

IGINE URBANA VETERINARIA e PRI 2011/2014

Nel Piano Regionale Integrato dei Controlli Ufficiali approvato con DGRC n° 377 del 04/08/2011 sono state definite le attività di Igiene Urbana Veterinaria (IUV) e di gestione del randagismo, disciplina che comprende attività di Sanità Pubblica Veterinaria rientranti nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA).

Il piano redatto in conformità alle indicazioni del Decreto Commissariale n° 9 del 01/02/2011 ha delineato le attività di IUV nonché i piani di monitoraggio attraverso i quali si perseguono gli obiettivi strategici individuati nel citato Decreto ed in particolare quello riferito alla *“Riduzione del livello storico di presenza di cani vaganti sul territorio della Regione Campania, razionalizzando l’efficacia e l’efficienza delle attività di lotta al randagismo”*.

Nell’ambito dell’ IUV sono comprese le seguenti attività che a vario titolo concorrono al raggiungimento degli obiettivi di cui al Decreto Commissariale n° 9/2011:

- Anagrafe canina e movimentazione in Banca Dati Regionale;
- Pronto soccorso agli animali senza padrone;
- Sterilizzazione degli animali senza padrone quale metodica di controllo delle popolazioni vaganti;
- Censimento e monitoraggio sanitario delle colonie feline;
- Verifica degli inconvenienti igienico- sanitari da animali d’affezione;
- Gestione delle emergenze territoriali provocate da sinantropi;
- Vigilanza sui concentramenti di animali d’affezione ai fini del controllo sanitario, del benessere, della corretta identificazione nonché della valutazione dei requisiti strutturali ed igienici sanitari dei ricoveri;
- Controllo sul commercio e sull’importazione degli animali d’affezione;
- Certificazione e controllo ai sensi del Reg CE 998/03;
- Epidemiologia veterinaria applicata ai sinantropi;
- Accertamenti di diagnostica cadaverica sui sinantropi e sui cani e gatti senza padrone;
- Accertamenti diagnostici sulle patologie infettive e non dei sinantropi e dei cani e gatti senza padrone;

- Controlli sui cani stazionanti degli insediamenti zootecnici, finalizzati applicazione dell'anagrafe nonché ai rilievi di tipo zoo epidemiologico;
- Educazione sanitaria finalizzata alla conoscenza del corretto rapporto uomo-animale-ambiente;
- Gestione di programmi di formazione professionale destinati ad operatori del settore;
- Gestione di programmi di informazione sulle tematiche di IUUV;
- Controllo su programmi di ATT/PTT (attività e terapie assistite dagli animali).

La disomogeneità degli interventi in materia di IUUV sul territorio regionale ha determinato una condizione diversificata per cui è reso necessario armonizzare i comportamenti e le azioni al fine di apportare correttivi e garantire il medesimo livello delle prestazioni erogate, in conformità ai Livelli essenziali di assistenza di cui al DPCM 29/11/2001. Pertanto, la Giunta Regionale della Campania, con Delibera n. 1940 del 29.12.2009, ha istituito il Centro di Riferimento Regionale di Igiene Urbana Veterinaria (CRIUV) quale strumento operativo della Regione, che attraverso la competente struttura regionale esercita funzioni di indirizzo, verifica e controllo in materia. Il CRIUV, inoltre, è sede del **Registro Tumori Animali (RTA)** regionale che opera in correlazione con il registro tumori animali nazionale e con il centro nazionale di riferimento per l'oncologia veterinaria e comparata, sito presso l'IZS del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta. L'RTA è strutturato e articolato per consentire l'interfaccia con altre banche dati nazionali e regionali nonché con il Registro tumori umani. Sono fruitori ed alimentatori dell'RTA della Campania, oltre agli Enti cogenerenti il CRIUV (IZSM –Università) anche altri soggetti quali:

- ✓ le AASSLL in particolare attraverso i reperti al macello
- ✓ i Veterinari LLPP attraverso i casi clinici nonché le relative diagnosi di Laboratorio
- ✓ Laboratori diagnostici medico-veterinari
- ✓ I dati dell'RTA sono trasmessi agli osservatori epidemiologici regionali (ORSA – OERV – OEV) per le successive analisi e comparazioni di natura epidemiologica.

Nell'ambito del PRI 2011/2014 sono stati determinati gli obiettivi operativi da raggiungere per la macroarea di IUV e di seguito si riportano i dati sull'andamento delle attività e dei piani di monitoraggio raggiunti dalle Aziende Sanitarie Regionali.

Incremento delle iscrizioni dei cani in Banca Dati Regione Campania

L'iscrizione del cane all'anagrafe canina regionale è attuata previa apposizione sottocutanea di microchip e contestuale registrazione in BDU. Tale attività è fondamentale nella prevenzione dell'abbandono dei cani e il conseguente incremento della popolazione canina vagante. L'apposizione del microchip è obbligatoria e la disattenzione di tale norma è sanzionata come illecito amministrativo.

Il numero dei cani identificati con inserimento di microchip e iscrizione in BDU risulta pressoché costante nel quadriennio 2011/2014 con un incremento nell'anno 2014 come da grafico:

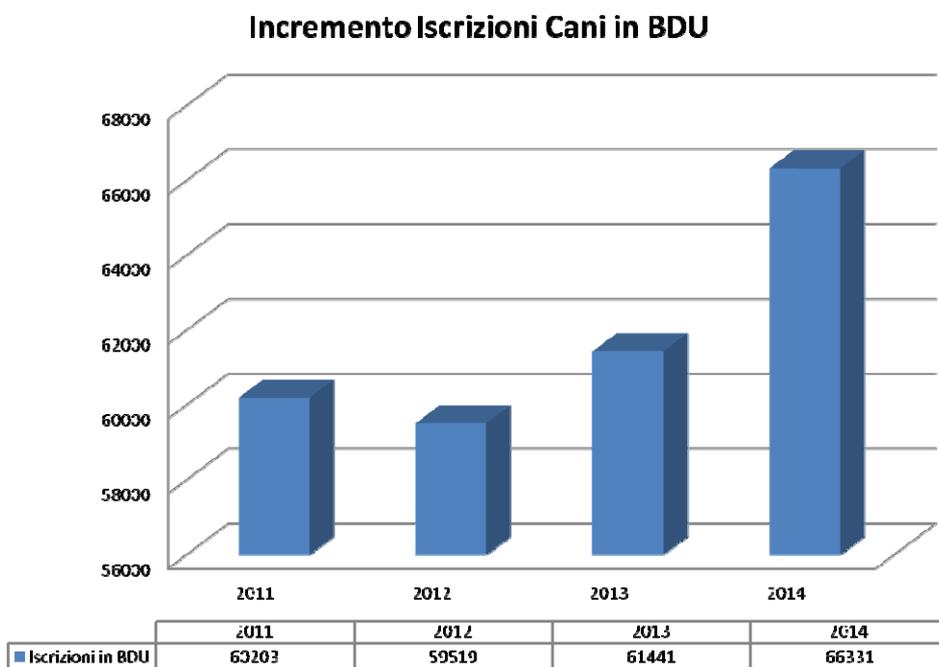


Figura 58 :Iscrizioni in BDU

L'attività di anagrafe è monitorata attraverso *l'indicatore di risultato* rappresentato dal rapporto tra il numero di cani vaganti catturati non identificati ed il numero di cani vaganti catturati e restituiti ai proprietari, calcolato per singola ASL al 31.12 di ogni anno e riferito al rapporto dell'anno precedente.

Al fine di incrementare il numero di cani identificati risulta indispensabile realizzare entrambe le seguenti linee d'attività:

- anagrafe passiva: su richiesta del proprietario del cane e si effettua presso gli ambulatori pubblici delle AA.SS.LL.
- anagrafe attiva: attività di anagrafe itinerante effettuata nel corso di manifestazioni su strada o presso il domicilio dei proprietari (c.d. porta a porta) o presso gli insediamenti zootecnici.

Censimento, identificazione con microchip e implementazione in BDU anagrafe canina del 100% dei cani presenti nei canili

Tale attività è stata effettuata in parallelo alla categorizzazione del rischio delle strutture di ricovero dei cani con l'ausilio della tecnica della sorveglianza per tutti i canili pubblici e privati. L'obiettivo è stato raggiunto essendo stato categorizzato il 100% dei canili presenti.

Nel corso del biennio 2013/2014 è stato predisposto uno specifico piano di monitoraggio sulla corrispondenza tra i cani detenuti nei canili e quelli registrati in BDU Anagrafe canina, che prevede come obiettivo un controllo annuo per ciascun canile al fine di garantire l'allineamento dei dati in BDU.

Sterilizzazioni dei cani randagi e dei gatti liberi e contestuale

registrazione in BDU

L'attività di sterilizzazione per gli animali senza padrone è obbligatoria per i Servizi Veterinari delle AA.SS.LL. e rappresenta anch'essa una misura necessaria al contenimento delle nascite e pertanto alla prevenzione del randagismo canino e felino.

Sterilizzazione cani:

La sterilizzazione risulta obbligatoria per tutti i cani vaganti catturati e non identificati, prima dell'invio al canile o della reimmissione. Qualora per motivi ostativi questa attività dovesse essere procrastinata è necessario che i Servizi Veterinari adottino procedure per il richiamo dei cani dai canili per sottoporli alla sterilizzazione, garantendo nelle more dell'intervento la necessaria separazione dei soggetti ancora interi.

Sterilizzazione gatti:

La sterilizzazione dei gatti liberi e dei gatti appartenenti alle colonie feline censite è effettuata dai Servizi Veterinari delle AA.SS.LL. competenti per territorio.



Figura 59 :Sterilizzazioni cani e gatti

L'incremento delle sterilizzazioni per l'anno 2013 è conseguente all'esecuzione di un programma regionale finalizzato alla sterilizzazione della totalità dei cani randagi ricoverati nei canili.

Considerato che la prevenzione del randagismo è attuata attraverso la prevenzione delle nascite è necessario programmare l'attività per il futuro tenendo conto delle risultanze dell'annualità pregressa, desunta dai sistemi informatici regionali e consistente in:

- Sterilizzazione dei gatti liberi e/o delle colonie feline censite sul territorio
- Sterilizzazione, prima dell'inoltro ai canili o della reimmissione, del 100% dei cani randagi catturati e dei cani ricoverati ai canili non sterilizzati al 31/12/ di ogni anno.

Cani vaganti catturati; Cani restituiti ai proprietari

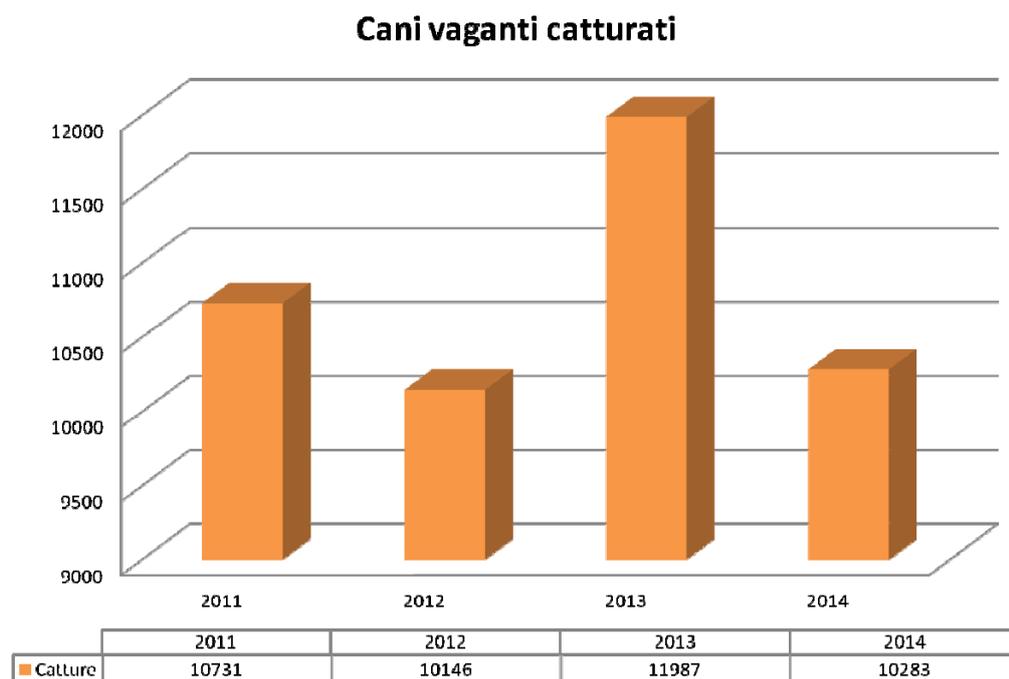


Figura 60: cani vaganti catturati

Il numero dei cani vaganti risulta all'incirca costante negli anni assestandosi all'incirca su 10.00 unità/anno.

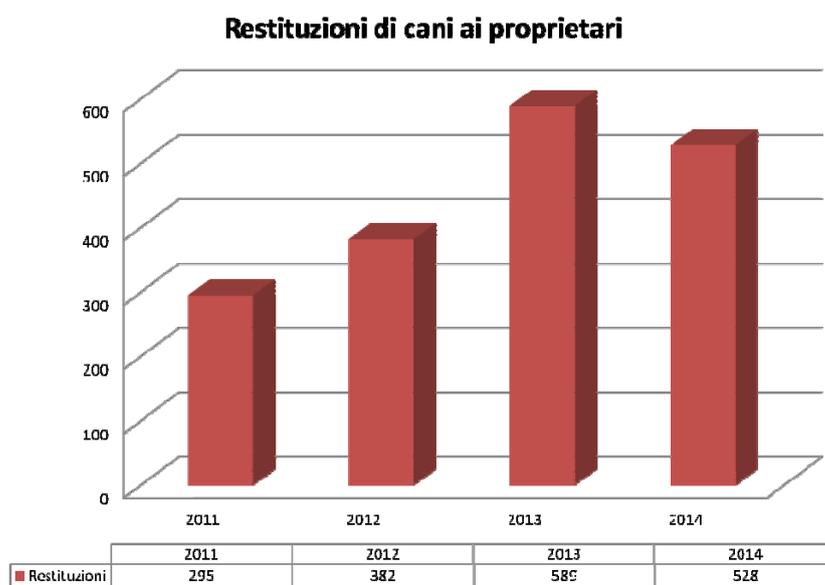


Figura 61: restituzioni di cani ai proprietari

Incremento del dato riferito alle restituzioni dei cani ai proprietari.

L'obiettivo strategico regionale relativo alla "Riduzione del livello storico di presenza di cani vaganti sul territorio della Regione Campania" ha come **indicatore di risultato** il **decremento** del rapporto tra numero di cani vaganti catturati non identificati e numero di cani vaganti catturati e restituiti ai proprietari, calcolato al 31.12 di ogni anno e riferito a quello calcolato nell'anno precedente.

Indicatore di risultato Regionale

Anno 2011	10.731/295= 36
Anno 2012	10.146/382= 26
Anno 2013	11.987/589= 20
Anno 2014	10.283/528= 19

Tabella 64: indicatore di risultato Regionale

Ulteriori obiettivi per il futuro Piano Integrato sono:

- incrementare l'iscrizione in BDU mediante l'"anagrafe attiva"
- garantire l'allineamento dei cani detenuti nei canili con i cani registrati in BDU
- garantire la sterilizzazione della totalità dei cani catturati e /o ricoverati nei canili
- incrementare le adozioni dei cani senza padrone.

Indicatore di efficacia:

decremento del rapporto tra numero di cani vaganti catturati non identificati e numero di cani vaganti catturati e restituiti ai proprietari, calcolato al 31.12 di ogni anno e riferito a quello calcolato nell'anno precedente, su dato estratto dai sistemi informatici regionali.

N.B. Si precisa che per l'anno 2014 le tabelle sono state compilate sulla scorta di dati forniti esclusivamente dai sistemi informatici regionali GISA/BDU/VAM e non più da flussi cartacei; tale modalità di calcolo comporta una variabile relativa ai ritardi che ancora si riscontrano nella modalità di registrazione su piattaforma informatica, essendo un obbligo di nuova introduzione."

Piano di Monitoraggio Leishmaniosi canina

Scopo del Piano è quello di monitorare l'incidenza dell'infezione per valutare i provvedimenti di sorveglianza necessari al fine di prevenire la Leishmaniosi Viscerale umana attraverso il controllo del serbatoio canino. Il piano verte su prelievi di campioni ematici sui cani per esami sierologici.

In considerazione dell'analisi del rischio effettuata, il piano di monitoraggio viene attuato nei territori delle province di Caserta, Napoli e Salerno, mentre la sorveglianza attiva sui canili-rifugi è attuata in tutto il territorio della regione, in considerazione degli spostamenti dei randagi ivi rifugiati.

ANNO	Totale prelievi	Popolazione Anagrafata	% popolazione testata
2011	19023	350788	5,4%
2012	16321	401335	4,1%
2013	18130	454520	4,0%
2014	20111	511493	3,9%

Tabella 65: nr prelievi per anno

PROV	2011	2012	2013	2014	Totale
AV	413	229	543	356	1541
BN	166	237	289	194	886
CE	4233	2642	3507	3331	13713
NA	17122	12103	11584	14852	55661
SA	4688	3568	4867	4761	17884

Tabella 66: nr analisi per provincia

PROV	Dubbio	Negativo	Positivo	Totale
AV	51	1245	245	1541
BN	35	586	265	886
CE	364	11778	1571	13713
NA	1827	47616	6218	55661
SA	569	14797	2518	17884

Tabella 67: Esiti analisi per provincia

Utenti richiedenti	2011	2012	2013	2014	Totale
ASL	21027	13838	16881	18201	69947
Canili	2721	3073	2386	3421	11601
Privati	2818	1833	1501	1842	7994
Altro	2876	1868	1523	1870	8137

Tabella 68: nr analisi per richiedente

Diagnostica cadaverica dei sinantropi, dei cani e dei gatti

L'attività è stata svolta nel quadriennio di riferimento secondo la tabella sottostante:

OBIETTIVI	RISULTATI
obiettivo DPAR 2011: attuazione di necroscopie su almeno il 5% degli animali deceduti	n. 173 necroscopie mammiferi n. 176 necroscopie sinantropi/selvatici
obiettivo DPAR 2012: Effettuazione di esami necroscopici su almeno il 3% degli animali deceduti, con un minimo di n. 200 esami necroscopici su base regionale.	n. 395 necroscopie mammiferi n. 235 necroscopie sinantropi/selvatici
obiettivo DPAR 2013: Effettuazione almeno (standard minimo) di n. 255 necroscopie (obiettivo presunto in base ai dati storici)	n. 419 necroscopie mammiferi n. 275 necroscopie sinantropi/selvatici
obiettivo DPAR 2014: Effettuazione di n. 782 necroscopie (dato calcolato in base al dato storico)	n. 510 necroscopie mammiferi n. 122 necroscopie sinantropi/selvatici

Tabella 69: Diagnostica cadaverica obiettivi e risultati

Come si evince nella tabella soprastante, si è resa necessaria la rimodulazione nel corso del tempo dell'obiettivo, in considerazione delle difficoltà emerse nel calcolo delle percentuali (5% primo anno, 3% secondo anno) degli animali da sottoporre a necropsia, in particolare per la mancanza del denominatore (totale di animali smaltiti). Tale dato infatti, prima dell'entrata a regime della registrazione dello stesso nel sistema informativo regionale VAM, come da specifica istruzione operativa, non era esattamente monitorato, né richiesto strettamente dalle norme vigenti (rf. Regolamento CE 1069/2009)

Per quanto attiene l'operatività, trattandosi di una nuova attività, la stessa nel corso dell'anno 2011 è stata svolta quasi esclusivamente dal CRIUV che ha provveduto al necessario aggiornamento sulle tecniche necroscopiche del personale delle AASSLL.

Nel corso delle successive annualità l'operatività è stata, in percentuali variabili, espletata anche dalle AASSL, sempre con l'affiancamento di questo ultimo.

L'attività di necroscopie sui selvatici/sinantropi invece resta sempre operatività CRIUV, in diretta connessione con le attività del CRAS Napoli che, come noto, ha anch'esso sede operativa presso il P.O. Frullone dell'ASL NA1 Centro.

Una delle criticità che attengono alla predetta attività consiste nella poco puntuale registrazione in VAM, con difficoltà nelle rendicontazioni. A questo si aggiunge la mancanza di una rete capillare sul territorio di punti diagnosi (sale settorie) e di procedure standard tra le varie AASSLL per la gestione delle carogne rinvenute sul territorio e degli animali padronali.

A tal proposito, infatti, pur essendo presente una specifica procedura operativa per la gestione delle carogne di cani e gatti sul territorio, con registrazione nel sistema informativo VAM, questa non è stata sempre puntualmente applicata, a motivo delle grandi differenze territoriali nella gestione della problematica.

Il RTA è ancora a livelli di implementazione non soddisfacenti.

Per il prosieguo dell'attività future, è opportuno mantenere un livello standard di necroscopie da eseguire annualmente, che si attesti inizialmente sulle attività svolte nel corso dell'anno 2014, per arrivare gradualmente ad un parametro percentuale di animali da esaminare sul totale di quelli smaltiti. Per perseguire tale scopo, è ovviamente necessario dare pieno impulso all'attività "Identificazione, registrazione e destino delle carcasse di cani e gatti" nel sistema VAM.

Nel contempo si propone l'incremento "qualitativo" delle attività di necroscopia, con piena applicazione delle istruzioni operative e monitoraggio anche sull'appropriatezza delle diagnosi.

Si propongono pertanto tre indicatori:

- numero di necroscopie pari al 5% delle carcasse smaltite e nelle more mantenimento del livello standard minimo di necroscopie eseguite su base regionale, da attestare su n. 600 totali, comprensivo sia degli animali d'affezione che dei selvatici/sinantropi;
- verifica dell'appropriatezza e del livello di dettaglio delle diagnosi mediante il rapporto tra "non determinata" e "altro quadro" nella sezione "quadro patologico prevalente" della cartella clinica necroscopica di VAM; tale rapporto non dovrà superare 4:10.

CENTRO REGIONALE PER L'IGIENE URBANA VETERINARIA **(CRIUV) - ATTIVITA' ANNI 2011/2014**

Il CRIUV persegue le seguenti finalità:

- creazione di una rete di collaborazione tra le AASSLL per la gestione delle popolazioni animali sinantropiche attraverso metodiche di contenimento delle stesse;
- approfondimento epidemiologico sulle realtà di tipo parassitario, infettivistico ed ambientale con particolare riferimento ai contaminanti, utilizzando tali popolazioni come sentinelle ambientali e, quindi, a salvaguardia della salute pubblica;
- rilevazione ed elaborazione dei dati relativi alla patologia neoplastica degli animali nella banca dati del Registro Tumori Animali (RTA) a valenza regionale;
- realizzazione di una rete di referenti C.R.I.U.V. presso le AASSLL da dedicare alla mappatura delle aree nelle quali potranno evidenziarsi particolari problematiche legate alla frequenza di patologie di interesse zoonotico e tossicologico;
- erogazione delle Attività di II Livello Assistenziale in favore degli animali senza padrone, per rispondere al principio di uniformità ed economicità di spesa, avendo come riferimento una struttura centralizzata per attività cliniche e di diagnosi con attrezzature costose e di difficile gestione in forma non associata;
- attivazione della rete di collaborazioni per la diagnostica cadaverica con l'allestimento di almeno 1 presidio/ASL che effettui indagini diagnostiche su animali vivi e necroscopiche su animali deceduti; la peculiarità della rete consiste nel coinvolgimento delle AASSLL con il ruolo di fornitore/fruttore di tutte le attività svolte dal CRIUV;
- attivazione della degenza sanitaria per volatili ed altri sinantropi per gli approfondimenti di tipo epidemiologico;
- realizzazione di programmi di formazione ed informazione al personale medico e di comparto addetto alle linee di attività proprie del CRIUV (AASSLL, IZSM, Università);
- realizzazione di modelli operativi per l'erogazione di attività e terapie assistite dagli animali (ATT/PTT), anche attraverso gruppi misti di lavoro AASSLL/CRIUV.
- Nella prima fase il CRIUV fornisce assistenza alle realtà territoriali più disagiate, ne incentiva la crescita e promuove forme temporanee di collaborazioni interaziendali con altre realtà più dotate, con l'obiettivo di uniformare i livelli prestazionali relativi alle attività di I

Livello assistenziale di seguito elencate e che restano di esclusiva competenza dei Servizi veterinari territoriali:

- gestione dell'Anagrafe Canina, che comprende tutte le prestazioni e le attestazioni previste,
- sterilizzazione chirurgica degli animali senza padrone
- intervento di pronto soccorso per cani e gatti con esclusione delle prestazioni di II livello.

Il CRIUV eroga le seguenti prestazioni di II livello per conto delle AASSLL che non sono in grado di erogarle in proprio:

- diagnostica e prestazioni clinico-chirurgiche di elevata complessità in regime di ricovero per cani e gatti senza padrone, e nei seguenti casi:
 - pronto soccorso,
 - primo soccorso presso i canili pubblici;
- diagnostica necroscopica finalizzata all'acquisizione di conoscenze sulle cause di morte, nonché sulla prevalenza di patologie di tipo infettivo e non nei sinantropi.

Si riportano di seguito brevemente i dati riferiti alle attività rese dalle tre aree funzionali del CRIUV **per le annualità 2011/2014** :

Area “Attività sanitarie di elevata specialità di supporto alle AA.SS.LL. per gli animali senza padrone”

Sono state richieste dalle Aziende Sanitarie Regionali prestazioni *di secondo livello assistenziale* (alta specialità chirurgica, diagnostica specialistica strumentale, approfondimento diagnostico in medicina) come di seguito:

- N° 477 prestazioni complesse di alta specialità chirurgica
- N° 732 prestazioni di diagnostica specialistica strumentale
- N° 784 prestazioni specialistiche di approfondimento diagnostico in medicina e medicina infettivistica.

Le prestazioni rese per attività di II livello assistenziale per un totale di n° 2.094, sono state effettuate su cani e gatti in regime di ricovero presso l’Ospedale Veterinario ASL NA 1 Centro per un totale di n° 11.680 giorni di degenza.

Area Benessere Animale ed Epidemiologia applicata al Sinantropismo

Come già specificato nel capitolo soprastante relativo alle attività di diagnostica cadaverica, il CRIUV ha svolto direttamente e/o supervisionato le seguenti attività:

- N. 1.497 esami necroscopici di mammiferi (cani, gatti, animali da zoo);
- N. 808 esami necroscopici di animali selvatici/sinantropi.

In attività CRAS/CRIUV su selvatici/sinantropi sono state effettuate le seguenti prestazioni:

Gestione Fauna selvatica ricoveri	n. 1957
Gestione sequestri fauna selvatica	n. 102
Gestione custodia giudiziaria fauna	n. 463
Reimmersioni fauna selvatica	n. 725
Diagnostica /es.clinici e chirurgici	n. 1110

Tabella 70: prestazioni CRAS/CRIUV

Area “ Formazione, Informazione e ricerca scientifica applicata”

Si riporta di seguito il resoconto del Programma Regionale di Formazione e Sensibilizzazione in materia di Igiene Urbana Veterinaria redatto ed espletato dal Centro Regionale di Riferimento per l'IUV, delegato in materia :

- ✓ Corso per “Operatori nel campo delle attività commerciali per animali da compagnia”, ai sensi della D.G.R. n. 593/2006 . Avviate e completate n° 8 edizioni di corso
- ✓ Corso di “Riqualificazione per operatori tecnici delle AA.SS.LL. addetti alla cattura, al soccorso ed al ricovero degli animali d’affezione” – Avviato e completato n° 1 edizione del corso
- ✓ Corso di “Formazione per operatori tecnici addetti alla cattura, al soccorso ed al ricovero degli animali d’affezione” - Avviato e completato n° 1 edizione del corso
- ✓ Corso “Percorsi diagnostici in necropsia” - Avviato e completato n° 3 edizioni del corso
- ✓ Corso di “ Formazione per gli Agenti di Polizia Municipale sugli adempimenti legislativi in materia di prevenzione del randagismo” – Avviati e conclusi in 104 Comuni
- ✓ Corso di aggiornamento per Medici Veterinari: “Programmi di cattura di animali sinantropi, domestici e selvatici con la teleanestesia” Avviati e completati n° 2 edizione del corso
- ✓ Corso di Formazione per il personale impiegato nelle strutture di Pet Therapy - Avviato e completato n° 1 edizione del corso
- ✓ Corso “ La fauna selvatica in Regione Campania: aspetti normativi e gestionali nell’ambito del monitoraggio epidemiologico” Avviato e completato n° 1 edizione del corso.

Nel corso del quadriennio il CRIUV ha:

- ✓ supportato i Servizi Veterinari territoriali nel corso di sopralluoghi ispettivi per situazioni di particolare complessità, quali ad esempio quelle verificatesi presso alcuni canili della regione (es. Marigliano e Brusciano; Torre Orsaia);
- ✓ elaborato un documento relativo ai “Requisiti minimi da osservare per il servizio di ricovero e/o degenza dei cani vaganti catturati dalle AA.SS.LL. nei canili pubblici o privati

convenzionati”, inviato a tutti i Comuni ed alle AA.SS.LL., (nota prot. n° 0068275 del 02/02/2015), sottolineando l’obbligo di attenersi a tali indicazioni;

- ✓ monitorato, su mandato della UOD Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria, lo stato di attuazione, da parte delle AA.SS.LL., della normativa vigente in materia di prevenzione del randagismo ed ha rappresentato, con specifiche note elaborate per ciascuna Azienda, le carenze riscontrate, sottolineando i punti critici e proponendo strategia da attuare nell’immediato. L’UOD Prevenzione e Sanità Pubblica Veterinaria sulla scorta di tale monitoraggio nonché dall’analisi dei dati riferiti all’annualità 2014 ha richiesto, nel primo periodo del corrente anno, l’elaborazione urgente da parte di ciascuna Azienda di un Piano Operativo che includa in particolare le azioni correttive e risolutive delle criticità rilevate per il contenimento del randagismo ed una gestione più razionale dei ricoveri dei cani presso i canili.

Sono stati elaborati, inoltre, progetti di ricerca applicata che hanno comportato lo studio, ai fini applicativi, di tecniche e procedure già validate ed accreditate dalla comunità scientifica e normalmente in uso in quanto Evidence Based Medicine (EBM), che possano condurre a decisivi progressi in materia di IUUV, in particolare per quanto attiene all’economicità gestionale, all’accorciamento dei tempi di degenza degli animali sottoposti a terapie, al benessere animale ed alla razionalizzazione degli interventi. Si tratta in definitiva di applicazione di protocolli, di osservazioni, di raccolta dati ed informazioni relativi a situazioni comprese nell’ambito della normale routine clinico-diagnostica-terapeutica che si svolge presso le strutture sanitarie pubbliche dedicate agli animali randagi, e che non rivestono in alcun modo carattere sperimentale.

Si sottolinea che i progetti in questione hanno riguardato:

- o animali senza padrone che transitano, per le attività istituzionali, presso il CRIUV;
- o soggetti (cani, gatti, sinantropi) naturalmente affetti da patologie e/o traumatismi;
- o attività di soccorso erogate secondo protocolli diagnostico/terapeutici consolidati nell’attività professionale e nella letteratura.

Le ricadute operative sulle tematiche di IUUV delle progettualità hanno rappresentato un requisito essenziale atteso che l’obiettivo è stato quello di sviluppare “modelli” da applicare sul territorio.

In particolare le ricadute operative di maggior rilievo si sono rivelate in :

- applicazione di idonei protocolli anestesiológicos e di controllo del dolore in animali traumatizzati e/o sottoposti ad interventi chirurgici, al fine di accelerare i processi di guarigione;
- accorciamento dei tempi di degenza;
- riduzione dei costi delle prestazioni;
- razionalizzazione nell'uso di medicinali e presidi utilizzati ai fini del miglioramento del benessere degli animali e la riduzione dei costi;
- evidenza di particolari fattori di rischio derivanti dal contatto con animali a vita sinantropica (es. prevalenza di zoonosi quali le dermatofitosi) da parte degli operatori, ai fini della predisposizione di protocolli più idonei finalizzati alla manipolazione più sicura dei soggetti.

In particolare una linea di ricerca denominata "Gestione sanitaria e manageriale di un canile c.d. dinamico che tutelando il benessere animale e la qualità delle prestazioni erogate consenta il miglior risparmio economico per la collettività", ha consentito di ottenere un interessante dato riferito alla spesa sostenuta dai 552 Comuni della Regione Campania per il mantenimento dei cani randagi nei canili pubblici e/o privati convenzionati e calcolato per il quinquennio 2007/2011.

L'elaborazione statistica dei dati ottenuti, richiesta anche al Centro di Referenza Nazionale per il Benessere e l'Igiene Urbana Veterinaria di Teramo, è stata completata dal CRIUV.

MATERIALI e METODI

L'analisi è stata condotta su tutti i 552 comuni della Regione Campania.

Da Gennaio 2013 a Gennaio 2014 il Centro di Riferimento Regionale D'Igiene Urbana Veterinaria (C.R.I.U.V) ha inviato presso il Settore economico – finanziario di ogni Comune della Campania, una nota **Prot.2012 0919259 del 12/12/2012** della Regione Campania, con una scheda allegata da compilare. Nella scheda, in particolare, veniva chiesto di fornire dati relativi alle spese di gestione per il mantenimento dei cani senza padrone nei canili, numero cani e numero dei canili comunali o convenzionati nel quinquennio dal 2007 al 2011.

I dati acquisiti, relativi al quinquennio 2007-2011, sono stati inseriti in un database, e successivamente elaborati dopo averli stratificati per le seguenti variabili:

- ✓ Provincia;
- ✓ Comune;
- ✓ ASL di appartenenza;
- ✓ Superficie (kmq);
- ✓ Popolazione Residente per ASL , Capoluoghi di Provincia e Parchi Naturali;
- ✓ Spese Sostenute;
- ✓ Numero Cani Presenti;
- ✓ Numero Canili Comunali o Convenzionati.

Gli stessi dati sono stati riordinati e raggruppati per macrocategorie:

- ✓ ASL di appartenenza;
- ✓ Capoluoghi di Provincia;
- ✓ Comunità Montane;
- ✓ Parchi Naturali.

Da quanto così stratificato, riordinato e raggruppati in fogli Excel, si sono potuti ottenere dati indicanti :

- spese sostenute per i vari comuni o Asl di appartenenza;
- coefficiente di spesa €/ abitante per ogni comune o Asl di appartenenza;
- rapporto % cane/abitante per ogni comune o Asl di appartenenza.

Successivamente, allo scopo di verificare statisticamente le differenze tra le ASL analizzate, gli anni considerati, nonché i comuni del parco del Vesuvio, relativamente ai parametri considerati, i dati disponibili sono stati analizzati mediante Analisi della Varianza, confrontando le medie con il test del t di Student ed utilizzando la Procedura GLM (PROC GLM) del pacchetto Statistico SAS (2000). In particolare, le spese sostenute e il coefficiente di spesa annuale sono stati elaborati con il seguente modello semplice a due fattori senza interazione:

$$y_{ijk} = \mu + ASL_i + Anno_j + \varepsilon_{ijk}$$

dove: y = parametro considerato, μ = media generale, ASL ($i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$) e Anno ($j = 1, 2, 3, 4, 5$) sono i due fattori considerati ed ε l'effetto dovuto all'errore.

Infine, i dati relativi alle spese sostenute, coefficiente di spesa annuale, nonché numero di cani presente ogni 1000 abitanti sono stati elaborati con il seguente un modello semplice a un fattore:

$$y_{ijk} = \mu + Comune_i + \varepsilon_{ij}$$

dove: y = parametro considerato, μ = media generale, Comune ($i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13$), l'effetto dovuto al fattore considerato ed ε l'effetto dovuto all'errore.

RISULTATI

Non tutti i comuni hanno comunicato in maniera omogenea nell'arco dei cinque anni i dati richiesti.

Su 552 comuni:

- 70 comuni non hanno fornito il dato dei cani e dei canili;
- 6 comuni non hanno quantificato il dato delle spese sostenute.

Nel quinquennio 2007-2011 i Comuni della regione Campania ha sostenuto complessivamente la spesa di € 66.740.074 così suddivisa per territorio di ciascuna ASL:

Comuni del territorio dell'ASL	Totale complessivo	Popolazione Residente (2011)
Avellino	5.485.104 €	428855
Benevento	3.776.141 €	284560
Caserta	13.855.781 €	905188
Napoli 1 Centro	3.829.359 €	974468
Napoli 2 Nord	12.454.852 €	914743
Napoli 3 Sud	14.682.742 €	1164086
Salerno	12.656.092 €	1092574

Tabella 71: spese per comuni

I risultati delle elaborazioni effettuate sui dati raccolti e stratificati sono riassunti nei grafici riportati a seguire.

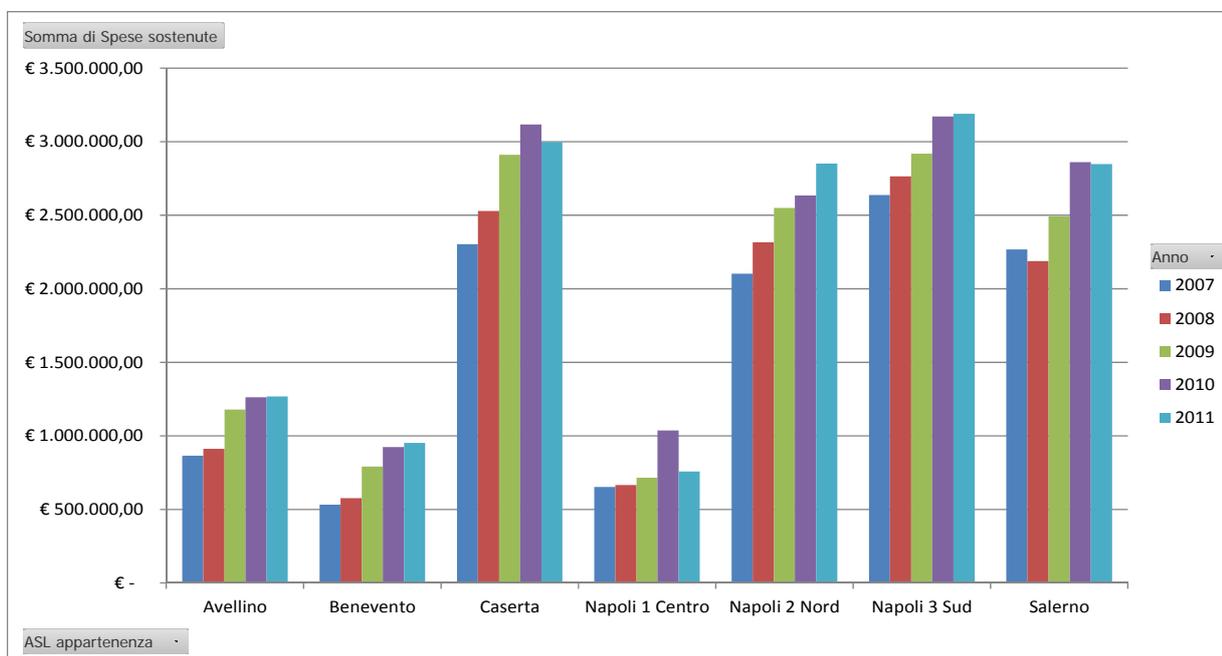


Figura 62: SPESE SOSTENUTE (ASL DI APPARTENENZA)

Dalla figura 62 si evidenzia che le spese sostenute dal Comune di Napoli (SAL NA 1) si mantengono costanti, nell'arco del quinquennio, intorno ai 700.000 €, con un picco che supera di poco il milione di euro solo nell'anno 2010.

I comuni che registrano le spese quinquennali più basse, al di sotto del milione di euro, sono rispettivamente quelli delle ASL di Benevento e di Avellino. Quest'ultima solo negli anni 2009-2010-2011 supera la soglia del milione di euro.

Appare evidente che i Comuni delle ASL di Caserta, Napoli 2 Nord, Napoli 3 Sud e Salerno hanno raggiunto i livelli di spesa più alti che sono aumentati dal 2007 al 2011 sfiorando i 3.000.000 €.

Dal confronto tra la figura 62 e la figura 63, dove sono rappresentati i coefficienti di spesa (€/abitante), si evidenzia come il Comune di Napoli dell'ASL Napoli 1 Centro si conferma sui livelli di spesa più bassi (al di sotto dell'euro/abitante).

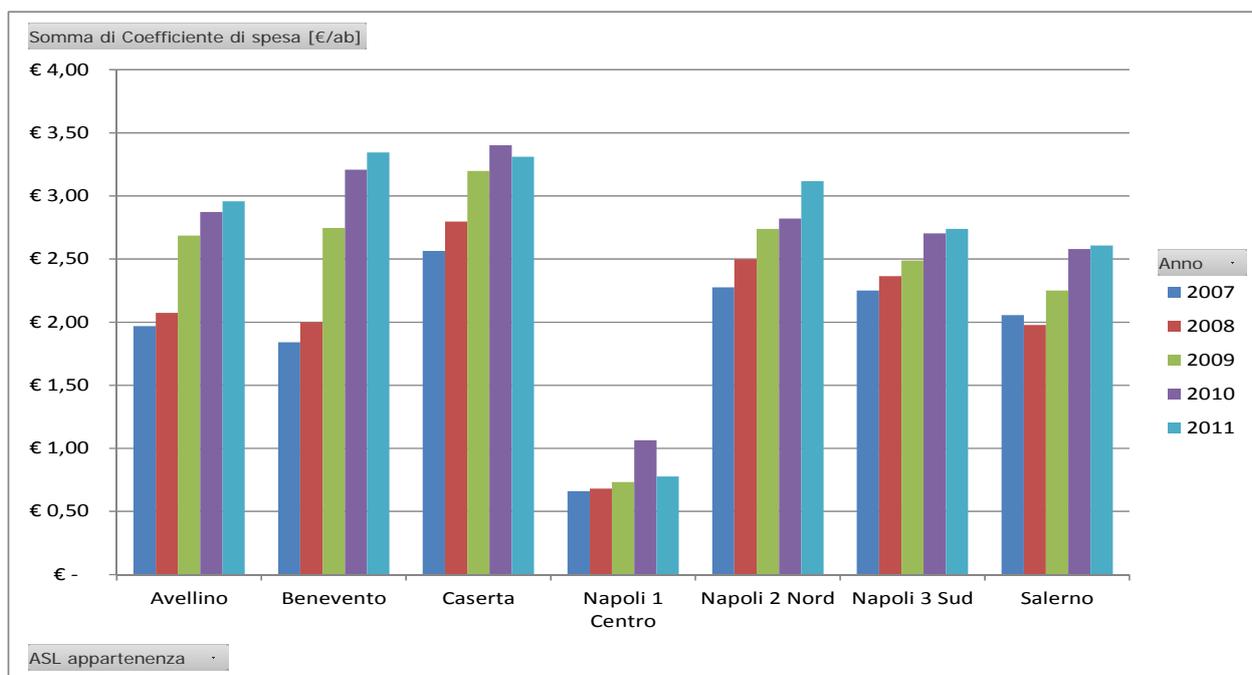


Figura 64: COEFFICIENTE DI SPESA €/ ABITANTE (ASL DI APPARTENENZA)

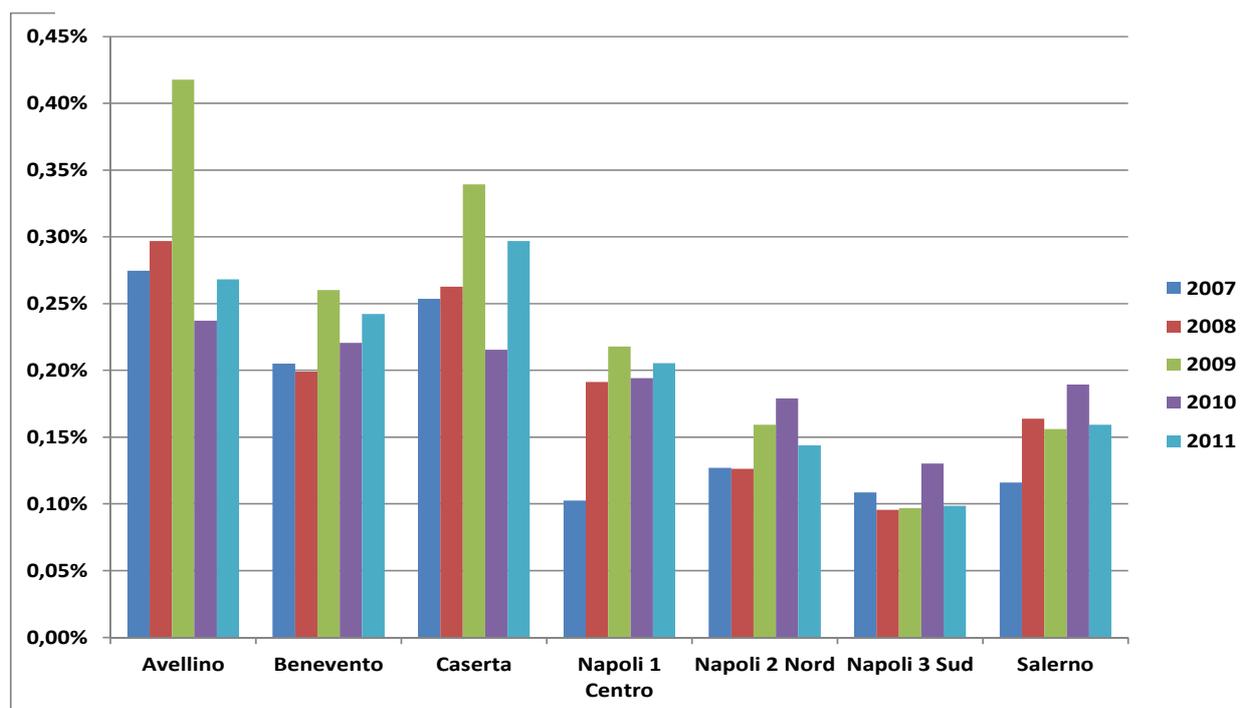


Figura 63: RAPPORTO % CANI CATTURATI/ABITANTI (ASL DI APPARTENENZA)

Nella figura 63 sono rappresentati i rapporti percentuali fra i cani catturati/abitanti.

Il numero dei cani catturati è un valore ricavato dai flussi informativi che ogni anno il Ministero della Salute fornisce alle ASL delle varie regioni italiane.

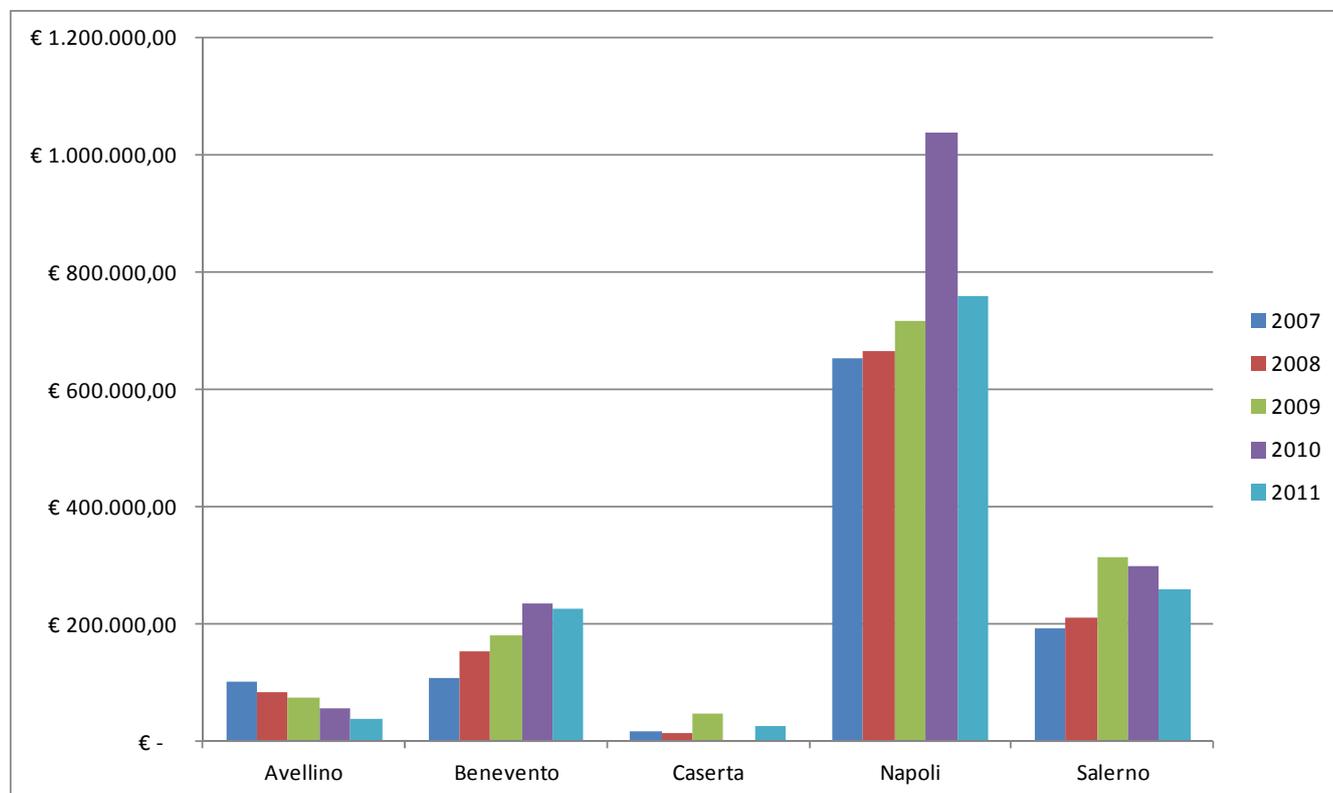


Figura 65: SPESE SOSTENUTE (CAPOLUOGHI DI PROVINCIA)

Nella figura 65 sono rappresentate le spese dei capoluoghi di provincia; nel quinquennio considerato la città di Napoli sostiene i livelli di spesa più alti, soprattutto nell'anno 2010, a differenza degli altri capoluoghi che non superano i 200.000 € di spesa. La città di Salerno mostra il picco più alto di spesa relativamente al 2009 (circa 300.000 €) per poi decrescere fino al 2011.

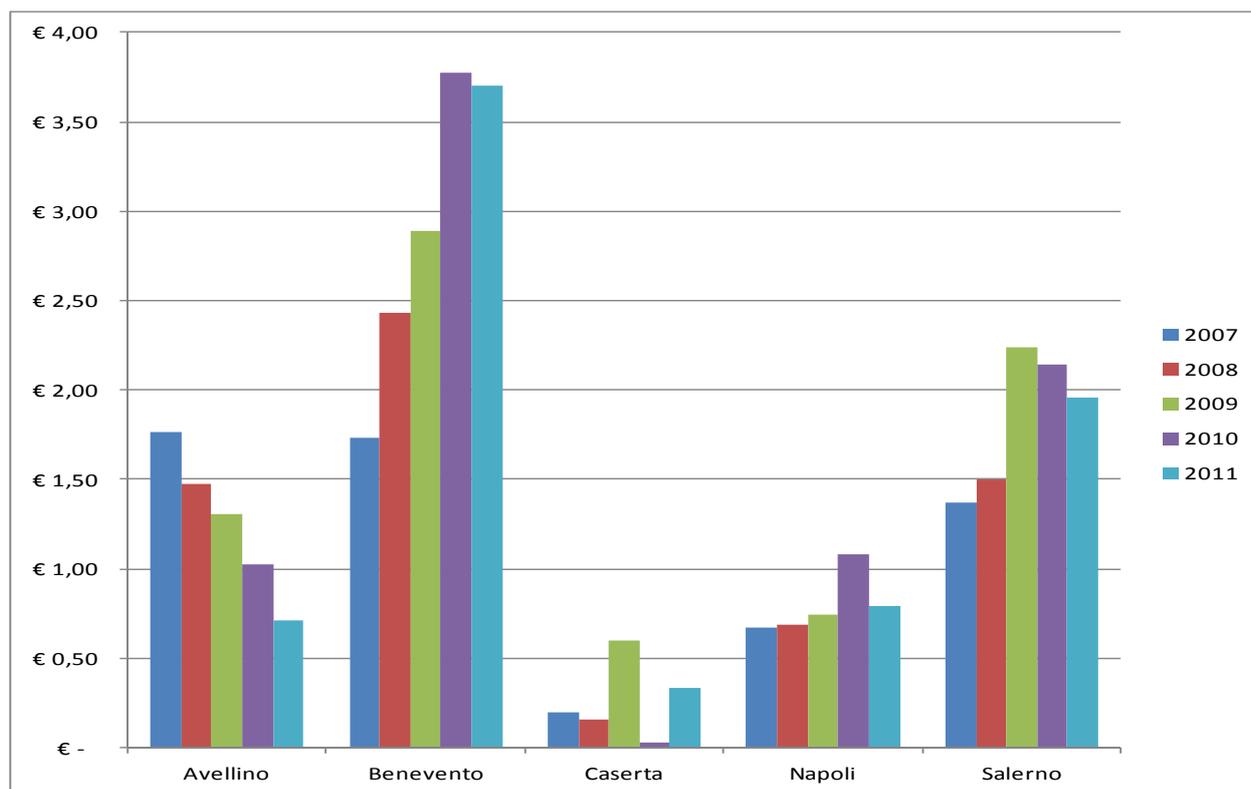


Figura 66: COEFFICIENTE DI SPESA €/ ABITANTE (CAPOLUOGHI DI PROVINCIA)

Esaminando, per gli stessi capoluoghi, il coefficiente di spesa €/ abitante si evidenzia nella figura 66 un netto ribaltamento della situazione in cui la città di Napoli spende appena 0,70 €/abitante, subito dopo Caserta che raggiunge il suo picco nel 2009 spendendo 0,50 €/abitante.

Benevento che registra i valori di coefficiente più alto, mostra un trend in costante aumento, superando addirittura i 3,50€/ abitante nel 2010 e 2011.

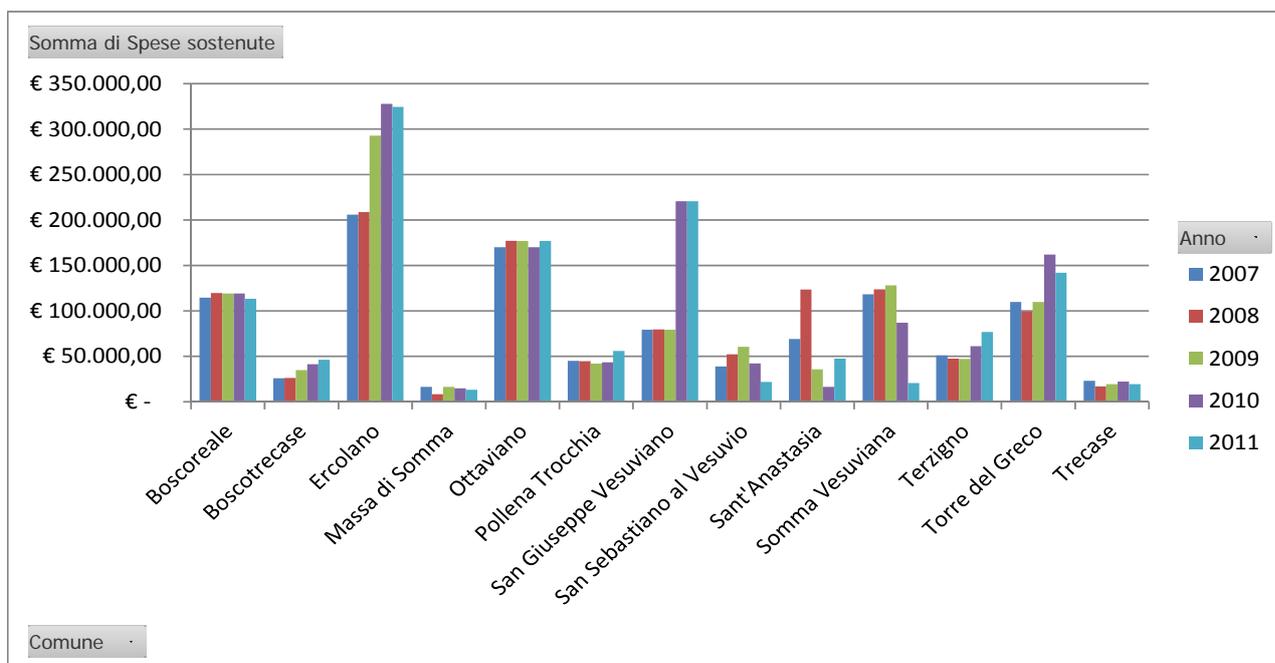


Figura 67: SPESE SOSTENUTE (Parco Nazionale del Vesuvio)

I tredici comuni del Parco Nazionale del Vesuvio hanno sostenuto nel quinquennio considerato 5.971.163 € con una popolazione residente di 351.983 abitanti su 196 Km² di superficie totale.

Dalla figura 67 emerge come tra i comuni appartenenti al Parco Nazionale del Vesuvio, il comune di Ercolano, con circa 55.000 abitanti e 19,54 Km², registri i valori di spesa più elevati fino a quattro volte più alti rispetto alla media rapportata agli altri comuni, soprattutto dal 2009 al 2011.

Dall'analisi della figura 68 si evince come Ercolano rimanga in ogni caso tra i comuni con il coefficiente di spesa più alto, superato dal comune di San Giuseppe Vesuviano negli ultimi due anni di esercizio e dal comune di Ottaviano che con 24.000 ab su 19,85 Km² mostra sia spese importanti (170.000€) sia un significativo coefficiente di spesa per quanto costante nei cinque anni.

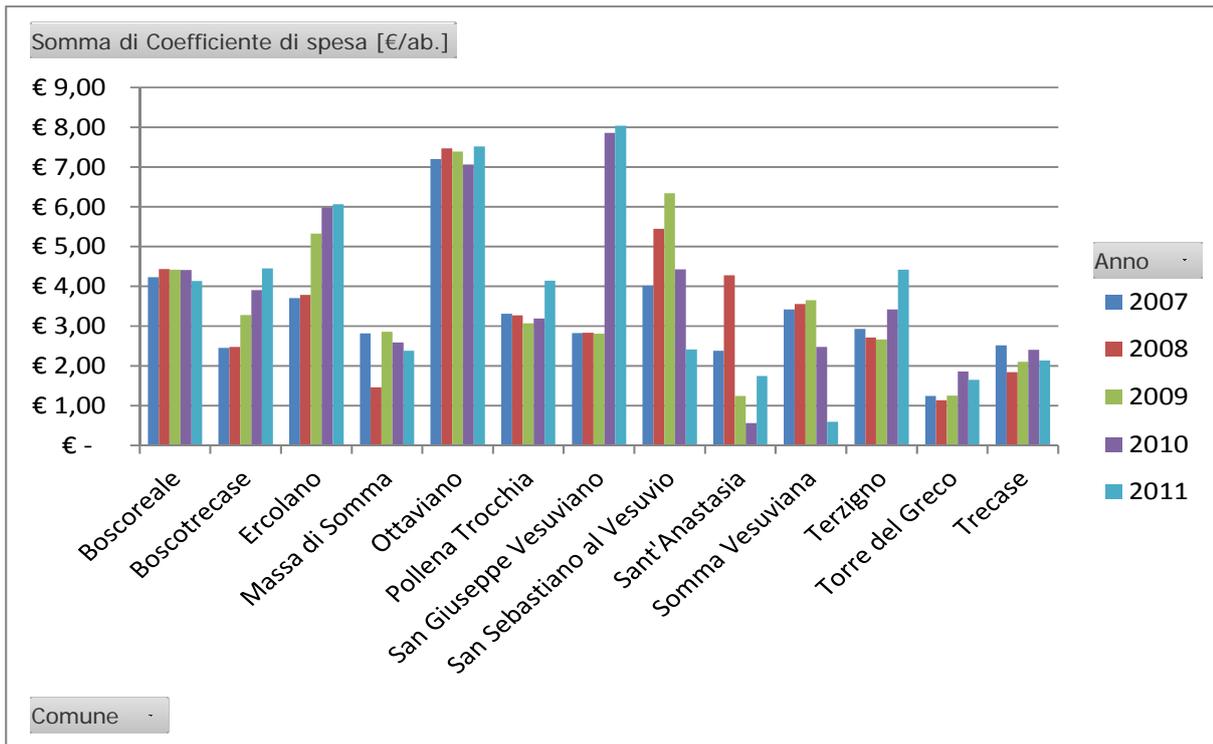


Figura 68: COEFFICIENTE DI SPESA €/ ABITANTE (Parco Nazionale del Vesuvio)

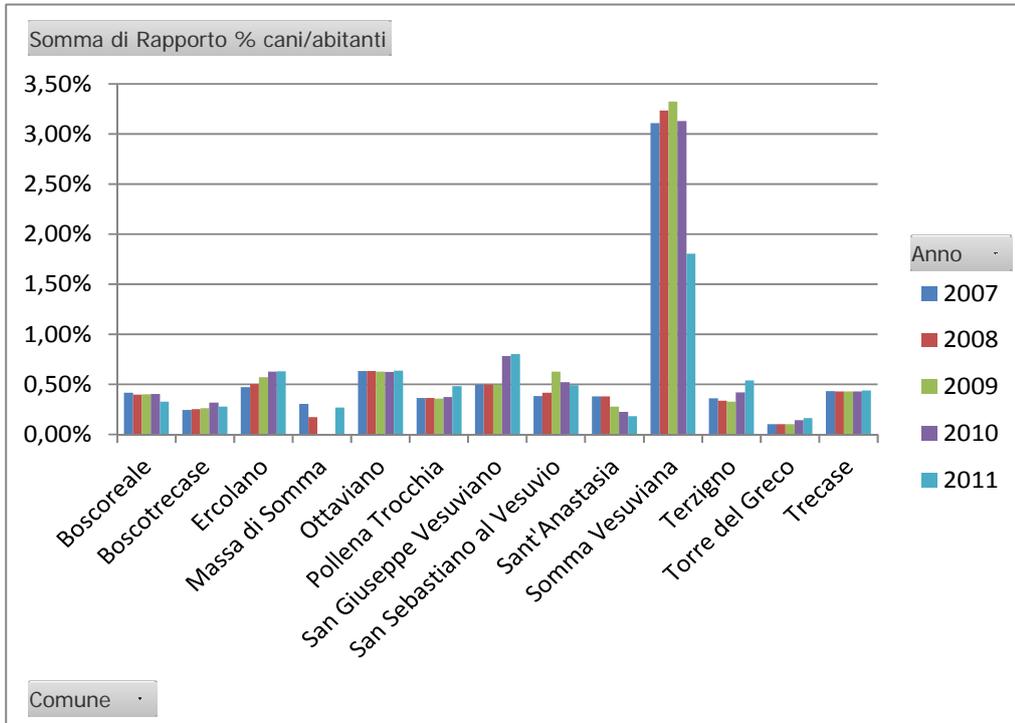


Figura 69: RAPPORTO % CANI CATTURATI/ABITANTI (Parco Nazionale del Vesuvio)

La figura 69 mette in evidenza, invece, il caso singolare del comune di Somma Vesuviana con 34.000ab su 30 Km² per il quale si registra un rapporto di tre cani ogni cento abitanti a differenza di una media di 0,5 cani ogni cento abitanti per tutti gli altri comuni appartenenti al Parco del Vesuvio.

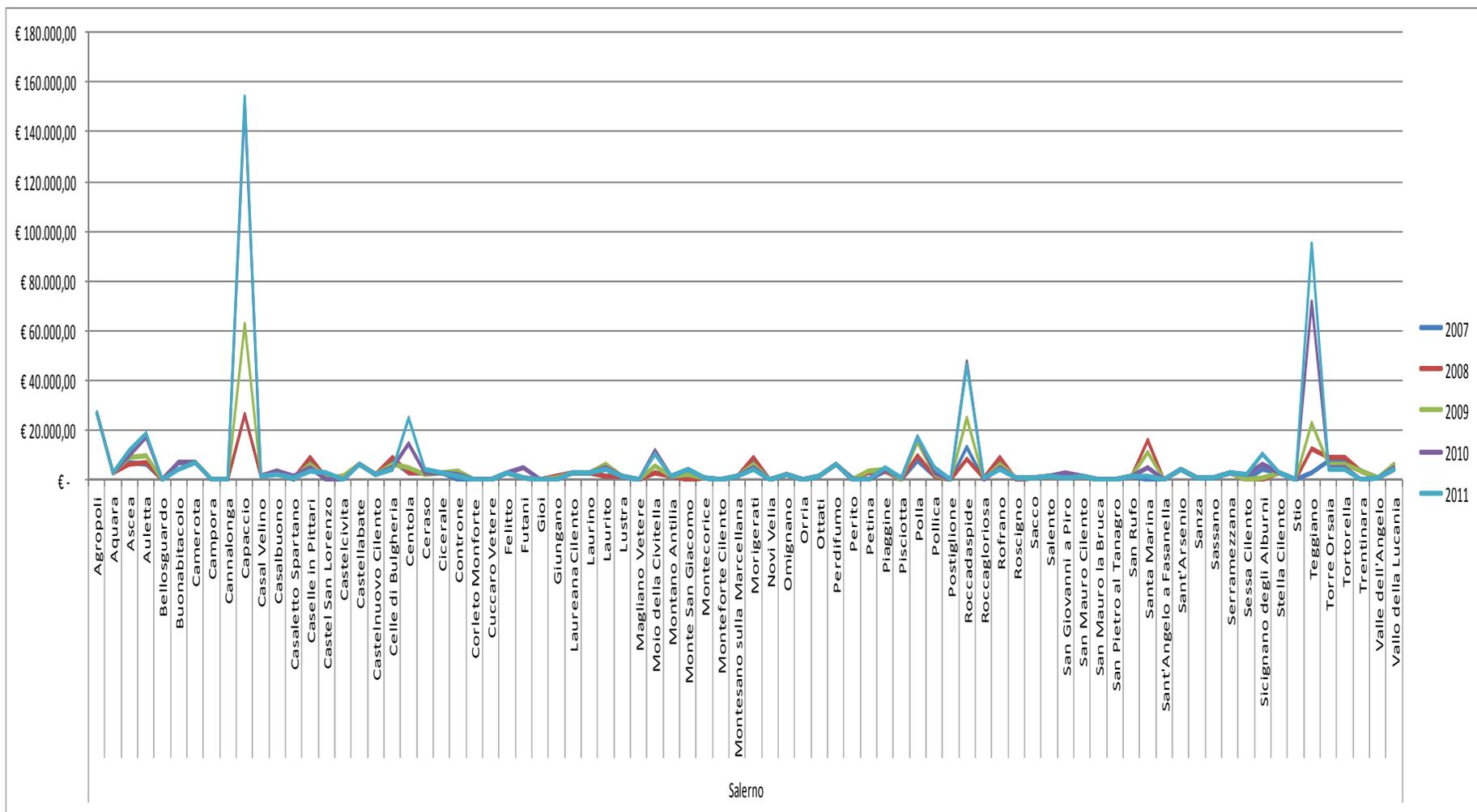


Figura 70: SPESE SOSTENUTE (Parco Nazionale del Cilento);

Gli ottanta comuni appartenenti al Parco Nazionale del Cilento hanno sostenuto, nel quinquennio 2007-2011, € 1.923.816 con una popolazione totale residente di 220.689 ab su 2.857 Km² di superficie totale.

Dalla figura 70 si evidenzia che il comune di Capaccio, con 22.000 ab su 112 Km², registra i valori di spesa più alti, seguito dai picchi di spesa che toccano i 100.000 € nel 2010-2011 per il comune di Teggiano con circa 8.000 ab su 61 Km².

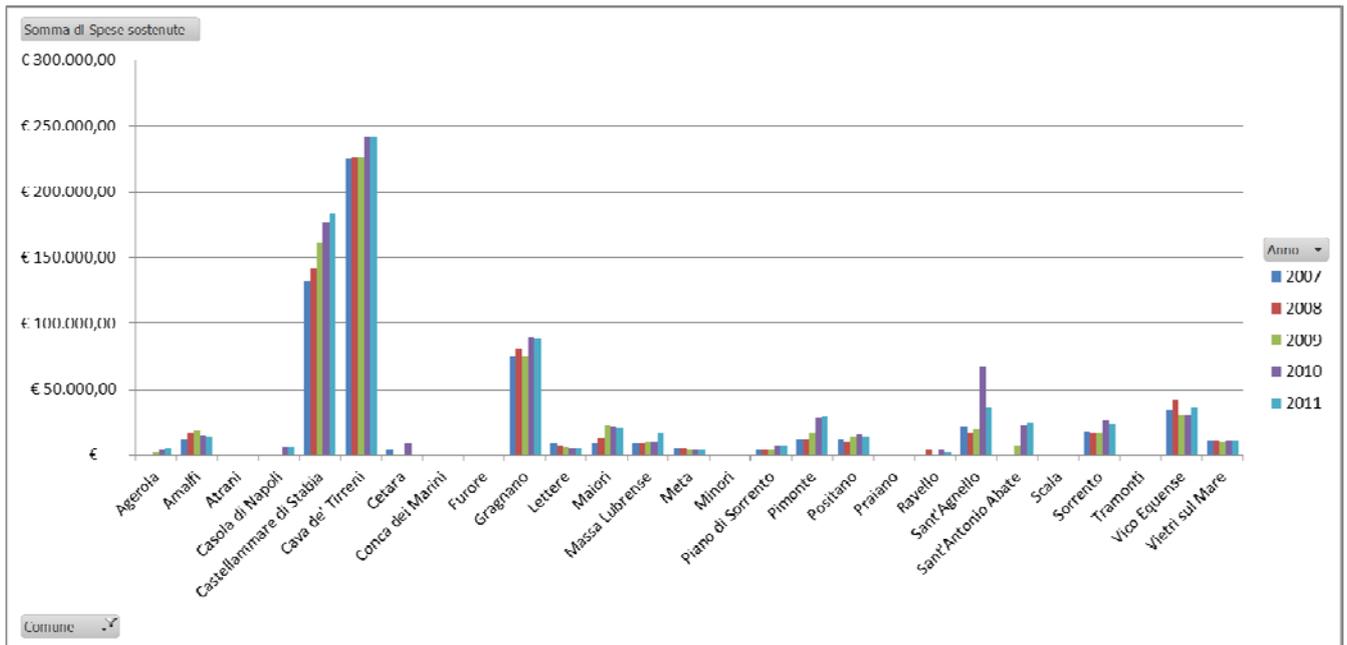


Figura 71: SPESE SOSTENUTE (Parco Regionale Monti Lattari)

I ventisette comuni del Parco regionale dei Monti Lattari, sia appartenenti alla provincia di Napoli che di Salerno, hanno sostenuto nel quinquennio considerato € 3.412.814 con una popolazione residente totale di 313.052 ab su 295 Km².

Nella figura 71 si evidenzia come il comune di Cava de' Tirreni, con 53.000 ab su 36 km², abbia sostenuto i valori di spesa più alti, specialmente nel 2010 e 2011.

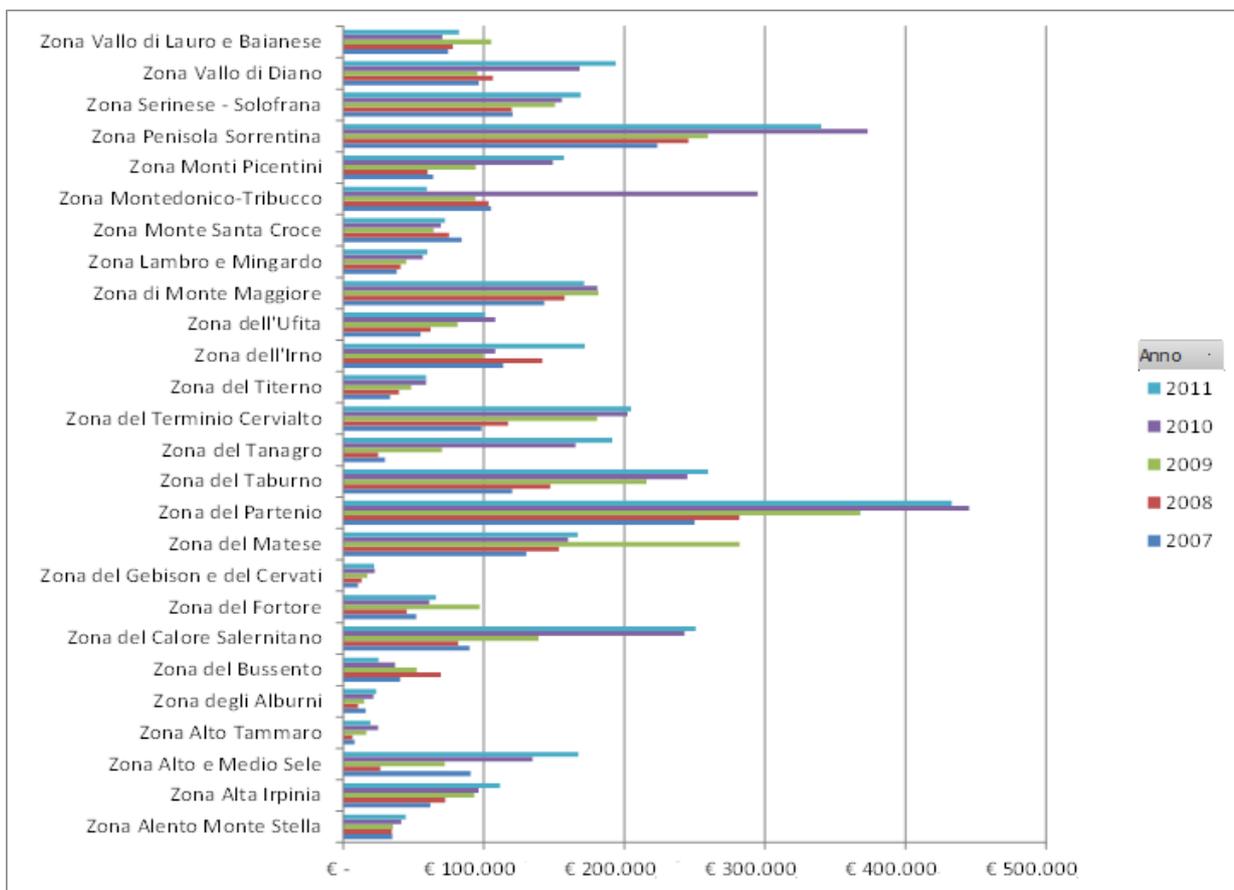


Figura 72: SPESE SOSTENUTE (Comunità Montane)

In un'ulteriore stratificazione dei dati raccolti si è effettuata la suddivisione in comunità montane che, in regione Campania, hanno sostenuto un spesa complessiva di 14.785.130€.

Dalla figura 72 si evince come la Comunità del Partenio raggiunga i picchi di spesa più alti rispetto ai valori minimi della Comunità dell'Alto Tammaro.

Nelle seguenti tabelle sono riportati i risultati relativi alle spese annuali sostenute (riportate come euro all'anno ed euro per abitante) dai Comuni nelle sette ASL analizzate (tabella 1), nei cinque anni considerati (tabella 2) e nei 13 comuni del Parco del Vesuvio (tabella 3).

Comuni del territorio dell'ASL	Spese sostenute (€/anno)	Coefficiente Spesa Annuale (€/abitante)
AV	1.097.020 ^C	2.51 ^{BC}
BN	755.228 ^D	2.62 ^{BCa}
CE	2.771.156 ^{Ab}	3.05 ^A
NA1 Centro	765.871 ^D	0.78 ^D
NA2 Nord	2.490.970 ^B	2.69 ^B
NA3 Sud	2.936.548 ^{Aa}	2.50 ^{BC}
SA	2.531.218 ^B	2.29 ^{BCb}

Tabella 72: analisi delle spese

Lungo la colonna: A,B,C,D: $P < 0.01$; a,b: $P < 0.05$

Dalla tabella 72 si evidenzia che, indipendentemente dall'anno di gestione, i comuni delle ASL di NA3 Sud e di CE sono quelle che hanno speso statisticamente di più ($P < 0.01$) rispetto a tutte le altre (2.936.548 e 2.771.156 €/anno, NA3 Sud e CE, rispettivamente), tuttavia se l'ASL di CE mostra il valore più elevato anche come coefficiente di spesa annuale (3.05 €/abitante; $P < 0.01$), quello relativo a NA3 Sud risulta simile alle altre ASL. I valori significativamente ($P < 0.01$) più bassi relativi alle spese sostenute (€/anno) sono emersi per le ASL di NA1 Centro e BN (765.871 e 755.228 €/anno, rispettivamente); tuttavia, solo per l'ASL di NA1 Centro si confermano spese inferiori ($P < 0.01$) anche calcolate in funzione degli abitanti (0.78 €/abitante).

Dall'osservazione della tabella 73, è possibile notare che le spese sostenute, sia come euro all'anno, sia come euro per abitante, indipendentemente dai territori oggetto di indagine, sono aumentate gradualmente ed in modo statisticamente significativo ($P < 0.01$) con il passare dei cinque anni.

Anno	Spese sostenute €/anno	Coefficiente Spesa Annuale €/abitanti
2007	1.622.845C	1.94B
2008	1.707.300C	2.05B
2009	1.936.787B	2.40Ab
2010	2.143.941A	2.66Aa
2011	2.123.421A	2.69Aa

Tabella 73: analisi delle spese

Lungo la colonna: A,B,C: $P < 0.01$; a,b: $P < 0.05$

COMUNE	Spese sostenute €/anno	Coefficiente Spese Annuale €/abitante	Popolazione canina N.ro cani/1000 abitanti
Boscoreale	117.236C	4.33BCDd	3.90B
Boscotrecase	35.028E	3.31BCDEe	2.72C
Ercolano	272.056A	4.97Ba	5.60Ab
Massa di Somma	13.933Ef	2.42DEh	1.49D
Ottaviano	174.313Ba	7.32A	6.30Aa
Pollena Trocchia	46.354DEd	3.39BCDE	3.88B
San Giuseppe Vesuviano	58.532DEe	2.04E	0
San Sebastiano al Vesuvio	136.003BC	4.87Bb	0
Sant'Anastasia	43.232DEg	4.52BCc	0
Somma Vesuviana	95.670CDc	2.74CDEg	0
Terzigno	20.370E	2.20DE	0
Torre del Greco	124.701BCb	1.42EFh	0
Trecase	56.806DE	3.23BCDEf	0

Tabella 74: analisi delle spese per comune

Lungo la colonna: A,B,C,D,E: $P < 0.01$; a,b,c,d,e,f,g,h: $P < 0.05$

Come riportato in Tabella 74, anche nell'ambito dei Comuni del Parco Nazionale del Vesuvio sono emerse varie significatività statistiche. Non per tutti i comuni è stata possibile l'elaborazione completa per mancata trasmissione di alcuni dati richiesti. I comuni con la popolazione canina statisticamente (< 0.01) maggiore (6.30 e 5.60 cani/1000 abitanti, Ottaviano ed Ercolano, rispettivamente) sono quelli che hanno speso di più; in particolare, il Comune di Ottaviano ha speso di più per in rapporto agli abitanti presenti (7.32 €/abitante; $P < 0.01$), mentre quello di Ercolano ha speso di più annualmente (272.056 €/anno; $P < 0.01$). Infine, i Comuni di San Giuseppe Vesuviano, Pollena Trocchia, Trecase, Sant'Anastasia, Boscotrecase, Terzigno, e Massa di Somma hanno speso meno di 60.000 €/anno.

CONCLUSIONI

L'analisi dei dati ha permesso di apprezzare l'incidenza delle spese totali sostenute nell'ambito di gruppi omogenei in rapporto alla popolazione residente. E' evidente come i cittadini siano chiamati ad uno sforzo economico che non appare minimamente uniforme nelle diverse realtà della nostra Regione.

Per tale motivo, i risultati ottenuti nella presente ricerca dovrebbero essere intesi come un primo passo per delineare un approccio strategico globale che consenta di ridurre:

1. il fenomeno del randagismo canino;
2. il forte impatto sanitario, socio - economico ed ecologico;
3. gli elevati costi per il mantenimento dei cani nei canili.

Indicazioni più dettagliate possono essere ottenute valutando le variazioni percentuali dei parametri e i coefficienti elaborati nei diversi anni di esercizio, applicazioni queste che in futuro potranno essere utili per dettagliare nello specifico i risultati della ricerca.

Un primo dato che emerge da quanto attualmente elaborato è la mancata collaborazione da parte di numerosi comuni che non hanno reso disponibili sia i dati. Per tale motivo, la definizione dei dati relativi al numero di cani ricoverati nei canili richiede un ulteriore approfondimento che potrà essere ottenuto a seguito di richieste alle AA.SS.LL. di appartenenza competenti per la cattura dei randagi, e ai canili per il ricovero dei cani; dall'incrocio dei dati ottenuti saranno possibili ulteriori valutazioni.

Nonostante il dato complessivo non sia potuto essere definitivamente completo, appaiono evidenti profonde e significative differenze nella gestione economica del fenomeno "randagismo", evidenti sia nel confronto tra singoli comuni, sia quando i dati siano raggruppati per categorie omogenee. E' evidente, inoltre, come non esistano parametri che regolino le spese sostenute, né tanto meno un tetto massimo di spesa stabilito in maniera uniforme. Apparentemente singolare, inoltre, appare il dato che deriva dall'analisi dei costi sostenuti dal Comune di Napoli in cui l'ASL NA 1 Centro da anni propone un modello alternativo al semplice "mantenimento" dei cani in canile, offrendo al cittadino un sistema di controllo del fenomeno basato su:

- ❖ riduzione del numero dei cani in canile;
- ❖ servizio di Assistenza Medico-Veterinaria h 24/365 giorni anno presso il presidio ospedaliero veterinario;
- ❖ campagne di sterilizzazioni e di adozioni dei cani senza padrone.

Dai dati emersi dalla ricerca, tale modello si propone come economicamente il più vantaggioso, nei confronti di quelli adottati nelle altre realtà della Regione ove i maggiori costi sostenuti dai Comuni non hanno garantito una gestione altrettanto efficace del randagismo e proporzionata alla spesa sostenuta.

Si ritiene, pertanto, utile estendere la ricerca alle annualità successive a quelle del progetto, unitamente alla valutazione dei costi "indiretti" sostenuti dai Comuni, relativi al contenzioso per danni e/o addentature provocate da cani vaganti.

Elenco delle Figure

Figura 1 Inserimento imprese registrate ai sensi del Reg 852/04 nel sistema informativo regionale	8
Figura 2 Distribuzione % dei controlli degli stabilimenti 853 ad oggi.....	14
Figura 3 Distribuzione % dell'andamento nella categoria di rischio degli stabilimenti853.....	14
Figura 4 Distribuzione dei controlli per AA.SS.LL.....	15
Figura 5 Distribuzione % per AA.SS.LL dell'andamento nella categoria di rischio degli stabilimenti 853.....	16
Figura 6 Distribuzione % dei controlli delle imprese registrate ad oggi.....	17
Figura 7 Distribuzione % dell'andamento nella categoria di rischio delle imprese registrate.....	18
Figura 8 Distribuzione dei controlli per AA.SS.LL.....	18
Figura 9 Distribuzione % per AA.SS.LL dell'andamento nella categoria di rischio delle imprese registrate.....	19
Figura 10 Distribuzione dei controlli ufficiali per tipologia.....	22
Figura 11 Frequenza dei motivi del controllo.....	27
Figura 12 - Distribuzione dei 57 SIN prima della riclassificazione del 2012.....	33
Figura 13 - Ubicazione dei SIN in Campania secondo la catalogazione antecedente il 2012.....	35
Figura 14 Distruzione dei campioni per tipologia di matrice.....	45
Figura 15: Strutture controllate in corso di Audit.....	46
Figura 16: Dettaglio della voce "Altro".....	47
Figura 17: Carenze distinte per argomento.....	52

Figura 18: Fonte Dati: Sistema Informativo Rendicontazioni (SIR) – allegati II e III – elaborazione OEV.....	64
Figura 19: Fonte Dati: Sistema Informativo Rendicontazioni (SIR) – allegati II e III – elaborazione OEV.....	65
Figura 20: Fonte Dati: Sistema Informativo Rendicontazioni (SIR) – allegati II e III – elaborazione OEV.....	66
Figura 21: trend TBC bovina.....	67
Figura 22: TBC bovina - prevalenza ed incidenza.....	68
Figura 23: TBC bufalina	69
Figura 24: TBC bufalina - prevalenza ed incidenza	69
Figura 25: BRC bovina	70
Figura 26: BRC bovina - prevalenza ed incidenza	70
Figura 27: BRC bufalina	71
Figura 28: BRC bufalina - prevalenza ed incidenza	72
Figura 29: Allegato III - province U.I. regione Campania - Fonte SIR 2014.	73
Figura 30: LEB bovina	74
Figura 31: LEB bovina - prevalenza ed incidenza	74
Figura 32: LEB bufalina.....	75
Figura 33: Allegato III - province U.I. regione Campania - Fonte SIR 2014.	75
Figura 34: BRC ovicaprina	76

Figura 35: BRC ovicaprina - previdenza e incidenza	77
Figura 36: TBC bovina.....	79
Figura 37: Leucosi bovina.....	79
Figura 38: Brucellosi bovina	80
Figura 39: Brucellosi bufalina.....	81
Figura 40: Brucellosi bufalina - prevalenza ed incidenza.....	82
Figura 41: evoluzione stato sanitario - Fonte dati: SIR – allegato V	84
Figura 42: Brucellosi bufalina - confronto prevalenza	84
Figura 43: Capi abbattuti.....	85
Figura 44: Fonte dati SIR All. II – Elaborazione SIGLA	98
Figura 45: aziende controllate MA.....	101
Figura 46: trend copertura aziende	102
Figura 47: trend prevalenza.	103
Figura 48: evoluzione patrimonio polli da carne - fonte dati: SIR MINSAL.....	105
Figura 49: evoluzione patrimonio ovaiole - fonte dati: SIR MINSAL.....	105
Figura 50: Aziende Broiler controlli e controllate	106
Figura 51: Aziende Ovaiole controlli e controllate	109
Figura 52: andamento controlli Avellino e Napoli	112

Figura 53: focolai Campania BTV1 31/03/2014	114
Figura 54: focolai BTV1 - 31-10-2014.....	116
Figura 55: percentuale di controllo delle province - anno 2014	117
Figura 56: test prionici BSE	123
Figura 57: test prionici Scrapie.....	125
Figura 58 :Iscrizioni in BDU	129
Figura 59 :Sterilizzazioni cani e gatti.....	131
Figura 60: cani vaganti catturati	133
Figura 61: restituzioni di cani ai proprietari.....	133
Figura 62: SPESE SOSTENUTE (ASL DI APPARTENENZA)	146
Figura 63: RAPPORTO % CANI CATTURATI/ABITANTI (ASL DI APPARTENENZA)	147
Figura 64: COEFFICIENTE DI SPESA €/ ABITANTE (ASL DI APPARTENENZA)	147
Figura 65: SPESE SOSTENUTE (CAPOLUOGHI DI PROVINCIA)	148
Figura 66: COEFFICIENTE DI SPESA €/ ABITANTE (CAPOLUOGHI DI PROVINCIA)	149
Figura 67: SPESE SOSTENUTE (Parco Nazionale del Vesuvio).....	150
Figura 68: COEFFICIENTE DI SPESA €/ ABITANTE (Parco Nazionale del Vesuvio).....	151
Figura 69: RAPPORTO % CANI CATTURATI/ABITANTI (Parco Nazionale del Vesuvio).....	151
Figura 70: SPESE SOSTENUTE (Parco Nazionale del Cilento);.....	153

Figura 71: SPESE SOSTENUTE (Parco Regionale Monti Lattari)	154
Figura 72: SPESE SOSTENUTE (Comunità Montane).....	155

Elenco delle tabelle

Tabella 1 :patrimonio delle imprese presenti sul territorio della Regione Campania	6
Tabella 2: Suddivisione degli Stabilimenti riconosciuti ai sensi del Reg. Ce 853/04	7
Tabella 3 : Suddivisione degli Stabilimenti riconosciuti ai sensi del Reg. Ce 853/04-SOA.....	7
Tabella 4 Imprese suddivise per tipologia di attività principale	11
Tabella 5 Anagrafica operatori 193 suddivisi per tipologia	12
Tabella 6 categorizzazione Stabilimenti riconosciuti ai sensi del reg.853/04	13
Tabella 7 Categorizzazione Stabilimenti registrati ai sensi del reg.852/04	17
Tabella 8 Categorizzazione Operatori Settore Mangime Riconosciuti	20
Tabella 9 Categorizzazione Operatori Settore Mangime Registrati	20
Tabella 10 Dettaglio annuale del numero dei controlli ufficiali per AASSLL	21
Tabella 11 Distribuzioni delle ispezioni semplici per ASL e tipologia di attività	22
Tabella 12 Distribuzioni delle ispezioni semplici per ASL e tipologia di attività	23
Tabella 13 Distribuzioni delle ispezioni semplici per ASL e tipologia di attività	23
Tabella 14 Distribuzioni delle ispezioni semplici per ASL e tipologia di attività	24
Tabella 15 Distribuzioni delle ispezioni semplici per ASL e tipologia di attività	24

Tabella 16 Distribuzioni delle ispezioni semplici per ASL e tipologia di attività	25
Tabella 17 Distribuzioni delle ispezioni semplici per ASL e tipologia di attività	25
Tabella 18 Dettaglio degli stabilimenti registrati sottoposti a controllo per unità	26
Tabella 19 Dettaglio dei controlli ufficiali per unità in stabilimenti registrati.....	26
Tabella 20 Scostamento fra la programmazione regionale e territoriale e l'esecuzione dei controlli- Sezione A.....	29
Tabella 21 Scostamento fra la programmazione regionale e territoriale e l'esecuzione dei controlli- Sezione B	30
Tabella 22 Scostamento fra la programmazione regionale e territoriale e l'esecuzione dei controlli- Sezione C	31
Tabella 23 Scostamento fra la programmazione regionale e territoriale e l'esecuzione dei controlli- Sezione D.....	32
Tabella 24 Distribuzione delle NC per soggetti.....	37
Tabella 25 Distribuzione delle nc per motivo del controllo.....	38
Tabella 26 Distribuzione delle nc per tipologia.....	39
Tabella 27 Distribuzione dei CU che hanno dato origine a NC.....	39
Tabella 28 Distribuzione del tipo di non conformità fra i diversi operatori	40
Tabella 29 Distribuzione delle nc per descrizione	41
Tabella 30 Numero di follow up per nc gravi.....	42
Tabella 31 Numero di follow up per nc gravi.....	42

Tabella 32 Numero di reati per nc gravi	42
Tabella 33 Numero di sanzioni per non conformità gravi	43
Tabella 34 numero di sequestri per non conformità gravi	43
Tabella 35 Distruzione dei campioni per anno e aassll.....	44
Tabella 36 Distruzione dei campioni per tipologia d’esame.....	44
Tabella 37: distribuzioni degli audit interni nel quadriennio.....	46
Tabella 38: campo di audit.....	47
Tabella 39: numero di audit effettuati dai singoli auditors	48
Tabella 40: auditor responsabili del gruppo per anno.....	49
Tabella 41: campo dell'audit per anno e asl	51
Tabella 42:numero di audit per asl e servizio	51
Tabella 43: tipologia di carenze	51
Tabella 44: descrizioni delle carenze di conformità per asl.....	52
Tabella 45: descrizioni delle carenze di conformità per asl.....	53
Tabella 46: descrizioni delle carenze di conformità per asl.....	54
Tabella 47: descrizioni delle carenze di conformità per asl.....	54
Tabella 48: descrizioni delle carenze di conformità per asl.....	55
Tabella 49: descrizioni delle carenze di conformità per asl.....	55

Tabella 50: descrizioni delle carenze di conformità per asl.....	56
Tabella 51: descrizioni delle carenze di conformità per asl.....	56
Tabella 52: specifiche dell'audit di follw up.....	57
Tabella 53: specifiche dell'audit di follw up.....	57
Tabella 54: Patrimonio zootecnico bovini	61
Tabella 55: Patrimonio zootecnico bufalino	62
Tabella 56: Patrimonio zootecnico ovicaprini.....	63
Tabella 57: Capi presenti - capi abbattuti	85
Tabella 58: Fonte dati SIR ed elaborazione OEVR.....	100
Tabella 59: prevalenza 2011-2014 ed Intervallo di Confidenza (α :95%)	102
Tabella 60: numero focolai BTV1	114
Tabella 61: numero focolai BTV1 - agg. 31-03-2014.....	115
Tabella 62: Sorveglianza WND: attività previste ed effettuate nel corso del 2014.....	121
Tabella 63: Uccelli selvatici campionati e risultati negativi	122
Tabella 64: indicatore di risultato Regionale	134
Tabella 65: nr prelievi per anno	135
Tabella 66: nr analisi per provincia	135
Tabella 67: Esiti analisi per provincia.....	135

Tabella 68: nr analisi per richiedente	135
Tabella 69: Diagnostica cadaverica obiettivi e risultati.....	136
Tabella 70: prestazioni CRAS/CRIUV	140
Tabella 71: spese per comuni	145
Tabella 72: analisi delle spese.....	156
Tabella 73: analisi delle spese.....	156
Tabella 74: analisi delle spese per comune	157