



## **Scheda descrittiva del programma**

### **G.I.S.A. - Soluzione verticale per la Sicurezza Alimentare e la Sanità Pubblica Veterinaria**

**ceduto in riuso**

**Regione Campania**

## 1 SEZIONE 1 – CONTESTO ORGANIZZATIVO

### 1.1 Generalità

#### 1.1.1 Identificazione e classificazione dell'amministrazione cedente

- ➔ Amministrazione cedente: **Regione Campania**
- ➔ Amministrazione cedente – Sigla: **ND**
- ➔ Tipologia di Amministrazione cedente: **Amministrazione regionale**

#### 1.1.2 Identificazione e classificazione dell'Oggetto

##### ➔ Oggetto offerto in riuso:

Gestione Informatizzata Servizi e Attività, sistema finalizzato a fornire gli strumenti gestionali e il supporto informatico per la programmazione, la gestione e la rendicontazione nonché l'inoltro puntuale dei flussi informativi relativi alle attività e ai processi in materia di sicurezza alimentare e sanità pubblica veterinaria - G.I.S.A

- ➔ Oggetto offerto in riuso - Sigla: **G.I.S.A.**
- ➔ Tipologia di Oggetto offerto in riuso: **Applicativo verticale**
- ➔ Collocazione funzionale dell'Oggetto.  
L'Oggetto realizza funzioni a livello di: **Servizio.**
- ➔ Tipologia di licenza dell'Oggetto offerto: **Open source**
- ➔ Modalità di implementazione dell'Oggetto ceduto in riuso:  
**Evoluzione di software libero e open source su specifiche dell'Amministrazione**
- ➔ Oggetto di cessione in riuso: **Oggetto o parte di esso**

## 1.1.3 Referenti dell'amministrazione cedente

---

➔ Responsabile dei sistemi informativi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nome e cognome: <b>Cinzia Matonti</b></li><li>• Indirizzo: <b>Centro Direzionale Napoli, C3</b></li><li>• Tel/Cel: <b>0817969682</b></li><li>• e-mail: <a href="mailto:c.matonti@maildip.regione.campania.it"><i>c.matonti@maildip.regione.campania.it</i></a></li></ul>
➔ Referente/i di progetto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nome e cognome: <b>Paolo Sarnelli</b></li><li>• Indirizzo: <b>Centro Direzionale Napoli, C3</b></li><li>• Tel/Cel: <b>081796 9392</b></li><li>• e-mail: <a href="mailto:p.sarnelli@regione.campania.it"><i>p.sarnelli@regione.campania.it</i></a></li></ul>
➔ Referente/i amministrativo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nome e cognome: <b>Paolo Sarnelli</b></li><li>• Indirizzo: <b>Centro Direzionale Napoli, C3</b></li><li>• Tel/Cel: <b>081796 9392</b></li><li>• e-mail: <a href="mailto:p.sarnelli@regione.campania.it"><i>p.sarnelli@regione.campania.it</i></a></li></ul>

---

## 1.2 Scenario di riuso

### 1.2.1 Ambito amministrativo interessato

- Gestione dati per la pianificazione degli interventi finanziari, monitoraggio e rendicontazione
- Gestione di flussi documentali a supporto della cooperazione amministrativa
- Servizi sanitari

### 1.2.2 Utenti fruitori dell'Oggetto

Numero totale di Utenti che utilizzano l'Oggetto: **1.500** circa

#### ➔ Contesto organizzativo

Da tempo in Regione Campania è in atto un processo di riorganizzazione e di revisione volto a ottenere soluzioni informatiche idonee, univoche ed omogenee che partano dall'analisi dei processi organizzativi e gestionali nelle diverse realtà territoriali senza trascurare le sopravvenute esigenze legislative e normative. In questo contesto, dall'agosto del 2007 è partita la realizzazione di GISA, un sistema che è utilizzato dalla Regione Campania, dalle AASSLL e dai vari soggetti coinvolti nell'ambito delle attività di gestione della sicurezza alimentare e della sanità pubblica veterinaria compreso Veterinari LLPP, Associazioni Protezionistiche e Comuni.

#### ➔ Obiettivi perseguiti

Obiettivo di GISA è l'implementazione del PRI (Piano Regionale Integrato – art 44 Reg. CE 882/2004) e la verifica dei LEA (Livelli Essenziali di Assistenza – DPCM 29 novembre 2001). Il sistema viene messo a disposizione delle AASSLL (Aziende Sanitarie Locali) da parte della Regione per gestire, tra l'altro, le anagrafiche, i procedimenti documentali e i flussi dati relativi a:

- Imprese Alimentari Registrate 852
- Stabilimenti Riconosciuti 853
- Allevamenti BDN (Banca Dati Nazionale)
- Stabilimenti riconosciuti SOA (Sottoprodotti Origine Animale) 1069 (ex 1774)
- Stabilimenti OSM (Operatori Settore Mangimi) 183 Riconosciuti
- Stabilimenti OSM 183 Registrati
- Trasporto Animali Vivi tipo 1, 2, conto proprio, equidi, p.primari
- Operatori 193
- Operatori commerciali 593
- Laboratori HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)
- Molluschicoltura
- Acque potabili
- Strutture riproduzione animale
- Operatori sperimentazione animale
- Macroarea IUUV (Igiene Urbana Veterinaria) Canili e cani padronali
- Operatori sperimentazione animale
- Altri operatori (distributori automatici, abusivi, privati, attività mobili fuori ASL)
- Punti di sbarco
- Macellazione ungulati
- Mercati ittici

- Allerte alimentari
- Segnalazioni al pubblico e ai consumatori

➔ **Aspetti dimensionali**

- Numero Classi java: circa **10.000**
- Numero di Moduli funzionali: **50**

### 1.2.3 Descrizione dettagliata delle funzionalità e/o delle classi

Nome	Descrizione	Dati	
		Input	Output
<b>Anagrafica Centralizzata dei Soggetti</b>	Gestione unificata dei diversi tipi di soggetti operanti nell'ambito trattato della sanità pubblica veterinaria e della sicurezza alimentare: impresa del settore alimentare, allevamento, operatore commerciale, ...		
<b>Statistiche e reporting</b>	Questo modulo consente di eseguire tutte le estrazioni necessarie ai vari utenti fruitori del sistema (AASSLL, Regione, singoli operatori) sia relativamente alle attività quotidiane sia per la parte di rendicontazioni annuali.		
<b>Portale pubblico</b>	Questo modulo gestisce i servizi ai cittadini e ai professionisti in termini di modulistica, informazioni, richieste di avvio pratiche.		
<b>Interoperabilità</b>	Il modulo che gestisce l'interoperabilità coi sistemi esterni. In particolare interagisce, come sistema client, con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BDN canina e felina</li> <li>• BDN animali da reddito</li> <li>• Sistema nazionale Sintesi (gestione stabilimenti riconosciuti)</li> </ul>		
VAM – Attività cliniche veterinarie: <b>Gestione Ricoveri e attività interne</b>	Questo modulo fornisce le funzioni di Check-in, identificazione, accettazione, prenotazione delle prestazioni da erogare. Il modulo interagisce con la BDR per recuperare tutte le informazioni relative all'animale il cui microchip risulti anagrafato o al contrario per anagrafarlo qualora non risulti noto alla BDR.		
VAM – Attività cliniche veterinarie: <b>Registro tumori</b>	Le neoplasie sono una delle prime cause di morte nei sinantropi e sono in continuo aumento. Gli animali da compagnia, condividendo lo stesso ambiente del proprietario, sono ottimi modelli per lo studio dei fattori ambientali nell'induzione delle patologie tumorali. La gestione di un registro regionale dei tumori consente di studiare gli aspetti epidemiologici delle neoplasie spontanee degli animali domestici mettendo a		

	<p>disposizione l'infrastruttura informatica per la raccolta, l'archiviazione, l'analisi e l'interpretazione dei dati relativi ai soggetti affetti da neoplasia.</p>		
<p>VAM – Attività cliniche veterinarie: <b>CRIUV e Attività esterne</b></p>	<p>Il CRIUV, Centro di Riferimento Regionale per l'Igiene Urbana Veterinaria, funzionale alle attività del Settore Veterinario dell'Assessorato Regionale alla Sanità, coordina tutte le attività del comparto con funzioni di indirizzo, verifica e controllo. Il Centro nasce da una collaborazione tra l'Università degli Studi di Napoli Federico II (Facoltà di Medicina Veterinaria), l'Istituto Zooprofilattico sperimentale del Mezzogiorno di Portici e la ASL NA 1. Questi gli obiettivi del Criuv:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sviluppo di modelli di gestione del rischio infettivo legato alla presenza negli agglomerati urbani di animali selvatici;</li> <li>• supporto ai Servizi veterinari territoriali sia in occasione di eventi straordinari ed emergenziali in materia di prevenzione del randagismo, sia per l'erogazione di prestazioni clinico – chirurgiche e diagnostiche di elevata specialità;</li> <li>• accesso alle prestazioni di diagnostica e specialistica clinica e chirurgica anche alle aziende sanitarie che non hanno ancora dotato i propri Servizi Veterinari delle risorse necessarie;</li> <li>• approfondimento epidemiologico sulle realtà di tipo infettivo e ambientale, partendo dal monitoraggio degli animali inurbati che rappresentano indicatori affidabili dello stato di salute dell'ecosistema urbano;</li> <li>• ricerca scientifica attraverso collaborazioni con l'Università degli Studi di Napoli "Federico II", Facoltà di Medicina Veterinaria.</li> </ul>		
<p>VAM – Attività cliniche veterinarie: <b>Cartella clinica e fascicolo sanitario</b></p>	<p>Il modulo cartella clinica gestisce il percorso clinico di ogni animale (cane, gatto e sinantropo) all'interno di un ambulatorio/ospedale veterinario dall'accettazione fino alle dimissioni. In particolare sono gestite le seguenti sezioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anagrafica</li> <li>• Anamnesi</li> <li>• Esame obiettivo</li> <li>• Diagnosi</li> <li>• Terapia</li> <li>• Esami clinici</li> <li>• Chirurgia</li> <li>• Diario clinico</li> <li>• Dimissioni</li> </ul>		

	<p>Inoltre nel caso di decesso viene gestito l'esame autoptico eseguito internamente o presso un laboratorio esterno.</p> <p>Nel caso in cui l'episodio clinico preveda il passaggio per diverse strutture cliniche il fascicolo sanitario rappresenta il raccogliitore contenente tutte le c.c. dalla prima accettazione fino alle dimissioni finali.</p>		
<b>BDR – Banca Dati Regionali Sinantropi</b>	<p>La BDR di cui l'anagrafe canina è il componente principale, rappresenta il registro regionale dei cani identificati mediante microchip o tatuaggio, istituito con l'accordo Stato–Regioni del 6 febbraio 2003. Nasce con lo scopo di gestire l'identificazione dei cani, per ridurre il fenomeno dell'abbandono e favorisce gli studi e gli interventi per la prevenzione e la cura delle malattie di animali.</p>		
<b>Attività gestione ordinaria anagrafica sinantropi</b>	<p>Il sistema copre interamente tutte le attività di gestione dello stato anagrafico degli animali da compagnia. In particolare sono supportati gli eventi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attribuzione microchip e Inserimento in BDR</li> <li>• Sterilizzazione</li> <li>• Cambio di residenza</li> <li>• Trasferimento o cessione (cambio di proprietario o detentore)</li> <li>• Furto/Smarrimento</li> <li>• Ritrovamento</li> <li>• Ritrovamento a seguito di smarrimento non denunciato</li> <li>• Cattura</li> <li>• Ricattura</li> <li>• Reimmissione</li> <li>• Adozione</li> <li>• Adozione a distanza</li> <li>• Trasferimento fuori regione</li> <li>• Rientro in regione</li> <li>• Rilascio Passaporto</li> <li>• Decesso</li> <li>• Vaccino</li> <li>• Esami</li> <li>• Morsicatore</li> </ul> <p>Sono supportati tutti gli eventi del circuito commerciale che parte dagli importatori autorizzati e, tramite i grossisti, arriva alle rivendite.</p>		
<b>Attività LLPP Accreditati</b>	<p>Questo modulo permette di assegnare un accesso al sistema ai soli veterinari LLPP che abbiano chiesto e ricevuto l'apposito accreditamento dalla Regione. In</p>		

	<p>sintesi le attività disponibili per un LP sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proprietari Detentori: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ visualizzazione dettagli unicamente a partire da ricerca tramite CF o PIVA;</li> <li>✓ possibilità di inserimento se non esistente.</li> </ul> </li> <li>• Animali: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inserimento (solo a partire da MC uploadati come BD a priori);</li> <li>✓ Possibilità di modifica solo entro stessa sessione di lavoro (intervallo di tempo prefissato);</li> <li>✓ stampa Modulo di iscrizione e Certificato solo per la giornata di inserimento;</li> <li>✓ Visualizzazione registrazioni: solo per animali di propria competenza</li> <li>✓ Microchip</li> <li>✓ inserimento in BD a priori</li> </ul> </li> </ul>		
<b>BD MC a priori</b>	<p>Il modulo consente di inserire i lotti di MC assegnati (all'ASL o al veterinario LP accreditato) allo scopo di consentirne il successivo utilizzo come MC di un animale anagrafato.</p> <p>La BD dei MC a priori è unificata tra Anagrafe felina, canina e sinantropi consentendo di effettuare controlli di unicità globali all'atto dell'inserimento di un MC.</p> <p>Il modulo consente di verificare la corretta assegnazione dei MC utilizzati dai veterinari LLPP.</p>		
<b>Contributi Sterilizzazione</b>	<p>Il modulo gestisce le pratiche dei contributi regionali per l'attuazione dei programmi di sterilizzazione con i seguenti passi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la Regione inserisce un progetto di finanziamento delle sterilizzazioni specificando range di date, contesto territoriale, numero di sterilizzazioni</li> <li>• la ASL esegue le sterilizzazioni associando le operazioni al progetto</li> <li>• la ASL chiede il pagamento dei contributi relativi alle sterilizzazioni relative a un progetto</li> <li>• la Regione elabora la richiesta</li> </ul>		
<b>Controlli Ufficiali</b>	<p><b>Controlli Ufficiali: categorizzazione del rischio.</b> In caso di Ispezione in Sorveglianza il sistema gestisce tutto il processo di categorizzazione del rischio dell'impresa: dalla compilazione della checklist all'attribuzione della nuova categoria di rischio e della data del prossimo controllo in sorveglianza.</p> <p><b>Controlli Ufficiali: gestione attività.</b> Il sistema gestisce tutte le attività correlate al controllo ufficiale tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Campioni.</b> Il sistema consente di associare al singolo</li> </ul>		



	<p>controllo ufficiale i campioni prelevati nel corso del CU, specificando in modo dettagliato tutte le informazioni relative a tipo di analisi, matrice, laboratorio di destinazione, esito esami.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tamponi.</b> Il sistema consente di associare al singolo controllo ufficiale anche i tamponi prelevati specificando in modo dettagliato tutte le informazioni relative a tipo di superficie, tipo di ricerca, laboratorio di destinazione, esito esami.</li> <li>• <b>Non Conformità.</b> Il sistema consente di specificare in modo dettagliato tutte le non conformità riscontrate dal nucleo ispettivo nel corso del controllo ufficiale con conseguente applicazione di uno o più tra: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sanzioni Amministrative</li> <li>✓ Sequestri/Blocchi</li> <li>✓ Notizie di Reato</li> <li>✓ Altri Follow Up</li> </ul> </li> </ul>		
<p><b>Allerte Alimentari</b></p>	<p>In applicazione alla norma di riferimento (delibera di Giunta Regionale della Campania n. 1745/2009 - Regolamento CE n. 178/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2002) il sistema gestisce i seguenti processi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pianificazione numero controlli per singola Asl coinvolta con eventuale lista di commercializzazione ed invio contestuale via PEC ai referenti SIAN e veterinari</li> <li>• revisione da parte dell'ASL del numero controlli assegnati</li> <li>• esecuzione dei controlli</li> <li>• gestione dei richiami/ritiri ed invio contestuale via PEC.</li> </ul>		
<p><b>Macellazioni</b></p>	<p>Il sistema copre l'intera fase di macellazione interagendo con la BDN per le verifiche anagrafiche. In particolare sono gestiti i processi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• controllo documentale</li> <li>• invio comunicazioni esterne</li> <li>• morte antecedente macellazione</li> <li>• evidenze visita AM</li> <li>• evidenze visita PM</li> </ul>		
<p><b>Pianificazione, Monitoraggio e Controllo</b></p>	<p>L'esigenza di pianificazione e programmazione richiede l'attivazione di strumenti e tecnologie che consentano il monitoraggio costante e puntuale delle problematiche e rendano disponibili informazioni provenienti dal</p>		

	<p>territorio in modo standardizzato e in tempi rapidi. Gli operatori devono avere la possibilità di gestire la loro attività “costruendo” nello stesso tempo una base informativa che consenta da un lato di monitorare e verificare gli interventi effettuati e dall’altro di rispondere alle esigenze informative aziendali, regionali, nazionali. La complessità operativa è affrontabile solo se si può contare su un sistema informativo in grado di relazionare in tempo reale l’attività svolta nel singolo operatore con quella delle altre strutture operanti nel territorio ASL e quindi della regione.</p> <p>Le due macrofunzioni del modulo sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• assegnazioni dei CU ai nodi organizzativi di competenza sia a livello regionale che ASL</li> <li>• visualizzazioni, report e statistiche sull’andamento dei Controlli Ufficiali riguardanti la Regione Campania nell’ambito della programmazione, comprensivi di: stato di avanzamento, scostamento tra programmato e consuntivato.</li> </ul>		
--	---	--	--

## 1.2.4 Servizi o procedure implementati/e

Nome servizio	Descrizione sintetica	Destinatari del servizio
Sito pubblico	Servizi ai cittadini e ai Veterinari LLPP (richieste, informazioni, modulistica, ecc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liberi professionisti</li> <li>• Cittadini</li> </ul>
Intranet - Servizi agli operatori	Servizi offerti agli operatori AASSLL e Regione per le attività interne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personale della PA</li> <li>• Altre PA</li> </ul>
Servizi di Interoperabilità	Servizi SOA per trasferimento dati da/a BD nazionali e sistemi esterni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altre PA</li> </ul>

## 1.2.5 Tipologia di contratto

Il soggetto che ha fisicamente implementato l’Oggetto è l’Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno mediante apposito protocollo d’intesa con la Regione Campania.

## 1.2.6 Tipologia di benefici economici ottenuti dall’amministrazione con l’uso dell’Oggetto

### ➔ Diretti:

- Riduzione spese di attività sul territorio
- Riduzione dei costi per incremento efficienza ed efficacia dell’azione amministrativa

➔ **Indiretti:**

- Riduzione di tempi di lavorazione delle pratiche
- Riduzione del tasso di errori materiali e/o della quantità di reclami
- Riduzione della necessità di richiedere e/o raccogliere più volte gli stessi dati

### 1.2.7 Amministrazioni che riutilizzano l'Oggetto

E' in corso di perfezionamento la cessione in riuso con la Regione Calabria..

### 1.2.8 Amministrazioni interessate al riuso dell'Oggetto

Le amministrazioni regionali che intendono dotarsi di un sistema informatico avanzato per la gestione della sanità pubblica veterinaria e la sicurezza alimentare.

### 1.2.9 Amministrazioni idonee al riuso dell'Oggetto

Regioni

### 1.2.10 Motivazioni che indussero l'amministrazione a implementare l'Oggetto

- Regolamento nazionale
- Legge regionale
- Regolamento regionale
- **Altro:** Regolamenti europei, necessità di riorganizzare i flussi dati e di migliorare l'efficienza e l'efficacia dei processi lavorativi.

### 1.2.11 Costi sostenuti per l'implementazione e la manutenzione dell'Oggetto

➔ **Costo totale dell'Oggetto, € 1.500.000** di cui interni, € **1.500.000**.

**Nota:** La quota parte relativa all'infrastruttura, in particolare all'hardware utilizzato per l'erogazione dei servizi offerti dal sistema ammonta a € 500.000

➔ **Costo esterno dell'Oggetto, € 0**

**Nota:** Non sono stati sostenuti costi esterni perché l'intero sistema è stato sviluppato a partire da componenti open source e non soggetti a licenza d'uso privata a titolo oneroso.

➔ **Costo annuo della manutenzione correttiva: € 20.000** di cui:

- *costi interni, € 20.000*
- *costi esterni, € 0*

### 1.2.12 Time line del progetto

- ➔ Durata dell'intero progetto: **60 mesi**
- ➔ Data di primo rilascio: **01 / 2008**
- ➔ Data di rilascio ultima evolutiva: **06 / 2012**
- ➔ Data di rilascio ultima correttiva: **09 / 2012**

### 1.2.13 Link al sito dove è descritto l'intero progetto che ha prodotto l'Oggetto

- [www.gisacampania.it](http://www.gisacampania.it)

- [www.anagrafecaninacampania.it](http://www.anagrafecaninacampania.it)
- [www.orsacampania.it](http://www.orsacampania.it)

## **1.2.14 Competenze sistemistiche e applicative richieste per l'installazione dell'Oggetto.** Medio-Alte

## **1.2.15 Vincoli relativi all'installazione ed alla fruizione dell'Oggetto** PC dotati di accesso a internet con collegamento adsl.

## **1.2.16 Elementi di criticità** Nessuno in particolare

## **1.2.17 Punti di forza**

G.I.S.A. è un sistema flessibile con alto grado di riusabilità. L'architettura component-based permette di configurare separatamente la visibilità, i permessi e le autorizzazioni per ciascun modulo oltre che di estrapolare ed eventualmente modificare le singole funzionalità. Molte componenti del sistema possono essere dunque riutilizzate per costituire il nucleo di partenza di sistemi gestionali analoghi, soprattutto per strutture organizzative simili al Settore Veterinaria della Regione Campania.

I punti di forza sono:

- copertura funzionale di moltissime aree della sicurezza alimentare e della sanità pubblica veterinaria
- ampia disponibilità di competenze e controllo completo sui requisiti da parte dei referenti del Settore
- piena proprietà dei diritti di sfruttamento industriale sul software da parte della Regione Campania
- assenza di costi per licenze d'uso software grazie all'utilizzo di open source software
- architettura applicativa modulare
- massima apertura alla personalizzazione e alla manutenzione evolutiva

## **1.2.18 Livello di conoscenze/competenze ICT del personale dell'amministrazione cedente** Medio-Alte

## **1.2.19 Disponibilità dell'amministrazione cedente**

- Fornire assistenza ICT all'amministrazione utilizzatrice
- Eseguire la manutenzione correttiva ed evolutiva in modalità concordata

## **1.2.20 Modalità di riuso consigliate** Cessione semplice.

## 2 SEZIONE 2 – CONTESTO APPLICATIVO

### 2.1 Qualità globale della documentazione di progetto

#### 2.1.1 Documentazione disponibile

1. Analisi e Progettazione
2. Documentazione dei requisiti funzionali
3. Documentazione dei requisiti non funzionali
4. Documentazione dei casi d'uso
5. Studio di fattibilità
6. Architettura logico-Funzionale
7. Architettura hardware
8. Architettura TLC
9. Test e Collaudo
10. Specifica dei test funzionali e non funzionali
11. Piano dei test
12. Specifiche di collaudo
13. Installazione, configurazione, utilizzo
14. Procedure di installazione e configurazione
15. Manuale di gestione
16. Manuale utente
17. Qualità
18. Piano qualità
19. Documentazione funzionale
20. Documentazione di riferimento funzionale e normativa: PRI 2012 e Allegati

#### Livello di documentazione

Adeguate al progetto: ogni modulo ha un proprio manuale d'uso e i relativi documenti tecnici a supporto

### 2.2 Requisiti

#### 2.2.1 Specifica dei requisiti funzionali

La specifica dei requisiti funzionali: è disponibile e contiene i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;

Descrizione capitolo	%
Glossario delle definizioni e acronimi utilizzati o riferimento al glossario del progetto	100
Attori coinvolti, con la specificazione del numero e della tipologia degli utenti coinvolti	100
Classificazione dei requisiti funzionali	100
Codifica (attributi) dei requisiti funzionali	100
Correlazione alle specifiche dei casi d'uso	85
Eventi coinvolti nel requisito	100
Componenti hardware e Oggetto dell'architettura complessiva del sistema che si intende realizzare	100
Analisi dei dati - schema concettuale iniziale	100
Analisi dei dati - stima iniziale dei volumi	100
Evidenza e descrizione delle modifiche in corso d'opera	80
Riferimenti a ulteriore documentazione di interesse prodotta o preesistente	0

**Nota:** La bassa percentuale relativa a ulteriore documentazione dipende dal fatto che documentazione dedicata risulta già sufficientemente esaustiva.

## 2.2.2 Specifica dei requisiti non funzionali

La specifica dei requisiti non funzionali: è disponibile e contiene i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;

Descrizione capitolo	%
Glossario delle definizioni e acronimi utilizzati o riferimento al glossario del progetto	100
Classificazione dei requisiti non funzionali	100
Vincoli sui componenti hardware e Oggetto dell'architettura complessiva del sistema che si intende realizzare	100
Evidenza e descrizione delle modifiche in corso d'opera	0
Riferimenti a ulteriore documentazione di interesse prodotta o preesistente	0

**Nota:** La bassa percentuale relativa a ulteriore documentazione dipende dal fatto che documentazione dedicata risulta già sufficientemente esaustiva.

## 2.2.3 Specifica dei requisiti "inversi"

La specifica dei requisiti inversi: non è disponibile .

**Nota:** La natura del progetto non richiede alcuna ulteriore specifica dei requisiti a parte quelli funzionali e non funzionali.

## 2.2.4 Casi d'uso

La specifica dei casi d'uso correlata ai requisiti funzionali: è disponibile e contiene i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;

Descrizione capitolo	%
Breve descrizione del caso d'uso	100
Elenco degli attori con indicazione dell'attore principale	100
Precondizioni	100
Flusso base degli eventi	100
Eccezioni	50



Post-condizioni	50
Flussi alternativi	70
Sottoflussi	0
Informazioni aggiuntive	70
Scenari	100

**Nota:** Alcuni Casi d'Uso non richiedono l'esplicitazione di precondizioni, eccezioni, post-condizioni e/o flussi alternativi. Inoltre eventuali sottoflussi di un Caso d'Uso sono stati esplicitati direttamente come Casi d'Uso correlati.

## 3 SEZIONE 3 – CONTESTO TECNOLOGICO

### 3.1 Progettazione

#### 3.1.1 Studio di fattibilità

Lo studio di fattibilità: è disponibile e contiene i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;

Descrizione capitolo	%
Descrizione dei procedimenti amministrativi “as is”:	
• <i>Process chart</i>	0
• <i>Flow chart</i>	100
• <i>DFD (data flow diagram)</i>	0
• <i>SADT (Structured Analysis and Design Technich)</i>	0
• <i>AWD (Action Workflow Diagram)</i>	0
• <i>Obiettivi quantitativi del progetto</i>	100
• <i>Natura e caratteristiche del prodotto/servizio erogato</i>	100
• <i>Andamento del flusso operativo del processo</i>	50
• <i>Quantità e qualità delle risorse (non informative) utilizzate</i>	50
• <i>Strutture organizzative coinvolte e distribuzione delle responsabilità</i>	50
• <i>Distribuzione e caratteristiche professionali del personale addetto</i>	100
• <i>Logistica</i>	50
Vincoli	100
Obiettivi del progetto	0(*)
Descrizione dei procedimenti amministrativi “to be”:	
• <i>Modifiche alla natura e alle caratteristiche del prodotto/servizio erogato</i>	80
• <i>Nuovo flusso operativo del processo</i>	100
• <i>Cambiamenti nella quantità e qualità delle risorse umane coinvolte nel processo</i>	0
• <i>Necessità di revisione delle strutture organizzative coinvolte e della distribuzione delle responsabilità</i>	30
• <i>Modifiche alle caratteristiche professionali del personale da utilizzare e della loro distribuzione</i>	0
• <i>Proposta di una nuova struttura logistica</i>	0
Interventi previsti sulle componenti non informative del processo:	0(**)
Modello di servizio:	
• <i>Utenti target del servizio</i>	100
• <i>Segmentazione utenti (in funzione delle loro esigenze)</i>	100
• <i>Scelta dei canali da utilizzare</i>	100
• <i>Contesto normativo</i>	100
• <i>Meccanismi operativi e gestionali</i>	100
Analisi del rischio:	
• <i>Individuazione e valutazione, con relativa analisi e classificazione, dei fattori di rischio</i>	100
• <i>Individuazione e quantificazione (con valutazione della probabilità di</i>	100



<i>accadimento e dell'impatto) dei principali rischi di progetto derivanti dai fattori di rischio</i>	
• <i>Individuazione delle strategie di gestione del rischio</i>	100
Analisi di impatto:	
• <i>Costi del progetto</i>	100
• <i>Benefici monetizzabili</i>	50
• <i>Benefici misurabili</i>	70
• <i>Indici finanziari utilizzati</i>	0
• <i>Indici di risultato</i>	0
Gestione del cambiamento:	
• <i>Strategia di Programma</i>	80
• <i>Destinatari</i>	80
• <i>Strumenti</i>	80
• <i>Azioni per realizzare gli obiettivi di progetto</i>	80
• <i>Strategie di incentivazione all'uso</i>	80

(\*) Non è presente documentazione riguardante specificamente gli obiettivi del progetto poiché era estremamente evidente che gli obiettivi erano riconducibili al rendere disponibili gli strumenti tecnologici per il soddisfacimento degli adempimenti regionali in materia di sanità animale e sicurezza alimentare.

(\*\*) Gli interventi previsti sulle componenti non informative del processo non sono stati trattati nella presente documentazione che è stata focalizzata sugli aspetti tecnici o comunque più o meno dipendenti da aspetti tecnici.

**Nota:** Durante lo Studio di Fattibilità, per esplicitare i procedimenti amministrativi pre-intervento si è considerata esaustiva la rappresentazione tramite il solo strumento Flow chart. Inoltre è stato deciso che gli aspetti specifici di gestione risorse e organizzazione aziendale pre e post-intervento, come gli assetti delle risorse umane allocate e le caratteristiche professionali del personale impegnato non è interesse del presente Oggetto.

### 3.1.2 Architettura logico funzionale dell'Oggetto

L'architettura logico funzionale dell'Oggetto: è disponibile è descritta in modo discorsivo e contiene i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;

Descrizione capitolo	%
Descrizione dei sottosistemi funzionali	100
Descrizione, per ciascun sottosistema, del modello logico-funzionale del Oggetto:	
• <i>Sottosistemi applicativi,</i>	100
• <i>Strutture di dati e relativi attributi</i>	100
Descrizione, per ciascun sottosistema, del modello delle responsabilità funzionali ( <i>comportamento statico del sw</i> ):	
• <i>Classi che lo compongono, con relativi metodi e attributi</i>	100
• <i>Casi d'uso dell'applicazione</i>	100
Descrizione, per ciascun sottosistema, del modello dei processi eseguito dal sistema/Oggetto ( <i>comportamento dinamico dell'Oggetto</i> ):	
• <i>Interfacce verso altri sistemi/programmi</i>	100
• <i>Esposizione di interfacce standard di interoperabilità</i>	100

• <i>Indipendenza delle componenti applicative utilizzate, ovvero presenza di criticità</i>	100
• <i>Impiego di interfacce utente aderenti agli standard di usabilità</i>	80
• <i>Indipendenza delle classi di interfaccia dal browser utilizzato</i>	50
• <i>Indipendenza delle classi di accesso dal RDBMS utilizzato</i>	70
Descrizione, per ciascun sottosistema, del modello comportamentale ( <i>diagramma degli stati</i> ) dove sono referenziati gli eventuali riferimenti normativi delle procedure amministrative informatizzate	50

**Nota:** Il modello comportamentale dove sono referenziati gli eventuali riferimenti normativi delle procedure amministrative informatizzate è esplicitato esclusivamente dove necessario e quindi non per tutte le componenti individuate.

## ➔ Descrizione dell'architettura software

GISA è un'applicazione JEE (Java Enterprise Edition) distribuita su 3 livelli secondo il pattern Model View Control. Il livello di front-end, la "presentation logic", è implementata lato client ed è basata sugli strumenti offerti dal web-browser (XHTML, javascript, css) essenzialmente per la gestione dei controlli formali.

Il livello intermedio, la "application logic", è realizzato tramite i moduli (servlet) in esecuzione sull'application server. Il livello di back-end è costituito dal DBMS (Data Base Management System).

### 3.1.3 Architettura hardware dell'Oggetto

L'architettura hardware dell'Oggetto: è disponibile ed è descritta in modo discorsivo e contiene i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;

Descrizione capitolo	%
Parametri dimensionali minimi:	
• <i>Potenza di calcolo</i>	100
• <i>RAM</i>	100
Sistema operativo	
<i>Deployment</i> del sistema/Oggetto	100
<i>Middleware</i>	0
Librerie esterne	100
RDBMS	100

**Nota:** Il sistema non utilizza nessun Middleware.

## ➔ Descrizione dell'architettura hardware

Il sistema è in esecuzione su un'architettura hardware rappresentata da un blade server con sistema di virtualizzazione dell'infrastruttura e NAS (Network Attached Storage) per lo storage centralizzato. La disposizione dei nodi server risulta così schematizzabile:

- Web server basato su Apache in esecuzione su OS (Operating System) MS Windows server per i contenuti statici, il CMS (Content Management System) per i siti pubblici e l'entry point per le aree riservate.

- Application server basati su Tomcat in esecuzione su OS Linux Centos per i moduli applicativi
- DB server basati su PostgreSQL in esecuzione su OS MS Windows server e Linux Centos

### 3.1.4 Architettura TLC dell'Oggetto

L'architettura di telecomunicazione dell'Oggetto: è disponibile ed è descritta in modo discorsivo e contiene i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;

Descrizione capitolo	%
Parametri dimensionali minimi	100
Protocolli di comunicazione	100

#### ➔ Descrizione dell'architettura di telecomunicazioni

Le comunicazioni interne tra server avvengono sulla rete ethernet gigabit ethernet virtualizzata all'interno del blade server. L'accesso da remoto è assicurato da due connessione DSL (digital subscriber line) 8 Mb fornite da due ISP (Internet Service Provider) diversi.

L'accesso dai dispositivi mobili avviene attraverso un'apposita subnet che tramite un APN (Access Point Name) personalizzato si integra con il sistema applicativo attraverso un server Radius che si occupa di autenticare gli accessi UMTS (Universal Mobile Telecommunications System).

## 3.2 Realizzazione

### 3.2.1 Manualistica disponibile

- Procedure di installazione e configurazione
- Manuale di gestione
- Manuale utente

### 3.2.2 Case – Computer aided software engineering

Nessuno

### 3.2.3 Ciclo di sviluppo

E' stato utilizzato una Metodologia di gestione delle fasi e delle attività di progetto basate su SCRUM e in generale sul modello Agile di gestione del ciclo di vita del software.

### 3.2.4 Standard utilizzati

- Sviluppo basato sul pattern Model View Controller.
- Progettazione basata su Design Patterns.
- Codifica secondo le Java Coding Conventions.

- Integrazione con altri applicativi secondo il modello SOA (Service Oriented Architecture).
- Documentazione del processo di sviluppo basata su UML (Unified Modeling Language).
- Modello Entity-Relationship per la progettazione dei dati.

### 3.2.5 Linguaggio di programmazione

HTML e javascript per il livello di presentazione, java per il livello di elaborazione intermedio e SQL per la gestione dei dati.

## 3.3 Test e collaudo

### 3.3.1 Specifiche dei test funzionali e non funzionali

Le specifiche dei test dell'Oggetto: sono disponibili, descritte in modo discorsivo e contengono i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;

Descrizione capitolo	%
Integrazione del Piano di Test	100
Codifica e/o standard di descrizione delle informazioni e del livello dei contenuti adottata/i nella specifica	100
Condizioni di test previste ( <i>descrizione di ogni condizione</i> ):	100
Precondizioni necessarie per:	
○ <i>Rendere autoconsistente e rieseguibile il test</i>	100
○ <i>Segnalare la sua relazione con altri test o funzionalità (regole di propedeuticità)</i>	80
Obiettivi dei test per ogni componente, caratteristiche indagate e il tracciamento dei test rispetto ai requisiti funzionali e non funzionali	100
Condizioni particolari da aggiungere alle basi dati di test	50
Sequenza di azioni da svolgere	100
Eventuali ulteriori combinazioni di dati da utilizzare, <i>sulla medesima sequenza di azioni descritta</i> , per verificare la stessa o altre condizioni di test.	80
Verifica del test	100

**Nota:** Le regole di propedeuticità, le condizioni particolari da aggiungere alle basi dati di test ed eventuali ulteriori combinazioni di dati da utilizzare sono indicate esclusivamente laddove necessario.

### 3.3.2 Livello di copertura dei test rispetto ai requisiti da valutare

Al fine di valutare quantitativamente il livello di copertura dei test rispetto ai requisiti da valutare, l'amministrazione cedente fornisce le seguenti coppie di valori in suo possesso:

- ➔ Numero totale di requisiti funzionali: **46**
- ➔ Numero di requisiti funzionali sottoposti a test: **46**
- ➔ Numero totale di requisiti non funzionali: **4**
- ➔ Numero di requisiti non funzionali sottoposti a test: **4**

### 3.3.3 Piano di test;

Il piano di test dell'Oggetto: è disponibile, descritto in modo discorsivo e contiene i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;

Descrizione capitolo	%
Glossario delle definizioni e acronimi utilizzati o riferimento al glossario del progetto	100
Tecniche utilizzate per la progettazione e l'esecuzione dei test	100
Tipologie di test cui sarà sottoposto ogni componente dell'Oggetto, con i criteri di ingresso e uscita da ogni test	50
Il processo di <i>testing</i> adottato - Attività e Sottoattività previste	100
Componenti dell'Oggetto da sottoporre a verifica	100
Livello di copertura dei test	70
Metriche da utilizzare	20
Numero di cicli di test previsti	100
Livello di rischio (classe di rischio) associato a ogni test	100
Legame eventuale con altri processi presenti nell'Oggetto	70
Mappatura con requisiti (funzionali e non) e gli attributi definiti	100
Risorse professionali e strumentali che verranno impiegate per l'effettuazione di ogni test (ruoli e responsabilità)	100
Modalità di esecuzione, di registrazione dei risultati dei test, dei difetti rilevati e di rendicontazione dei test	100
Modalità di gestione delle anomalie	100
Pianificazione temporale dei test con indicazione del tempo stimato per l'esecuzione di ogni singolo test	100
Riferimenti eventuali a ulteriore documentazione di interesse prodotta o preesistente	0

### 3.3.4 Specifiche di collaudo

Le specifiche di collaudo dell'Oggetto: sono disponibili, descritte in modo discorsivo e contengono i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;

Descrizione capitolo	%
Strategia, metodologia e obiettivi del collaudo	100
Specificazione dei requisiti dell'hardware e dell'Oggetto di base e dei vincoli dell'ambiente di collaudo	100
Documentazione dei casi di test:	
o <i>Setup (requisiti per avviare il test)</i>	80
o <i>Sequenza delle azioni da svolgere utente/macchina</i>	100
o <i>Riesecuzione (eventuale) per condizioni diverse</i>	80
o <i>Altre verifiche per accertare l'esito dei test</i>	80
Elenco dei test con evidenza della copertura rispetto ai requisiti e al rischio	100
Descrizione dei test formali, funzionali, non funzionali da eseguire, con particolare attenzione ai test specifici per la validazione dei requisiti	100
Descrizione dei test automatici eventualmente realizzati e delle modalità di impiego	0

Le metriche ed indicatori di qualità e relative soglie	50
I criteri di accettazione da parte dell'Amministrazione	100
I contenuti previsti nei verbali di collaudo	100

**Nota:** Nella documentazione dei casi di test il setup, l'eventuale riesecuzione e le ulteriori verifiche post-test sono esplicitamente descritte solo laddove necessarie, in questo documento e nel documento Specifiche dei Test Funzionali e non Funzionali

## 3.4 Installazione, uso e manutenzione

### 3.4.1 Procedure di installazione e configurazione

Le procedure di installazione e configurazione dell'Oggetto: sono disponibili, descritte in modo discorsivo e contengono i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;

Descrizione capitolo	%
Verifiche preliminari e ex post	100
Livelli di automazioni necessari	0
Procedure di caricamento o <i>porting</i> della base informativa	100

**Note:** Non sono previsti livelli di automazione nella procedura di installazione e configurazione.

### 3.4.2 Manuale di gestione

Il manuale di gestione dell'Oggetto: è disponibile, disponibile e descritto in modo discorsivo.

#### ➔ Indice del manuale di gestione

##### INSTALLAZIONE

- OS e SW di BASE
- Applicazioni e DB
- Configurazione e inizializzazione

##### MANUTENZIONE PREVENTIVA

- Monitoraggio application server
- Monitoraggio DB server
- Politiche di salvataggio e ripristino

##### MANUTENZIONE EVOLUTIVA

- Deployment delle modifiche applicative

### 3.4.3 Manuale utente

Il manuale utente dell'Oggetto: è disponibile ed è descritto in modo discorsivo;

#### ➔ Indice del manuale utente

##### Anagrafe Centralizzata dei soggetti

1. Gestione Anagrafe

##### GISA

2. Controlli Ufficiali



3. Gestione Allerte
4. Gestione Attività Macellazione
5. Pianificazione, monitoraggio e controllo
6. Funzioni aggiuntive

## **BDR**

7. Attività ordinaria su sinantropi
8. BD microchip a priori
9. Veterinari LLPP
10. Gestione Pratiche Contributi sterilizzazioni
11. Funzioni aggiuntive

## **VAM**

12. Gestione Ricoveri e attività interne
13. Registro tumori
14. CRIUV e attività esterne
15. Cartella clinica e fascicolo sanitario
16. Funzioni aggiuntive

## **Interoperabilità**

17. Servizi di interoperabilità

## **Portale pubblico**

18. Operazioni di pubblicazione

## **Statistiche e reporting**

19. GISA
20. BDR
21. VAM

## 4 SEZIONE 4 – QUALITÀ DELL’OGGETTO

### 4.1 Piano di qualità

#### 4.1.1 Contenuti del piano

Il piano di qualità dell’Oggetto: è disponibile, descritto in modo discorsivo e contiene i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;

Descrizione capitolo	%
Definizione degli obiettivi di qualità	100
Lista delle attività di revisione	30
Piano di test	100
Test di accettazione per l’Oggetto sviluppato esternamente o riusato	0
Gestione della configurazione	100

**Nota:** Non sono previsti Test di accettazione per l’Oggetto sviluppato esternamente o riusato, in quanto non vi sono parti del sistema sviluppate esternamente.

#### 4.1.2 Descrizione della qualità

I criteri di qualità adottati per lo sviluppo, l’installazione, il collaudo e la gestione del sistema oggetto di riuso sono sostanzialmente riconducibili alle prescrizioni della norma ISO 9001.

### 4.2 Profilo di qualità dell’Oggetto

Al fine di valutare quantitativamente gli attributi per la valutazione della qualità dell’Oggetto, l’amministrazione cedente fornisce i seguenti valori in suo possesso:

#### 4.2.1 Modularità

- ➔ Numero di componenti auto consistenti dell’Oggetto: **5**
- ➔ Numero totale di componenti dell’Oggetto: **7**

#### 4.2.2 Funzionalità

##### 4.2.2.1 Interoperabilità - Protocolli di comunicazione

- ➔ Numero dei protocolli di comunicazione dei sistemi/programmi con i quali l’applicazione deve poter colloquiare: **4 (HTTP, FTP, SMTP, SOAP)**
- ➔ Numero dei protocolli di comunicazione correttamente implementati (ovvero che hanno superato i relativi test) all’interno dell’Oggetto: **4**

#### 4.2.3 Maturità

Il valore del requisito è determinato dalla concorrenza dei seguenti attributi elementari.



### ***4.2.3.1 Densità dei guasti durante i test***

- ➔ Numero di guasti rilevati durante i test: **3**
- ➔ Numero di casi di test eseguiti: **50**

### ***4.2.3.2 Densità dei guasti***

- ➔ Numero di guasti rilevati durante il primo anno di esercizio dell'Oggetto: **30**
- ➔ Numero totale di classi java: **10.000**

## **4.2.4 Usabilità**

Il valore del requisito è determinato dalla concorrenza dei seguenti attributi elementari.

### ***4.2.4.1 Comprensibilità – Completezza delle descrizioni***

- ➔ Numero di funzioni descritte nel manuale utente: **21**
- ➔ Numero totale di funzioni: **21**

### ***4.2.4.2 Apprendibilità - Esecuzione delle funzioni***

- ➔ Numero di funzioni che sono state eseguite correttamente dall'utente consultando la documentazione: **21**
- ➔ Numero di funzioni provate: **21**

### ***4.2.4.3 Apprendibilità- Help on-line***

- ➔ Numero di funzioni per le quali l'help on-line è correttamente posizionato: **21**
- ➔ Numero di funzioni provate: **21**

### ***4.2.4.4 Configurabilità***

- ➔ Numero totale di parametri di configurazione: **55**
- ➔ Numero totale di funzioni: **21**

## **4.2.5 Manutenibilità**

Il valore del requisito è determinato dalla concorrenza dei seguenti attributi elementari.

### ***4.2.5.1 Conformità allo standard di Progettazione***

- ➔ Numero di deviazioni dagli standard di progettazione: **5**
- ➔ Numero dei diagrammi progettuali realizzati: **50**

### ***4.2.5.2 Conformità agli standard di codifica***

- ➔ Numero di deviazioni dallo standard di codifica: **60**
- ➔ Numero di linee di codice esaminate: **1.200**

### **4.2.5.3 Analizzabilità - Generale**

- ➔ Numero totale di commenti: **1.100**
- ➔ Numero totale di linee di codice analizzate: **10.000**

### **4.2.5.4 Testabilità - Generale**

- ➔ Numero di funzioni elementari con associato almeno un caso di test: **50**
- ➔ Numero totale di funzioni elementari: **200**

### **4.2.5.5 Testabilità - Automatismi**

- ➔ Numero di casi di test automatizzati con opportune funzioni di test interne: **5**
- ➔ Numero totale di casi di test: **50**

## **4.2.6 Portabilità**

Il valore del requisito è determinato dalla concorrenza dei seguenti attributi elementari.

### **4.2.6.1 Adattabilità – Strutture dei dati**

- ➔ Numero di strutture dati trasferibili tra DBMS commerciali senza modifiche: **5**
- ➔ Numero totale strutture dati: **5**

### **4.2.6.2 Adattabilità – Funzioni e organizzazione**

- ➔ Numero di funzioni indipendenti dalla organizzazione dell'amministrazione: **21**
- ➔ Numero totale di funzioni: **21**

### **4.2.6.3 Installabilità - Generale**

- ➔ Numero di step di installazione descritti nel manuale di installazione: **21**
- ➔ Numero totale di step di installazione: **21**

### **4.2.6.4 Installabilità - Automazione delle procedure**

- ➔ Numero di step automatizzati descritti nel manuale di installazione: **0**
- ➔ Numero totale di step di installazione: **21**

### **4.2.6.5 Installabilità - Multiambiente**

- ➔ Numero totale degli ambienti operativi nel quale l'Oggetto può essere installato per i quali l'Oggetto dispone di funzioni di installazione: **2**
- ➔ Numero totale degli ambienti operativi su cui può essere installato: **2**

## 5 SEZIONE 5 – FORMAZIONE

### 5.1 Costi sostenuti per la formazione

- Costo **totale** della formazione: € **0**
- Costi **interni**: € **0** di cui:
  - ➔ Costi per i docenti, € **0** (\*)
  - ➔ Costi per il materiale didattico, € **0**
- Costi **esterni**: € **0** di cui:
  - ➔ Costi per i docenti, € **0**
  - ➔ Costi per il materiale didattico, € **0**

(\*) **Nota:** Il costo per la formazione è stato considerato pari a zero perché sono state utilizzate risorse dell'Amministrazione o del supporto tecnico/ help desk

### 5.2 Dati quantitativi

- Numero di giorni di formazione in aula erogati: **25**
- Numero di giorni di “*training on the job*” per utente erogati,: **30**
- Numero totale di utenti formati **500 (\*\*)**
- Numero totale di dipendenti dell’area o AASSLL regionali utilizzatori dell’Oggetto descritto nella presente scheda **1.500**
- Numero totale di docenti interni impegnati nella formazione in aula: **4**
- Numero di docenti interni impegnati nella attività di *training on the job*: **3**
- Numero di docenti esterni impegnati nella formazione in aula: **3**
- Numero di docenti esterni impegnati nella formazione *training on the job*: **3**

(\*\*) **Nota:** Il metodo di formazione utilizzato prevede, oltre alle giornate collettive, la creazione di “esperti locali” per ogni ASL in grado di effettuare a propria volta supporto e attività formativa.

### 5.3 Descrizione dell’azione formativa

#### 1. Corsi in aula

Giornate dedicate alle funzionalità di base rivolte quindi alla totalità degli utenti AASSLL e basate su slide + esecuzione di operazioni su sistema demo

#### 2. Training on job in aula

Giornate di formazione dedicate alle funzionalità specifiche per amministratori ASL e basate su postazioni di lavoro collegate al sistema demo

### 5.4 Materiale didattico

Per la predisposizione del materiale didattico:

- sono stati descritti i profili utente dell’applicativo;
- sono stati descritti i profili di competenza necessari;