

# Polo Alimenti

## Rapporto Attività 2010



Edouard MANET «Nana»

# Cosmetici

## **SOMMARIO**

INTRODUZIONE.....	3
Enti prelevatori coinvolti .....	3
Campioni cosmetici .....	5
Campioni tatuaggi .....	6
Campioni Guardia di Finanza di Lecco .....	6
TIPOLOGIA CAMPIONI .....	6
DETERMINAZIONI ANALITICHE .....	8
CONCLUSIONI .....	12
Campioni cosmetici 2010 .....	12
Confronto risultati periodo 2002-2010 .....	13

## INTRODUZIONE

In Piemonte, come stabilito dall'articolo 11 della Legge n°713 dell'11 ottobre 1986, l'attività di controllo o vigilanza per i cosmetici è attribuita alle Aziende Sanitarie Locali. Il controllo viene effettuato nella fase di produzione, di confezionamento, di importazione o di vendita; le analisi chimiche sono affidate al laboratorio del Polo Alimenti, dove, nel corso degli anni, è stata maturata una notevole esperienza sui prodotti cosmetici e relative determinazioni.



L'attività di controllo microbiologico dei cosmetici sul territorio piemontese, iniziata nel 1992 presso il Laboratorio di Microbiologia Ambientale del Dipartimento di Torino prosegue, dal 2005, nel Laboratorio di Microbiologia del Dipartimento di Biella che ha sede a Ivrea .

### Enti prelevatori coinvolti

Nel 2010, oltre ai prelievi effettuati dalle ASL, sono pervenuti presso il laboratorio anche campioni prelevati dai NAS, dall'Ufficio di Sanità Aerea di Caselle, dalla Guardia di Finanza di Lecco e dall'Agenzia Dogane di Genova.

Il dettaglio delle provenienze dei 182 campioni di cosmetici pervenuti nel 2010 è rappresentato nella **Tabella 1** e dal **Grafico 1**.

ENTE PRELEVATORE	CAMPIONI
ASL AL	8
ASL AT	4
ASL BI	2
ASL CN1	1
ASL CN2	2
ASL NO	4
ASL TO1	10
ASL TO3	5
ASL TO4	2
ASL TO5	6
ASL VC	1
ASL VCO	4
NAS AL	70
NAS TO	20

ENTE PRELEVATORE	CAMPIONI
NAS BARI	6
ARPA SS.03.07 IGIENE INDUSTRIALE	8
UFFICIO DI SANITA` AEREA DI TORINO CASELLE	4
GUARDIA DI FINANZA DI LECCO	13
AGENZIA DOGANE GENOVA	3
VARI (COMMITTENTI/CONGIUNTO)	9
<b>TOTALE</b>	<b>182</b>

Tabella 1 – Enti prelevatori cosmetici 2010

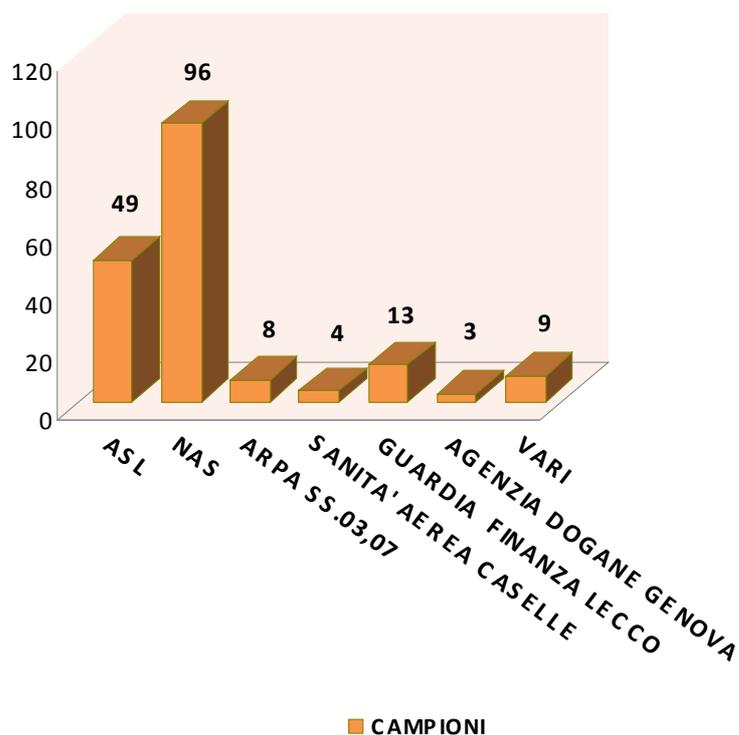


Grafico 1 – Sommario Enti prelevatori cosmetici 2010

## Campioni cosmetici

Nel corso del 2010 sono stati prelevati **182** campioni dai diversi Enti competenti distribuiti sul territorio regionale o nazionale.

Come si evince dal **grafico 2**, i campioni pervenuti ed analizzati presentano una diversa provenienza; dei 182 campioni totali, 124 campioni sono di provenienza Nazionale, 5 campioni di provenienza Comunitaria, 46 campioni di origine Extracomunitaria e di 7 campioni non è nota la provenienza.

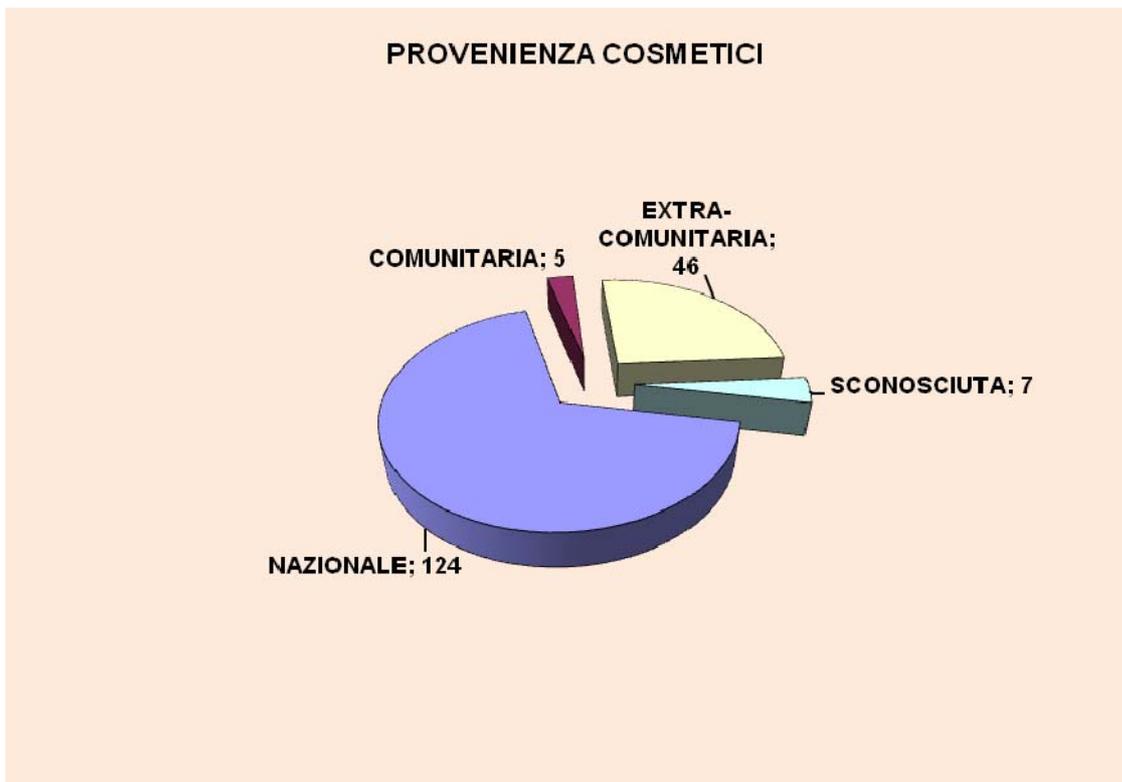


Grafico 2 - Provenienza cosmetici 2010

## Campioni tatuaggi

Le analisi finalizzate alla ricerca di ammine aromatiche cancerogene eseguite sui pigmenti rientrano nell'ambito del Progetto Regionale riguardante il monitoraggio e la valutazione della tossicità dei prodotti utilizzati nei laboratori di tatuaggio.



In relazione all'allerta diramata nel dicembre 2009 dalla Regione Piemonte riguardante una serie di inchiostri evidenziati come non conformi ad alcune disposizioni indicate nel documento redatto dal Consiglio Europeo "*Resolution ResAP(2008)1 on requirements and criteria for the safety of tattoos and permanent make-up (superseding Resolution ResAP(2003)2 on tattoos and permanent make-up)*", i

campioni sottoposti a monitoraggio nell'anno 2010 risultano, in parte, identici ad alcuni evidenziati nell'allerta, ma con numero di lotto differente; in questo caso lo scopo del controllo è verificare la conformità in base al lotto di produzione, in altri casi è invece il controllo di marche e colori mai analizzati per accertarne la corretta produzione.

In totale sono stati analizzati **22** campioni, due dei quali sono stati sottoposti a revisione di analisi su richiesta del produttore dei due pigmenti in oggetto attraverso il mandato ufficiale del Ministero della Salute.

## Campioni Guardia di Finanza di Lecco

L'ARPA Piemonte è stata incaricata dalla Procura della Repubblica presso il Tribunale Lecco di procedere ad analisi tecniche su campioni cosmetici per la determinazione di metalli pesanti.

I campioni pervenuti per la ricerca di metalli stati **13** e sono stati prelevati dalla Guardia di Finanza di Lecco.



di

sono

## TIPOLOGIA CAMPIONI

I campioni sottoposti ad analisi comprendono numerose tipologie di prodotti (**Tabella 2**) suddivisi in 4 diverse classi: prodotti per la cura e il trattamento del viso e del corpo, prodotti per la cura e il trattamento dei capelli, prodotti per il trucco e prodotti cosmetici vari.

Rispetto agli anni precedenti si rileva un aumento di attenzione nei confronti dei prodotti per il trucco del viso; tali prodotti sembra possano rappresentare un rischio a causa di ingredienti particolarmente aggressivi costituiti da pigmenti a base metallica.

CLASSI DI PRODOTTI	DESCRIZIONE	N° di CAMPIONI
<b>Prodotti per la cura e il trattamento del viso e del corpo</b>	Bagnoschiuma/saponi/dentifrici	14
	Latte detergente/tonico	4
	Creme viso	14
	Creme corpo	8
	Creme mani	5
<b>Prodotti per la cura e il trattamento dei capelli</b>	Contorno occhi	3
	Lacca	2
	Shampoo/balsamo	3
<b>Prodotti per il trucco</b>	Colorazione	13
	Cipria/Terra/Fard	17
	Ombretti	9
	Smalto	16
	Rossetti/Lip gloss/Balsamo labbra	21
	Fondotinta/Correttore	12
	Mascara/Matite occhi	11
	Trousse	5
<b>Vari</b>	Prodotti solari	1
	Talco	2
	Pigmenti per tatuaggi	22

Tabella 2 – Tipologia di campioni sottoposte ad analisi chimiche nel 2010

Come si evince dal **grafico 3**, il 57% dei campioni pervenuti al Polo Alimenti sono costituiti da prodotti per il trucco, il 25% da prodotti per il viso, il 4% da prodotti per capelli e il restante 14% da cosmetici vari.

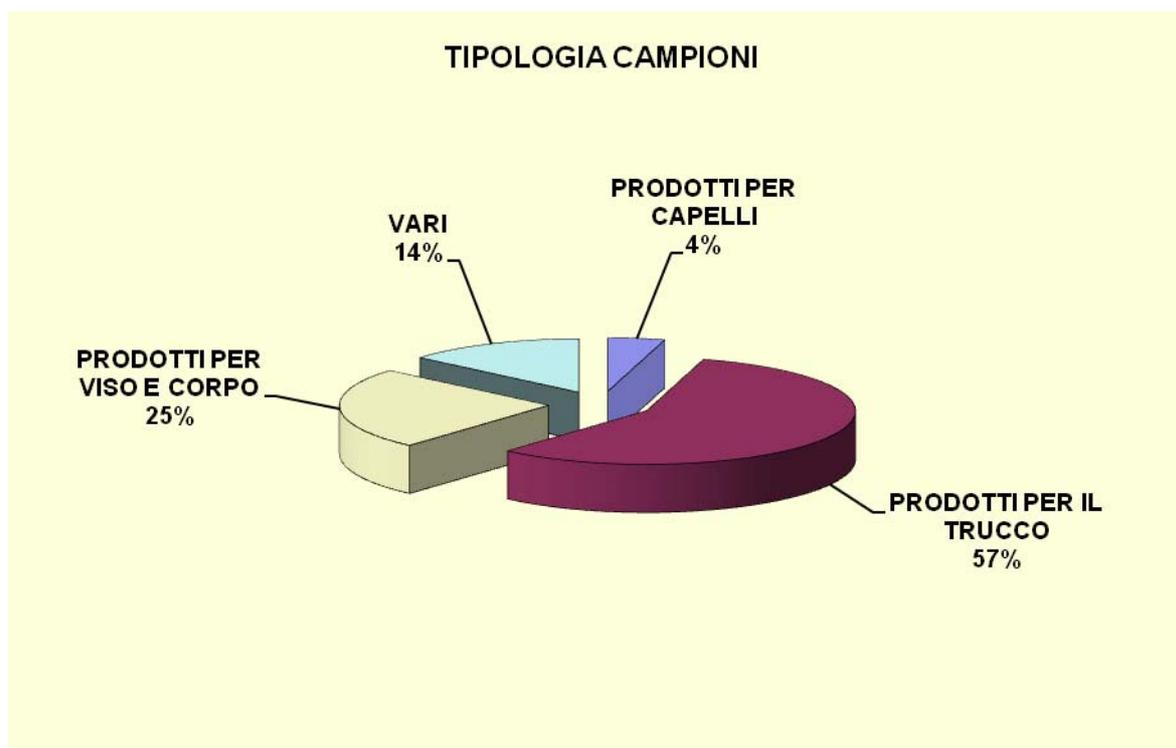


Grafico 3 - Distribuzione percentuale tipologia campioni

## DETERMINAZIONI ANALITICHE

Le determinazioni hanno riguardato la verifica di conformità dell'etichettatura, della concentrazione dei conservanti o dei principi attivi dichiarati come ingredienti, nonché la verifica di contaminazione da metalli pesanti.

La **tabella 3** evidenzia il **numero totale (996)** di determinazioni effettuate su 159 campioni di cosmetici analizzati nel 2010; in particolare, il **grafico 4** mostra che il maggior numero di determinazioni riguardano la ricerca dei metalli (546 determinazioni).

CATEGORIE	PARAMETRO	DETERMINAZIONI
METALLI	Cobalto	89
	Cromo	93
	Arsenico	89
	Cadmio	89
	Nichel	93
	Piombo	93
CONSERVANTI E ANTIOSSIDANTI	Metil para-idrossibenzoato	57
	Etil para-idrossibenzoato	57
	Propil para-idrossibenzoato	57
	Butil para-idrossibenzoato	57
	Fenosietanolo	57
	Kathon	57
ACIDI ORGANICI AD AZIONE CONSERVANTE	Acido sorbico	1
	Acido benzoico	1
COLORANTI DI OSSIDAZIONE	Amminofenolo, meta	11
	Amminofenolo, para	11
	Pirogallolo	11
	Resorcina	11
	2-nitro p fenilendiammina	11
	Fenilendiammina para	11
	Fenilendiammina orto	11
	Fenilendiammina meta	11
PH		18
<b>TOTALE DETERMINAZIONI</b>		<b>TOT. 996</b>

Tabella 3 – Determinazioni chimiche effettuate nei cosmetici 2010

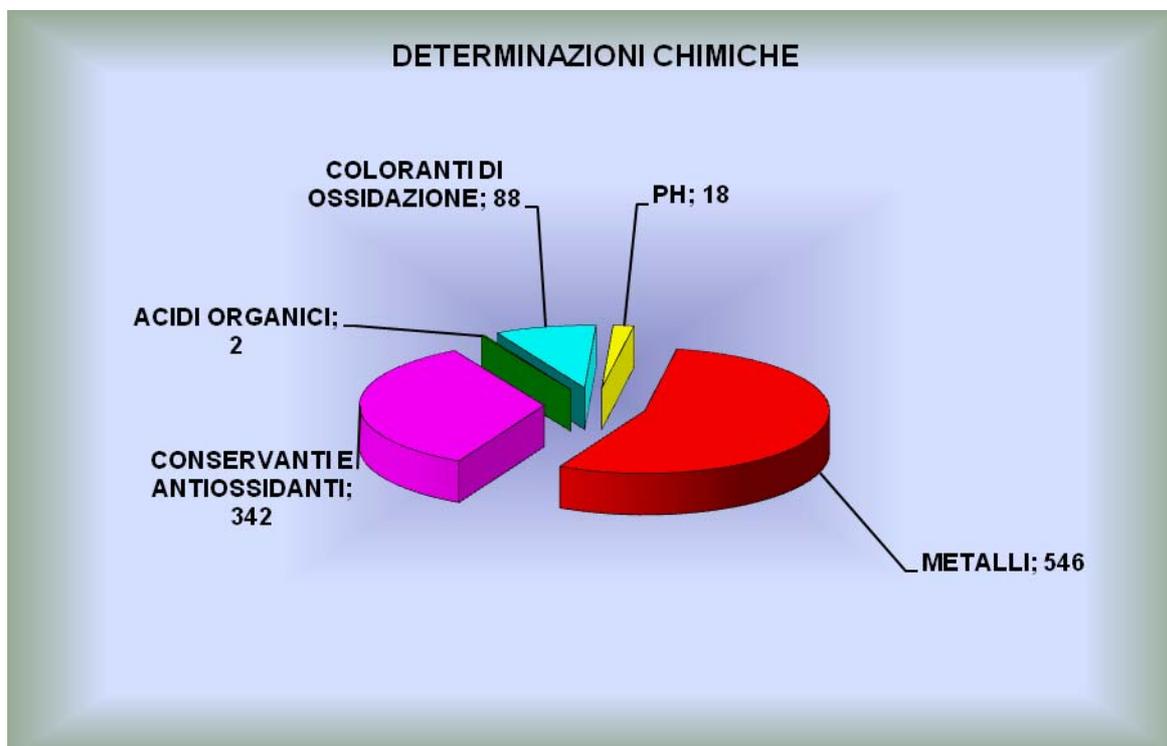


Grafico 4 - Distribuzione determinazioni chimiche

Sui restanti campioni, cioè 22 campioni di tatuaggi e un cosmetico (smalto), sono state ricercate le ammine aromatiche.; come si evince dalla **tabella 4**, sono state effettuate **483** determinazioni totali di ammine aromatiche.



CATEGORIE	PARAMETRO	DETERMINAZIONI
AMMINE AROMATICHE	Anisidina	23
	Benzidina	23
	2-metil-5-nitroanilina	23
	2-naftilammina (betanaftilammina)	23
	2-toluidina	23
	2,4-diaminotoluene	23
	2,4,5-trimetilanilina	23
	3,3'-diclorobenzidina	23
	3,3'-dimetil, 4,4'-diaminodifenilmetano	23
	3,3'-dimetilbenzindina	23
	3,3'-dimetossibenzidina	23
	4-aminobifenile	23
	4-amino-2,3'-dimetilazobenzene	23
	4-cloroanilina	23
	4-clorotoluidina	23
	4-cresidina	23
	4-fenilazoanilina	23
	4,4'-diaminodifenilmetano	23
4,4'-metilene-bis-(2-cloroanilina)	23	
4,4'-ossidianilina	23	
4,4'-tiodianilina	23	
<b>TOTALE DETERMINAZIONI</b>		<b>TOT. 483</b>

Tabella 4 – Determinazioni chimiche effettuate nei campioni di tatuaggi e di uno smalto



## CONCLUSIONI

### **Campioni cosmetici 2010**

Dei 182 campioni di cosmetici analizzati, 63 campioni risultano NON REGOLAMENTARI.

I campioni NON REGOLAMENTARI comprendono 9 campioni della Guardia di Finanza di Lecco e 7 campioni di tatuaggi, nei quali è stata riscontrata la presenza di ammine aromatiche.

I risultati analitici della maggior parte dei cosmetici analizzati hanno evidenziato la presenza di concentrazioni elevate di metalli pesanti verosimilmente impurezze e/o contaminanti dei pigmenti a base metallica utilizzati in questa tipologia di prodotti.

Tra tutti i metalli il Cromo è quello presente nel maggior numero di campioni in concentrazioni molto elevate (in 51 campioni è stato riscontrato il Cromo).

I metalli pesanti Piombo, Cromo, Nichel, Cadmio, Arsenico e alcuni composti del Cobalto e del Mercurio sono compresi nell'allegato II della Legge 713/1986 e s.m.i. *“Norme per l'attuazione delle direttive della Comunità economica europea sulla produzione e la vendita dei cosmetici”*, tra le sostanze che non devono essere presenti nei prodotti cosmetici. La presenza di tracce è tuttavia tollerata, a condizione che essa sia tecnicamente inevitabile, nonostante l'osservanza di procedimenti corretti di fabbricazione e purché i prodotti cosmetici non possano causare danni alla salute umana se applicati nelle normali o ragionevolmente prevedibili condizioni d'uso.

La valutazione di conformità, in assenza di valori guida, è stata effettuata facendo riferimento a documenti specifici esplicativi dell'Istituto Superiore di Sanità.

Il **grafico 5** mostra che il 41% dei campioni NON REGOLAMENTARI sono stati oggetto di Violazione Penale ( per presenza di sostanze non ammesse o in concentrazione superiore a quella consentita); la restante percentuale fa riferimento a campioni la cui valutazione di conformità è stata demandata (per mancanza di limiti di riferimento specifici, irregolarità formali di etichettatura, o per procedimenti giudiziari in corso) all'Ente Prelevatore, per ulteriori accertamenti ed eventuali adempimenti.

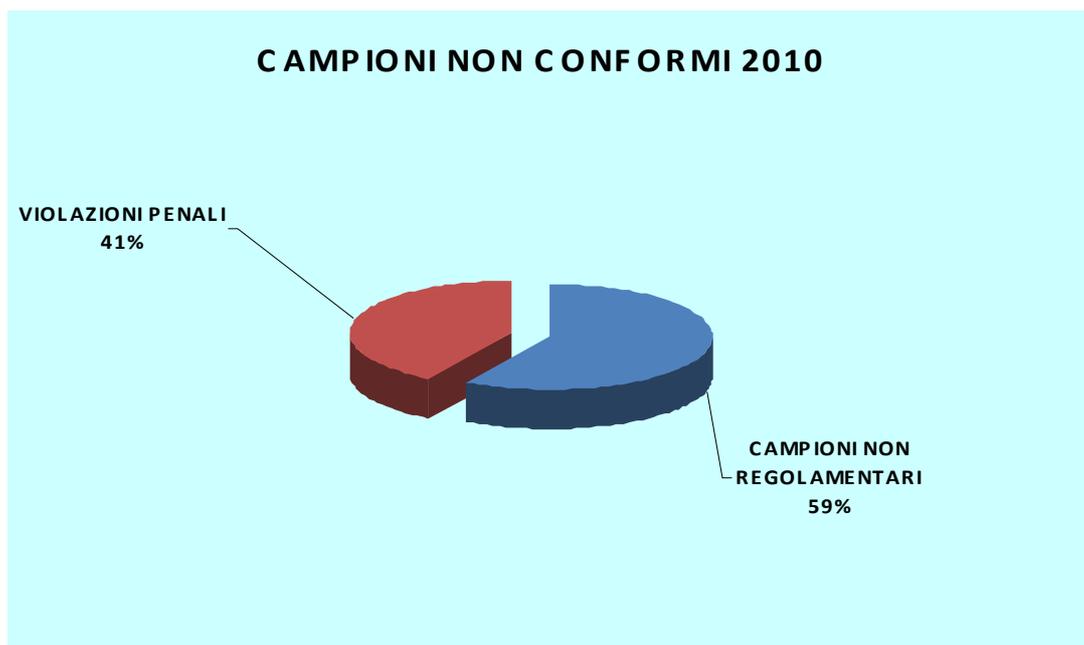


Grafico 5 - Distribuzione percentuale campioni non conformi

## Confronto risultati periodo 2002-2010

I campioni di cosmetici che hanno destato più problemi nel corso degli anni sono i prodotti per il trucco e i prodotti di provenienza Extra Europea.

Relativamente ai campioni di cosmetici 2010, come evidenzia il **grafico 6**, si conferma l'elevata percentuale di non conformità per i campioni di provenienza Extra Europea (48%).

## PROVENIENZA

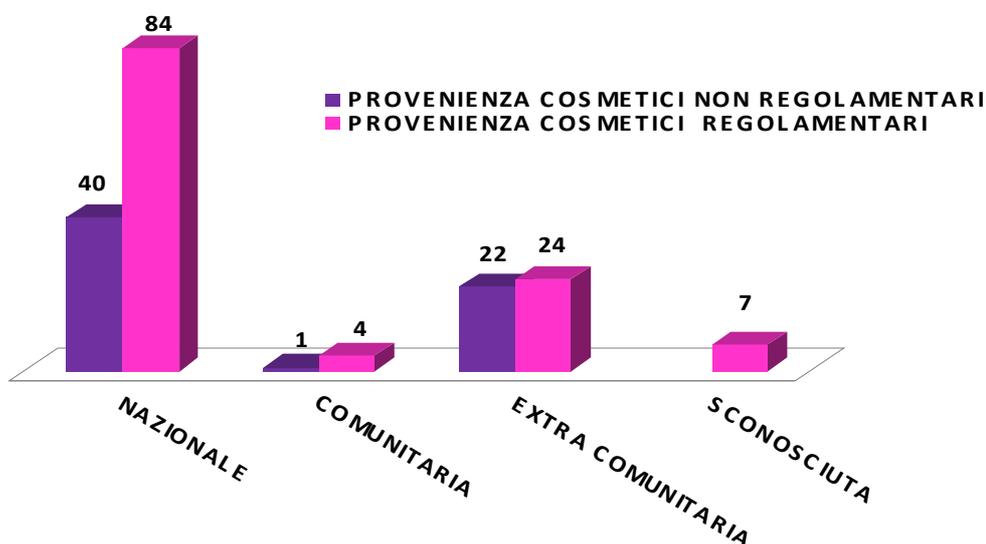


Grafico 6 – Provenienza campioni Regolamentari e Non Regolamentari

Alla luce dei risultati ottenuti dall'attività di controllo 2002-2010 (**grafico 7 e grafico3**) appare particolarmente interessante e utile per la tutela dei consumatori focalizzare l'attenzione su tutti quei prodotti destinati al “make up” (ombretti, fard, fondotinta, rossetti, mascara e smalti).

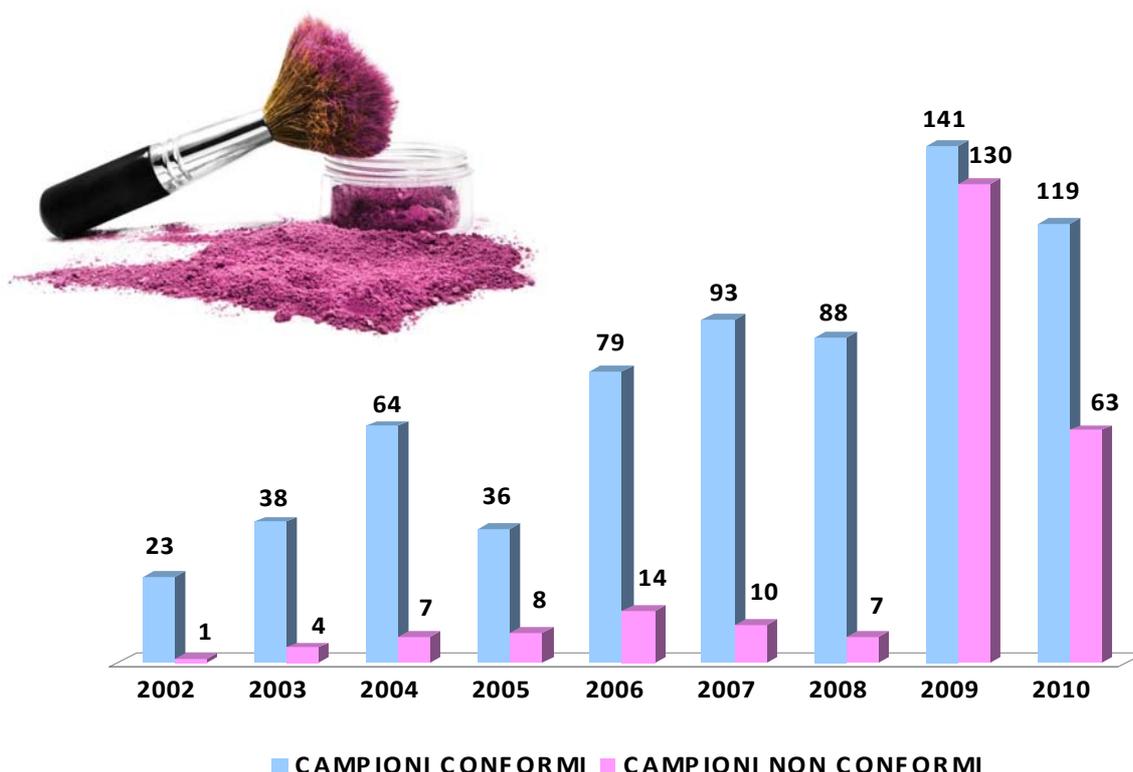


Grafico 7 – Confronto risultati 2002 - 2010

Redazione: Sara Pelligra, Sara Ciacciarelli e Manuela Agnello (tatuaggi)

Attività analitica: Manuela Agnello (tatuaggi), Sara Ciacciarelli, Andreina Delaini, Cristina Otta e Francesco Ricci con il supporto di tutto il personale amministrativo e tecnico – logistico del Polo Alimenti