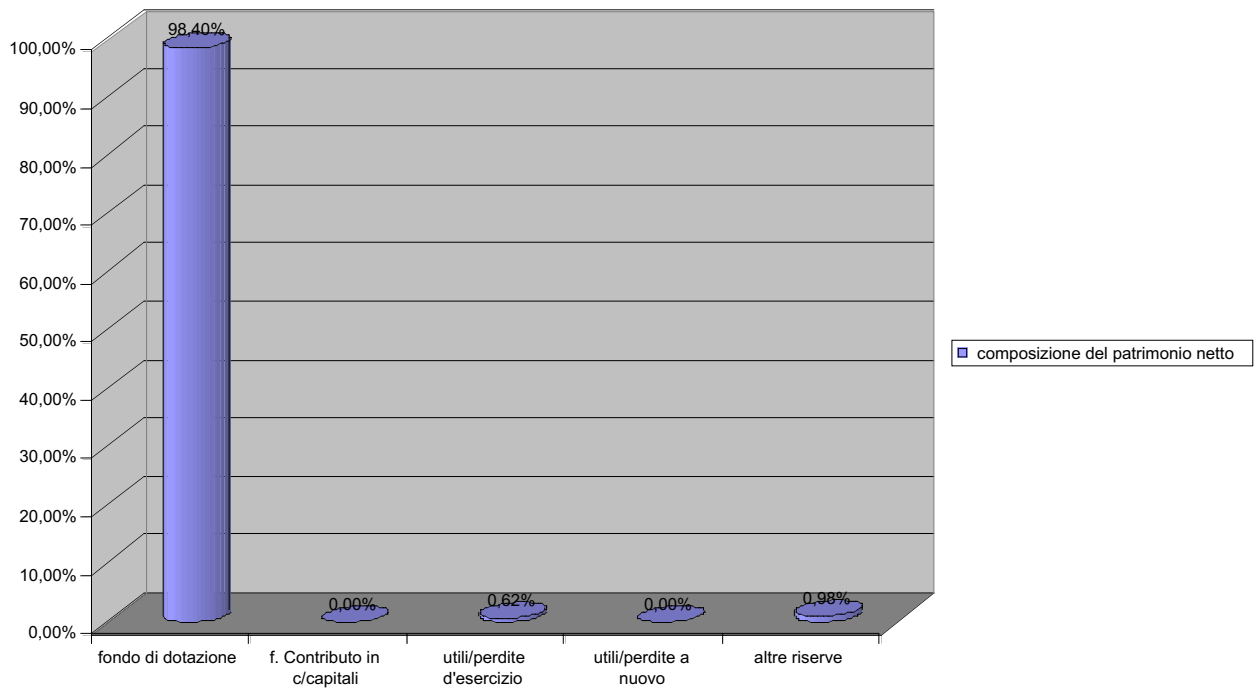


Composizione del patrimonio netto

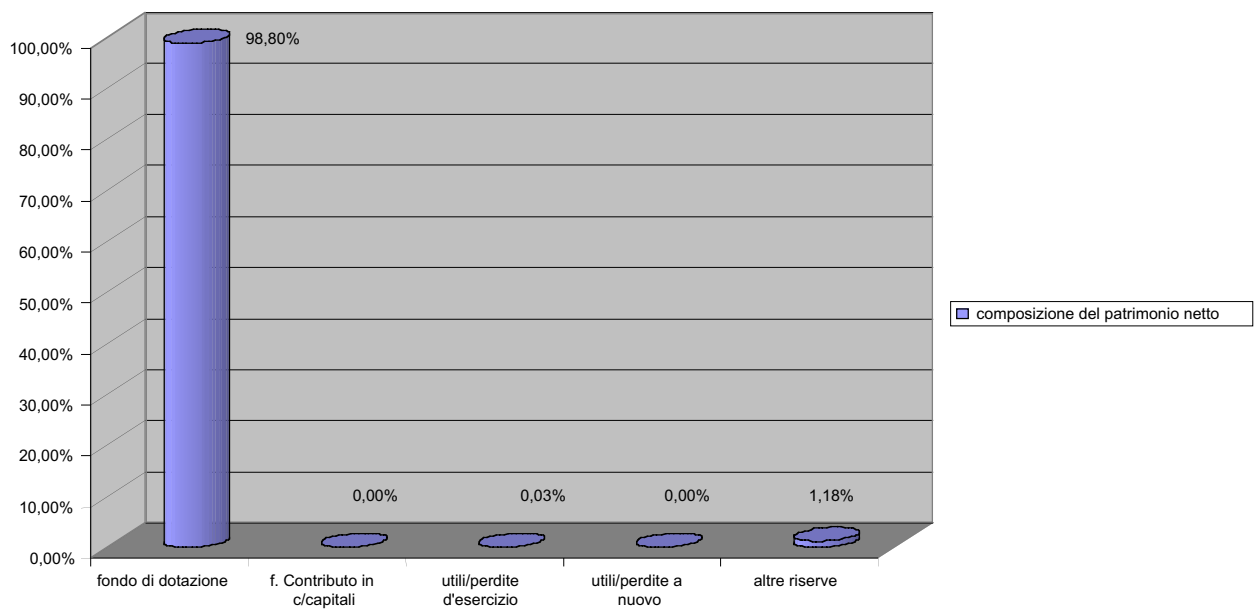
Il questionario indica questi valori che vengono qui di seguito riportati. Si osserva che l'importo indicato come valore della voce "fondo di dotazione" coincide con l'importo indicato nella voce "contributi in conto esercizio" riportato nello schema composizione dei contributi più sopra i cui dati sono anche per questa voce indicati dalla risposta data al questionario.

composizione del patrimonio netto	2001		2002		2003	
fondo di dotazione	12.911	98,40%	10.846	98,80%	10.845	100,00%
f. Contributo in c/capitali	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
utili/perdite d'esercizio	81	0,62%	3	0,03%	0	0,00%
utili/perdite a nuovo	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
altre riserve	129	0,98%	129	1,18%	0	0,00%
totale	13.121	100,00%	10.978	100,00%	10.845	100,00%

composizione del patrimonio netto Mrche 2001



composizione del patrimonio netto Marche 2002

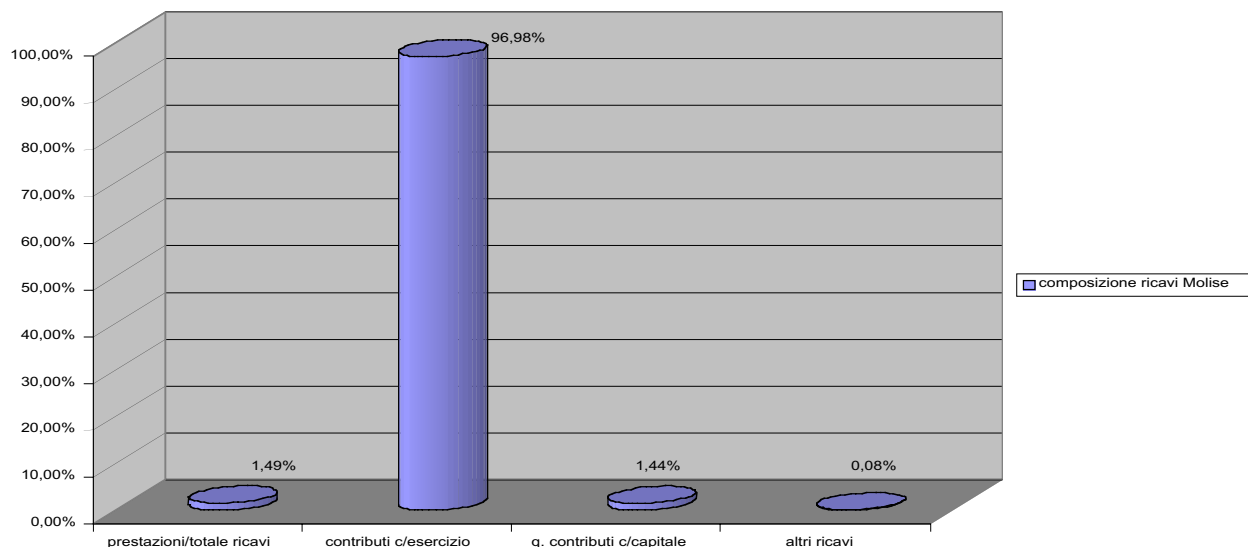


ARPA MOLISE

L'ARPA Molise è stata istituita con legge regionale 13/12/1999 n.38 , la gestione autonoma ha avuto inizio il 1 gennaio 2003. L'Agenzia ha risposto al questionario e ha inviato il bilancio preventivo del 2003 Solo le domande 8,10 e 12 hanno ottenuto una risposta, seppur limitatamente all'anno 2003. Questa situazione non permette di poter effettuare alcuna considerazione di tipo evolutivo. La seguente tabella evidenzia la composizione dei ricavi nell'anno 2003. Anche per questa realtà si può rilevare come i contributi in c/esercizio siano la fonte principale dei ricavi. La mancanza di dati storici non permette di capire se le prestazioni erogate presentino un trend positivo come generalmente rilevato tra le Agenzie del sistema.

composizione ricavi Molise	2001		2002		2003	
prestazioni					123	1,49%
contributi c/esercizio					7.990	96,98%
q. contributi c/capitale					119.	1,44%
altri ricavi					6.763	0,08%
totali	0	100%	0	100%	8.239	

composizione ricavi Molise2003

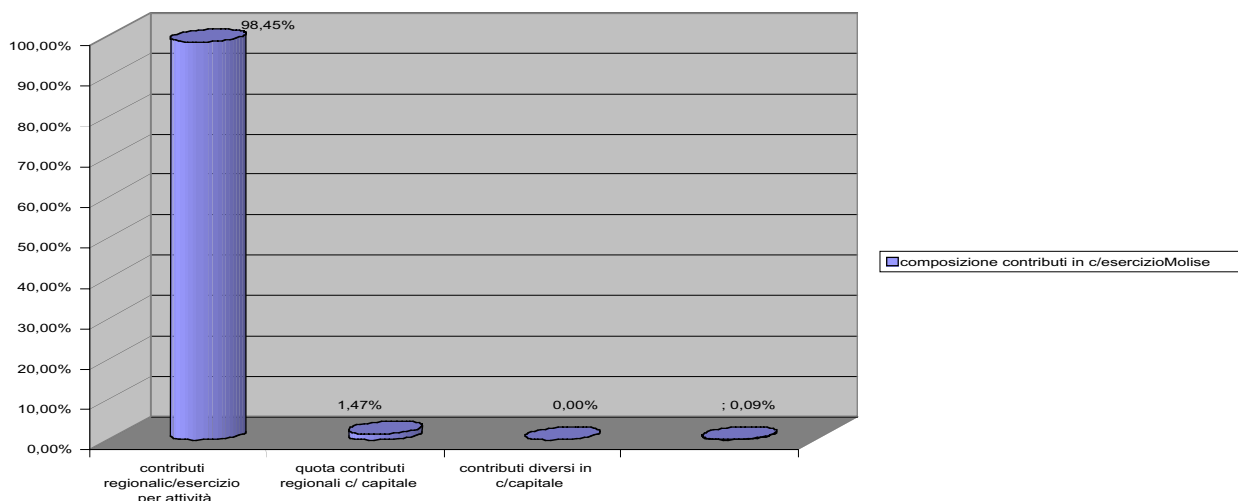


Composizione contributi in c/esercizio

La tabella di seguito allegata evidenzia come nella composizione dei contributi in c/esercizio anche in questa situazione la Regione, per una percentuale del 98%, sia il fondamentale ente erogatore.

composizione contributi in c/esercizio Molise	2001		2002		2003	
contributi regionali c/esercizio per attività					7.990	98,45%
quota contributi regionali c/ capitale					119	1,47%
contributi diversi in c/capitale					0	0,00%
contributi diversi in c/esercizio					7	0,09%
Totali	0	0%		0%	8.116	100%

composizione contributi in c/esercizio Molise2003



ARPA PIEMONTE

L'Agencia del Piemonte è stata istituita con Legge Regionale del 13 aprile 1995 n.60.

Presenta il Bilancio di tipo finanziario

Il questionario è stato compilato in maniera esaustiva relativamente a tutte le domande tranne per la n. 14 relativa alla composizione del Patrimonio Netto di cui non si sono trasmessi dati.

Come per le altre realtà agenziali si sono presi in considerazione i dati ottenuti attraverso il questionario.

Composizione dei ricavi

Anche i dati di questa Agenzia dimostrano la tendenza di fondo già registrata e comune al sistema agenziale, relativa all'andamento dei contributi in conto esercizio e delle prestazioni. In questa realtà si può osservare un buon aumento in termini assoluti dei contributi nei tre anni considerati, in termini relativi invece l'andamento è decrescente a favore dell'aumento delle altre voci.

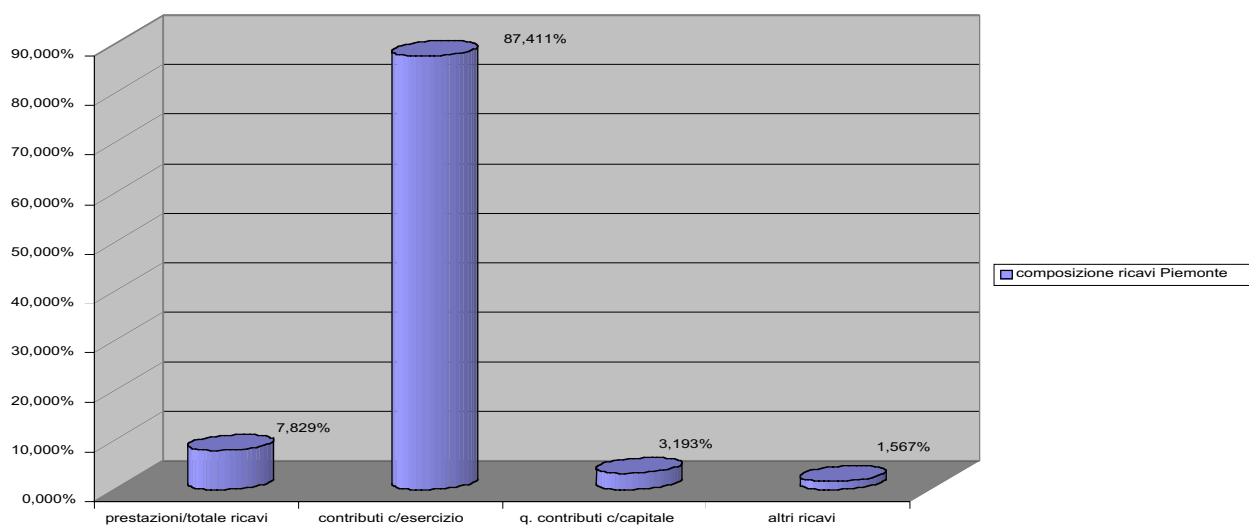
Tab.A: Composizione ricavi Piemonte

composizione ricavi Piemonte	2001		2002		2003	
prestazioni/totale ricavi	4.413	7,82%	4.580	7,60%	6065	7,80%
contributi c/esercizio	49.269	87,41%	51645	85,79%	60708	78,29%
q. contributi c/capitale	1.800	3,19%	2861	4,75%	10.069	12,98%
altri ricavi	883	1,56%	1107	1,83%	710	0,91%
totali	56365	100%	60193		77542	100%

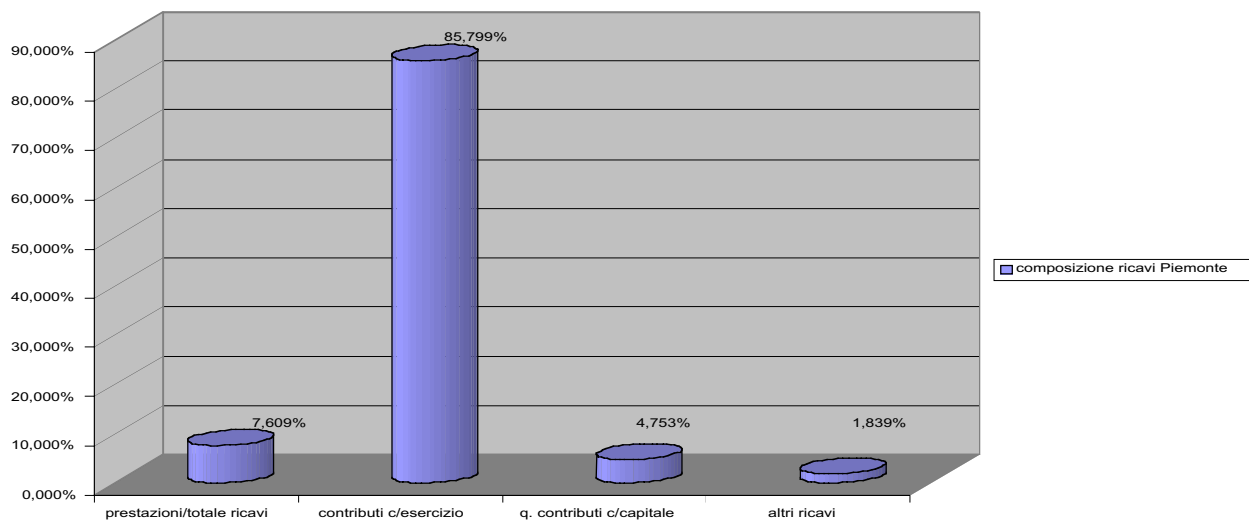
Tab .B contributi c/esercizio

2003	2002	2001
60.708	51.645	49.269
123%	105%	100

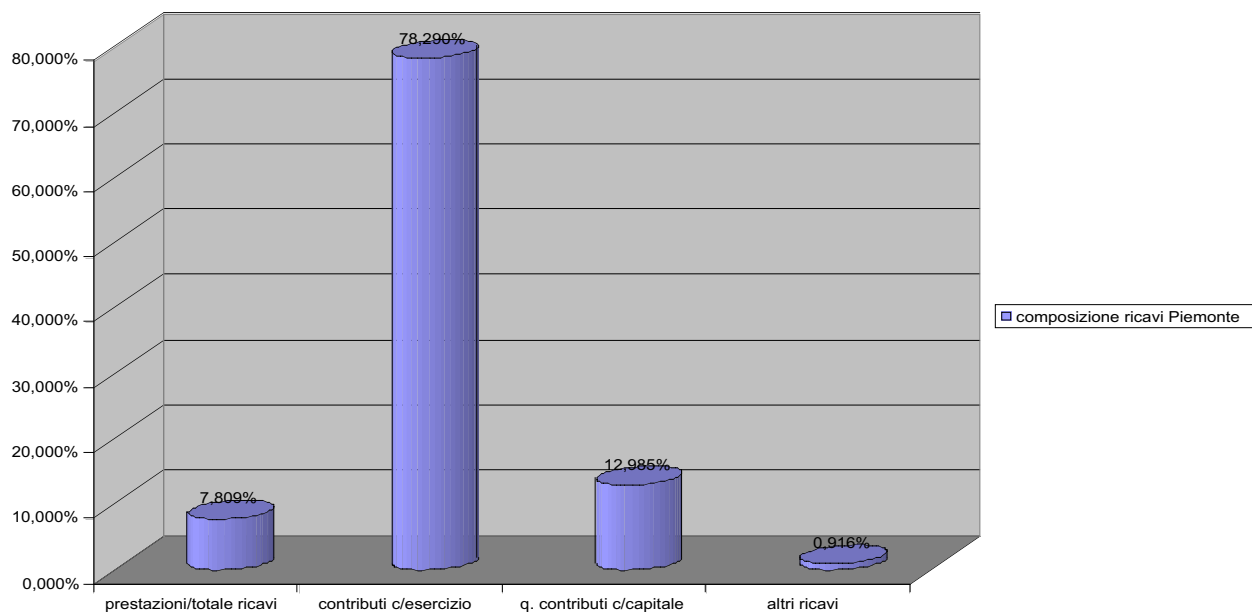
composizione ricavi Piemonte 2001



composizione ricavi Piemonte 2002



composizione ricavi Piemonte 2003

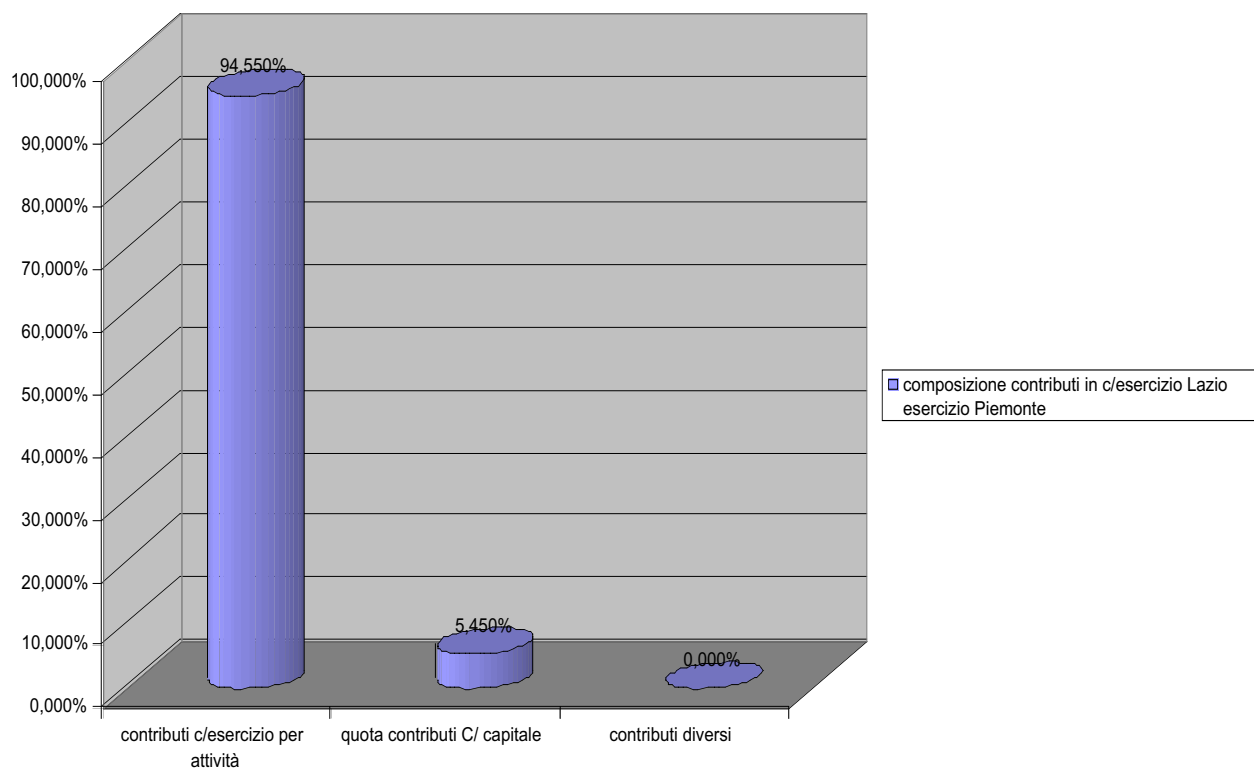


Composizione contributi in c/esercizio Piemonte

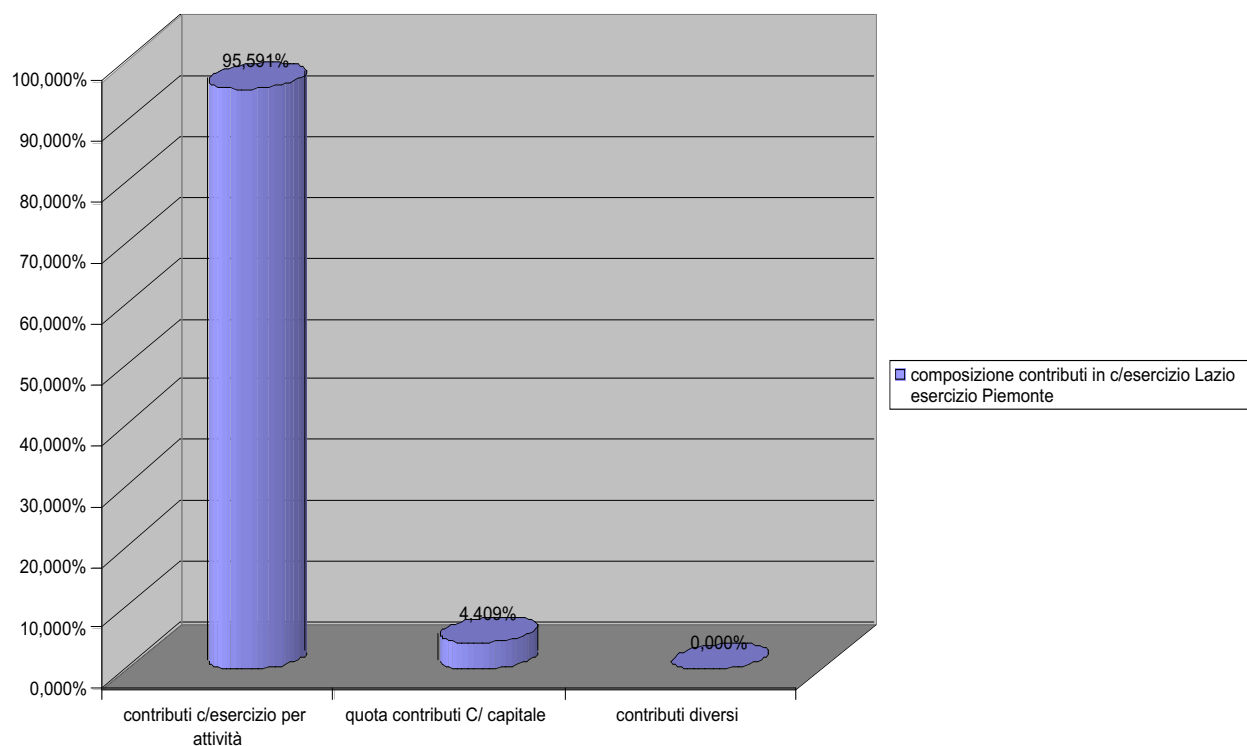
Come si può notare nella composizione dei contributi in conto esercizio, si conferma la tendenza di tutto il sistema che vede nei fondi erogati dalla Regione la fonte sostanziale delle entrate correnti.

composizione contributi in c/esercizio Piemonte	2001		2002		2003	
contributi c/esercizio per attività	49270	94,550%	51645	95,591%	71708	88,396%
quota contributi C/ capitale	2840	5,450%	2382	4,409%	9413	11,604%
contributi diversi	0	0,000%	0	0,000%	0	0,000%
totali	52110		54.027		81.121	

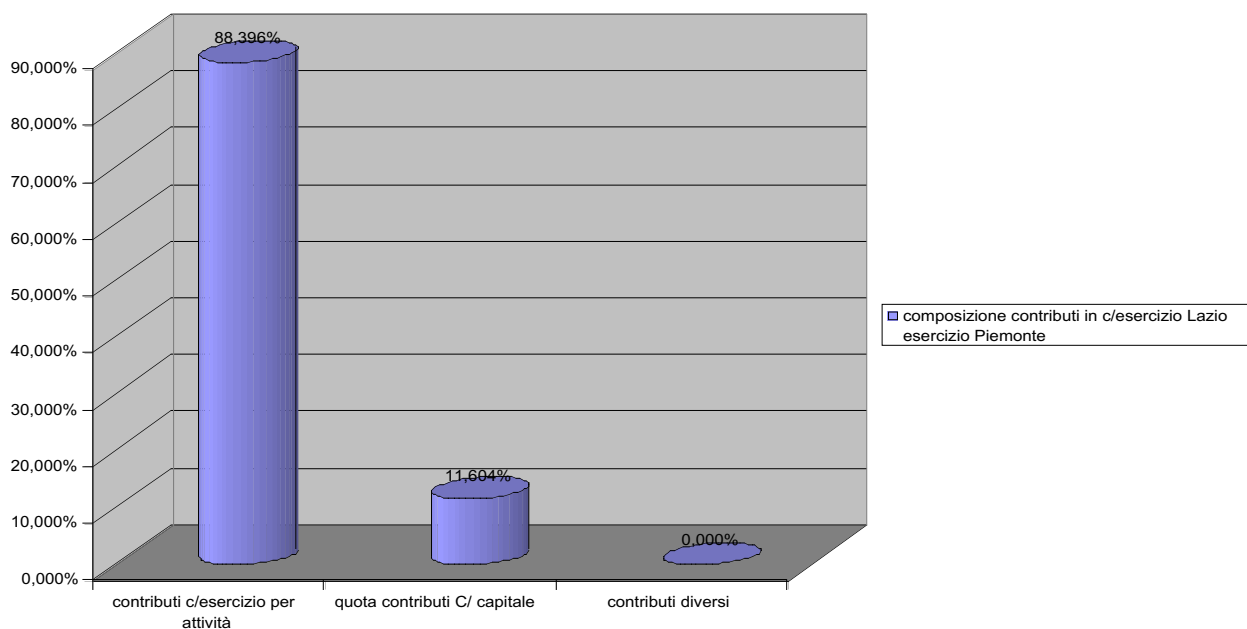
composizione contributi in c/esercizio Piemonte 2001



composizione contributi in c/esercizio Piemonte 2002



composizione contributi in c/esercizio Piemonte 2003



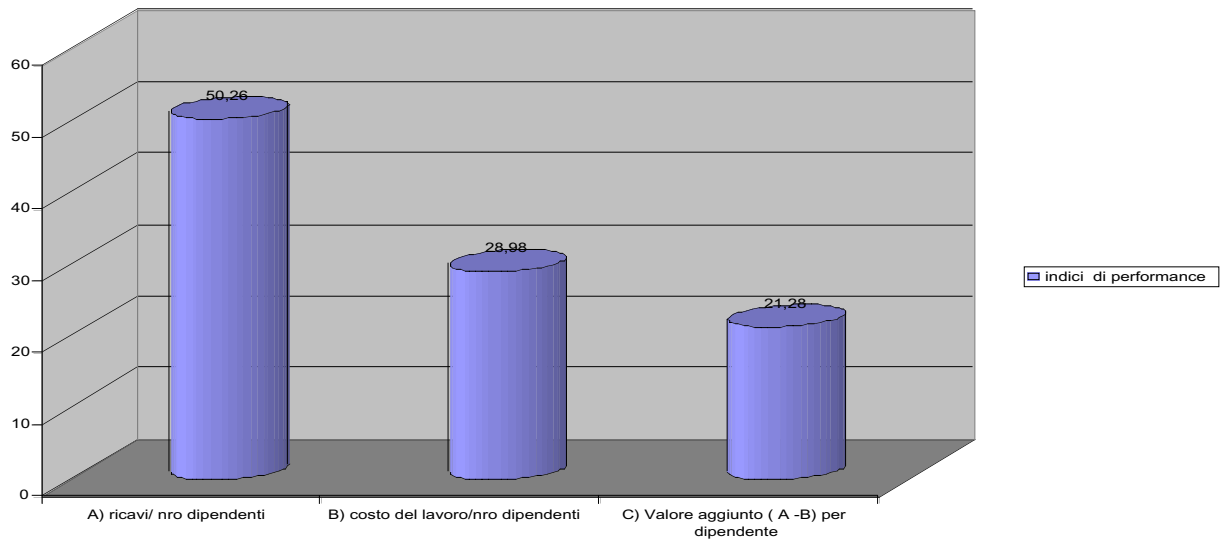
Indici di performance

Il primo indice di performance A presenta un andamento di crescita altalenante nell'arco dei tre anni considerati, con un deciso incremento riscontrabile nell'anno 2003. L'indice B che mette in relazione i costi del lavoro con il numero dei dipendenti mostra un andamento costante tra il 2001 e il 2002 anni, mentre cresce nell'anno 2003. Nonostante questo peggioramento l'indice sintesi del valore aggiunto (C) mostra un discreto incremento nel 2003 dopo essere diminuito nel 2002.

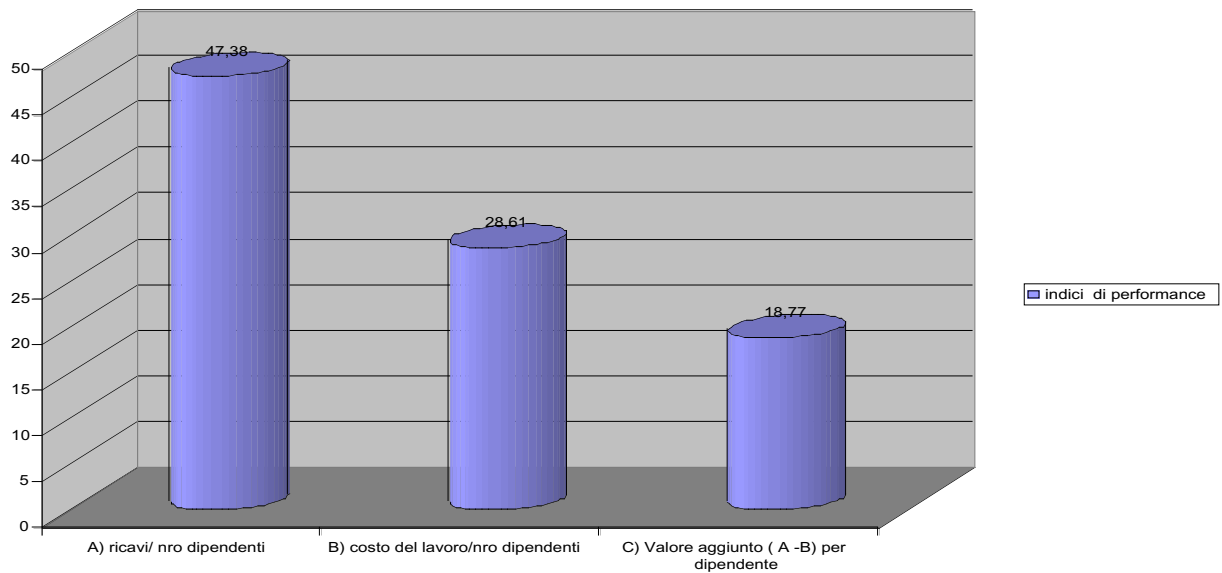
Questo può significare che l'aumento registrato nei ricavi neutralizzi l'andamento negativo registrato nei costi: alla diminuzione dei ricavi nel 2002 si infatti verifica una diminuzione nell'indice C, nonostante la costanza dimostrata nell'indice B tra il 2001 e il 2002.

indici di performance	2001	2002	2003
A) ricavi/ nro dipendenti	50,26	47,38	61,41
B) costo del lavoro/nro dipendenti	28,98	28,61	33,02
C) Valore aggiunto (A -B) per dipendente	21,28	18,77	28,39

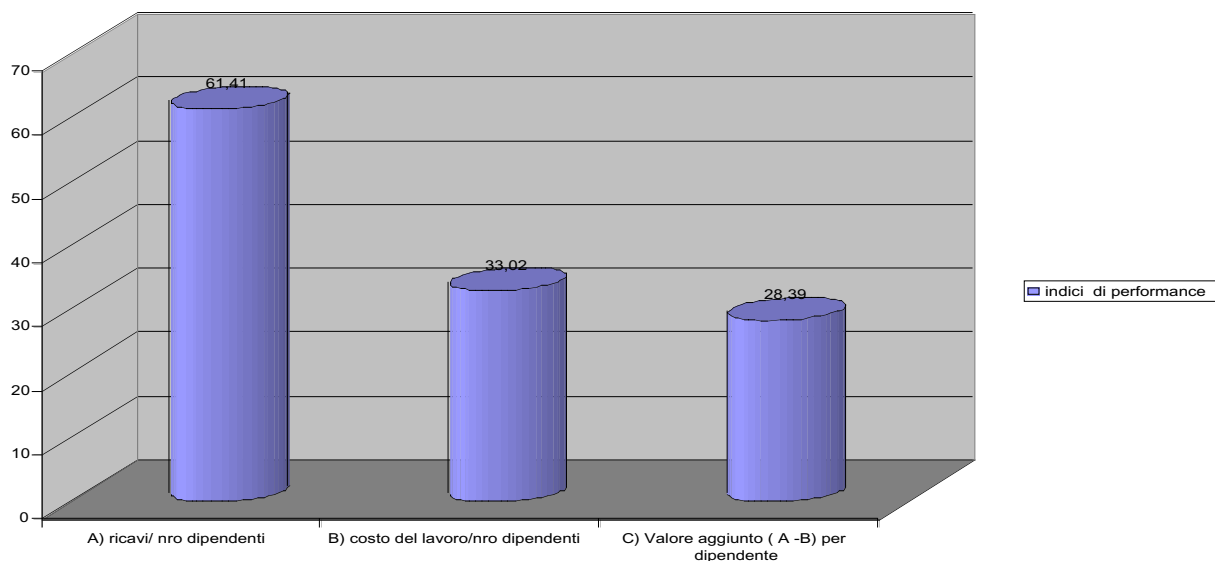
indici di performance Piemonte 2001



indici di performance Piemonte 2002



indici di performance Piemonte 2003

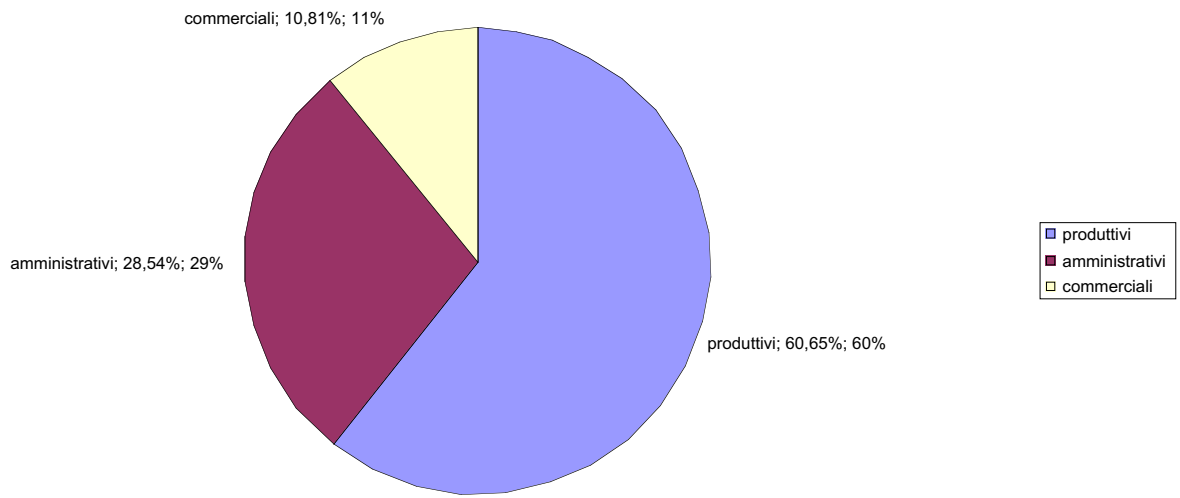


Composizione dei costi

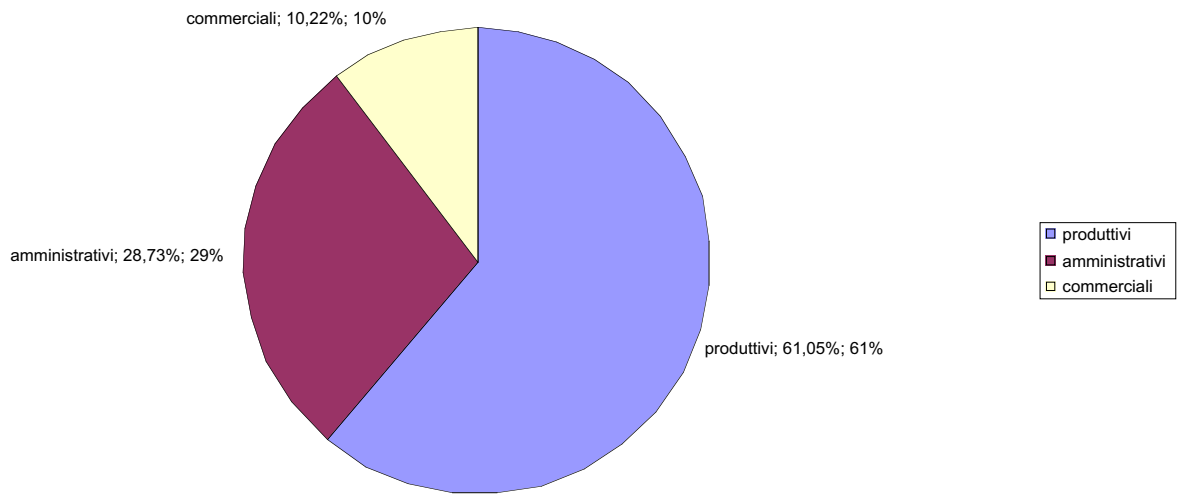
Si osserva un aumento dei costi nel loro complesso. Tale aumento è dovuto soprattutto all'aumento verificatosi nei costi produttivi che in termini relativi vedono salire il loro peso percentuale. L'ARPA Piemonte è una delle poche Agenzie che evidenzia costi di tipo commerciale. Si nota che il valore di questi costi cresce se considerati in termini assoluti, mentre, in termini relativi, rimane costante nei tre anni esaminati.

composizione dei costi	2001		2002		2003	
servizi						
produttivi	33.164	60,65%	36332	61,05%	49053	65,91%
amministrativi	15.607	28,54%	17.097	28,73%	17.803	23,92%
commerciali	5.913	10,81%	6.081	10,22%	7.565	10,17%
totale	54.684	100,00%	59.510	100,00%	74.421	100,00%

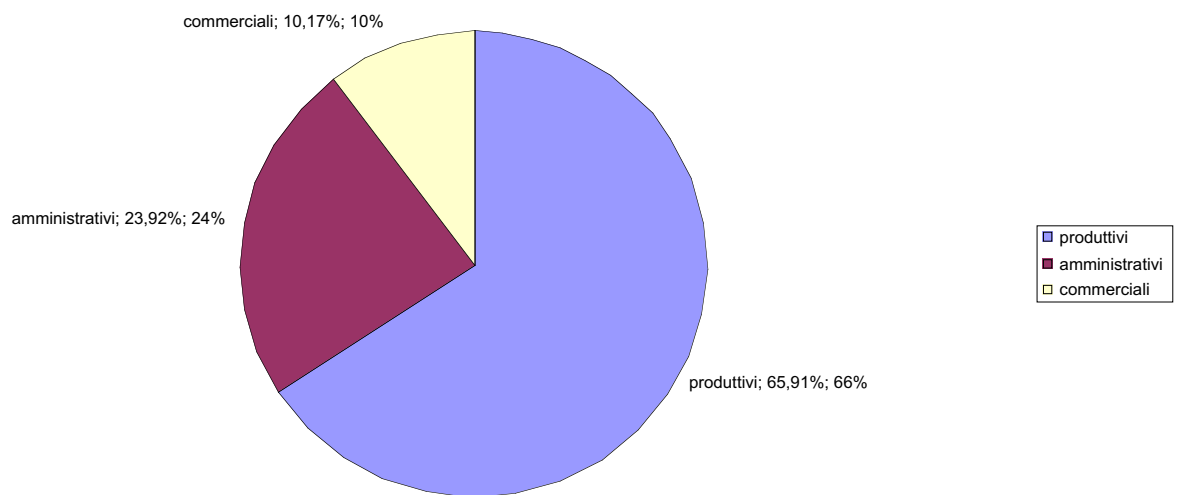
composizione dei costi Piemonte 2001



composizione dei costi Piemonte 2002



composizione dei costi Piemonte 2003



ARPA SICILIA

L'Agenzia, istituita con la Legge Regionale 3 maggio 2001 è attiva dal 2002.

Nella Relazione revisionale e programmatica 2003 inviata si dichiara che l'Agenzia ha iniziato nel 2002 il progetto di impianto di un nuovo sistema di contabilità e che nell'1/1/ 2003 si avrà il definitivo passaggio dalla contabilità finanziaria a quella economica.

Non ha risposto al questionario ma ha inviato:

- Relazione revisionale e programmatica 2003
- Situazione amministrativa
- Rendiconto Finanziario
- Situazione Patrimoniale al 31/12/2002
- Conto economico per l'esercizio 2002

Dalla Relazione revisionale e programmatica 2003 e dalla Conto economico per l'esercizio 2002 si sono tratti i dati relativi alle fonti di finanziamento utilizzati per compilare la tabella "Finanziamenti ottenuti dal sistema agenziale".

SICILIA	2003	2002
contributi regionali	18.719	20.411
Contributi altri	0	15
prestazioni	0	258
altro		3
totale	18.719	20.687

ARPA TOSCANA

La Toscana è stata la prima Regione a istituire l'Agenzia regionale per la protezione ambientale, ARPAT. L'Agenzia è attiva dal 1996.

L'Agenzia presenta il bilancio secondo i dettami del Codice Civile.

Il questionario è stato compilato in modo esaustivo, non vi è risposta alla domanda 9 relativa alla composizione dei ricavi per matrice di attività.

I dati esposti di seguito derivano dalle risposte ottenute, in alcuni casi la verifica con i dati dei bilanci ha evidenziato qualche differenza. Si è comunque privilegiato il dato del questionario in quanto la ricerca si è basata su tale strumento.

Composizione dei ricavi

I contributi in conto esercizio, sia in termini assoluti, che in termini relativi crescono in linea con il trend dimostrato e in generale comune a tutto il sistema. Le prestazioni si mantengono più o meno costanti nel 2002 e nel 2003 dopo aver rilevato un incremento rispetto al 2001.

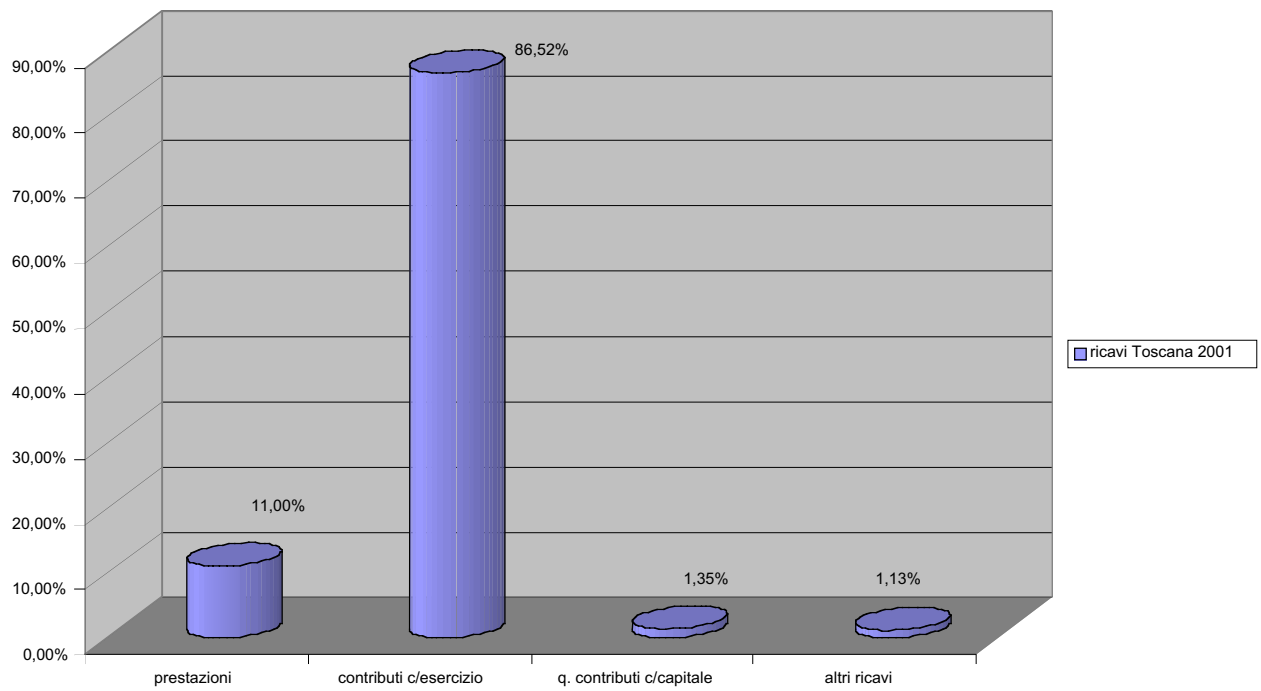
Tab.A: Composizione ricavi Piemonte

composizione ricavi Toscana	2001		2002		2003	
prestazioni	5.045	11,00%	5.268	10,49%	5.263	9,67%
contributi c/esercizio	39.685	86,52%	43.666	86,97%	47.729	87,70%
q. contributi c/capitale	619	1,35%	586	1,17%	782	1,44%
altri ricavi	517	1,13%	691	1,38%	650	1,19%
totali	45.866	100,00%	50.211	100,00%	54.424	100,00%

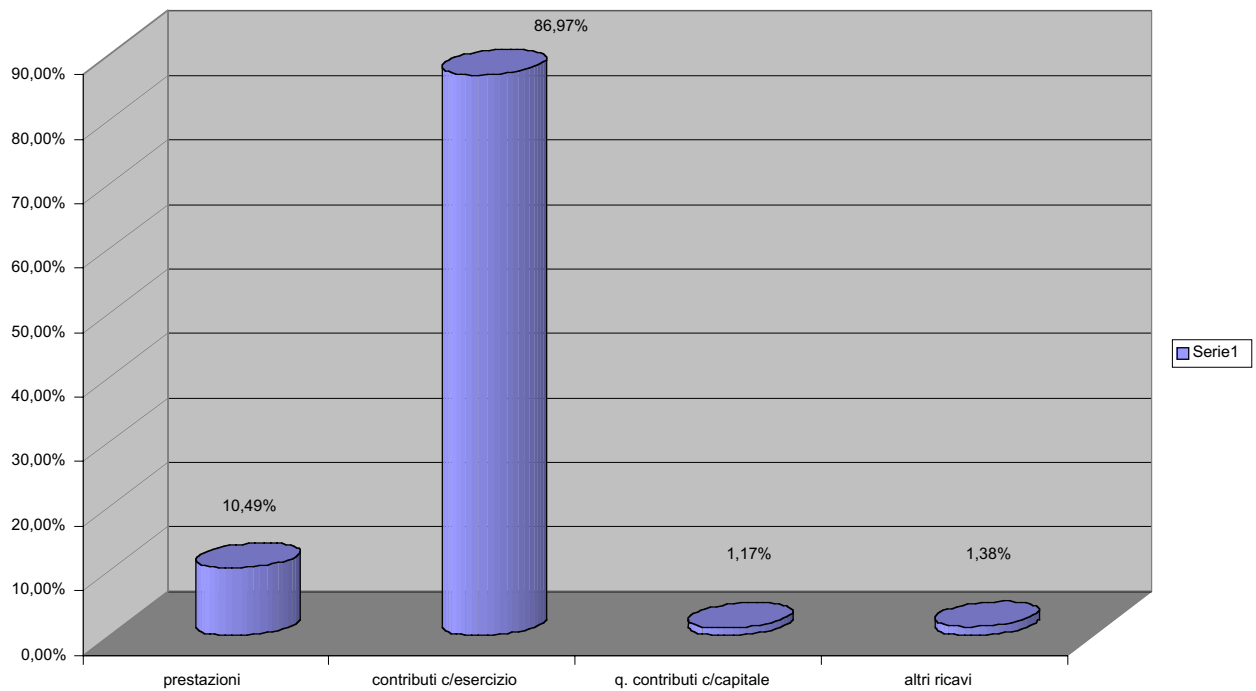
Tab .B contributi c/esercizio

2003	2002	2001
47.729	43.666	39.685
120%	110%	100

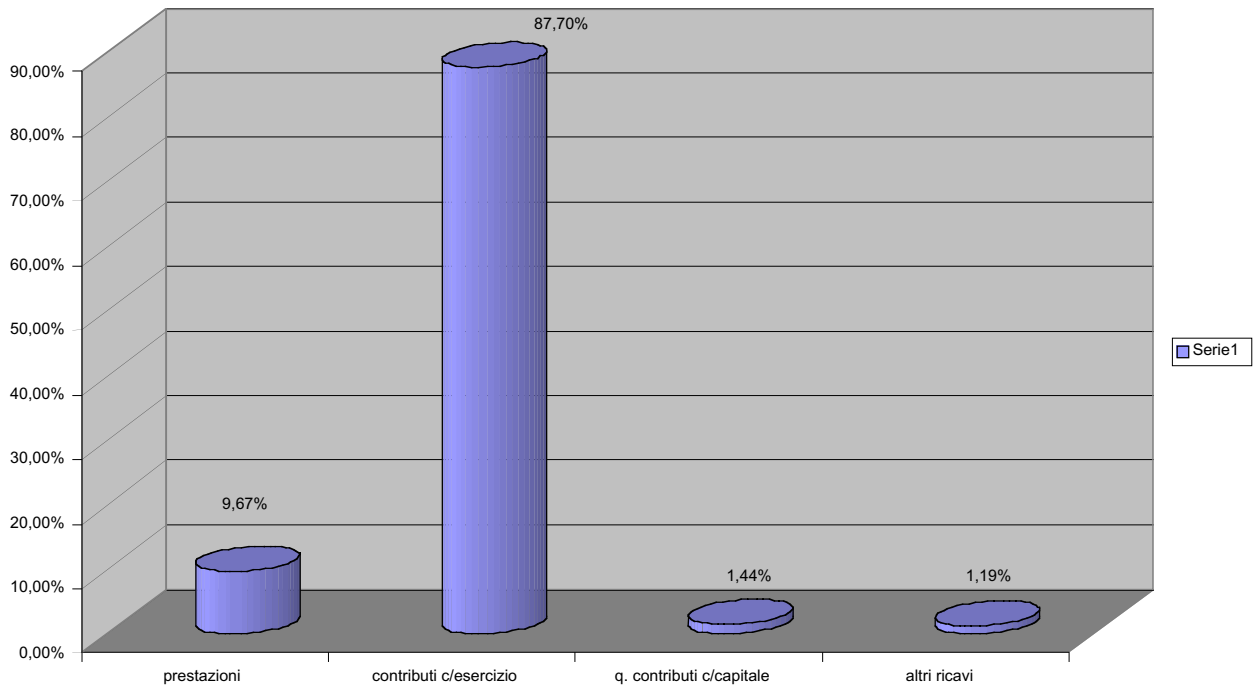
Composizione dei ricavi Toscana 2001



composizione dei ricavi Toscana 2002



composizione dei ricavi Toscana 2003

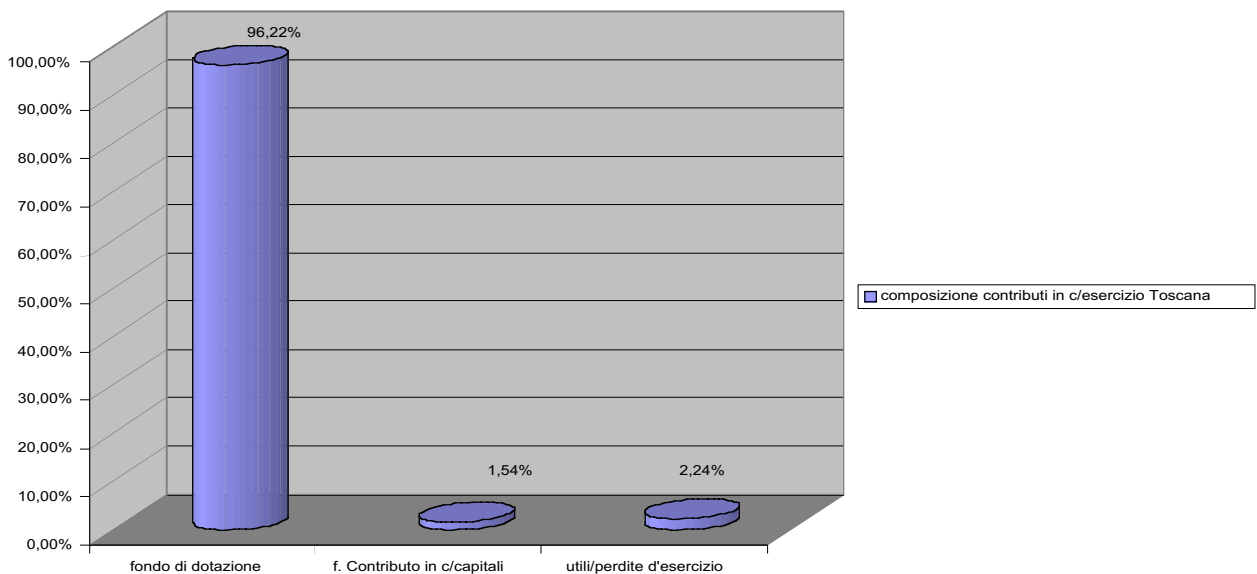


Composizione contributi in c/esercizio

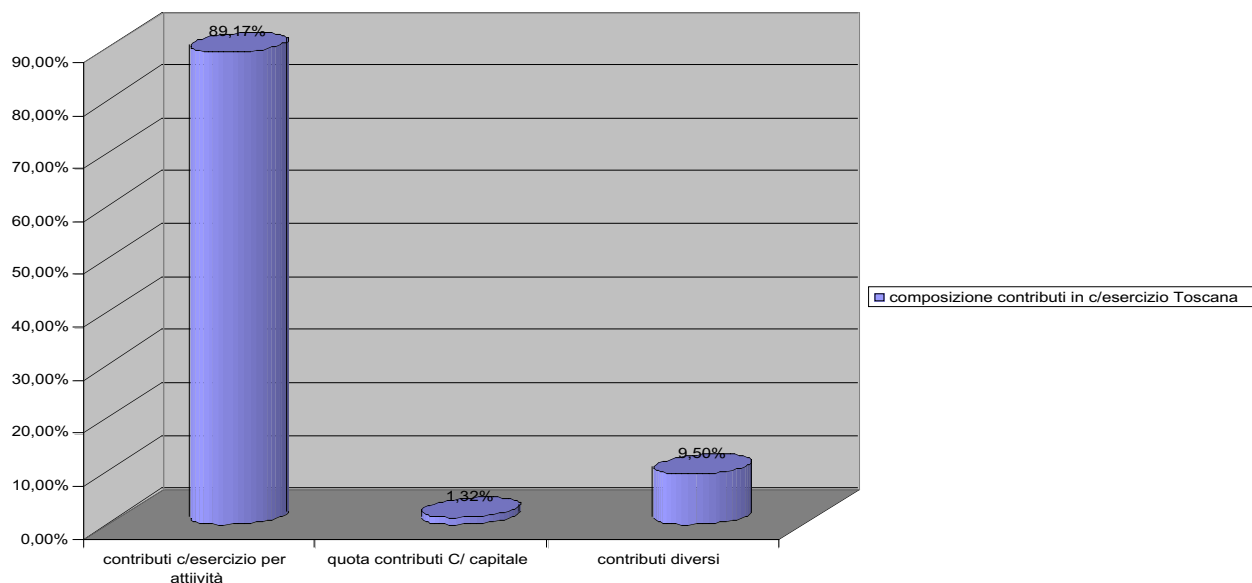
Dai dati qui riportati è evidente che nella composizione dei contributi in conto esercizio quelli ottenuti dalla Regione siano anche in questa realtà la fonte predominante, situazione comune a tutte le Agenzie del sistema.

composizione contributi in c/esercizio Toscana	2001		2002		2003	
contributi c/esercizio per attività	38.782	96,22%	39.461	89,17%	44.997	92,76%
quota contributi C/ capitale	619	1,54%	586	1,32%	782	1,61%
contributi diversi	903	2,24%	4205	9,50%	2732	5,63%
totali	40.304	100,00%	44.252	100,00%	48.511	100,00%

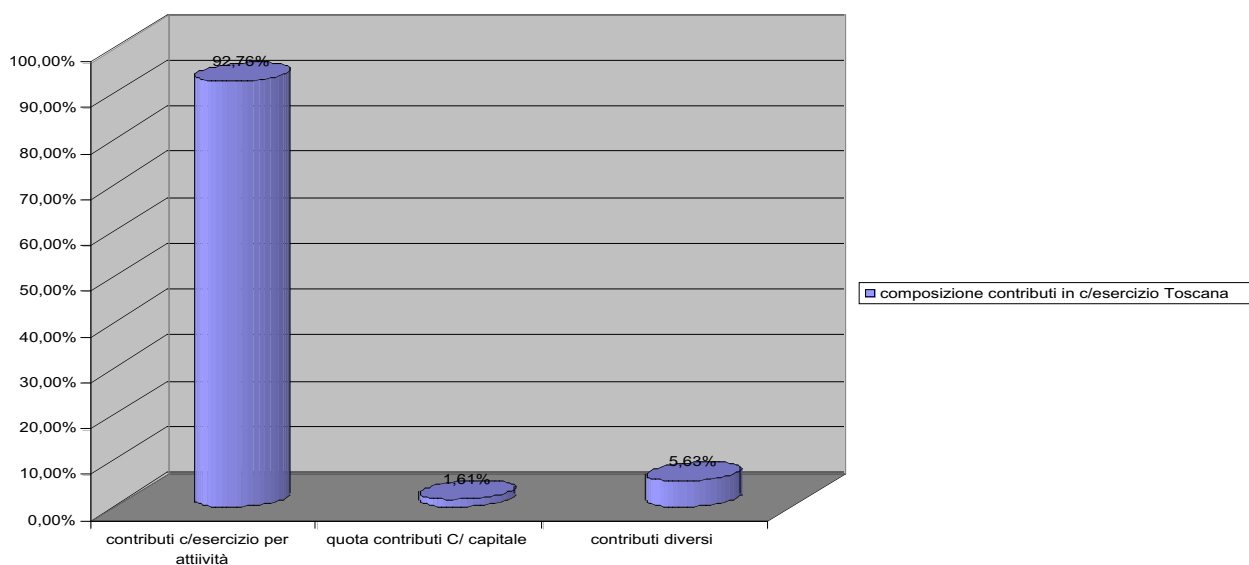
composizione contributi in c/esercizio Toscana



composizione contributi in c/esercizio Toscana



composizione contributi in c/esercizio Toscana 2003

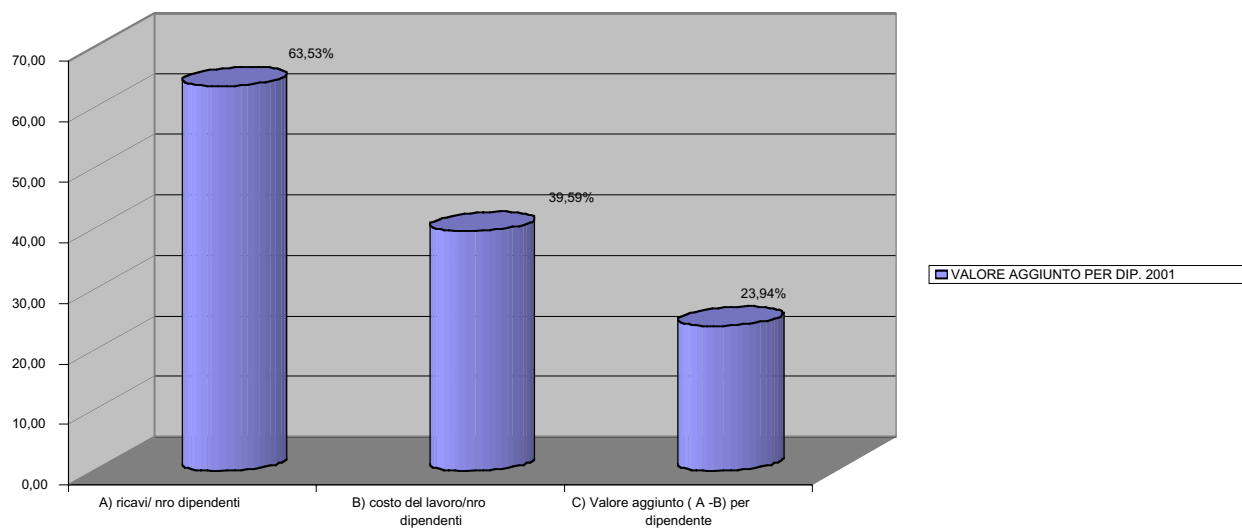


Indici di performance

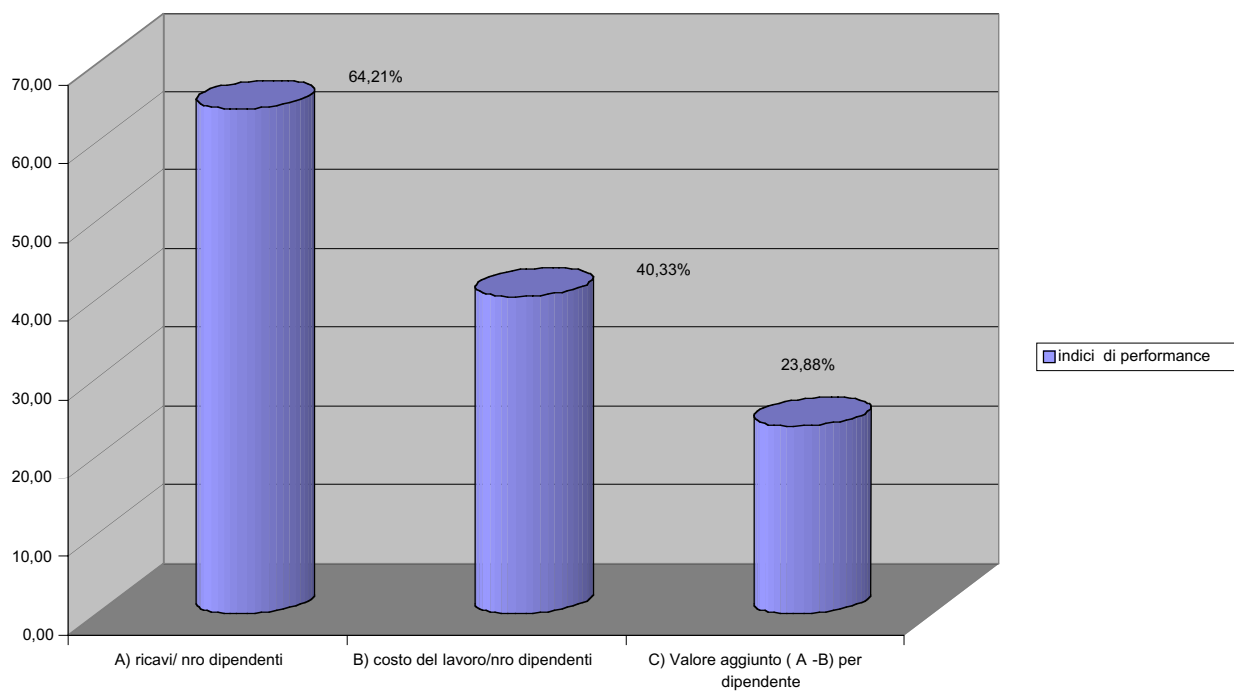
Il primo indice di performance(A) presenta un andamento di crescita positiva nell'arco dei tre anni in esame, con un deciso incremento riscontrabile nell'anno 2003. L'indice che mette in relazione i costi del lavoro con il numero dei dipendenti (B,) invece dimostra un andamento negativo nei tre anni, che si accentua nell'anno2003. Nonostante questo peggioramento l'indice sintesi del valore aggiunto (C)si mantiene costante nel 2002 rispetto al 2001 e mostra un discreto incremento nel 2003.Questo può significare che l'aumento registrato nei ricavi neutralizzi l'andamento negativo rilevato nei costi. I dati indicati nel questionario sono evidenziati in grassetto, per questa analisi si sono calcolati di nuovo e utilizzati per il grafico.

indici di performance	2001	2002	2003
A) ricavi/ nro dipendenti	63,53	64,21	76,09
B) costo del lavoro/nro dipendenti	39,59	40,33	49,41
C) Valore aggiunto (A -B) per dipendente	23,94	23,88	26,68
	32,59	30,54	26,67

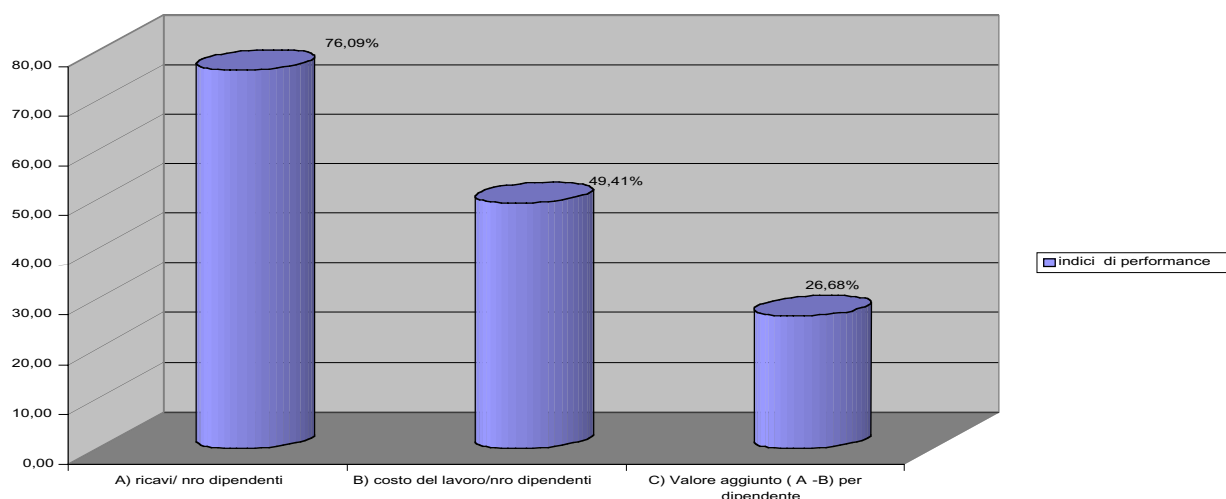
INDICI DI PERFORMANCE TOSCANA 2001



indici di performanceToscana2002



indici di performance Toscana 2003

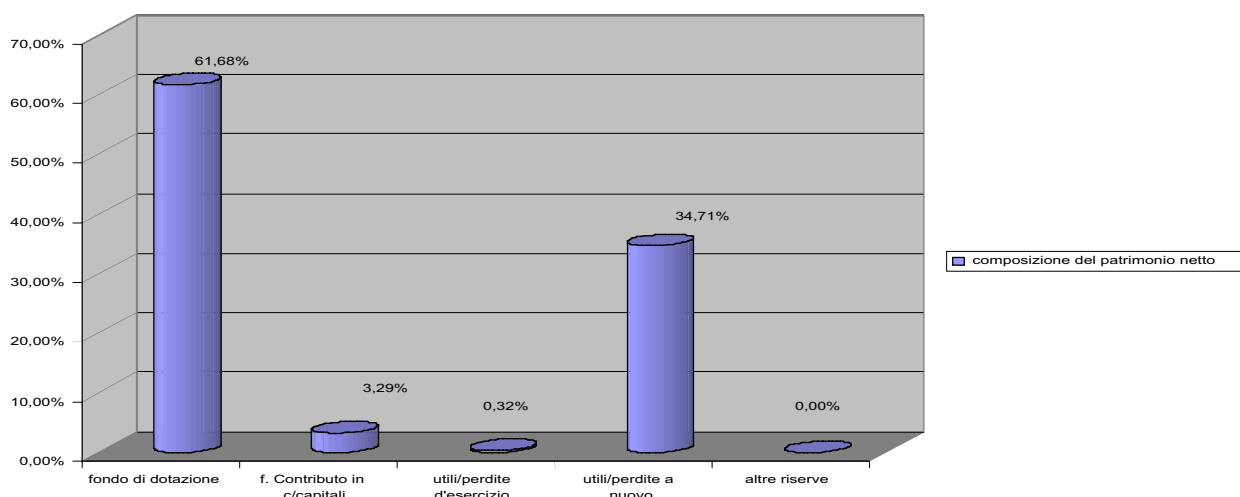


Composizione del patrimonio netto

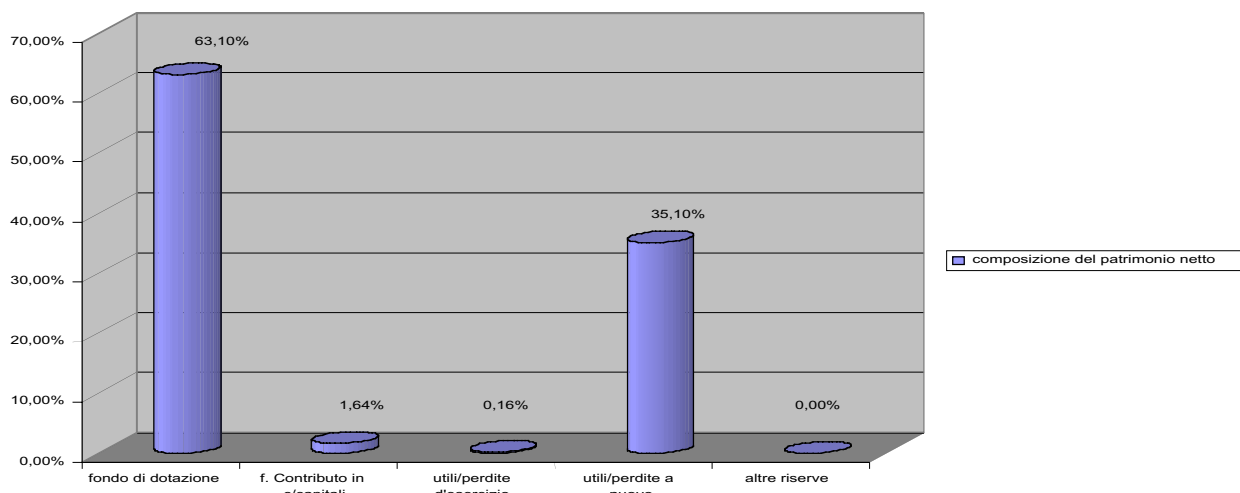
Il questionario non riporta i dati del 2003. Si nota una diminuzione nel risultato di esercizio sia in termini assoluti che relativi. La diminuzione verificata nel fondo contributi in c/capitale deriva, come in altre Agenzie e come già osservato, dallo storno della quota tra i ricavi per neutralizzare la quota di ammortamento indicata tra i costi relativamente a immobilizzazioni.

composizione del patrimonio netto	2001		2002		2003	
fondo di dotazione	12.852	61,68%	13.124	63,10%		0,00%
f. Contributo in c/capitali	685	3,29%	342	1,64%		0,00%
utili/perdite d'esercizio	67	0,32%	34	0,16%		0,00%
utili/perdite a nuovo	7.233	34,71%	7.300	35,10%		0,00%
altre riserve		0,00%		0,00%		0,00%
totale	20.837	100,00%	20.800	100,00%		100,00%

composizione del patrimonio netto Toscana 2001



composizione del patrimonio netto Toscana 2002

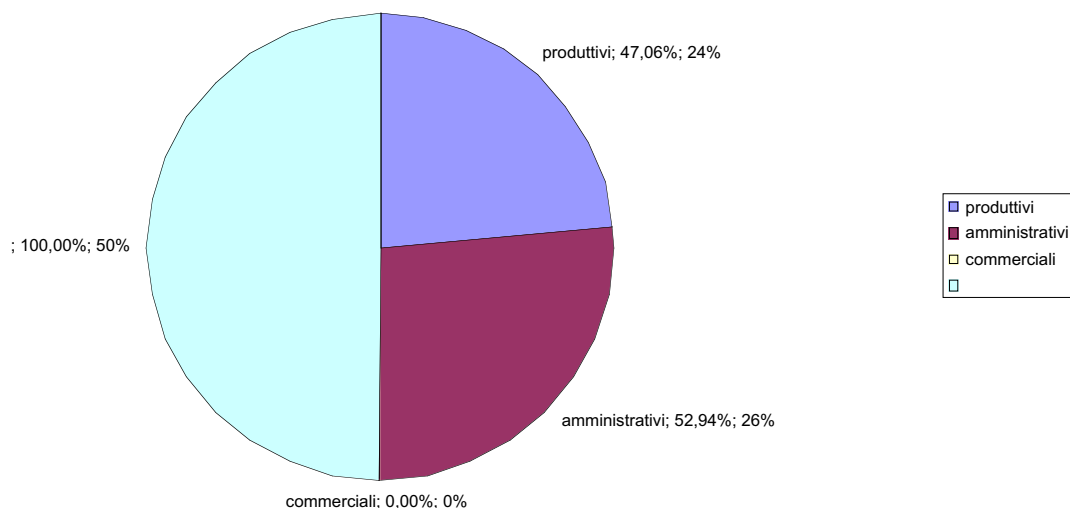


Composizione dei costi

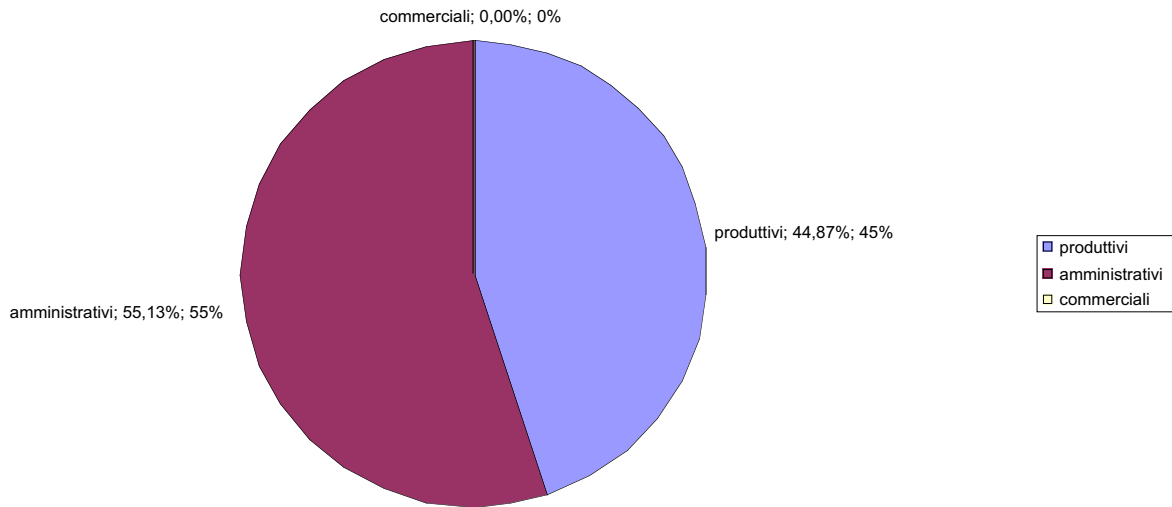
La composizione dei costi mostra un aumento costante degli stessi nelle macro aree considerate nei tre anni in esame. Si nota un decremento costante in termini relativi tra i costi produttivi mentre crescono, sempre in termini relativi, i costi amministrativi come evidenziano i grafici sottostanti.

composizione dei costi	2001		2002		2003	
servizi						
produttivi	3.750	47,06%	3.775	44,87%	3.876	44,82%
amministrativi	4.219	52,94%	4.638	55,13%	4.772	55,18%
commerciali	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
totale	7.969	100,00%	8.413	100,00%	8.648	100,00%

composizione dei costi Toscana 2001



composizione dei costi Toscana 2002



ARPA UMBRIA

L’Agenzia regionale di protezione ambientale è stata istituita in Umbria il 6 marzo 1998 con la legge regionale n. 9

L’ ARPA Umbria presenta il bilancio secondo il Codice Civile, riclassificato in schemi di facile lettura. Lo schema di Conto Economico scelto è quello del Valore della Produzione, in ottemperanza del Codice Civile, ma riscritto in modo molto sintetico. Lo Stato Patrimoniale è stato riclassificato adottando la classica struttura che privilegia la natura delle fonti e degli impieghi . Sono stati trasmessi i bilanci del 2000- 2001- 2002. I dati ottenuti attraverso il questionario sono stati integrati e verificati attraverso i bilanci presentati.

composizione ricavi

Nella tabella A composizione dei ricavi si può notare un aumento in termini assoluti dei contributi in conto esercizio, come dimostra la tabella qui sotto riportata. Fatto 100 l’importo del 2001 sia nel 2002 che nel 2003 si registra nella voce analizzata un buon incremento.

Tab .A contributi c/esercizio

2003	2002	2001
9.142	8.567	7.733
118%	111%	100

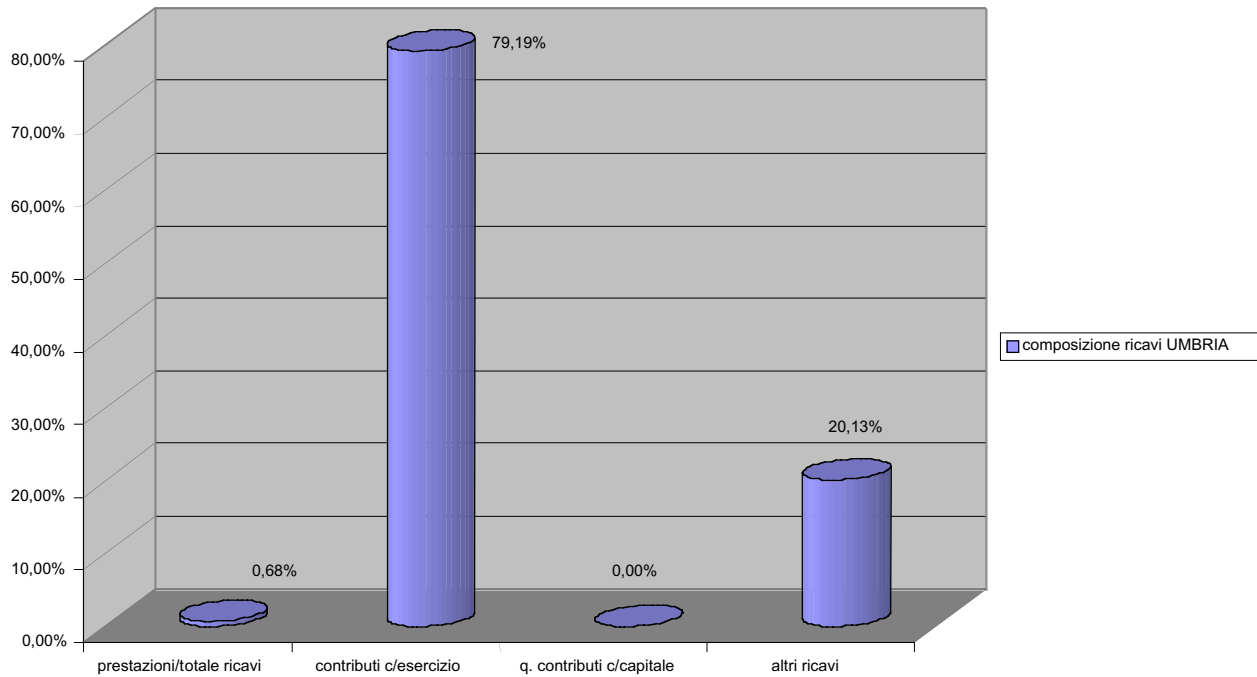
In termini relativi la percentuale dei contributi diminuisce nei tre anni osservati, cresce di contro la percentuale registrata nelle prestazioni. ciò dimostra come, anche in questa realtà, si verifichi la tendenza generale del sistema che manifesta un aumento in termini assoluti sia dei contributi in conto esercizio che delle prestazioni erogate.

Tab.B: Composizione ricavi

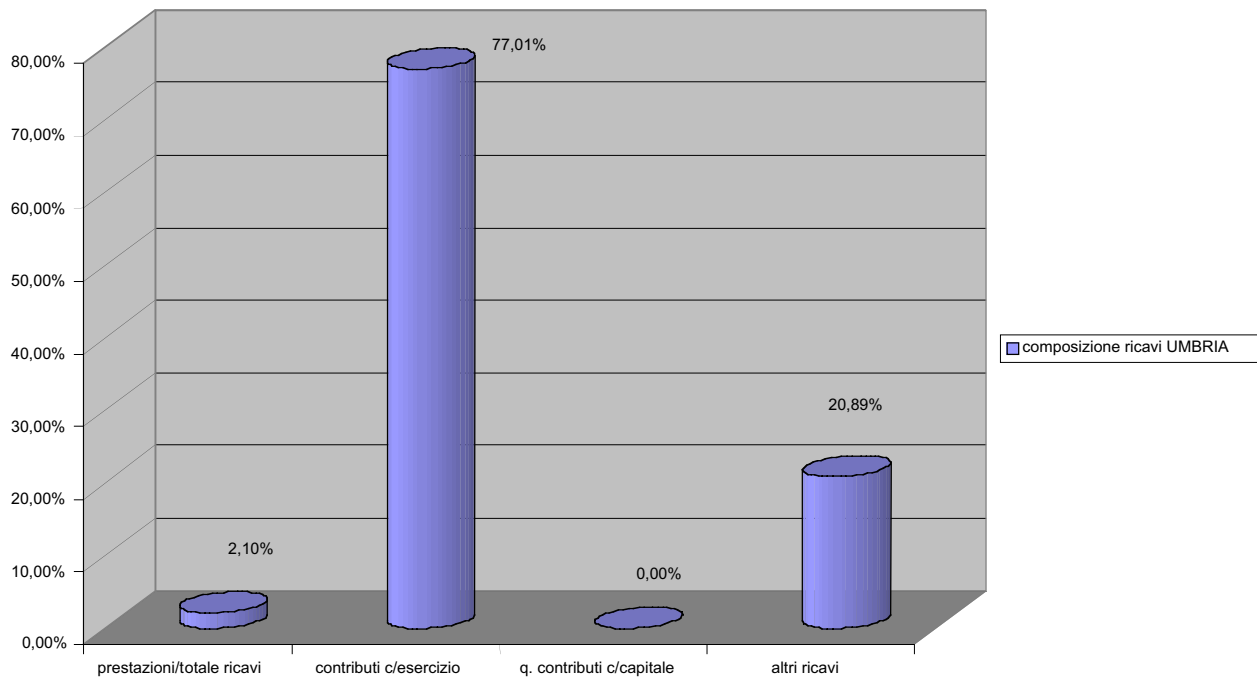
composizione ricavi UMBRIA	2001		2002		2003	
prestazioni/totale ricavi	66	0,68%	234	2,10%	244	1,67%
contributi c/esercizio	7.733	79,19%	8.567	77,01%	9.142	62,59%
q. contributi c/capitale	0	0,00%		0,00%	19	0,13%
altri ricavi	1966	20,13%	2324	20,89%	5199	35,59%
totali	9.765	100,00%	11.125	100,00%	14.604	100,00%

La voce "altri ricavi", che normalmente comprende fitti attivi e altri proventi, qui risulta incrementata anche da una voce contabile quale lo storno di un fondo di riserva.

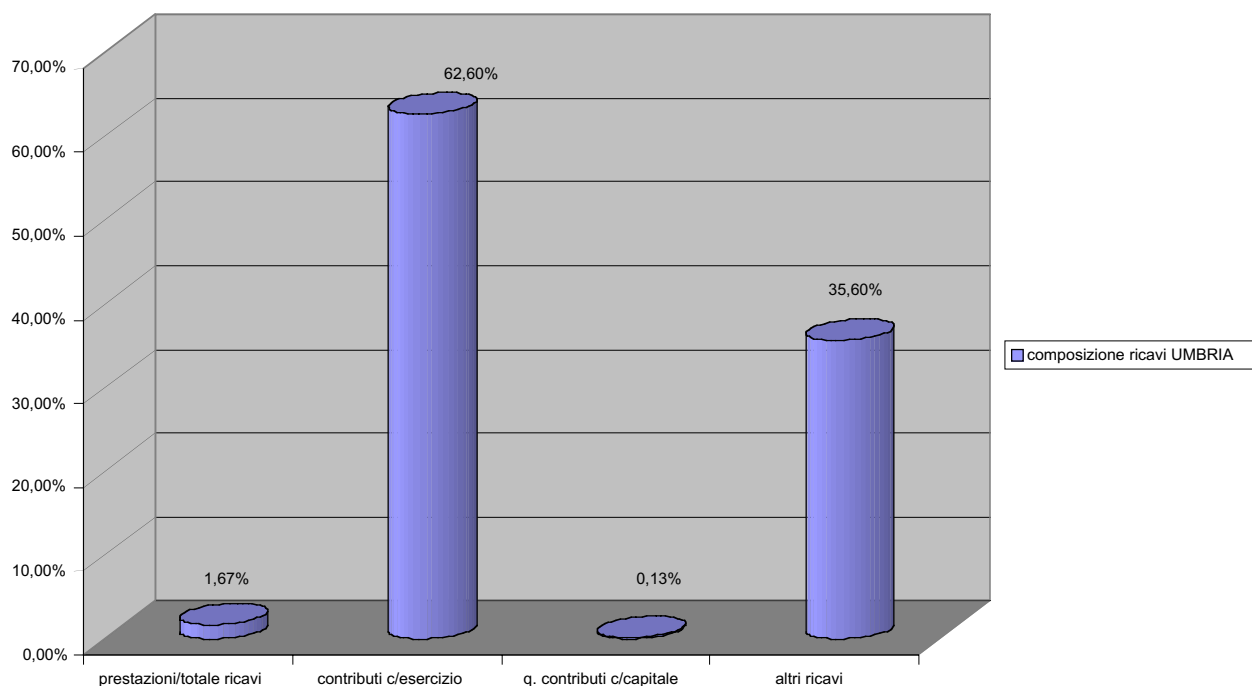
composizione ricavi UMBRIA 2001



composizione ricavi UMBRIA 2002



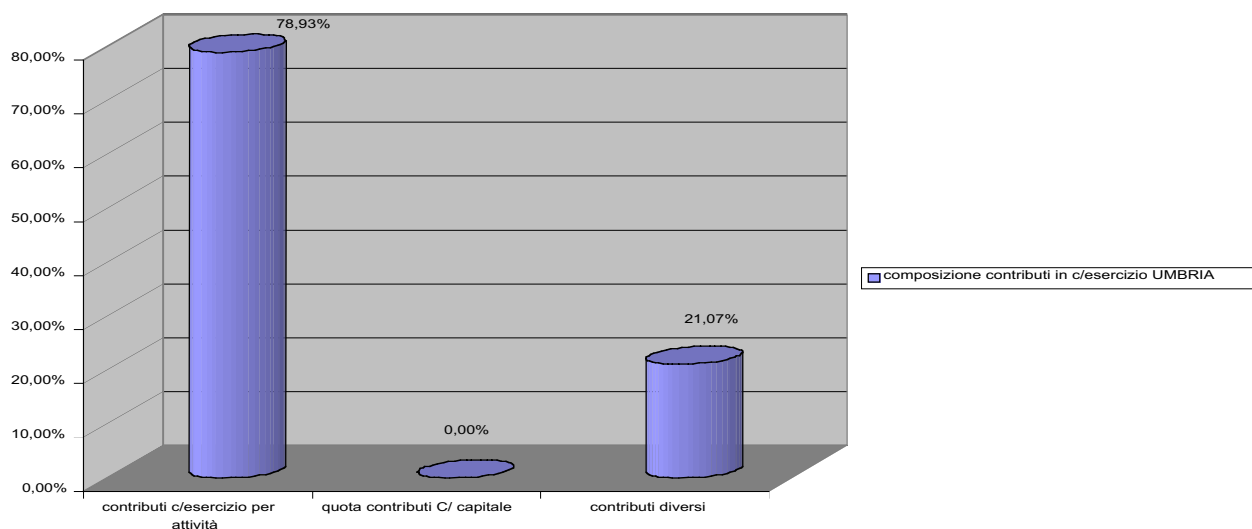
composizione ricavi UMBRIA 2003



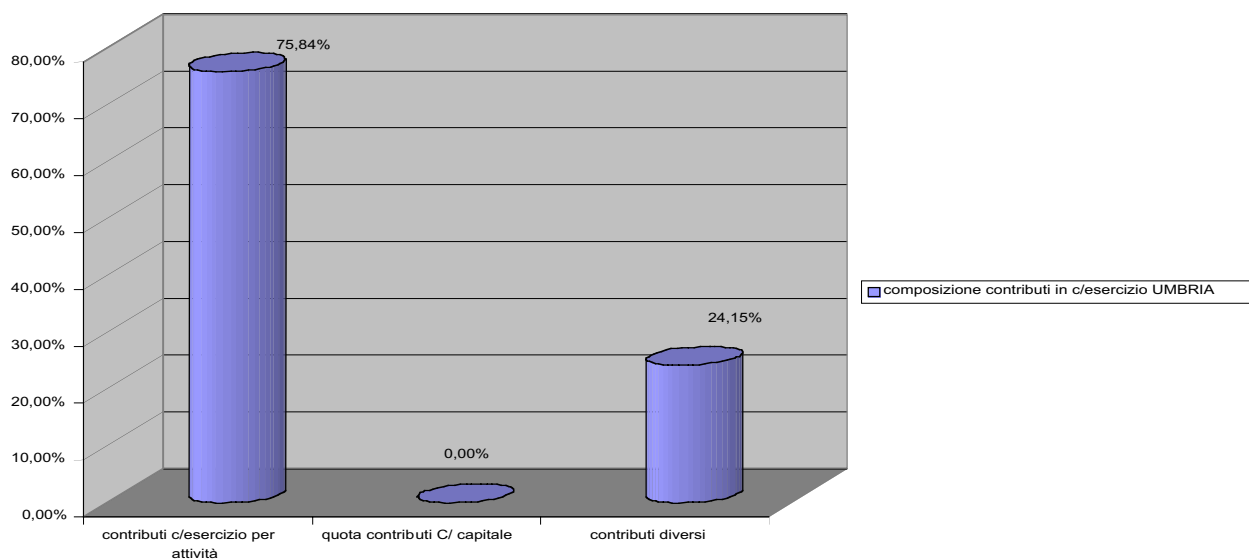
I contributi in conto esercizio incrementano, nei tre anni considerati, oltre che nella voce già considerata dei contributi regionali, nella voce “contributi diversi” che comprende contributi erogati sia dalla Regione che da altri enti pubblici come contributi e finanziamenti vincolati.

composizione contributi in c/esercizio UMBRIA	2001		2002		2003	
contributi c/esercizio per attività	7.708	78,93%	8.437	75,84%	9.106	62,344%
quota contributi C/ capitale	0	0,00%	0	0,00%	0	0,000%
contributi diversi	2057	21,07%	2687	24,15%	5499	37,649%
totali	9.765		11.124		14.605	

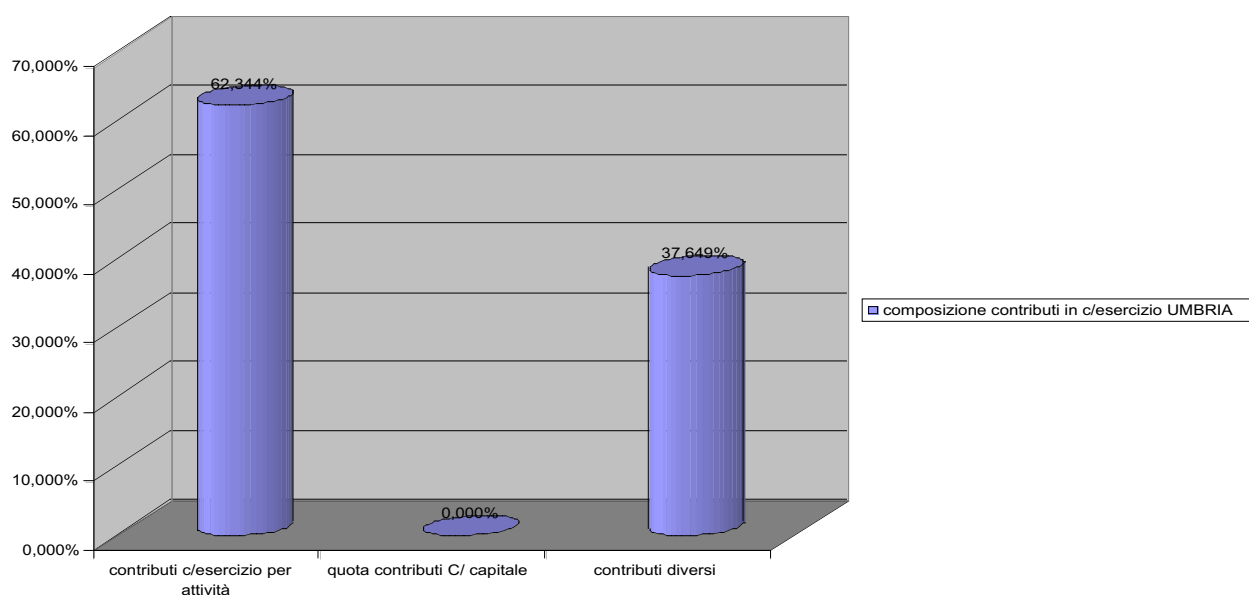
composizione contributi in c/esercizio UMBRIA 2001



composizione contributi in c/esercizio UMBRIA 2002



composizione contributi in c/esercizio UMBRIA 2003

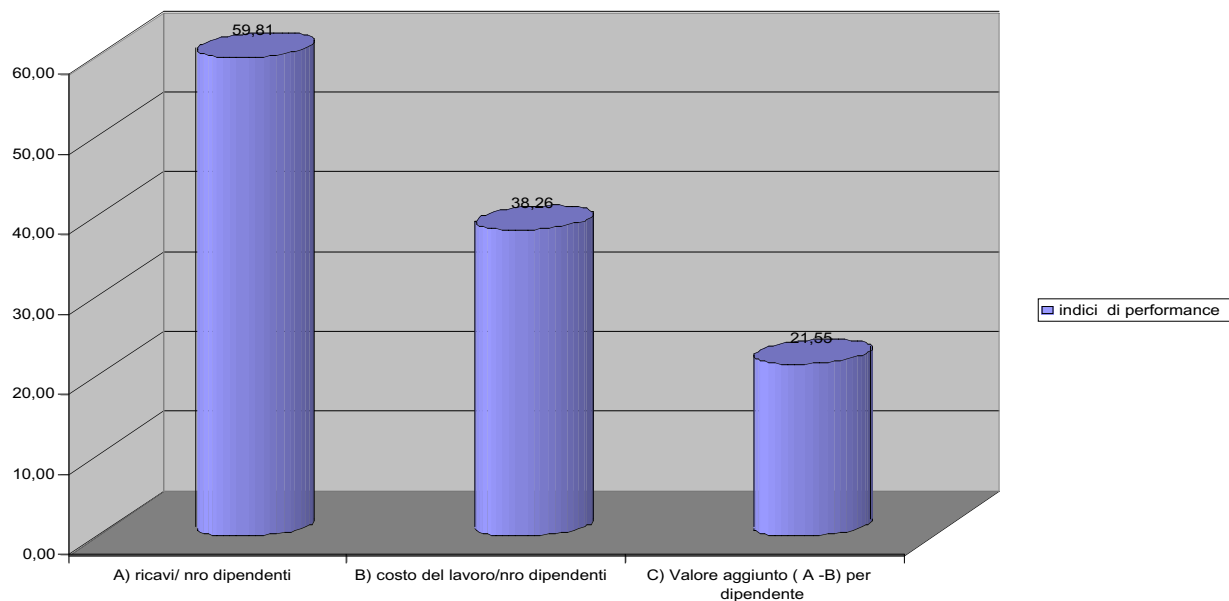


Indici di performance

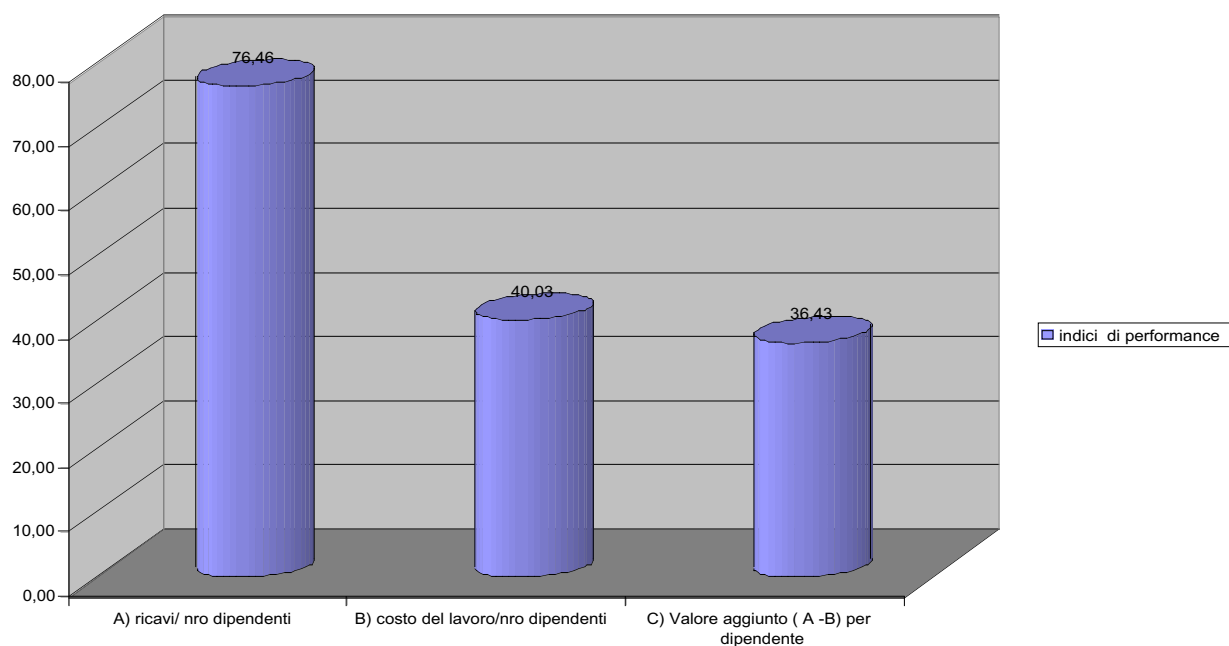
Gli indici di performance dimostrano un miglioramento nel 2003 rispetto al 2002, i dati del 2001 non sono completi. Si conferma il trend positivo comune al sistema.

indici di performance	2001	2002	2003
A) ricavi/ nro dipendenti	81,37	59,81	76,46
B) costo del lavoro/nro dipendenti	0	38,26	40,03
C) Valore aggiunto (A -B) per dipendente		21,55	36,43

indici di performance Umbria 2002



indici di performance Umbria 2003



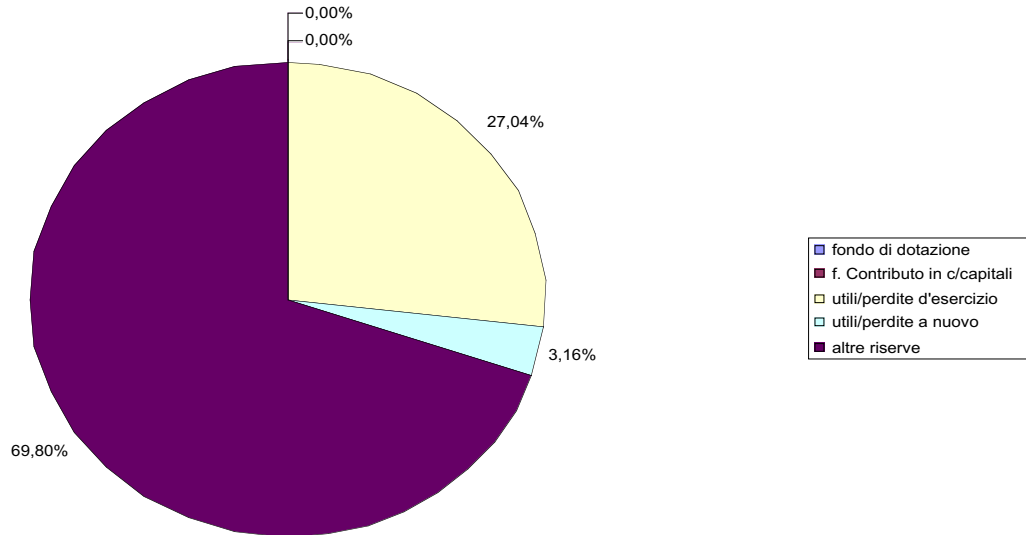
Composizione del patrimonio netto

La tabella relativa alla composizione del Patrimonio Netto mostra, come nelle voci “fondo di dotazione” e fondo contribuito in conto capitale” non compaiano valori. Il fondo di dotazione sottintende normalmente beni immobili che sono stati attribuiti alle Agenzie in sede di costituzione come sede. La voce “altre riserve”, verificata attraverso i bilanci ottenuti dall’Agenzia, comprende anche un fondo di riserva da impieghi per acquisto cespiti ammortizzabili che fa ritenere l’intenzione di effettuare investimenti di tale natura.

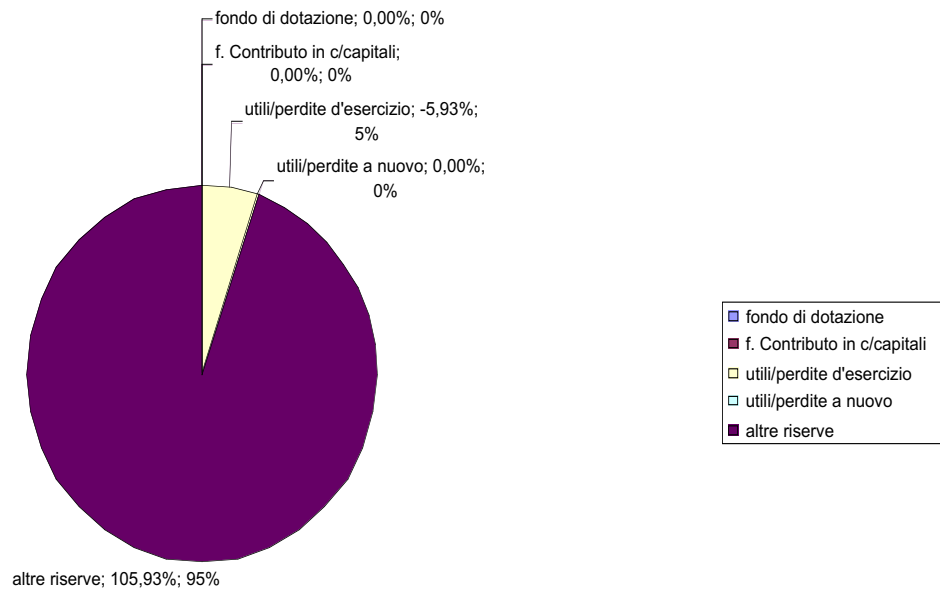
Nel anno 2002 si registra una perdita che produce una diminuzione nel valore del Patrimonio Netto

composizione del patrimonio netto	2001		2002		2003	
fondo di dotazione	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
f. Contributo in c/capitali	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
utili/perdite d'esercizio	685	27,04%	-138	-5,93%	0	0,00%
utili/perdite a nuovo	80	3,16%		0,00%	0	0,00%
altre riserve	1.768	69,80%	2.467	105,93%	0	0,00%
totale	2.533	100,00%	2.329	0,00%	0	100,00%

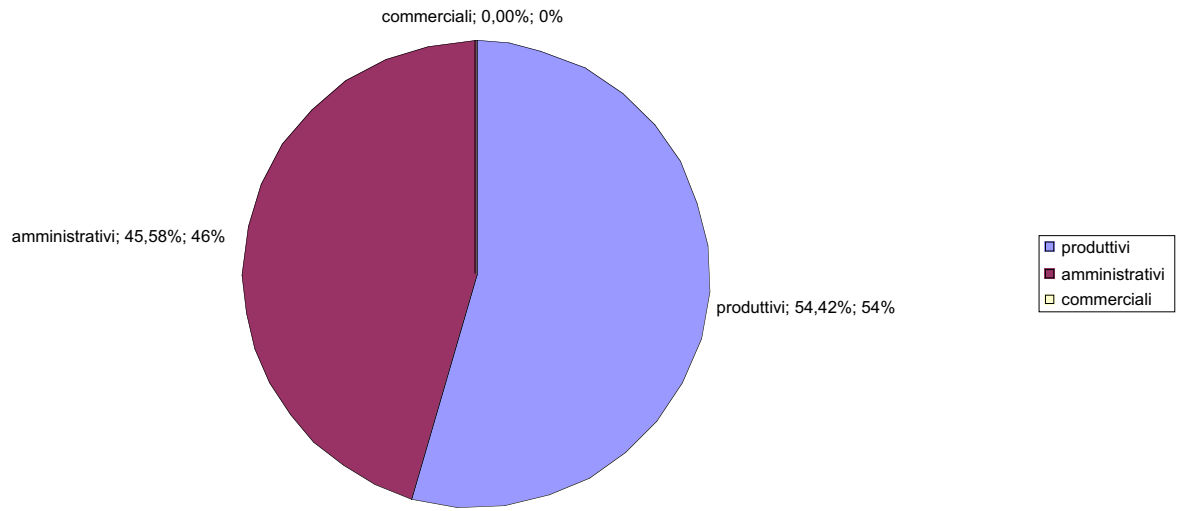
composizione del patrimonio netto Umbria 2001



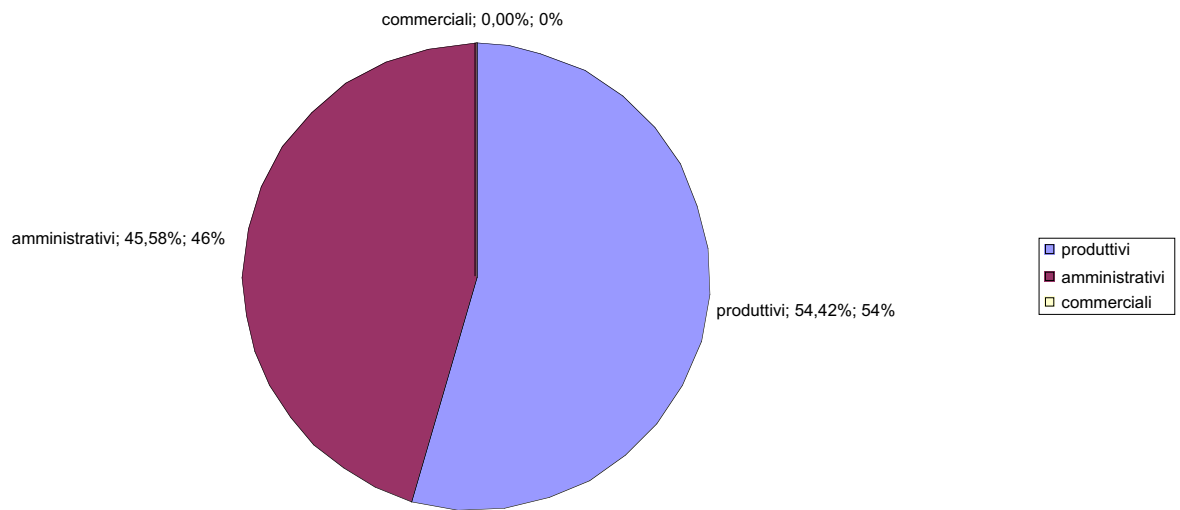
composizione del patrimonio netto Umbria 2002



composizione dei costi Umbria 2003



composizione dei costi Umbria 2003



ARPA VENETO

La Legge Regionale 18 ottobre n.32 istituisce l'ARPA Veneto.

L'Agenzia presenta il Bilancio economico patrimoniale secondo i dettami della Legge regionale 14 settembre 1994 n.55.

Composizione dei ricavi

I trend riscontrabili nelle voci prestazioni e contributi in c/esercizio sono in linea con quelli generalmente rilevati nel complesso delle Agenzie che compongono il sistema.

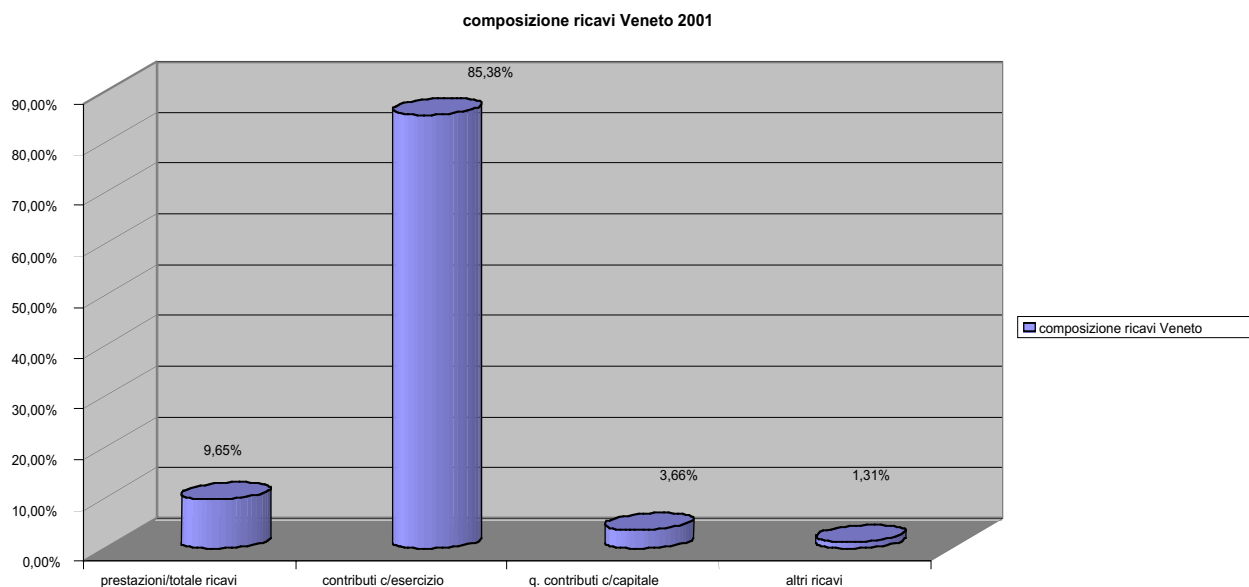
Le prestazioni variano positivamente, crescono sia in termini assoluti che relativi. I contributi, invece, si mantengono più o meno costanti in termini assoluti e relativi come anche le Tabelle e i grafici, di seguito allegati, dimostrano.

Tab.A: Composizione ricavi Veneto

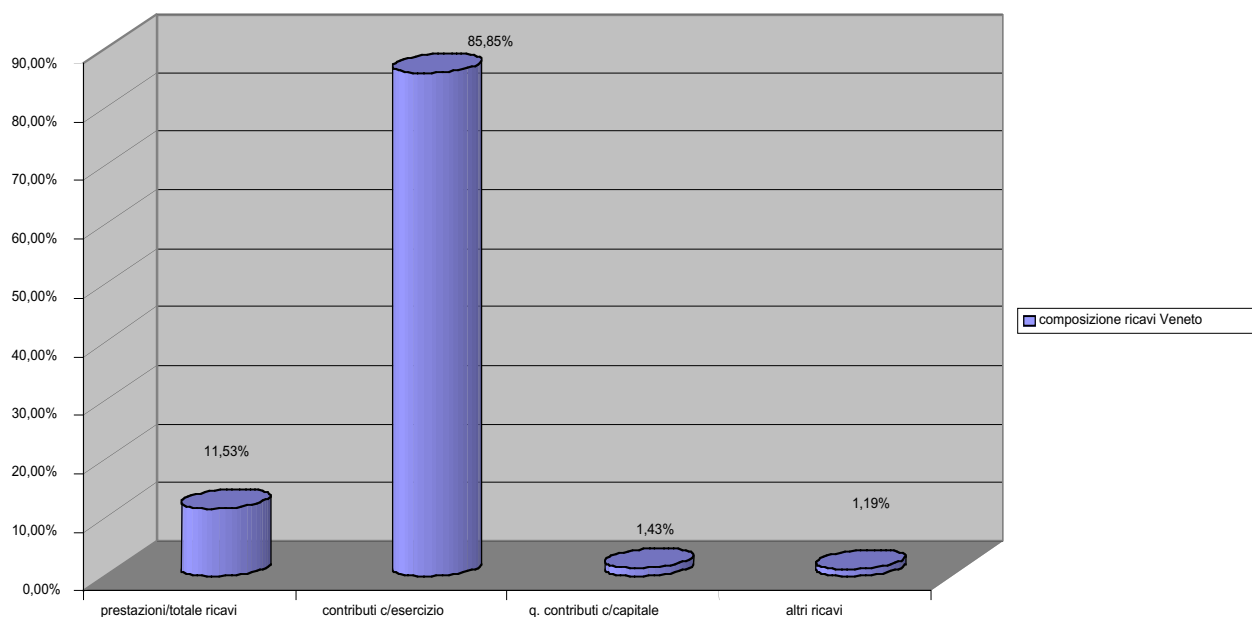
composizione ricavi Veneto	2001		2002		2003	
prestazioni/totale ricavi	5.911	9,65%	7.420	11,52%	7.490	
contributi c/esercizio	52.273	85,38%	55.262	85,85%	55.550	
q. contributi c/capitale	2.240	3,65%	922	1,43%	0	
altri ricavi	799	1,30%	763	1,18%	320	
totali	61.223	100%	64.367	100%	63.360	100%

Tab .B contributi c/esercizio

2003	2002	2001
55.550	52.273	52.262
103.50%	100,02%	100



composizione ricavi Veneto 2002

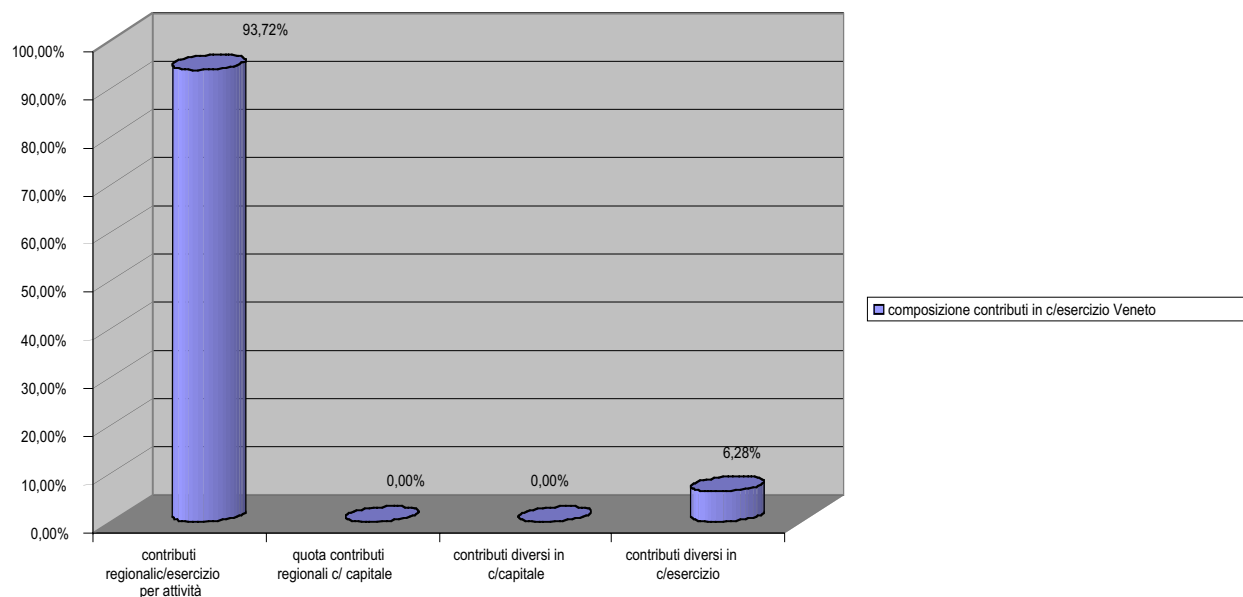


Composizione contributi in c/esercizio

I contributi regionali rappresentano, anche in questa realtà, la fonte sostanziale delle entrate sia nella composizione dei contributi, come evidenziato dalla seguente tabella, sia nel complesso delle entrate correnti.

composizione contributi in c/esercizio Veneto	2001		2002		2003	
contributi regionali c/esercizio per attività	48.989	93,72%	52.062	94,21%	0	
quota contributi regionali c/ capitale	0	0,00%	0	0,00%	0	
contributi diversi in c/capitale	0	0,00%	0	0,00%	0	
contributi diversi in c/esercizio	3.284	6,28%	3.200	5,79%	0	
totali	52.273	100%	55.262	100%	0	

composizione contributi in c/esercizio Veneto 2001

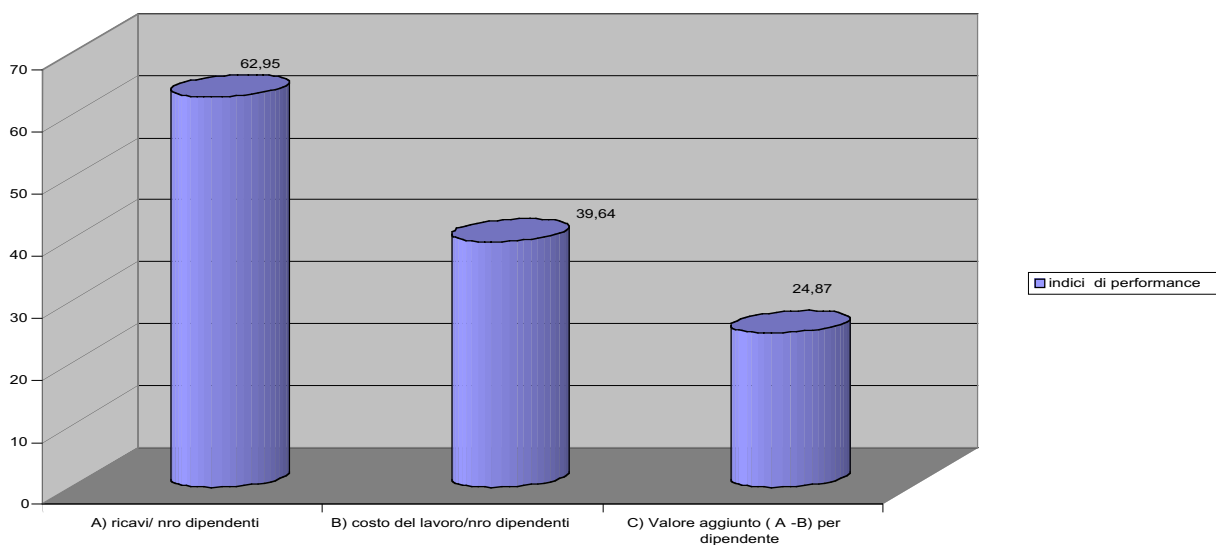


Indici di performance

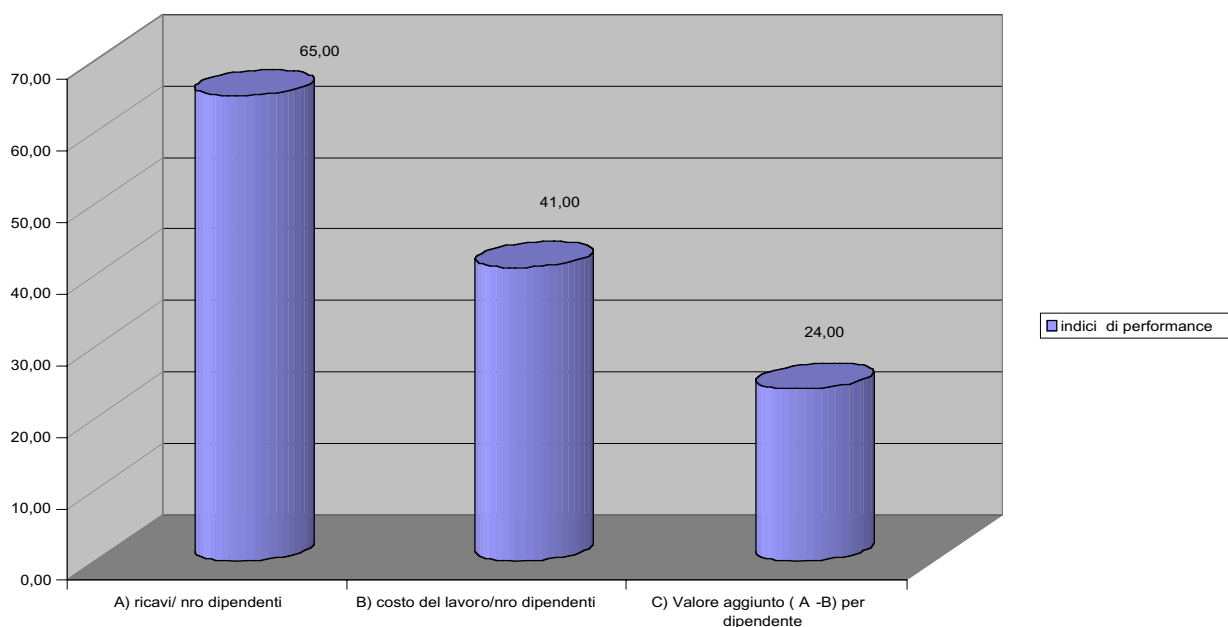
Il primo indice di performance A presenta un andamento di crescita positiva nell'arco dei due anni considerati, con un buon incremento riscontrabile nell'anno 2002. L'indice che mette in relazione i costi del lavoro con il numero dei dipendenti B presenta invece un aumento. Anche in questa realtà agenziale, nonostante il peggioramento dell'indice B, l'indice sintesi del valore aggiunto C incrementa il suo valore. Questo può significare che l'aumento registrato nei ricavi neutralizzi l'andamento negativo registrato nei costi. Si vuole mettere in evidenza come l'andamento rilevato in tali indici sia comune a diverse Agenzie.

indici di performance	2001	2002	2003
A) ricavi/ nro dipendenti		62,95	65,00
B) costo del lavoro/nro dipendenti		39,64	41,00
C) Valore aggiunto (A -B) per dipendente		23,31	24,00

indici di performance VENETO 2001



indici di performance VENETO 2002

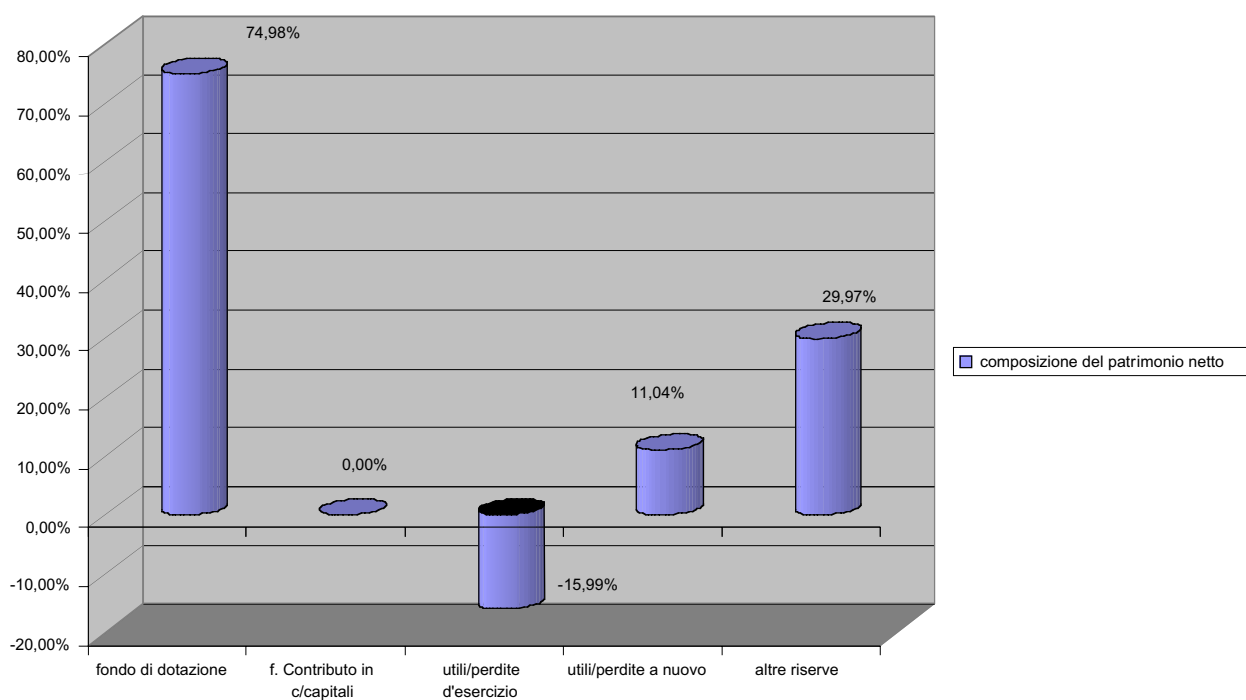


Composizione del patrimonio netto

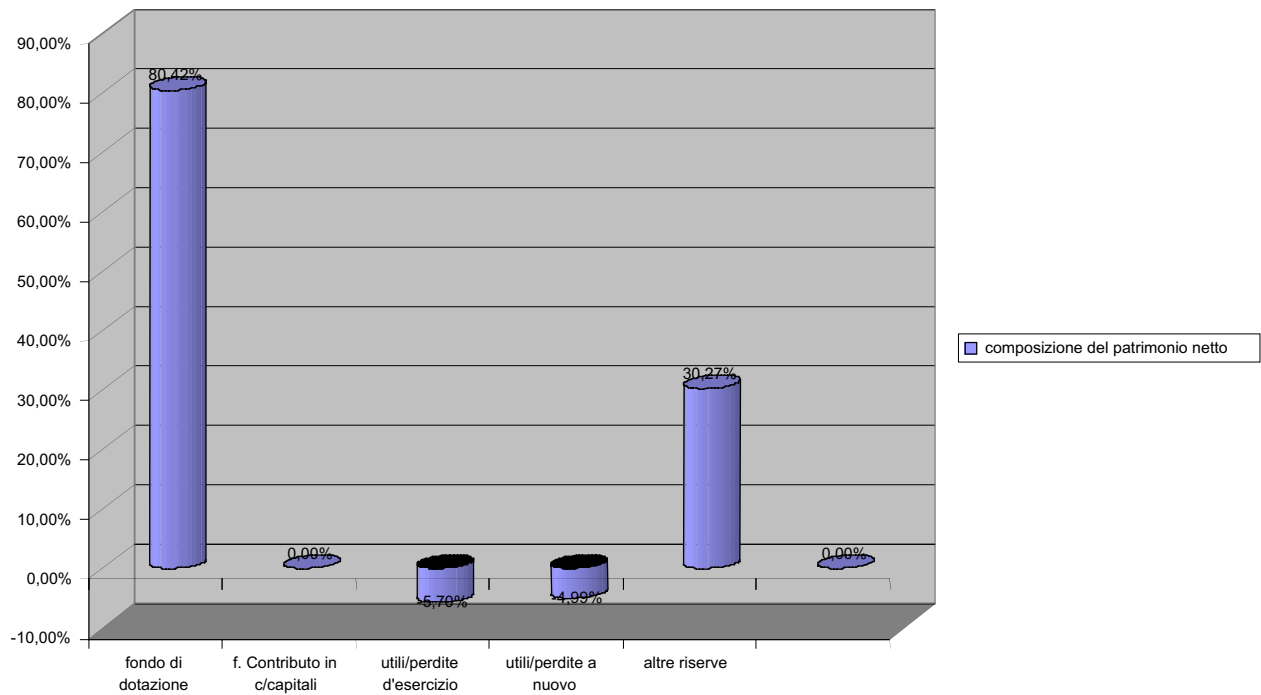
Nei due anni considerati si rileva un risultato d'esercizio negativo che diminuisce nettamente, come valore, nel 2002 rispetto al valore registrato nel 2001. Il Patrimonio nel suo complesso rimane più o meno costante nei due anni considerati. Nell'esercizio 2002 la sua variazione negativa dovuta all'incidenza delle due perdite subite, viene ridotta soprattutto dall'incremento verificatosi nel "fondo di dotazione" dovuto ad nuovo un contributo in conto capitale.

composizione del patrimonio netto	2001		2002		2003	
fondo di dotazione	14.904	74,98%	15.829	80,42%		
f. Contributo in c/capitali	0	0,00%	0	0,00%		
utili/perdite d'esercizio	-3.178	-15,99%	-1.121	-5,70%		
utili/perdite a nuovo	2.195	11,04%	-983	-4,99%		
altre riserve	5.957	29,97%	5.957	30,27%		
totale	19.878	100,00%	19.682	100,00%	0	100,00%

composizione del patrimonio netto VENETO 2001



composizione del patrimonio netto VENETO 2002

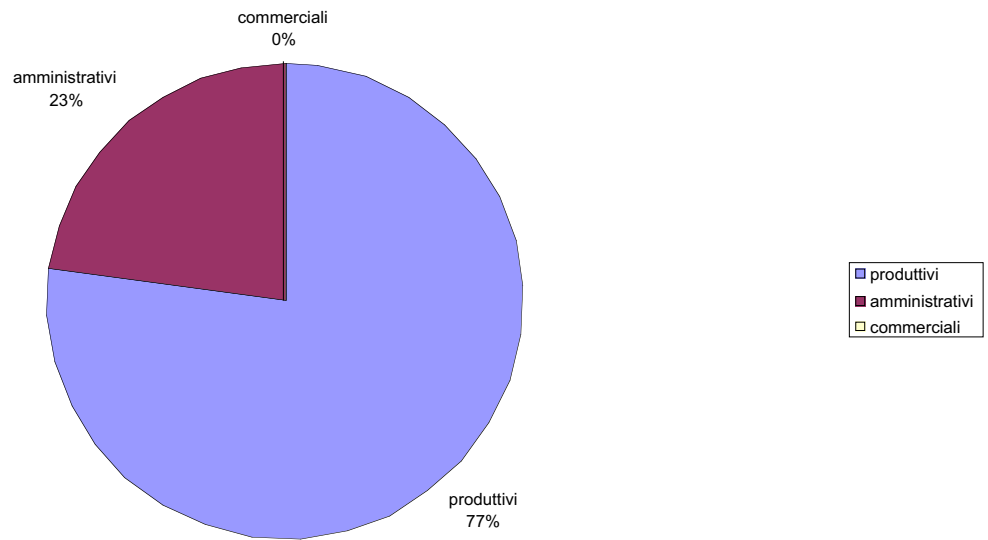


Composizione dei costi

Si evidenzia nella composizione dei costi una percentuale piuttosto elevata dei costi produttivi, anche in confronto con gli andamenti rilevati in altre Agenzie. Nel 2002 si nota in termini assoluti una diminuzione sia dei costi produttivi che amministrativi che porta alla evidente complessiva diminuzione dei costi totali come si spiega nella sottostante tabella e nei grafici allegati.

composizione dei costi	2001		2002		2003	
servizi						
produttivi	9946	77,09%	9313	76,76%		
amministrativi	2.955	22,91%	2.819	23,24%		
commerciali	0	0,00%	0	0,00%		
totale	12.901	100,00%	12.132	100,00%	0	100,00%

composizione dei costi VENETO 2001



composizione dei costi VENETO '02

