



Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

*Corso*

# **STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA PER LE RENDICONTAZIONI DI TIPO SANITARIO ED AMMINISTRATIVO**

*strumenti di gestione del dato*



Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana

*M. Aleandri,*

Via Appia Nuova, 1411 - Roma

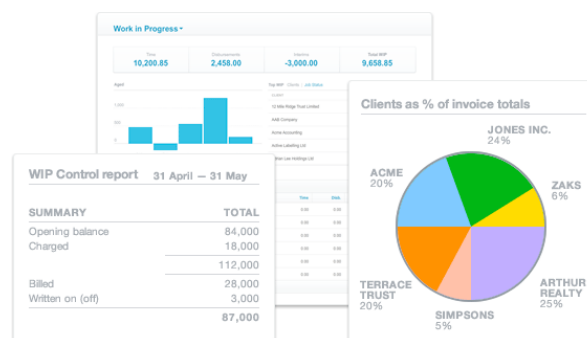
**Emanuele Nassi**

Osservatorio Epidemiologico



# Reporting

I sistemi di reporting intra-aziendali rivestono una importanza strategica nel mantenere il sistema organizzativo in piena efficienza e permettere la diffusione delle informazioni ai vari livelli interessati





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

# Reporting

Il sistema di reporting fa parte dei sistemi di programmazione e controllo essendo il “cuore” di tali sistemi. Il controllo infatti non può esplicarsi senza un passaggio tempestivo di informazioni sulle attività correnti e la programmazione non può essere fatta se non si è in possesso di informazioni e dati relativi alle attività, alle risorse impiegate e ai risultati ottenuti precedentemente





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

# Reporting

I sistemi possono essere più o meno complessi e performanti in base alle necessità e alle risorse disponibili, ma il concetto principale da condividere è che non se ne può fare a meno. Anche a livello microorganizzativo, l'attività di reporting è fondamentale ed irrinunciabile. Nessun team sarà in grado di operare a lungo se gli operatori non hanno informazioni a feedback delle loro attività





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## Reporting

I sistemi di reporting non devono però essere considerati una noiosa attività per documentare ai propri superiori le attività svolte, magari dopo mesi che sono terminate, ma con moderni ed efficienti sistemi devono essere in grado di far comprendere “just in time” se le attività programmate stanno rispettando le attese e se gli obiettivi prefissati vengono raggiunti





# Reporting:

## Obiettivi e processo di costruzione

- Il reporting è l'insieme dei documenti (reports – ovvero rendiconti periodici di controllo) che in modo sistematico informano i manager sulle prestazioni conseguite, agevolando il coordinamento e il controllo dell'attività aziendale





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

# IL REPORTING NEL CONTROLLO MANAGERIALE

## Definizione:

- Processo di raccolta e coordinamento delle informazioni a consuntivo
- Insieme di documenti destinato a fornire informazioni di sintesi sull'andamento della gestione ad un soggetto responsabile di date risorse

## Funzione:

Trasmettere elementi conoscitivi sulle passate e attuali dinamiche gestionali o di particolari aree, stimolando possibili interventi sul sistema di programmazione e controllo di breve periodo





## LE PAROLE CHIAVE DEL REPORTING

- **Significatività e chiarezza:** il reporting deve essere in grado di richiamare l'attenzione sulle informazioni e sulle variabili significative per la decisione e garantire un efficace monitoraggio delle variabili gestionali critiche
- **Concisione:** le informazioni devono essere precise e sintetiche in modo da permettere una rapida consultazione da parte del destinatario
- **Controllabilità:** il reporting deve essere in grado di orientare l'attenzione del destinatario sulle variabili che può effettivamente manovrare e sulle conseguenze delle decisioni prese
- **Confrontabilità:** la tecnica del confronto delle informazioni è alla base del sistema del controllo (i parametri di confronto possono essere standard, budget, storici...)
- **Multidimensionalità e bilanciamento delle informazioni:** ogni informazione si può prestare a svariate letture, quindi è opportuno limitare la quantità e l'ampiezza interpretativa delle informazioni, evitando il sovra-dimensionamento





## CARATTERISTICHE DI UN SISTEMA DI REPORTING

Monitorare e misurare il livello di efficacia ed efficienza della gestione:

- Quali risultati sono stati conseguiti?
- Quali attività/ azioni sono state effettuate per raggiungere gli obiettivi?
- Quali impatti hanno avuto i risultati ottenuti, dal punto di vista economico-contabile, sul profilo economico-finanziario della gestione?





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

## CARATTERISTICHE DI UN BUON REPORT

- 1) Deve avere a riferimento un **adeguato periodo** (abbastanza ampio affinché al suo interno si possano verificare cambiamenti significati di prestazione, come clima aziendale, costi fissi...)
- 2) **Abbastanza frequente** da rendere possibile l'azione di correzione (la frequenza dipende dal livello gerarchico)
- 3) L'intervallo tra fine del periodo di controllo e l'invio del report deve essere correlato alla durata del periodo di controllo (**feedback tempestivo**)

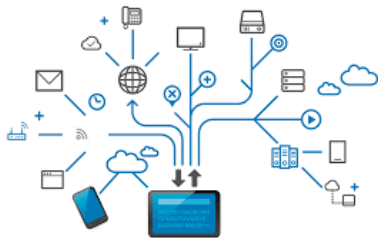




Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

## CARATTERISTICHE DI UN BUON REPORT

- 4) Deve avere a riferimento **specifiche responsabilità** individuali
- 5) La prestazione consuntiva deve essere posta a confronto con uno standard adeguato per **poter individuare le ragioni della differenza**
- 6) Deve porre in luce le informazioni **significative**





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## TIPOLOGIE DI REPORT

A seconda della funzione informativa:

- **Informativi**: progettati per comunicare ai dirigenti o responsabili quello che sta accadendo o per il soddisfacimento di un debito informativo
- **di controllo**: report sulla prestazione effettuata
- **Economici**: report sulla prestazione economica della Struttura

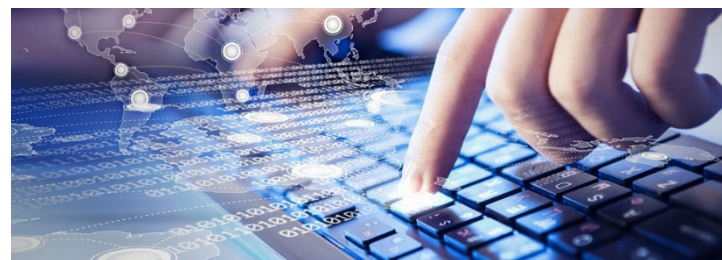
A seconda del destinatario e dell'organicità delle informazioni:

- Di routine
- Di approfondimento o a richiesta
- Non strutturato (per problemi specifici)



# PROGETTAZIONE DI UN SISTEMA DI REPORTING

- Chi sono i destinatari dell'informazione?
- Quale deve essere il contenuto dell'informazione?
- Quale la periodicità dell'informazione?
- Attraverso quale forma trasferire l'informazione?







Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## DESTINATARI DELL'INFORMAZIONE

La loro individuazione rappresenta un momento critico in quanto sono coloro che dovranno utilizzare realmente le informazioni:

- Alta direzione (Direzione Generale, sanitaria, amministrativa): responsabilità direzionale
- Dirigenti di strutture complesse
- Dirigenti strutture semplici e dirigenti professionali (dipartimenti, unità operative)
- Stakeholder esterni (ASL, Regioni, Ministero, ISS, ecc.)





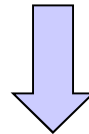
Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## CONTENUTO DELL'INFORMAZIONE

Individuati per richiamare l'attenzione del destinatario delle informazioni e identificare le variabili rilevanti, gli indicatori

Necessità di coniugare:

- flessibilità dell'informazione rispetto al destinatario;
- standardizzazione del processo di produzione e diffusione delle informazioni



Tre tipologie di Report:

- **Report di routine**
- **Report di approfondimento o a richiesta**
- **Non strutturato (per problemi specifici)**





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## PERIODICITA' DELL'INFORMAZIONE

Varia in funzione della tipologia di report:

- **Report di routine:** cadenza infra-annuale al fine di consentire ai destinatari un reale monitoraggio sulla gestione.

La periodicità può essere mensile, trimestrale, ecc. in relazione a:

- Significatività delle informazioni disponibili
- Caratteristiche del sistema informativo
- Costi produzione e distribuzione del report





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

## PERIODICITA' DELL'INFORMAZIONE

- **Report di approfondimento:** prefigurandosi l'obiettivo di analizzare alcuni aspetti nel dettaglio non è possibile prevedere una sua periodicità predefinita

### Esempio 1:

Laboratorio analisi: a parità di quantità e di tipologia di prestazioni si verifica un incremento del 25% dei costi dei beni di consumo sanitario

### Esempio 2:

Laboratorio analisi: confrontando due periodo temporali, si verifica un improvviso decremento del numero di determinazioni analitiche





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## PERIODICITA' DELL'INFORMAZIONE

Varia in funzione della tipologia di report:

- **Report non strutturato**: supportando processi decisionali non ricorrenti che per loro natura solo saltuarie (problemi specifici)
- Si accentuano le considerazioni fatte per i report di approfondimento
- Nonostante non sia possibile prevedere una certa periodicità nella redazione del report la presenza di banche dati aggiornate facilita la sua redazione







Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## FORMA DELL'INFORMAZIONE

- ❑ Le modalità scelte per comunicare le informazioni sono rilevanti per più aspetti:
  - Capacità di attrarre o distogliere l'attenzione del destinatario
  - Velocità nell'interpretare l'informazione e quindi comprensibilità dei dati
- ❑ La forma può essere:
  - Discorsiva
  - Tabellare
  - Grafica





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

# FORMA DELL'INFORMAZIONE

## Discorsiva (scritta)

☐ poco immediata, ma più fedele alle interpretazioni del reportista

Come previsto nella programmazione 2014, le attività di campionamento previste per il controllo del trattamento con radiazioni ionizzanti in prodotti di origine animale dovevano essere eseguite presso esercizi di vendita al dettaglio sui seguenti prodotti:

- Cosce di rana, carne di pollo e teleostei contenenti tessuto osseo,
- Gamberetti, molluschi lamellibranchi e cefalopodi, crudi o eventualmente precotti, sprovvisti di dichiarazione in etichetta dell'avvenuto trattamento e provenienti da Paesi terzi o da altri Stati Membri nei quali l'irraggiamento sia ammesso per i prodotti di origine animale.

Nel corso dell'anno le ASL regionali hanno effettuato 54 campionamenti per l'esecuzione dei controlli attesi (n=60), 8 dei quali sono stati respinti per le seguenti motivazioni:

- errata provenienza dell'alimento (cfr Allegati 1 e 2 del Piano);
- quantità non sufficiente ad eseguire le analisi.

I campioni respinti appartenevano alle seguenti matrici:

n=4 Teleostei contenenti osso

n=1 Carne di pollo

n=3 Molluschi cefalopodi.

Complessivamente 6 delle 12 ASL regionali hanno raggiunto l'obiettivo minimo prefissato (n=5). Di cui RM/B, RM/D, RM/F, RM/G, VT e LT hanno effettuato un numero inferiore all'atteso di campioni. Dei 54 esaminati (corrispondenti al 90% dell'atteso) **n=2 (3,7%) è risultato non conforme ovvero sottoposto con radiazioni ionizzanti non dichiarato in etichetta**. Entrambi gli alimenti positivi appartenevano alla di rana (tabella 43). Nessuno dei campioni di carne di pollo, teleostei, gamberetti, molluschi lamellibranchi è invece risultato positivo.

### Metalli Pesanti (Mercurio, Cadmio)

La pianificazione annuale 2014 stabilita per i metalli pesanti prevedeva la ricerca di:

1. Mercurio (n=48) in prodotti della pesca
2. Cadmio (n=48) in crostacei e cefalopodi.

Ogni ASL doveva effettuare n=4 campioni per ciascuno dei due metalli. Nelle tabelle 21 e 24 vengono rappresentate le attività di campionamento svolte per la ricerca dei due metalli.

Nel corso dell'anno il numero dei campioni prelevati è stato complessivamente inferiore a quello atteso per quanto riguarda il mercurio (45/48) mentre è stato superiore all'atteso per quanto riguarda il cadmio (52/48).

### A. Contaminati ambientali/industriali

#### Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)

La programmazione 2014 per la ricerca di idrocarburi policiclici aromatici (IPA), prevedeva il prelievo e l'analisi di 72 campioni costituiti da prodotti di origine animale arrostiti (24), affumicati (24) e da crostacei e cefalopodi (24). Le singole ASL regionali dovevano effettuare n=6 campioni, due per ogni tipologia di prodotto inclusa nel Piano. Complessivamente è stato soddisfatto l'obiettivo regionale prefissato.

### AZIENDE sottoposte a controllo per AIE nel 2013 e raffronto con gli anni precedenti

Anche relativamente alle aziende controllate, nel corso del 2013 si è assistito ad una drastica riduzione rispetto al 2012. A fronte di 40.920 insediamenti controllati l'anno precedente, nel 2013 sono stati oggetto di sorveglianza sierologica 15.734 aziende (riduzione pari a circa 62%), con una proporzione di aziende testate, rispetto alle censite in BDN (31/12/2012) pari a 12,8% su base nazionale.

Ciò dimostra che l'abbattimento della intensità di sorveglianza oltre che sui capi è ancora più importante sugli allevamenti (Tabella 6).

Tale riduzione risulta omogenea tra le diverse regioni (ad eccezione di Piemonte, Puglia e Sardegna) e **rivela una perdita di rappresentatività complessiva del sistema di sorveglianza, soprattutto nelle aree risultate a maggior rischio di AIE nel periodo 2007-2012 (Italia centrale)**





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

# FORMA DELL'INFORMAZIONE

## Tabellare

□ dettagliata ma asettica e richiedente l'interpretazione del lettore

PERIODO	2016	2017
gennaio	50.748	55.704
febbraio	61.912	62.120
marzo	73.907	74.964
aprile	75.124	61.717
maggio	91.262	75.604
giugno	74.774	65.393
luglio	56.980	56.477
agosto	44.328	43.853
settembre	64.963	57.641
ottobre	68.525	77.989
novembre	68.173	77.541
dicembre	73.394	67.048

Prova - Tecnica	NDA	TR					TEOP					TVRP					TAIP					TAS					TER				
		M	Min	Max	Me	Q3	M	Min	Max	Me	Q3	M	Min	Max	Me	Q3	M	Min	Max	Me	Q3	M	Min	Max	Me	Q3	M	Min	Max	Me	Q3
ALPHAHERPESVIRUS / PCR REAL TIME	51	8	4	17	4	9	2	0	4	0	3	0	0	3	0	0	5	1	14	2	7	1	0	7	0	0	3	0	8	0	
ANEMIA INFETTIVA EQUINA / AGID OIE COGGINS	288	11	1	26	9	14	2	0	9	2	2	0	0	5	0	0	6	0	19	6	7	2	0	15	0	5	4	0	16	3	
ANEMIA INFETTIVA EQUINA / ELISA ANTICORPI	10.484	5	0	47	5	6	0	0	8	0	0	0	0	16	0	0	4	0	46	4	6	1	0	18	0	0	1	0	19	0	
ANEMIA INFETTIVA EQUINA / IMMUNOBLOTTING	28	12	6	21	13	14	1	0	5	0	1	0	0	2	0	0	11	2	15	12	13	0	0	1	0	0	1	0	6	0	
ANEMIA INFETTIVA EQUINA / PCR REAL TIME	2	31	31	31	31	31	6	6	6	6	6	4	3	3	4	4	21	21	21	21	21	0	0	0	0	0	10	9	9	10	
ARTERITE VIRALE EQUINA / PCR REAL TIME	107	8	1	15	8	10	1	0	5	1	2	0	0	1	0	0	5	0	14	5	7	1	0	13	0	1	3	0	14	2	
ARTERITE VIRALE EQUINA / SIERONEUTRALIZZAZIONE (SN)	452	12	3	49	12	15	3	0	7	3	3	0	0	1	0	0	7	0	45	6	8	2	0	18	0	5	5	0	22	3	

STRUTTURA	2016	2017	VARIAZIONE	VAR. %
CHICI - Chimica	5.524	6.041	517	9,4%
DIAACC - Accettazione Centralizzata	13.260	10.566	-2.694	-20,3%
DIADIG - Diagnostica Generale	12.200	8.645	-3.555	-29,1%
DIADMV - Diagnosi malattie virali, rabbia e leptospirosi	67.888	64.847	-3.041	-4,5%
DIAPPR - Piani di Profilassi	69.155	69.264	109	0,2%
DIASIE - Sierologia	9.695	8.941	-754	-7,8%
IGACCR - Produzioni zootecniche	8.165	6.444	-1.721	-21,1%
IGACIP - Controllo igiene, produz. trasform. del latte	58.641	57.608	-1.033	-1,8%
MIAMIC - Microbiologia	21.261	20.971	-290	-1,4%
SIFBSE - BSE	9.176	9.201	25	0,3%
SIFCHI - Laboratorio Chimico - Firenze	2.786	2.820	34	1,2%
SIFDIG - Firenze - diagnostica	13.881	14.212	331	2,4%
SIFMIC - Firenze - microbiologia	798	704	-94	-11,8%
SIFSIE - Firenze - sierologia	25.032	27.158	2.126	8,5%
SILDIG - Latina - diagnostica	4.867	2.586	-2.281	-46,9%



Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana M. Aleandri

Via Appia Nuova 1411 - 00178 Roma (Capannelle)  
Tel. +3906790991 Fax +390679340724



Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

## PNR Regione Lazio Anno 2017 Dettaglio Mensile per Ente Prelievo e Motivo Prelievo

Dati aggiornati al: 30/06/2018

Mese	Campioni Prelevati	Campioni Accettati	Analisi Richieste	Campioni da processare nel mese	Analisi da processare nel mese	Campioni Referati	Analisi Su Campioni Referati	Partite pervenute PNR Istologico	Analisi PNR Istologico	Campioni non processati	Analisi non processate
Gennaio	90	85	1424	85	1424	85	1424	-	-	-	-
Febbraio	158	160	2172	160	2172	160	2172	-	-	-	-
Marzo	197	202	2785	202	2785	202	2785	3	10	-	-
Aprile	124	127	2099	127	2099	127	2099	1	2	-	-
Maggio	166	163	1983	163	1983	163	1983	-	-	-	-
Giugno	157	159	1941	159	1941	159	1941	2	4	-	-
Luglio	137	128	2262	128	2262	128	2262	-	-	-	-
Agosto	101	108	1788	108	1788	108	1788	1	2	-	-
Settembre	172	170	2895	170	2895	170	2895	4	9	-	-
Ottobre	198	201	3010	201	3010	201	3010	2	4	-	-
Novembre	179	180	2217	180	2217	180	2217	3	5	-	-
Dicembre	164	167	1611	167	1611	167	1611	-	-	-	-
Totali	1843	1850	26187	1850	26187	1850	26187	16	36	-	-



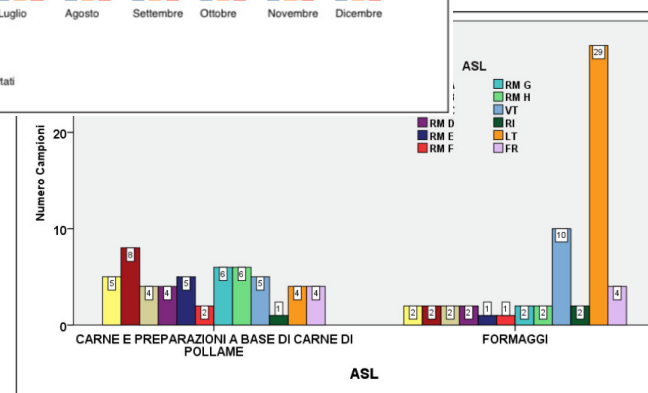
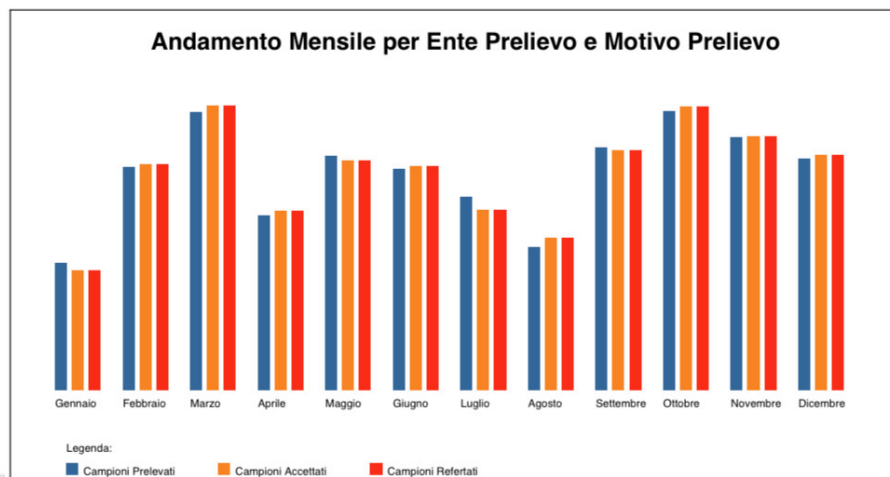
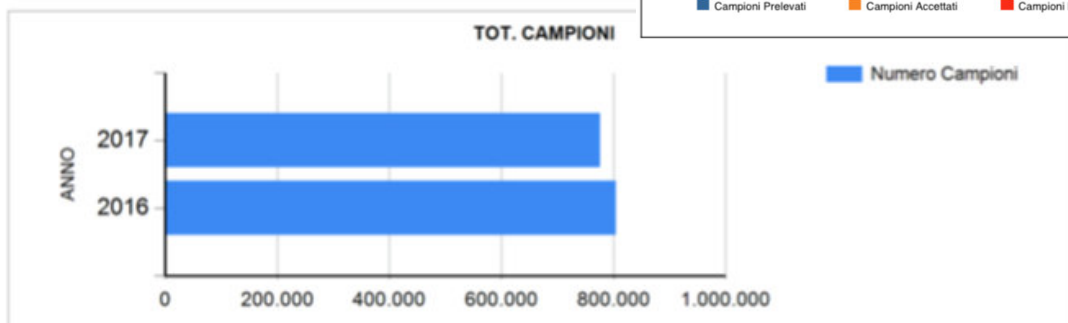
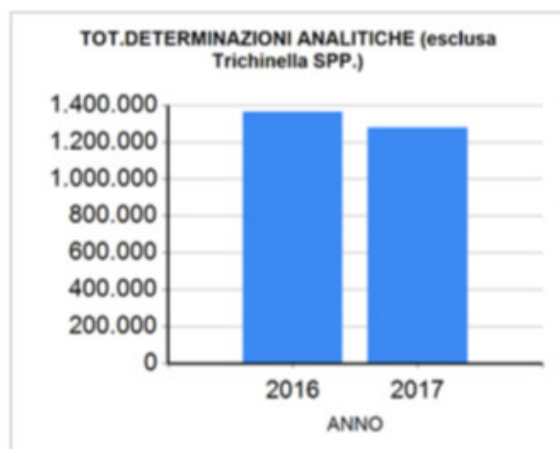


Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

# FORMA DELL'INFORMAZIONE

## Grafica

□ immediata ma meno specifica e dettagliata





## IL CONCETTO DI INFORMAZIONE

Spesso i termini informazione e dato sono usati come sinonimi, in realtà c'è differenza tra i due

- L'informazione è qualcosa che fa aumentare la conoscenza.
- Se ricevo un'informazione la mia conoscenza è accresciuta

Possiamo quindi dedurre che l'informazione è, in generale, un elemento di conoscenza o, più semplicemente, è la conoscenza di un fatto

Il signor A comunica al signor B un'informazione  
la conoscenza del signor B è aumentata  
il signor B sa qualcosa di nuovo.







Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## IL CONCETTO DI DATO

Un dato è una delle possibili rappresentazioni di un'informazione

La conoscenza aumenta se riceviamo un dato e la relativa chiave di lettura,  
ma non aumenta se manca uno di questi elementi

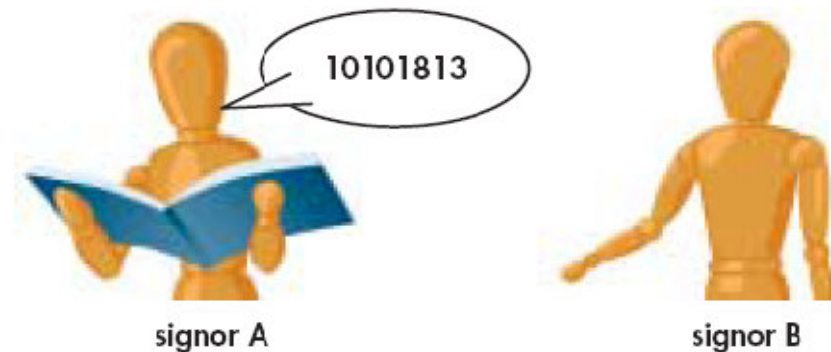
Il signor **A** comunica al signor **B** il dato  
10101813. Il signor **B** non è in grado di  
interpretarlo, non ha la chiave di lettura.

Che cosa rappresenta "10101813"?

Un numero di telefono? Di chi?

Una data di nascita? Di chi?

Una somma di denaro? In euro o in dollari?





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

## IL CONCETTO DI DATO

Il dato è la parte estensionale di un'informazione: la sola parte estensionale non fornisce conoscenza, non è un'informazione

Un dato preso al di fuori del suo contesto non è interpretabile, manca il suo significato, quindi non accresce la conoscenza

Il signor A comunica al signor B la sola chiave di lettura.

Il Signor B non aumenta la sua conoscenza.

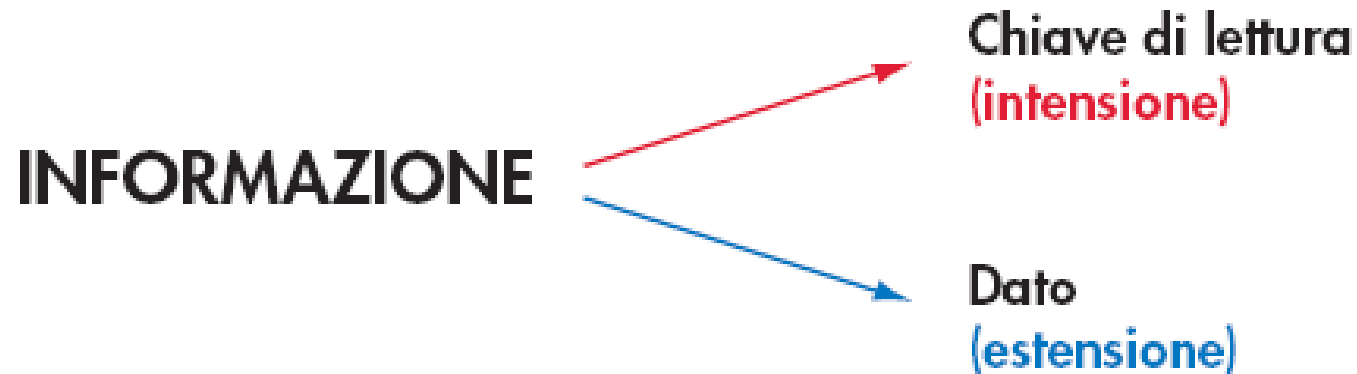
Definiremo questa la parte intensionale di un'informazione: la sola parte intensionale non fornisce conoscenza, *non è un'informazione*





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## INFORMAZIONE E DATO



- ❑ Per agevolare e potenziare la gestione delle informazioni di una organizzazione si ricorre generalmente all'uso di strumenti informatici, che consentono un'automazione (in genere parziale) del sistema informativo
- ❑ In un sistema informatico le informazioni vengono rappresentate per mezzo di dati, che diventano informazioni dopo un processo di interpretazione



## SISTEMI INFORMATIVI E SISTEMI INFORMATICI

Il **Sistema Informativo** è l'insieme delle risorse e attività finalizzate alla gestione (raccolta, registrazione, elaborazione, conservazione, comunicazione) dell'informazione in un'organizzazione. Gli elementi che costituiscono il Sistema Informativo aziendale sono:

- Persone
- Procedure
- Dati
- Infrastrutture
- principi/valori ispiranti

Il **Sistema Informatico** è l'insieme degli strumenti informatici (calcolatori, software di base, programmi applicativi,...) impiegati per il trattamento automatico delle informazioni allo scopo di migliorarne l'efficienza



## SISTEMI INFORMATIVI E SISTEMI INFORMATICI

Il sistema informativo deve necessariamente risolvere alcuni problemi che affliggono molte aziende:

- I dati provengono da fonti diverse ed eterogenee (per tecnologia, formato, ubicazione).
- A volte i dati sono ridondanti, imprecisi e incompleti
- Sono di difficile fruizione
- Sono difficilmente integrabili







Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## Business Intelligence

Per questi motivi, il sistema informativo deve intraprendere operazioni di eliminazione delle ridondanze, “pulizia” dei dati, unificazione di strutture e formati.

Occorre inoltre che i dati possano trasformarsi in informazioni facilmente fruibili da parte degli attori aziendali.

L'implementazione di un sistema di Business Intelligence è il mezzo per raggiungere l'obiettivo di valorizzazione del patrimonio dei dati aziendali.





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

## Business Intelligence

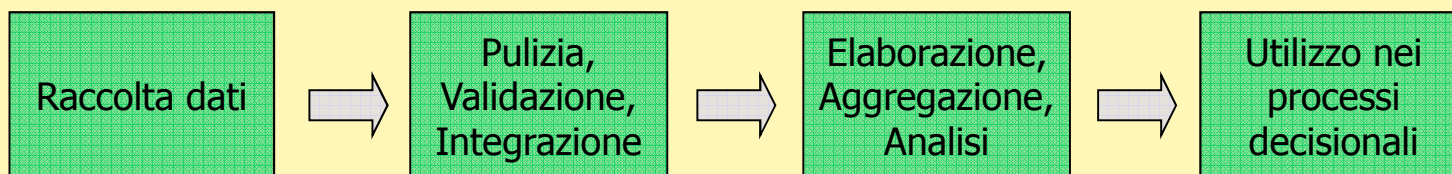
La prima definizione di Business Intelligence è stata proposta da Howard Dresner, analista di Gartner Group nel 1989, per descrivere gli strumenti informatici in grado di soddisfare le esigenze dei manager aziendali

La Business Intelligence è un sistema di modelli, metodi, processi, persone e strumenti che rendono possibile la raccolta regolare e organizzata del patrimonio dati generato da un'azienda. Inoltre, attraverso elaborazioni, analisi o aggregazioni, ne permettono la trasformazione in informazioni, la loro conservazione, reperibilità e presentazione in una forma semplice, flessibile ed efficace, tale da costituire un supporto alle decisioni strategiche, tattiche e operative

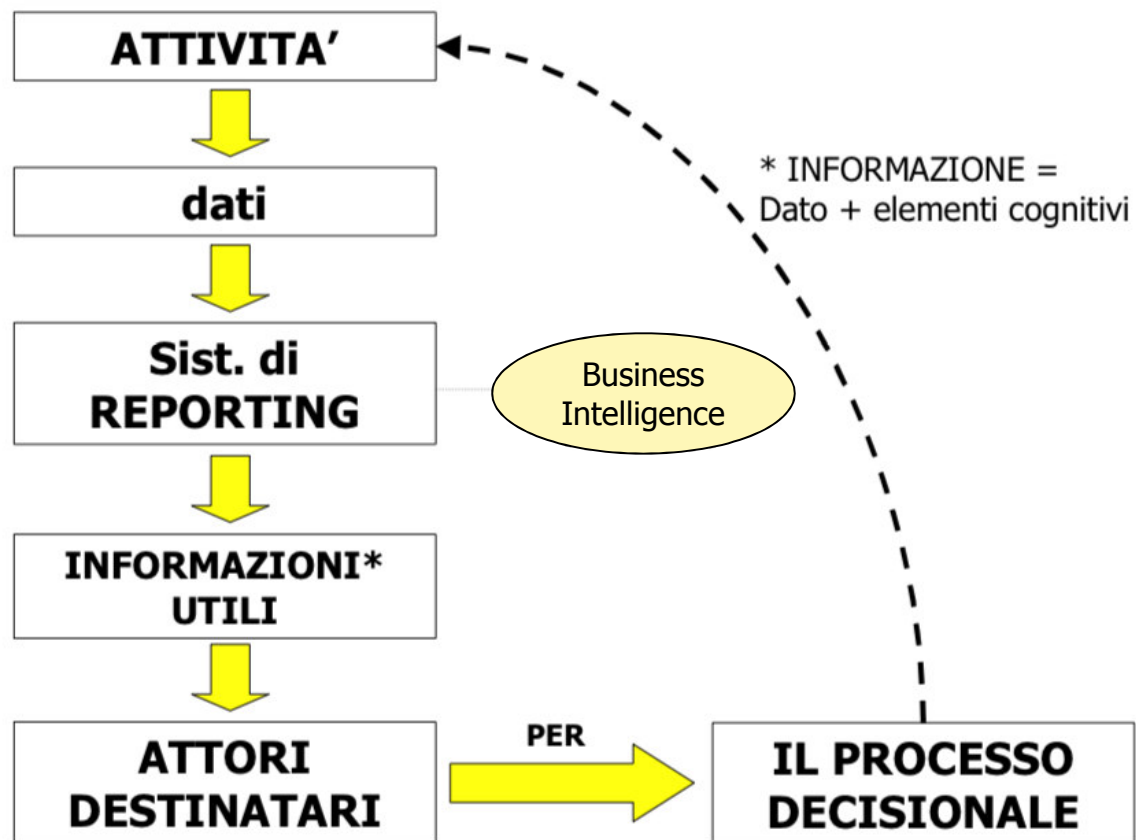


# Business Intelligence

## Sistema di Business Intelligence

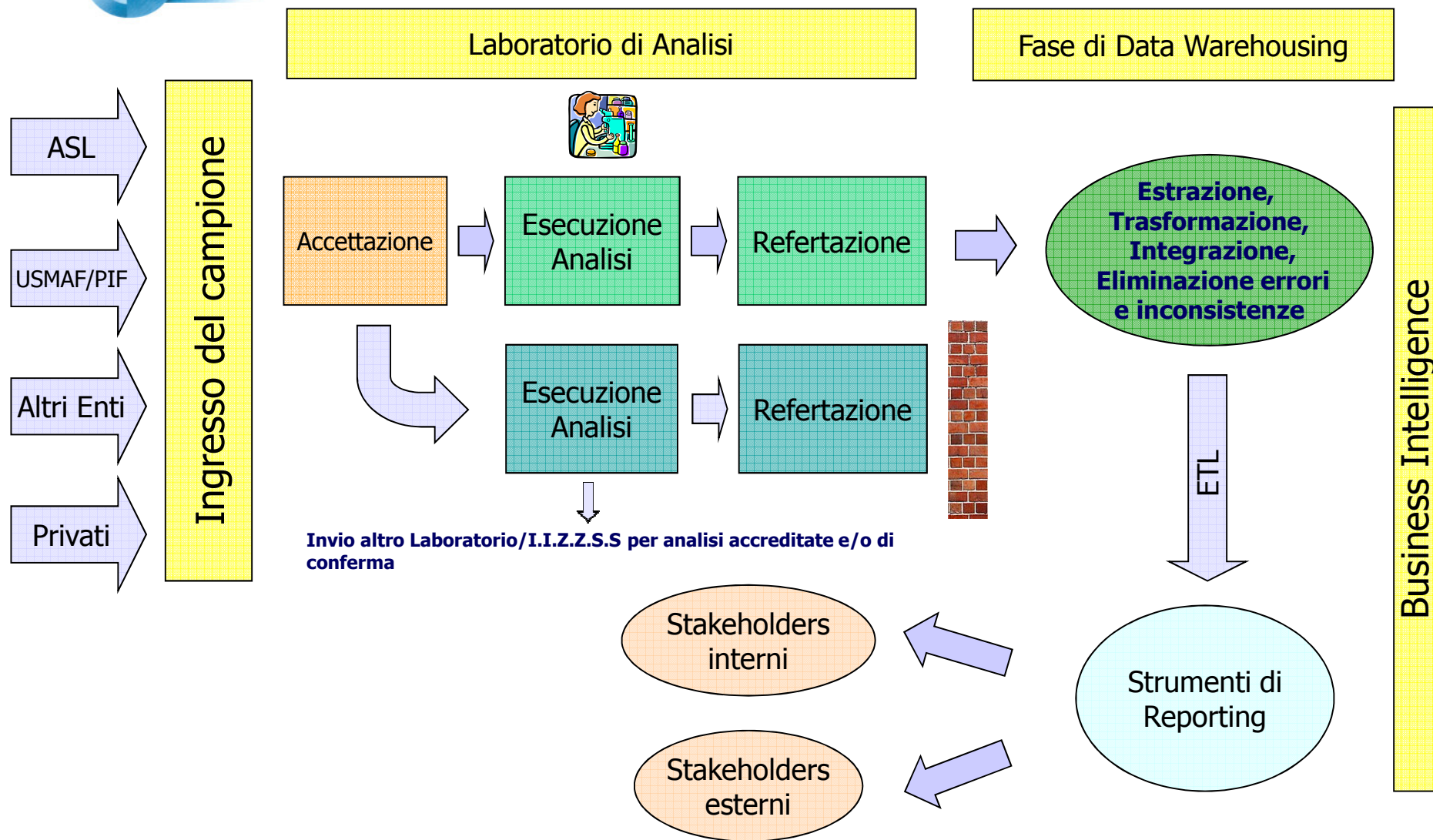


## Dal DATO all'INFORMAZIONE





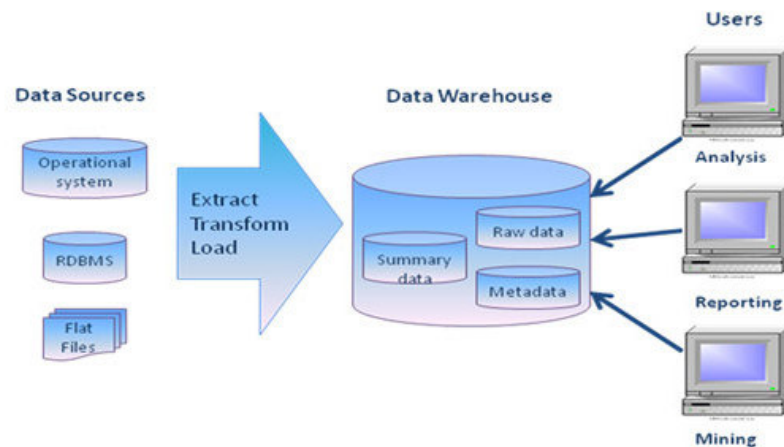
Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri





## Fase di Data Warehousing

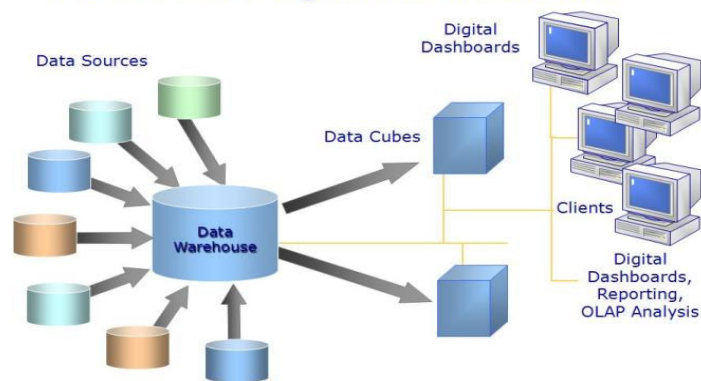
Si intende l'intero processo che estrae dal Sistema Informativo Aziendale i dati di interesse, li trasforma, li integra e li ripulisce da errori e inconsistenze, li inserisce nel Data Warehouse per poi utilizzarli al fine di rispondere alle complesse interrogazioni di analisi e previsione formulate dagli utenti finali



## Cos'è un Data Warehouse?

Un Data Warehouse è un contenitore di dati storici integrati e consistenti, dotato di strumenti che consentono alla direzione aziendale di estrarre facilmente informazioni attendibili di supporto al processo decisionale

### Business Intelligence Architecture



## Cos'è un Data Warehouse?

L'utilizzo del Data Warehouse nasce dall'enorme accumulo di dati registrato negli ultimi decenni e dalla pressante richiesta di utilizzare attivamente questi dati per scopi che superino quelli, di routine, legati all'elaborazione giornaliera.

L'idea alla base del data warehousing è quella di separare l'elaborazione di tipo analitico (OLAP) da quella legata alle transazioni (OLTP), costruendo un nuovo raccoglitore di informazioni che integri i dati elementari provenienti da sorgenti di varia natura, li organizzi in una forma appropriata e li renda quindi disponibili per scopi di analisi e valutazione finalizzate alla pianificazione e al processo decisionale





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## OLTP e OLAP

La gestione di dati transazionali tramite sistemi informatici prende il nome di On-line Transaction Processing (OLTP).

I sistemi OLTP sono progettati per elaborare e archiviare in modo efficiente le transazioni, nonché per eseguire query sui dati transazionali, ma risultano poco “maneggevoli” quando vengono impiegati per fini analitici

Nei sistemi OLTP i dati sono distribuiti su più tabelle per ragioni di velocità e semplicità di inserimento e aggiornamento. L'informazione viene inserita e modificata una sola volta, non ci sono ridondanze.

Le operazioni di inserimento, aggiornamento, ricerca e cancellazione sono estremamente rapide

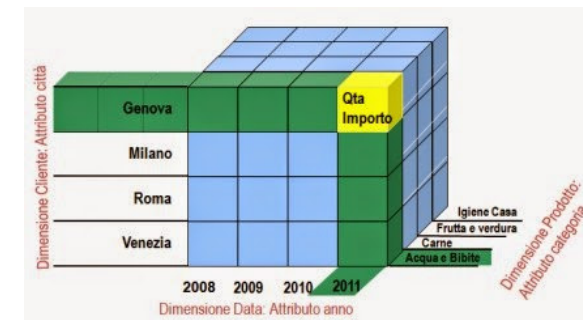


## OLTP e OLAP

OLAP sta per On-Line Analytical Processing e indica un insieme di tecniche per l'analisi interattiva di grandi quantità di dati, in modalità anche piuttosto complesse. Il principio alla base di questa tecnologia è ricercare dati in modo molto più efficiente per permettere agli analisti interrogazioni più articolate.

Il **cubo** è la figura usata per rappresentare il ventaglio di possibilità di queste tecnologie. Esso può essere immaginato come l'estensione di un foglio di calcolo: dalle classiche due fino ad un numero infinito di dimensioni (immaginiamo il foglio elettronico come un cubo bidimensionale).

Il **cubo** è una vista **multidimensionale**, basta “ruotare” una delle facce del cubo e si assume un punto di vista completamente diverso

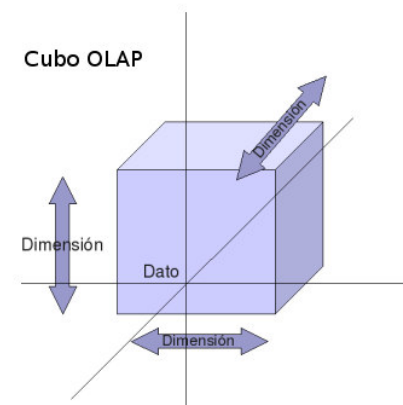




## OLTP e OLAP

### OLTP vs OLAP

	OLTP	OLAP
Utente	Impiegato	Dirigente
Fuzione	Operazioni giornaliere	Supporto alle decisioni
Progettazione	Orientata all'applicazione	Orientato ai dati
Dati	Correnti, aggiornati,	Storici, aggregati,
	dettagliati, relazionali,	multidimensionali
	omogenei	eterogenei
Uso	Ripetitivo	Casuale
Accesso	read-write-delete indicizzato	Read sequenziale
Unità di lavoro	Transazione breve	Interrogazione complessa
Record acc.	Decine	Milioni
N. utenti	Migliaia	Centinaia
Dimesione	100 MByte - vari GByte	100 Gbyte - vari TByte
Metrica	Throughput	Tempo di risposta





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## OLTP e OLAP

Sistemi OLTP (On-Line Transaction Processing) presenti in Istituto:

- Database SIL (attività sanitaria)
- Database SIEV (attività sanitaria)
- Database CRS (attività sanitaria/rendicontazione economica/ANAC)
- Database DBII AS/400 (ragioneria/acquisizione beni e servizi)
- Database INAZ (risorse umane)
- Database Portale della Formazione
- Atri database transazionali (RDBMS MySQL, SQL Server, Access)

Sistemi OLAP (On-Line Analytical Processing) presenti in Istituto:

- RCUBO (Rages Reporting Revolution)
- B.O. (Business Object) \*(in realtà è un sistema ibrido)





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA

IZSLT

- C.R.S. (Cruscotto Reportistica Sanitaria)
- B.O. (SAP – Business Object)
- RCUBO (Rages Reporting Revolution)





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA

IZSLT

### C.R.S. (Cruscotto Reportistica Sanitaria)

- Rendicontazioni piani ufficiali (PNR, PNAA, PRIC, ecc.), gestione flussi debiti informativi sanitari (sicurezza alimentare e sanità animale), strumenti di validazione e controllo per i Centri di Referenza Nazionali, strumenti di arricchimento e validazione per flussi informativi sanitari verso EFSA (VIG, ADDITIVI, PNR, FITOSANITARI), rendicontazioni economiche sanitarie (Piani di profilassi, AIE, IBR, BSE, Scrapie, Selezione Genetica, Tubercolosi gamma-IFN), gestione debiti informativi verso ANAC, gestione flussi informativi verso SINVSA (Teramo), gestione esiti apparecchiature di laboratorio verso SIL



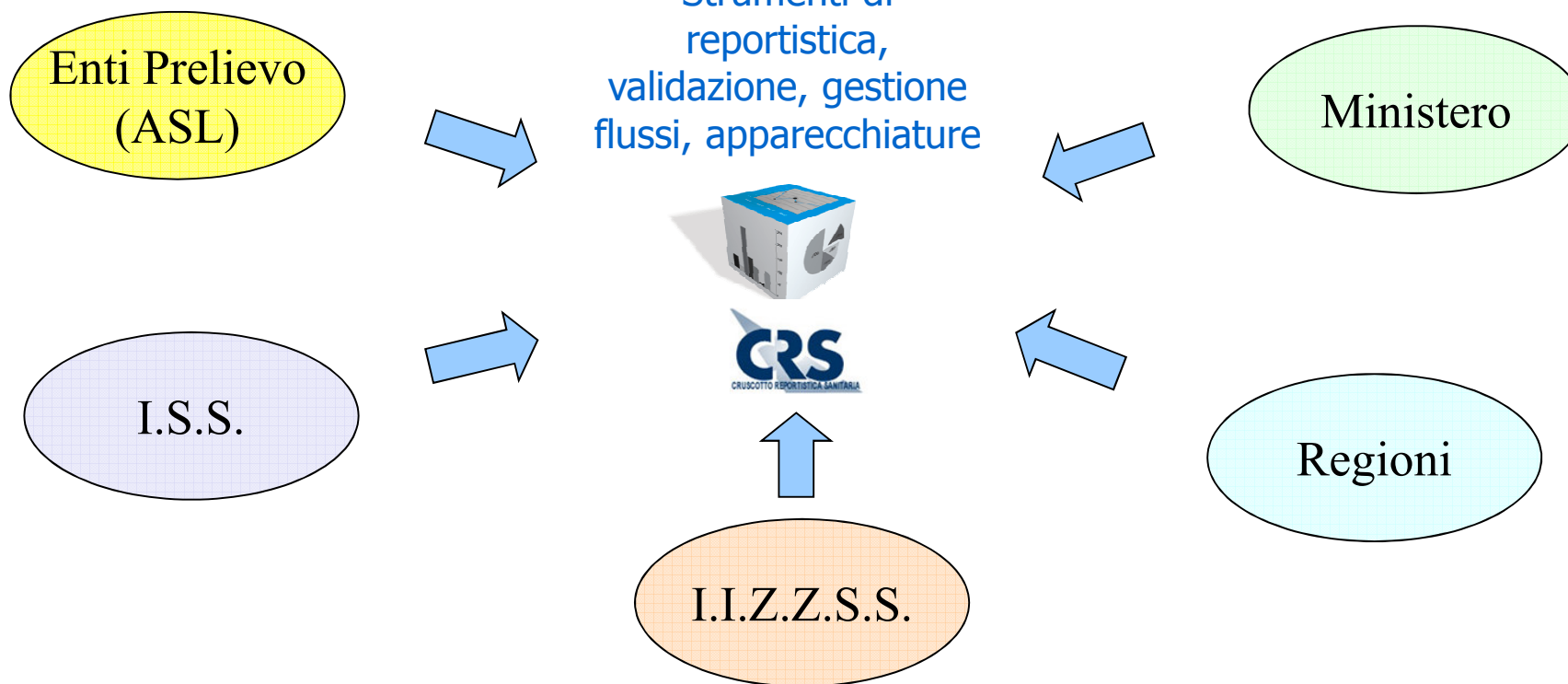




Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

C.R.S.  
Cruscotto  
Reportistica Sanitaria

## Stakeholders:





## CRS (Cruscotto Reportistica Sanitaria)

**Accesso al CRS dal sito IZSLT**

**Credenziali di accesso del referente ASL, Regione, Ministero, I.I.Z.Z.S.S., I.S.S.**

**IN EVIDENZA**

Vaccini stabulogeni e

Agopuntura: XVIII Ser

Circolazione del virus

Focolaio di Carbonchi

**CRS** CRUSCOTTO REPORTISTICA SANITARIA

**Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana M. Aleandri**

**AUTENTICAZIONE**

Inserire User Name e Password per accedere al Cruscotto Reportistica Sanitaria

Login

Password

Login

REGIONE LAZIO

REGIONE TOSCANA

Ministero della Salute

Istituto Superiore di Sanità



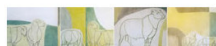


Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

## CRS: Area Reporting



CRUSCOTTO REPORTISTICA SANITARIA



Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

REGIONE LAZIO

Istituto Zooprofilattico delle regioni Lazio e Toscana

Home

ADMINISTRATOR

Utenti: amministratore

- Cambia Password
- Logout

Gestione PNR NSIS

- Invia NSIS
- Blocca per Rinvio
- Invia precedenti
- Da Refertare
- Molecole Pnr

Report Piani

- PNR
- PNA

Gestione Bacche

- Blocco News
- Nuova News

CROOM

- Report OGM
- Estrazione Dati

Validazione Campioni

- Validazione OGM

Validazione

- Chiudi Segnalazione
- Report Validazione



Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana M. Aleandri

Utenti: amministratore

- Home
- Logout

Report

- PNR Report
- PNR Estrazione dati

PIANO NAZIONALE RESIDUI REPORT:

Regione: Lazio Motivo Prelievo: Tutti

Anno Prelievo: 2017

Mese	Campioni Prelevati	Campioni Accettati	Analisi Richieste	Campioni da processare nel mese	Analisi da processare nel mese	Car. Ref.
Gennaio	80	85	1424	85	1424	
Febbraio	158	160	2172	160	2172	
Marzo	127	202	2785	202	2785	
Aprile	124	127	2099	127	2099	
Maggio	166	163	1983	163	1983	
Giugno	347	349	1991	349	1991	
Luglio	127	128	2262	128	2262	
Agosto	101	108	1788	108	1788	
Settembre	172	170	2895	170	2895	
Ottobre	108	201	3010	201	3010	
Novembre	179	180	2217	180	2217	
Dicembre	164	167	1611	167	1611	
Totale	1843	1850	26187			



- Home
- Logout

Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana M. Aleandri

Report Flusso VIG - Vigilanza e controllo alimenti e bevande:

Anno Prelievo: 2017

Periodo Temporale: 1° Quadrimestre

Regione: Lazio

Asl: Tutti

Esegui

Attività rendicontata sul Sistema NSIS Ministero della Salute				
Prova Analitica				
	Conformi	Non Conformi	Dubbi	Validati Asl
MICROORGANISMI A 21°C	2	0	0	0
MICROORGANISMI TOTALI A 30°C	6	0	12	0
PARALYTIC SHELLFISH POISON	18	0	0	0
PIOMBO	16	0	0	0
PROTEINE DELLE UOVA	14	0	0	0
SALMONELLA SPP.	190	6	0	0
SEN	6	0	0	0
SOMMA (IPA 4)	10	0	0	0
STAPHYLOCOCCI COAG. POS. (S. AUREUS ED ALIIE SPECIE)	55	0	7	0
VIBRIO CHOLERAE	2	0	0	0
VIBRIO PARAHAEOLYTICUS	2	0	0	0
VIRUS EPATITE A (HAV)	20	0	0	0
YERSINIA ENTEROCOLITICA PRESUNTA PATOGENA	13	0	3	0
ENTEROBATTERI (Criteri igiene di processo)	6	4	0	0
Totale:	1152	18	47	0

(\*) Per Enterobatteri (criteri igiene di processo), il conteggio dei Conformi corrisponde alla codifica (01C9) "Parametro ricercato non presente", mentre per i Non Conformi (00C9) "Rilevato parametro ricercato".





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

## CRS: Strumenti di arricchimento e validazione dei campioni



Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana M. Aleandri

Flusso VIG Validazione Dati - Vigilanza e controllo alimenti e bevande:

Anno Prelievo: 2017 Periodo Temporale: 1° Quadrimestre Esegui Nuova validazione Dati

Num. Reg.	Num. Verbale	Data Prel.	Matrice Prelevata	Prova Analitica	R.1	R.2	V.IZSLT	Giudizio Conformità	Azione Intrapresa	Validato
1716623	13NO17/RT	23/02/2017	SALAME	LISTERIA MONOCYTOGENES	POS	J029A	NON CONFORME	Conse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1715729	1	21/02/2017	SALMONE AFFUMICATO	LISTERIA MONOCYTOGENES	POS	J029A	NON CONFORME	Conse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1715661	88 MR RN	21/02/2017	TRAMEZZINI	LISTERIA MONOCYTOGENES	POS	J029A	NON CONFORME	Conse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1724417	1 REG. UFF. 43	20/03/2017	TRAMEZZINI	LISTERIA MONOCYTOGENES	POS	J029A	NON CONFORME	Conse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1700205	01/RA	02/01/2017	PESCI (TRINCI E FILETTI)	MERCURIO TOTALE	3.0	J003A	NON CONFORME	Conse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana M. Aleandri

Flusso VIG Validazione Dati - Vigilanza e controllo alimenti e bevande:

Anno Prelievo: 2017 Periodo Temporale: 1° Quadrimestre Esegui Nuova validazione Dati

Num. Reg.	Num. Verbale	Data Prel.	Matrice Prelevata	Prova Analitica	R.1	R.2	V.IZSLT	Giudizio Conformità	Azione Intrapresa	Validato
1716623	13NO17/RT	23/02/2017	SALAME	LISTERIA MONOCYTOGENES	POS	J029A	NON CONFORME	Selezione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1715729	1	21/02/2017	SALMONE AFFUMICATO	LISTERIA MONOCYTOGENES	POS	J029A	NON CONFORME	Selezione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1715661	88 MR RN	21/02/2017	TRAMEZZINI	LISTERIA MONOCYTOGENES	POS	J029A	NON CONFORME	Selezione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1724417	1 REG. UFF. 43	20/03/2017	TRAMEZZINI	LISTERIA MONOCYTOGENES	POS	J029A	NON CONFORME	Selezione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1700205	01/RA	02/01/2017	PESCI (TRINCI E FILETTI)	MERCURIO TOTALE	3.0	J003A	NON CONFORME	Selezione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1735504	1	26/04/2017	PESCI (TRINCI E FILETTI)	MERCURIO TOTALE	1.6	J003A	NON CONFORME	Selezione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1702557	3	11/01/2017	CACIOTTA	MICROORGANISMI TOTALI ....	LET	J029A	NON CONFORME	Selezione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1709601	1	01/02/2017	CACIOTTA	MICROORGANISMI TOTALI ....	LET	J029A	NON CONFORME	Selezione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Legenda Azione Intrapresa

Altro

Controllo e  
arricchimento  
dei dati  
valorizzando  
specifici  
attributi del  
tracciato

Avvertimento  
Controlli intensificati prima del rilascio  
Lotto non rilasciato sul mercato  
Nessuna azione è stata intrapresa  
Prescrizioni per il controllo  
Rifiuto del campione  
Uscita dal sistema

R.1 Risultato quantitativo  
R.2 Risultato qualitativo  
V.IZSLT Valutazione Conformità IZSLT  
J003A Non Conforme  
J029A Risultato Non Valutato

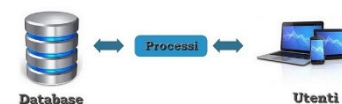
R.2 Risultato qualitativo  
- L ST: LESS THAN (Minore di)  
- LET: LESS EQUAL TO (Minore o uguale a)  
- POS: POSITIVO  
- NEG: NEGATIVO

Selezione del  
tipo di azione  
intrapresa a  
seguito di **Non  
conformità** del  
campione





**CRS:** Strumenti di generazione dei flussi (VIG, ADDITIVI, PNR, FITOSANITARI, ecc.)



## Sistema NSIS (Nuovo Sistema Informativo Sanitario)

Invio dei flussi informativi Sanitari generati del CRS sulla piattaforma Ministeriale NSIS per l'assolvimento dei debiti informativi verso EFSA

**INFO UTENTE**

Nome: Emanuele  
Cognome: Nassi  
User Id: m183440

**MENU APPLICAZIONI**

- PIANO NAZIONALE DEI RESIDUI
- Gestione Accoglienza Flussi
- Nuovo Sistema Alimenti - Pesticidi
- Nuovo Sistema Alimenti - Vigilanza
- Gestione profilo utente

**Benvenuto!**

**AVVISO AGLI UTENTI**

Si avvisano gli utenti che a partire dal 25/11/2016 saranno adottate le nuove applicazioni del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS), che prevedono la disattivazione automatica delle utenze disattivate, contattando il servizio clienti.

- Telefono: numero verde 800178178, attivo dal lunedì al venerdì dalle 9 alle 18.
- Fax: 06.64251275, sempre attivo.
- E-mail: indirizzo servicedesk@almaviva.it

Questo è il Portale di accesso alle applicazioni del Nuovo Sistema Informativo Sanitario. È possibile accedere alle applicazioni disponibili per il proprio profilo selezionandole fra quelle disponibili.

**Gestione Profilo Utente**

Tutti gli utenti hanno a disposizione l'applicazione Gestione Profilo Utente. Attraverso la funzionalità Gestione Profilo Personale gli utenti possono:

- aggiornare i propri dati (ad es. l'indirizzo e-mail)
- effettuare il cambio della password
- impostare o cambiare la risposta alla domanda segreta, necessaria per il recupero della password
- richiedere l'attivazione o la rimozione dei profili per l'accesso alle varie applicazioni

Inoltre gli utenti amministratori possono utilizzare la funzionalità Amministratore di applicazioni per attivare/rimuovere i profili di accesso alle applicazioni.

**Scadenza password**

La password scade ogni 90 giorni.

Il Portale di Accesso avverte l'utente 15 giorni prima della scadenza della password con un messaggio. In prossimità di tale scadenza l'utente è invitato a cambiare la propria password. Allo scadere l'utente al servizio di cambio password.

**Gestione Accoglienza Flussi**

**Home >**

Utente: m183440 - Emanuele Nassi

**Invio Flussi**

**Informazioni Categoria Flussi**

Mittente: 120312000Z - IZS Lazio e Toscana

Categoria Flussi: FSA - Flusso Sicurezza Alimentare

Periodo: Giornaliera - (13)

Anno: 2017

**Caratteristiche dei Flussi**

Flusso
PSD
VIG

**Flussi inviati nel periodo**

Flusso	Descrizione Flusso	Nome File	Data Invio	Id Upload
VIG	Nuovo Sistema Alimenti - Vigilanza Alimentare	VIG 2017 NITROFURANI CLORAMFENICOLO 2 Quadrimestre 2017 J002A.zip	2017-10-17 10:51:39.0	2636224
VIG	Nuovo Sistema Alimenti - Vigilanza Alimentare	VIG 2017 FIPRONIL campioni Agosto 2017 J002A e J003A 160ht2017.zip	2017-10-17 09:40:17.0	2636145

**Flussi da inviare per il periodo**

Flusso	Descrizione flusso	Estensioni ammesse	Data fine invio	Invio file
PSD	Residui di Prodotti Fitosanitari negli Alimenti	.xml, .zip, .gz		Sfoglia...
VIG	Nuovo Sistema Alimenti - Vigilanza Alimentare	.xml, .zip, .gz		Sfoglia...

• Invio del file per il flusso VIG eseguito in data 17/10/2017 con id upload 2636224 effettuato con successo.  
• ATTENZIONE: si ricorda che l'operazione conclusa è relativa alla sola ricezione, e non all'elaborazione del file





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA

### IZSLT

### B.O. (SAP – Business Object)

E' un prodotto software dedicato alla **business intelligence** (BI) e, pertanto, permette di produrre una analisi ed una reportistica sui dati. I dati da analizzare sono mantenuti archiviati su database esterni, le diverse entità e le relazioni intercorrenti dei dati sono descritte in un livello intermedio di **metadati**.

I metadati (**Universi**, nella terminologia Business Objects) sono a loro volta archiviati, insieme alle regole per la reportistica, in un database esterno (con funzione di **repository**)





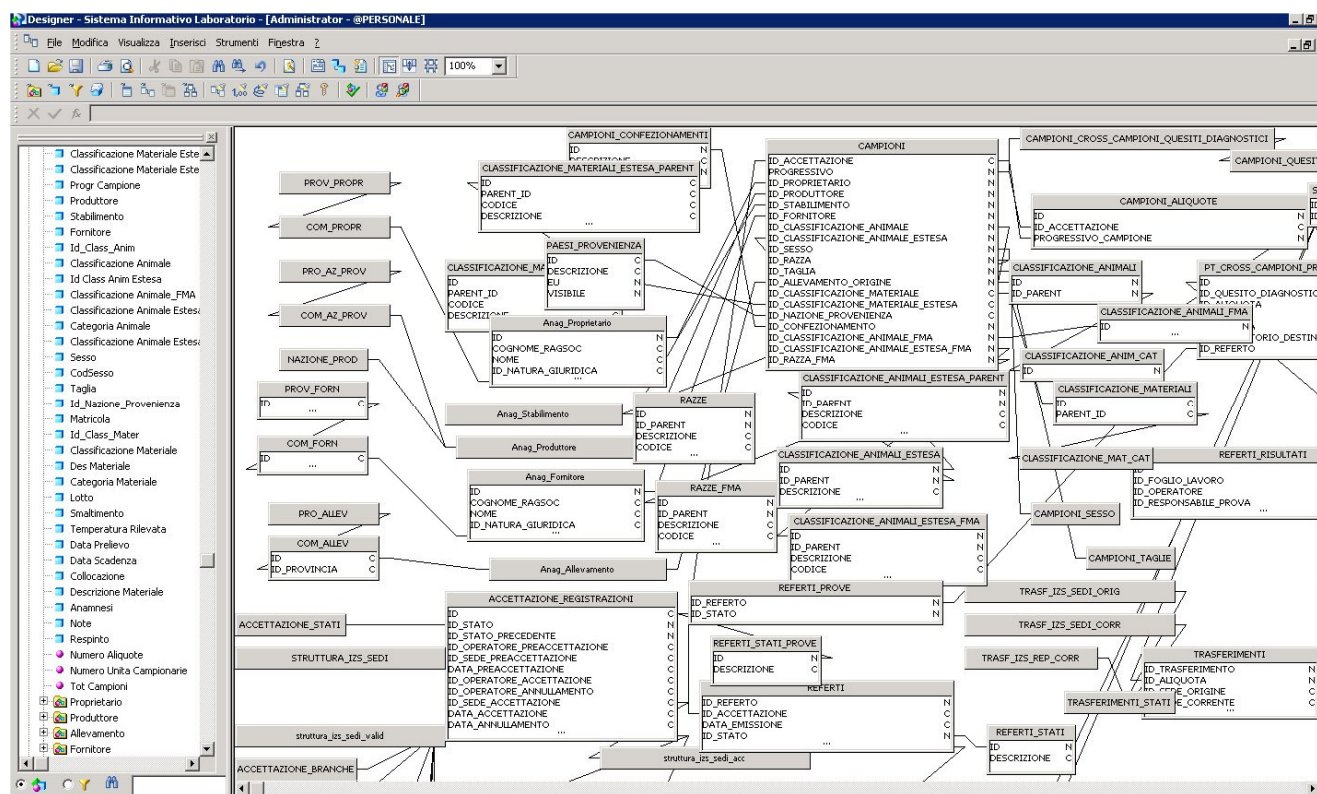


Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

# STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA

## B.O. (SAP – Business Object)

B.O. – Universi (metadati)





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

# STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA

## B.O. (SAP – Business Object)

B.O. Accesso allo strumento Infoview (web intelligence) mediante web browser

Accedi a InfoView

**Benvenuti in Business**

Immettere le informazioni relative all'utente  
(In caso di dubbi sulle informazioni dell'account, conta

Sistema: 10.10.0.250

Nome utente: utentisil

Password: .....

Autenticazione: Enterprise

**Business Objects**

Home

Cartelle

- Home
- Cartelle personali
- Cartelle pubbliche
  - Contabilità
  - Esempi di caratteristiche
  - Esempi di report
  - Missioni
  - Presenze
  - Provveditorato
  - Report Conversion Tool
  - Risorse Umane
  - SIL Report
    - Estrazioni
  - Gruppo Alimenti
  - Gruppo Sanità Animale
  - Sicurezza Alimentare
  - Sviluppo

**BusinessObjects XI**  
Release 2

[Personalizza InfoView adesso](#)

[Vai a Posta in arrivo di InfoView](#)

[Accedi ai servizi Information OnDemand](#)

**BusinessObjects InfoView raccoglie e presenta le informazioni Business Intelligence e fornisce:**

- Visualizzazione e interazione complete per query, analisi, creazione dei report e performance management
- Collaborazione integrata con i thread di discussione, navigazione intuitiva e supporto di documenti di terze parti
- Le funzionalità avanzate di pianificazione e distribuzione facilitano la condivisione delle informazioni con altri utenti
- Servizi OnDemand che consentono agli utenti di accedere a un'ampia gamma di informazioni condivise

**Business Objects**







Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

# STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA

## B.O. (SAP – Business Object)

Numerosi Report disponibili all'utenza, diversificati per numero e tipologia di parametri

**Estrazioni**

Organizza | X | Filtro: Tutti i tipi

- ☐ Titolo
- ☐ Estrazioni per DATA PREACCETTAZIONE, SEDE ACCETTAZIONE, SEDE PROVE, CLASSIF. MATERIALE e MAT. Report contenente analisi in base alla selezione per Data Preaccettazione, Sede Accettazione, Sede Prove, Classificazione Materiale e Mat. Modifica | Pianifica | Storico | Proprietà
- ☐ Estrazioni per DATA PREACCETTAZIONE, SEDE ACCETTAZIONE, SEDE PROVE, CLASSIFICAZIONE ANIMALE. Report contenente la lista di analisi in base alla selezione per Data Preaccettazione, Sede Accettazione, Sede e Rep. Modifica | Pianifica | Storico | Proprietà
- ☐ Estrazioni per DATA PREACCETTAZIONE, SEDE PROVE e BRANCA. Report contenente la lista di analisi con relativo esito in base alla selezione per Data Preaccettazione, Sede, Dipartimento. Modifica | Pianifica | Storico | Proprietà
- ☐ Estrazioni per DATA PREACCETTAZIONE, SEDE PROVE e DETENTORE. Report contenente la lista di analisi con relativo esito in base alla selezione per Data Preaccettazione, Sede, Dipartimento. Modifica | Pianifica | Storico | Proprietà
- ☐ Estrazioni per DATA PREACCETTAZIONE, SEDE PROVE e MOTIVO PRELIEVO. Report contenente la lista di analisi con relativo esito in base alla selezione per Data Preaccettazione, Sede, Dipartimento. Motivo Prelievo è subordinato alla selezione delle BRANCHE. Modifica | Pianifica | Storico | Proprietà
- ☐ Estrazioni per DATA PREACCETTAZIONE, SEDE PROVE e PROVA. Report contenente la lista di analisi con relativo esito in base alla selezione per Data Preaccettazione, Sede, Dipartimento. Modifica | Pianifica | Storico | Proprietà
- ☐ Estrazioni per DATA PREACCETTAZIONE, SEDE PROVE ed ENTE RICHIEDENTE o DETENTORE. Report contenente la lista di analisi con relativo esito in base alla selezione per Data Preaccettazione, Sede, Dipartimento. Modifica | Pianifica | Storico | Proprietà
- ☐ Estrazioni per DATA PREACCETTAZIONE, SEDE PROVE, BRANCA e MOTIVO PRELIEVO. Report contenente la lista di analisi con relativo esito in base alla selezione per Data Preaccettazione, Sede, Dipartimento. Modifica | Pianifica | Storico | Proprietà
- ☐ Estrazioni per DATA PRELIEVO e SEDE PROVE. Report contenente la lista di analisi con relativo esito in base alla selezione per Data Prelievo, Sede, Dipartimento, Reparto. Modifica | Pianifica | Storico | Proprietà
- ☐ Estrazioni per DATA PRELIEVO, PROVA e CODICE ASL (Ente RICHIEDENTE). Report contenente la lista di analisi con relativo esito in base alla selezione per Data Prelievo, Prova e codice Codice ASL. Modifica | Pianifica | Storico | Proprietà
- ☐ Estrazioni per DATA PRELIEVO, SEDE ACCETTAZIONE, SEDE PROVE e BRANCA (Nuovo). Report contenente la lista di analisi in base alla selezione per Data Prelievo, Sede Accettazione, Sede Prove, Reparto. Modifica | Pianifica | Storico | Proprietà
- ☐ Estrazioni per DATA PRELIEVO, SEDE ACCETTAZIONE, SEDE PROVE, BRANCA e PROVA (Nuovo). Report contenente la lista di analisi in base alla selezione per Data Prelievo, Sede Accettazione, Sede Prove, Reparto. Modifica | Pianifica | Storico | Proprietà

**Prompt**

Selezionare o digitare i valori di prompt per ogni prompt seguente.

- ☒ Data Preaccettazione (Dal): **01/01/2018**
- ☒ Data Preaccettazione (Al):
- ☒ Sede di Accettazione: **IZS LT Sede Centrale; IZS LT Sezione di Arezzo; IZS LT Sezione di...**
- ☒ Sede delle Prove: **IZS LT Sezione di Latina; IZS LT Sede Centrale; IZS LT Sezione di...**
- ☒ Reparto/Laboratorio delle Prove: **Direzione Operativa Diagnostica generale - Laboratorio di Microbiol...**
- ☒ Selezione Branca: **Controlli ufficiali sanità animale; Controlli ufficiali altri**
- ☒ Selezione Prova: **SALMONELLA SPP.; ESCHERICHIA COLI O:157; CAMPYLOBACTER COLI; CAMPYLOBA...**

Aggiorna

Selezionare una data personalizzata

03/06/2008 7.29.41...16/06/2008 9.09.08

**Data Preaccettazione**

- 03/06/2008 7.29.41
- 03/06/2008 8.10.54
- 03/06/2008 8.13.45
- 03/06/2008 8.16.41
- 03/06/2008 8.20.21
- 03/06/2008 8.28.36
- 03/06/2008 8.41.06
- 03/06/2008 8.45.31
- 03/06/2008 8.46.46
- 03/06/2008 8.47.17
- 03/06/2008 8.49.07
- 03/06/2008 8.51.10

Trova tutti i valori

**Giugno 2018**

	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
22	28	29	30	31	1	2	3
23	4	5	6	7	8	9	10
24	11	12	13	14	15	16	17
25	18	19	20	21	22	23	24
26	25	26	27	28	29	30	1
27	2	3	4	5	6	7	8

Oggi Nessuno

Esegui query Annulla



# STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA

## B.O. (SAP – Business Object)

Gestione del dataset generato mediante esportazione nei formati XLS e PDF

The screenshot displays the Business Objects report viewer. The main window shows a table with the following columns: Numero Verbale, Numero Verbale Rif. Est, Attività, Rifiutata, Data Prelievo, Data Preaccettazione, Sede Preaccettazione, Data Accettazione, Sede Accettazione, and Data Inizio Prova. The table contains multiple rows of data, including entries for 18000248, 18001750, 18001938, 18006415, 18006459, 18006833, and 18007579. A green arrow points to the 'Excel' button in the 'Salva con nome...' dialog box, which is open over the table. The dialog box also has a 'PDF' button and a 'Salva sul computer come' dropdown menu. The left sidebar shows a tree view of the report structure, including 'Estrazioni per DATA PREACCETTAZIONE', 'Allev. CodAzi\_Produttiva', 'Allev. Comune', 'Allev. RagSoc-Nominativo', 'Anno Di Nascita', 'Attività', 'Branca', 'Categoria Animale', 'Chip', 'Classificazione Animale', 'Classificazione Animale F', 'Classificazione Animale E', 'Classificazione Materiale', 'Classificazione Materiale E', and 'Codice'. The bottom status bar indicates 'Data ultimo aggiornamento: 27 giugno 2018 10:08:2'.

Fruizione del  
Report generato a  
video (paginato) o  
mediante  
esportazione nei  
formati Excel e PDF





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA

### IZSLT

### RCUBO (Rages Reporting Revolution)

E' una piattaforma di **business intelligence** (BI) strutturata in diversi moduli operativi e rilasciata dalla CSIO s.r.l.

E' un prodotto software basato sui sistemi OLAP (On-Line Analytical Processing), che permette di produrre una analisi ed una reportistica sui dati. I dati da analizzare sono archiviati in un Data Warehouse con tecnologia SQL Server Integration Services, Analysis Services e Reporting Services, alimentato da diversi Database transazionali presenti in Istituto







Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA

### RCUBO (Rages Reporting Revolution)

Il data warehouse di RCUBO viene alimentato periodicamente in modo automatizzato con i dati provenienti da diversi database transazionali (DB SIL, DBII AS/400, DB INAZ risorse umane).

Il cubo relativo ai dati sanitari presenti nel DB SIL (Cubo RagesLaboratori) in passato veniva alimentato settimanalmente con i dati consolidati. Le procedure ETL di alimentazione, venivano eseguite la notte del fine settimana, estraendo, controllando, ripulendo e trasformando i dati presenti relativi all'ultimo anno di attività sanitaria, effettuando una storicizzazione, con accodamento ai dati presenti





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

## STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA

### RCUBO (Rages Reporting Revolution)

Da qualche mese le procedure entrano in funzione giornalmente. I referenti del sistema tengono costantemente sotto controllo le attività verificando l'esito

CSIO Notificatore - Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Lazio e Toscana (IZS)

[csio@izslt.it](mailto:csio@izslt.it) ([csio@izslt.it](mailto:csio@izslt.it)) [Aggiungi contatto](#)

28/06/20

Elenco

Progressivo Elaborazione

23138

102 - Importazione Laboratori Settimanale

23134

895 - Rielaborazione OLAP Laboratorio

23133

894 - Elaborazione Laboratori

23132

558 - Importazione Laboratori Giornaliera

23122

558 - Importazione Laboratori Giornaliera

23113

558 - Importazione Laboratori Giornaliera

23104

558 - Importazione Laboratori Giornaliera

23088

895 - Rielaborazione OLAP Laboratorio

23087

76 - Elaborazione Laboratori: Tempi di Risposta

23086

894 - Elaborazione Laboratori

23085

102 - Importazione Laboratori Settimanale

23081

895 - Rielaborazione OLAP Laboratorio

23080

894 - Elaborazione Laboratori

23079

558 - Importazione Laboratori Giornaliera

23070

895 - Rielaborazione OLAP Laboratorio

R<sup>3</sup>

Notifica elaborazioni concluse

N.B.: Le elaborazioni evidenziate con questo colore si sono concluse con un errore.

Progressivo	(codice)	Descrizione elaborazione	Periodo	Ora inizio	Durata
23117	(905)	Importazione Cespiti		19:00	21 s, 907 ms
23118	(121)	Elaborazione Cespiti		19:01	4 min, 4 s, 203 ms
23119	(103)	Importazione Contabilità		19:30	32 min, 3 s, 170 ms
23120	(120)	Elaborazione Contabilità		20:03	34 min, 38 s, 580 ms
23121	(807)	Rielaborazione OLAP Risorse e Personale		20:38	5 min, 36 s, 433 ms
23122	(558)	Importazione Laboratori Giornaliera		21:00	1 h, 54 min, 2 s, 800 ms
23123	(802)	Elaborazione CdG & Conti & Fattori - Consuntivo, Budget e Progetti (IZSLT)	2017	05:00	19 min, 27 s, 233 ms
23124	(802)	Elaborazione CdG & Conti & Fattori - Consuntivo, Budget e Progetti (IZSLT)	2018	05:20	16 min, 15 s, 880 ms



Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

## STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA

### RCUBO (Rages Reporting Revolution)

Occorre fare attenzione ai tempi di consolidamento dei dati presenti sul sistema di reportistica utilizzato.

In passato, utilizzando i report su sistema Business Object (B.O.), eravamo abituati ad accedere al dato aggiornato in tempo reale, e quindi refertando un campione, dopo pochi secondi potevamo effettuare una estrazione dei dati, verificando l'immediato consolidamento delle informazioni presenti.

Questo perché l'Universo di B.O. (metadato) era «agganciato» direttamente al DB transazionale del SIL (OLTP) e non ad un data warehouse (OLAP) dove i dati venivano storicizzati periodicamente.







Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

# STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA

## RCUBO (Rages Reporting Revolution)

RCUBO Accesso allo strumento di B.I. (business Intelligence) mediante web browser

The screenshot displays the RCUBO web application interface. The main content area is divided into several sections, each with a green header and a list of reports. The sections include:

- Cubi OLAP**: A list of reports such as "33 - Ordini", "34 - Fatture Attive", "38 - Mandati", "39 - Reversali", "40 - Fatture Passive", "41 - Movimenti Contabilità Generale", "42 - Movimenti Contabilità Analitica", "43 - Personale", "6 - Pianificazione e controllo: dati CDG", "25 - Risorse", "57 - Laboratori (LMS)", "29 - Pianificazione e controllo: dati per Conti", and "83 - Progetti e Commesse (nuovo cubo)".
- MeS SANT'ANNA Sistema di valutazione della performance**: A section for performance evaluation.
- Progetti vecchi**: A list of reports including "15002 - Stampa di Dettaglio di un Progetto (da tabella Progi)", "15012 - Stampa di Dettaglio di un Progetto (da cubo Progetto)", "15004 - Progetti/Ricerche: Elenco progetti/ricerche - Istituto Zooprofilattico Lazio e Toscana", "15005 - Progetti/Ricerche: Situazione incassi - Istituto Zooprofilattico Lazio e Toscana", "15006 - Progetti/Ricerche: Elenco progetti/ricerche per reparto", "15007 - Progetti/Ricerche: Elenco progetti/ricerche per reparto", "15008 - Elenco ricerche raggruppate per responsabile U.O. e capofila - Istituto Zooprofilattico Lazio e Toscana", "15009 - Elenco ricerche per responsabile capofila - Istituto Zooprofilattico Lazio e Toscana", "15010 - Elenco progetti/ricerche per reparto", "15011 - Elenco progetti/ricerche - Istituto Zooprofilattico Lazio e Toscana", and "15012 - Elenco progetti/ricerche - Istituto Zooprofilattico Lazio e Toscana".
- Reportistica Sanitaria di Dettaglio**: A list of reports including "100118 - LAB100 - Report Sanitario di dettaglio - GENERALE Ver.1", "100131 - LAB101 - Report Sanitario di dettaglio - SICUREZZA ALIMENTARE Ver.1", and "100132 - LAB102 - Report Sanitario di dettaglio - SANITA' ANIMALE Ver.1".

The sidebar on the right contains the following sections:

- REPORTING**: A section for reporting, including a link to "Elenco Strutture" and a note about default settings.
- CRUSCOTTI**: A section for dashboards.
- FUNZIONI ABILITATE**: A section for enabled functions, including a link to "Report abilitato" and a note about user management.
- DOCUMENTAZIONE**: A section for documentation, including a link to "Informazioni sull'utilizzo del sistema" and a note about the interface.

A green arrow points from the "DOCUMENTAZIONE" section to the "Reportistica Sanitaria di Dettaglio" section.



Accesso personalizzato a seconda del tipo di utenza. Dietro richiesta, vengono abilitate specifiche classificazioni, report e cubi OLAP dall'amministratore del sistema



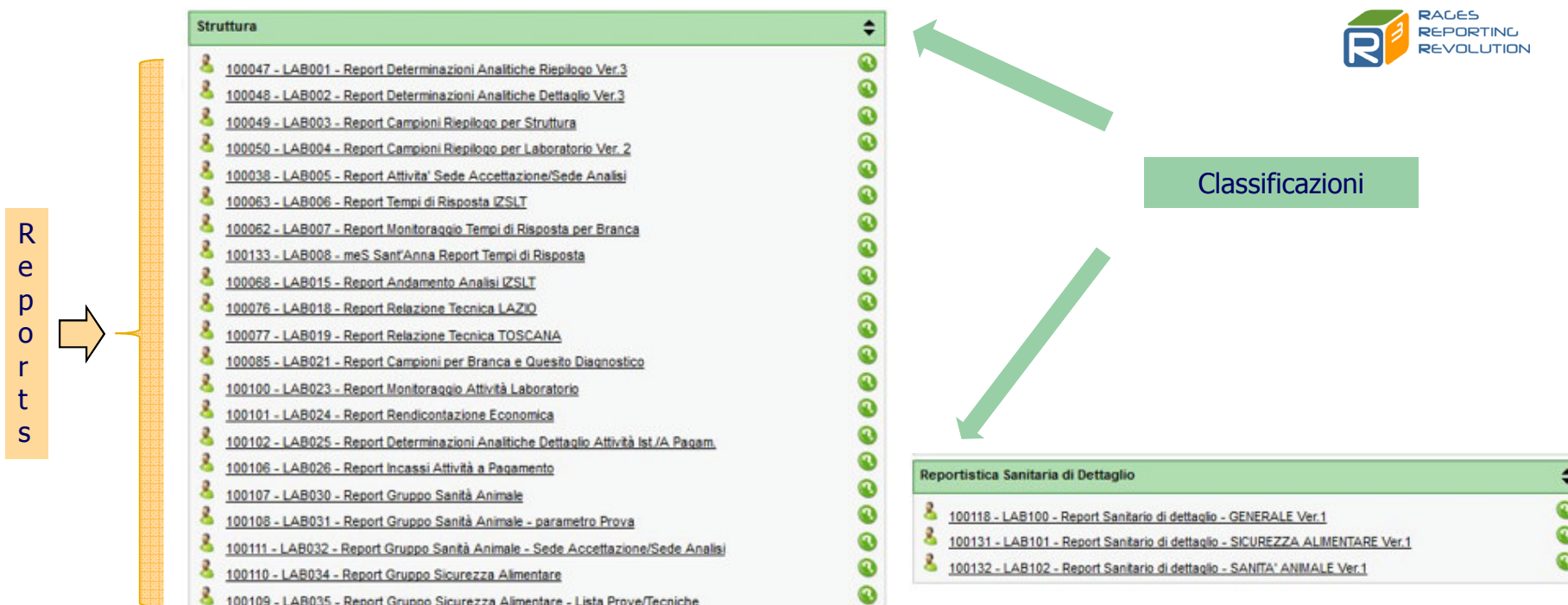


Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

# STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA

## RCUBO (Rages Reporting Revolution)

RCUBO numerosi report disponibili







Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

## STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA

### RCUBO (Rages Reporting Revolution)

RCUBO ogni report dinamico si compone di diversi parametri selezionabili dall'utente

The screenshot displays the RCUBO web interface with the following parameters and options:

- Periodo:** 2015; 2016
- Branca:** Autocontrollo alimenti per l'uomo; Ai
- Prova:** All
- Quesito Diagnostico:** DIAGN. SIEROL. MAL. BATTERICHE
- Sede Accettazione:** All
- Laboratorio An:** (partially visible)

Below these, a detailed list of selection options is shown:

- Periodo PreAccettazione:** 2018
- Sede Accettazione:** (Seleziona tutto)
- Quesito Diagnostico:** 2014
- Tecnica:** 1° Semestre 2014, 1° Trimestre 2014, gennaio 2014, febbraio 2014, marzo 2014, 2° Trimestre 2014, aprile 2014, maggio 2014, giugno 2014, 3° Trimestre 2014, luglio 2014, agosto 2014, settembre 2014, 4° Trimestre 2014, ottobre 2014, novembre 2014, dicembre 2014, 2015, 1° Semestre 2015, 1° Trimestre 2015, gennaio 2015, febbraio 2015, marzo 2015, 2° Trimestre 2015, aprile 2015, maggio 2015, giugno 2015, 2° Semestre 2015.

Additional fields on the right include:

- Branca:** Controllo ufficiale alimenti per l'uom
- Analisi:** (empty field)
- torio Analisi:** (empty field)
- Visualizza report** button

Two orange arrows point from a green text box to the interface elements:

**Numerosi parametri disponibili per generare report dinamici rispondenti a specifiche esigenze dell'utenza**



## RCUBO (Rages Reporting Revolution)

RCUBO Sono disponibili Report di tipo aggregato (dimensioni e misure)

# Report aggregation

Struttura

100047 - LAB001 - Report Determinazioni Analitiche Riepilogo Ver.3

100048 - LAB002 - Report Determinazioni Analitiche Dettaglio Ver.3

100049 - LAB003 - Report Campioni Riepilogo per Struttura

100050 - LAB004 - Report Campioni Riepilogo per Laboratorio Ver.2

100038 - LAB005 - Report Attività Sede Accettazione

100063 - LAB006 - Report Tempi di Risposta ZSLT

100062 - LAB007 - Report Monitoraggio Tempi di Risposta

100133 - LAB008 - meS Sant'Anna Report Tempi di Risposta

100068 - LAB015 - Report Andamento Analisi ZSLT

100076 - LAB018 - Report Relazione Tecnica LAZO

100077 - LAB019 - Report Relazione Tecnica TOSC

100085 - LAB021 - Report Campioni per Branca e Q

100100 - LAB023 - Report Monitoraggio Attività Labo

100101 - LAB024 - Report Rendicontazione Economica

100102 - LAB025 - Report Determinazioni Analitiche

100106 - LAB026 - Report Incassi Attività a Pagamenti

100107 - LAB030 - Report Gruppo Sanità Animale

100108 - LAB031 - Report Gruppo Sanità Animale - S

100111 - LAB032 - Report Gruppo Sanità Animale - S

100110 - LAB034 - Report Gruppo Sicurezza Alimen

100109 - LAB035 - Report Gruppo Sicurezza Alimen

N° Determinazioni Analitiche Riepilogo

ver.3

Elaborazioni Effettuate dall'Unità Operativa Sistema Informativo attraverso Sistema R3)

Metodologia:

- Il periodo temporale è basato sulla data di Preaccettazione.
- Il confronto viene effettuato solo tra periodi temporali (mesi, trimestri, semestri, anni, relativi a due annualità).
- Vengono conteggiate solo le determinazioni analitiche con stato "Referata", "Valida", "Esiguità" e "in Esecuzione".
- Dal 2014 sono presenti tutti gli esami effettuati sulla manico latte e latte di colostro, relativi al controllo qualità del latte.
- I conteggi per la prova "Latex di Trishinelia spp." sono rendicontati a parte nella seconda area del REPORT, in modo omogeneo per tutte le strutture, poiché richiedono la seguente metodologia di conteggio: 1 Richesta = 1 Prol di campione = 1 Campione = 1 Analisi (determinazione analitica)

PERIODO	2016	2017
gennaio	82.307	75.952
febbraio	109.660	110.719
marzo	134.780	134.868
aprile	131.736	106.789
maggio	153.367	135.580
giugno	131.949	114.556
luglio	104.349	98.418
agosto	78.591	71.637
settembre	111.432	95.413
ottobre	112.864	120.633
novembre	108.015	119.151
dicembre	105.394	92.728
<b>Totale:</b>	<b>1.364.444</b>	<b>1.276.844</b>

TOT.DET.

1.400.000

1.200.000

1.000.000

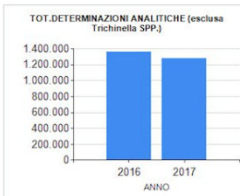
800.000

600.000

400.000

200.000

0



STRUTTURA	2016	2017	VARIAZIONE	VAR. %
CHCE - Chimica	91.301	102.268	10.967	12,0%
DIACC - Accettazione Centralizzata	26.795	22.045	1.250	6,5%
DIAGD - Diagnostica Generale	42.752	32.297	-10.455	-24,5%
DIAMM - Diagnostici malattie virali, rabbia e leptospirosi	118.439	107.373	-11.066	-9,3%
DIAPPR - Diagnostics Profili	104.760	104.097	663	0,6%
DIASR - Serologia	13.657	12.587	-1.150	-8,4%
DIASZ - Diagnostica zootecnica	54.978	40.096	-14.882	-27,1%
IGACC - Citologia, istologia, citochimica, trasform. del maligno	298.121	214.803	-6.532	-2,2%

[illegible]



Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

# STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA

## RCUBO (Rages Reporting Revolution)

RCUBO Report Sanitari di dettaglio (like report B.O - tabellare)



Report di dettaglio



Report con il dettaglio massimo di informazioni necessarie per rendicontazioni sanitarie (dataset estratto simile a quello prodotto da B.O.)



Sede Preaccettazione	Sede Accettazione	Operatore Accettazione	Stato Richiesta	Laboratorio Analisi	Numero Verbale	Numero Riferimento Origine	Numero Registrazione	Progressivo Campione	Numero Aliquote	Codice Aliquota	Numero Un Campionar
IZS LT Sezione di Grosseto	IZS LT Sezione di Grosseto	BARZANTI MASSIMO	VALIDATA	RM - Chimico - Laboratorio di Chimica degli alimenti	02/BL2018PNR		18022367	1	3	1	1
IZS LT Sezione di Grosseto	IZS LT Sezione di Grosseto	BARZANTI MASSIMO	VALIDATA	RM - Chimico - Laboratorio di Chimica degli alimenti	02/BL2018PNR		18022367	1	3	1	1
IZS LT Sezione di Grosseto	IZS LT Sezione di Grosseto	BARZANTI MASSIMO	VALIDATA	RM - Chimico - Laboratorio di Chimica degli alimenti	02/BL2018PNR		18022367	1	3	1	1
IZS LT Sezione di Grosseto	IZS LT Sezione di Grosseto	BARZANTI MASSIMO	VALIDATA	RM - Chimico - Laboratorio di Chimica degli alimenti	02/BL2018PNR		18022367	1	3	1	1
IZS LT Sezione di Grosseto	IZS LT Sezione di Grosseto	BARZANTI MASSIMO	VALIDATA	RM - Chimico - Laboratorio di Chimica degli alimenti	02/BL2018PNR		18022367	1	3	1	1
IZS LT Sezione di Grosseto	IZS LT Sezione di Grosseto	BARZANTI MASSIMO	VALIDATA	RM - Chimico - Laboratorio di Chimica degli alimenti	02/BL2018PNR		18022367	1	3	1	1
IZS LT Sezione di Grosseto	IZS LT Sezione di Grosseto	BARZANTI MASSIMO	VALIDATA	RM - Chimico - Laboratorio di Chimica degli alimenti	02/BL2018PNR		18022367	1	3	1	1







Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

## STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA

### RCUBO (Rages Reporting Revolution)

Salvataggio del dataset generato nei formati più comuni per un accesso più versatile

© CSIO srl

Periodo PreAccettazione: gennaio 2018  
Sede Accettazione: IZS LT Sezione di Grosseto; IZS L  
Quesito Diagnostico: ADDITIVI, COLORANTI E CONSERV  
Tecnica: DIFFUSIONE IN AGAR; DIGESTIONE

Branca: Controllo ufficiale alimenti per l'uom  
Stato Analisi: refertata  
Prova: All  
Laboratorio Analisi: LT - Laboratorio Alimenti; RI - Labor

1 di 2? Trova | Successivo

Sede Preaccettazione	SedeAccettazione	Stato Richiesta	LaboratorioAnalisi	Numero Registrazione	Progressione Campione
IZS LT Sezione di Latina	IZS LT Sezione di Latina	VALIDATA	LT - Laboratorio Alimenti	18009563	1
IZS LT Sezione di Latina	IZS LT Sezione di Latina	VALIDATA	LT - Laboratorio Alimenti	18009563	1
IZS LT Sezione di Latina	IZS LT Sezione di Latina	VALIDATA	LT - Laboratorio Alimenti	1/A/2018 Reg A	1
IZS LT Sezione di Latina	IZS LT Sezione di Latina	VALIDATA	LT - Laboratorio Alimenti	1/A/2018 Reg A	1

File XML con dati del report  
CSV (delimitato da virgole)  
PDF  
MHTML (archivio Web)  
Excel  
File TIFF  
Word

Excel

Sarà possibile salvare in locale un qualsiasi report in vari formati (XML, CSV, MHTML, Excel, TIFF e Word)





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

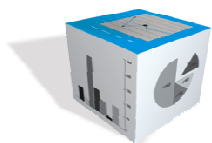
*Corso*

## **STRUMENTI DI REPORTISTICA INTERNA PER LE RENDICONTAZIONI DI TIPO SANITARIO ED AMMINISTRATIVO**

*strumenti di gestione del dato*



# Grazie e Arrivederci



**Emanuele Nassi**  
Osservatorio Epidemiologico

IZSLT

