

Applicare strumenti di Business Intelligence nel campionamento di convenienza della ricerca veterinaria

Laura D'Este

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie – SCS4 – Laboratorio Gestione Risorse Informatiche e Innovazione Tecnologica

CONFERENZA GARR 2017 - THE DATA WAY TO SCIENCE

Venezia – 16 novembre 2017





Introduzione



IL PROBLEMA

- Taglio dei budget sulla ricerca
- Necessità di sorvegliare presenza o prevalenza di microrganismi di interesse in sanità pubblica

LA SITUAZIONE ATTUALE

- 1 milione e mezzo di campioni conferiti ogni anno
- Presenza di prodotti di BI per il controllo di gestione e dell'attività sanitaria

L'IDEA

- Utilizzare i prodotti di BI per effettuare un campionamento di convenienza



MATERIALI e METODI: fase preliminare



Estrazione di dati storici



	A	B	C	D	E	F
1	UO	TIPO_MOLLUSCO	MESE	ANNO	NUMERO_CAMPIONI	MESI_ESCLUSIONE
2	AD Alimenti Ufficiali	M	11	2015	9999	0
3	PD Microbiologia Alimentare	M	11	2015	9999	2
4	PN Alimenti Ufficiali	M	11	2015	9999	0
5	AD Alimenti Ufficiali	V	11	2015	5	0
6	PD Microbiologia Alimentare	V	11	2015	5	9999
7	PN Alimenti Ufficiali	V	11	2015	4	0
8	AD Alimenti Ufficiali					
9	PD Microbiol					
10	PN Alimenti					
11	AD Alimenti					
12	PD Microbiol					
13	PN Alimenti					

Elaborazione di un disegno di studio



Traduzione in linguaggio di BI



Creazione di un report Pixel Perfect da inviare ai laboratori

MATERIALI e METODI: utilizzo della BI in SET



Nel foglio Excel sono identificate le caratteristiche qualitative dei campioni eleggibili per lo studio.



Il primo datamodel QlikView seleziona tra tutti i campioni pervenuti solo quelli che rispettano le condizioni di eleggibilità per lo studio.



Nel secondo foglio Excel è impostata la dimensione del campione da arruolare in base al laboratorio e la tipologia di campione.



Il secondo datamodel QlikView prende i campioni selezionati dal primo datamodel e li seleziona (flag) sulla base delle regole del secondo file Excel e l'eventuale precedente arruolamento del campione. Se tutti i requisiti sono soddisfatti il campione viene contrassegnato come arruolabile.



Questo datamodel assegna ad ogni laboratorio gli indirizzi email delle persone che devono essere avvisate della presenza di un campione arruolabile.



Partendo dai dati di QlikView un secondo software, BIReport, crea un report per ciascun laboratorio per cui sono presenti dei campioni da arruolare e lo invia a tutte le mail associate nello step precedente.

MATERIALI e METODI: l'attività di laboratorio



SET invia un report via mail a tutti i laboratori che hanno campioni arruolabili



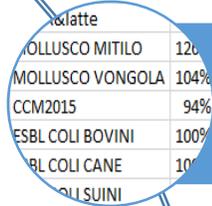
Il laboratorio sceglie se utilizzare o meno il campione



L'attività svolta viene verificata grazie alla BI



RISULTATI



Latte	
MOLLUSCO MITILO	120%
MOLLUSCO VONGOLA	104%
CCM2015	94%
ESBL COLI BOVINI	100%
ESBL COLI CANE	100%
ESBL COLI SUINI	100%

Le percentuali di arruolamento nei vari campionamenti hanno raggiunto valori molto soddisfacenti, tranne uno tutti gli studi hanno arruolato almeno il 90% di quanto previsto.



Il sistema di arruolamento è risultato molto facile ed intuitivo per i laboratori coinvolti.



SET si è dimostrato un sistema facilmente adattabile a diversi tipi di campionamento



Da dicembre 2017 SET verrà utilizzato per nuove ricerche su *Listeria monocytogenes*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* e *Klebsiella pneumoniae*

Grazie dell'attenzione!

Per ulteriori informazioni: ldeste@izsvenezie.it

CONFERENZA GARR 2017 - THE DATA WAY TO SCIENCE

Venezia – 16 novembre 2017

