



Brescia | 9-11 novembre 2022
Centro Paolo VI



Corso per Medici, TSRM e fisici

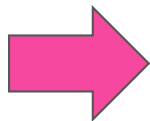
Dati di screening: qualità dell'informazione



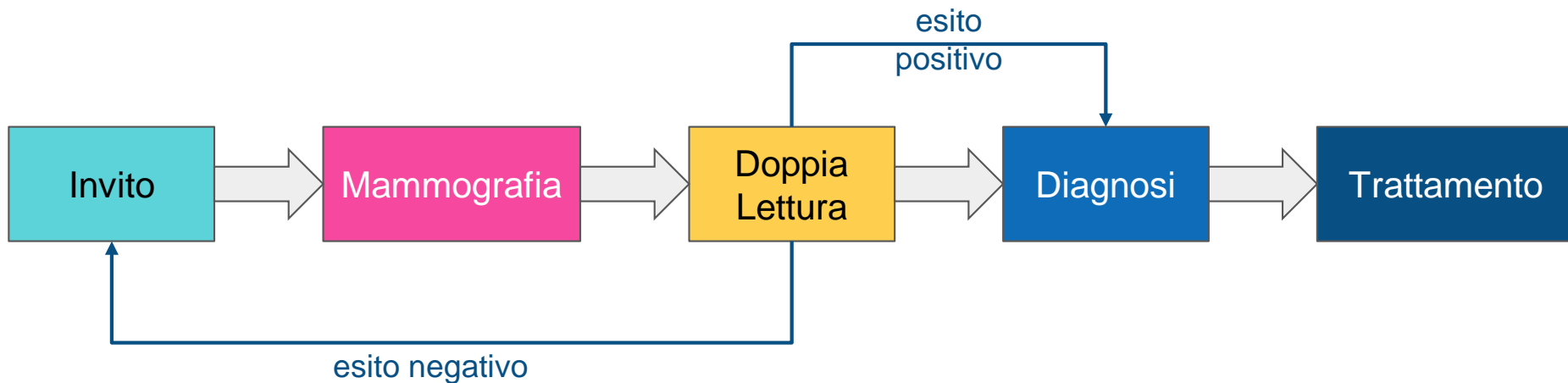
Gisella Gennaro

gis
ma
gruppoitalianoscreening
mammografico

Screening e dati



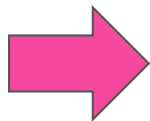
RISPETTO AD ALTRI PROCESSI IN AMBITO SANITARIO, LO SCREENING HA IL MERITO DI RACCOGLIERE **SISTEMATICAMENTE** DATI RELATIVI ALL'**INTERO** PROCESSO*



* In alcuni paesi (ad es. U.S.) la partecipazione allo screening è spontanea e la lettura è singola



Screening, dati, indicatori

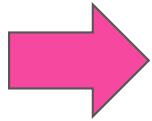


RACCOGLIERE SISTEMATICAMENTE DATI RELATIVI ALL'INTERO PROCESSO DI SCREENING PERMETTE DI CALCOLARE **INDICATORI** RELATIVI A TUTTE LE FASI DELLO SCREENING, ad esempio:

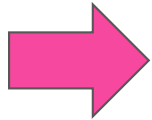
- Inviti: ADESIONE
- Mammografia: FRAZIONE DI RICHIAMI TECNICI O DI ESAMI/IMMAGINI RIPETUTE
- Doppia Lettura: FRAZIONE DI TUMORI IDENTIFICATI E FRAZIONE DI RICHIAMI COMPLESSIVA E DEL SINGOLO LETTORE
- Diagnosi: FRAZIONE DI BIOPSIE POSITIVE/NEGATIVE, FRAZIONE DI BIOPSIE CONFERMATE ALLA DIAGNOSI
- ECC



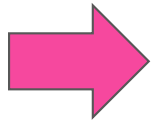
Indicatori e misure



GLI INDICATORI SONO MISURE PIU' O MENO DIRETTE DI DIVERSI ASPETTI DEL PROCESSO DI SCREENING CHE CI PERMETTONO DI DETERMINARE DA UN LATO LE **PERFORMANCE** E DALL'ALTRO **L'EFFICACIA DEL PROCESSO** STESSO



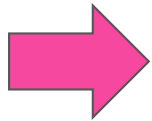
L'EFFICACIA DELLO SCREENING DIPENDE FORTEMENTE DALLE PERFORMANCE DEL PROCESSO



I DETRATTORI DELLO SCREENING USANO COME ARGOMENTI SIA I LIMITI DELLA MAMMOGRAFIA COME TEST DI SCREENING CHE LE SCARSE PERFORMANCE DI ALCUNI PROGRAMMI



Efficacia reale e presunta

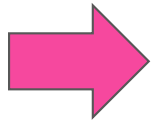


TRA GLI ARGOMENTI A FAVORE DELLO SCREENING C'E' LA RIDUZIONE DI MORTALITA' RIPORTATA IN LETTERATURA

S Duffy, L Tabar et al.

> [Cancer](#). 2020 Jul 1;126(13):2971-2979. doi: 10.1002/cncr.32859. Epub 2020 May 11.

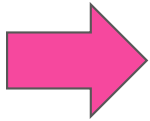
Mammography screening reduces rates of advanced and fatal breast cancers: Results in 549,091 women



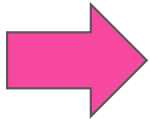
NON BASTA AVVIARE UN PROGRAMMA DI SCREENING PERCHE' SIA EFFICACE, BISOGNA CHE LE PERFORMANCE DI OGNI ELEMENTO DEL PROCESSO SIANO BUONE E CONTINUAMENTE MONITORATE (la mortalità non è un “indicatore” facile da misurare)



Indicatori e qualità dei dati



GLI INDICATORI SONO DELLE MISURE DI EFFICACIA E DI PERFORMANCE DI UN PROGRAMMA DI SCREENING SE E SOLO SE I DATI DA CUI SONO DERIVATI SONO DI BUONA QUALITA'



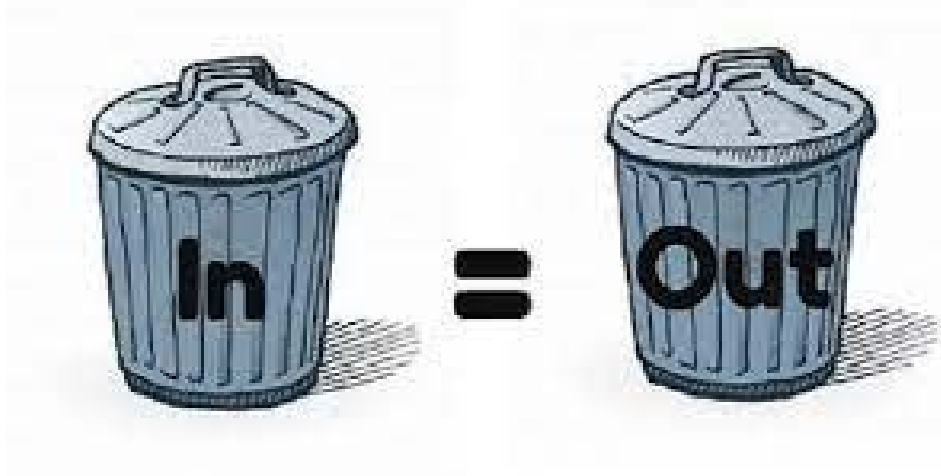
SE I DATI USATI PER CALCOLARE GLI INDICATORI SONO DI SCARSA QUALITA', LO E' ANCHE L'INDICATORE STESSO E DI CONSEGUENZA LA SUA AFFIDABILITA'



Qualità dei dati



Garage-In Garbage-Out (GIGO)



Come vengono generati i dati di screening

**GESTIONALE DI
SCREENING**

- Inviti
- Appuntamenti
- Refertazione doppia lettura
- Esito
- Comunicazione esito



NASCONO PER GESTIRE I SOTTO-PROCESSI “MASSIVI” (inviti, esiti, ecc.)



IN GENERE I RICHIAMI VENGONO “GESTITI A PARTE” E IL RISULTATO DEI RICHIAMI RIPORTATO MANUALMENTE NEL GESTIONALE DI SCREENING

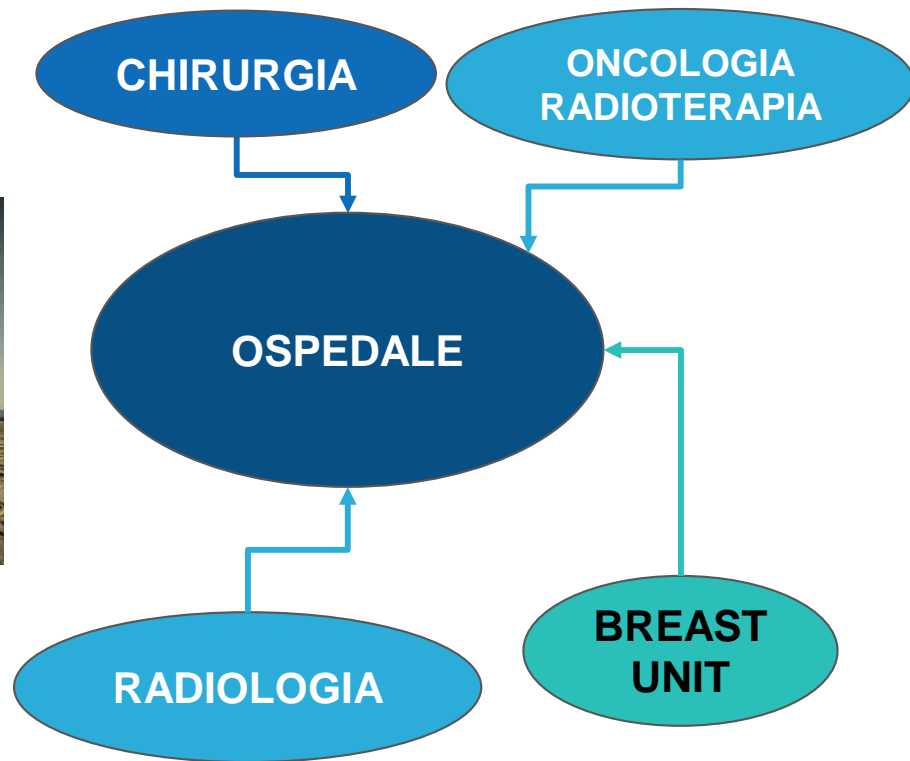


PER PROBLEMI DI TEMPO/RISORSE QUALCUNO INSERISCE SOLO I RICHIAMI CHE HANNO DATO ESITO POSITIVO...



Lo screening

SCREENING



Integrare lo screening

SCREENING



Accuratezza e affidabilità dei dati



“QUANTO CORRETTI SONO” (L’AFFIDABILITA’ E’ UNA CONSEGUENZA)

SE PER OTTENERE GLI INDICATORI DI SCREENING DEVO “ASSEMBLARE” I DATI A MANO PRENDENDOLI DA APPLICATIVI DIVERSI, LA PROBABILITA’ DI ERRORE DIVENTA ALTA

LA PRESENZA DI **INTEGRAZIONI** TRA GLI APPLICATIVI CHE CONCORRONO A GENERARE I DATI DI SCREENING RIDUCE LA PROBABILITA’ DI ERRORE

L’USO DI SISTEMI CHE INTEGRANO DATI PROVENIENTI DA SORGENTI DIVERSE (**DATA WAREHOUSE, DWH**) RIDUCE LA PROBABILITA’ DI ERRORE



Applicativi che contribuiscono ai dati di screening

GESTIONALE DI
SCREENING

DATI
ANAGRAFICI

GESTIONALE
RADIOLOGIA
(RIS)

ARCHIVIO
IMMAGINE

GESTIONALE
TERAPIA

INTEGRAZIONE

CARTELLA CLINICA
(spesso limitata ai
ricoveri ospedalieri)

ORDER/ENTRY

GESTIONALE
ANATOMIA
PATOLOGICA



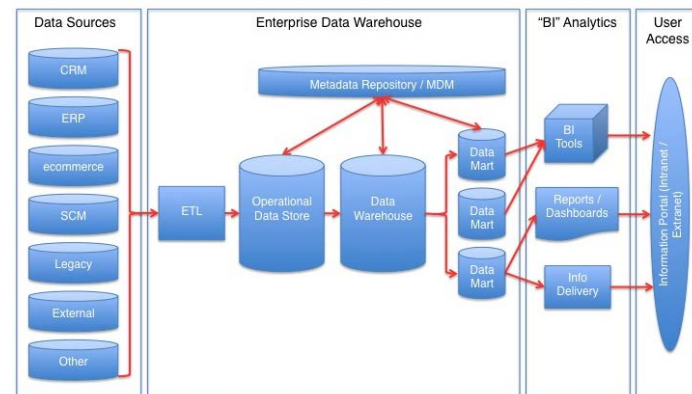
Vantaggi delle integrazioni tra applicativi SW

1. LIMITANO GLI ERRORI E IL CONTROLLO DEGLI ERRORI ALLA SORGENTE
(se devo riscrivere lo stesso dato molte volte in SW diversi, aumenta la probabilità di errore o di incongruenza; inoltre un eventuale errore del dato iniziale dev'essere corretto in tutti gli applicativi in cui è stato propagato)
2. RIDUCONO LA PROBABILITA' DI DATI INCOMPLETI
(se per completare il set di dati devo andare a cercare i dati prodotti dalle singole componenti del processo, è probabile che alcuni di questi non vengano trovati/inseriti)
3. FANNO RISPARMIARE TEMPO
4. GARANTISCONO LO SCAMBIO DI DATI TEMPESTIVO E QUINDI PERMETTONO IL MONITORAGGIO IN TEMPO REALE DEGLI INDICATORI
5. L'INTEROPERABILITA' RAPPRESENTA LO SCAMBIO DI DATI E INFORMAZIONI TRA APPLICATIVI DERIVANTI DALLE INTEGRAZIONI CHE EVITA DI REPLICARE GLI INSERIMENTI E MINIMIZZA LA PROPAGAZIONE DEGLI ERRORI



Vantaggi dell'uso di un DWH

1. LIMITANO GLI ERRORI E IL CONTROLLO DEGLI ERRORI A POSTERIORI
(in mancanza di altre integrazioni)
2. RIDUCONO LA PROBABILITA' DI DATI INCOMPLETI
(se per completare il set di dati devo andare a cercare i dati prodotti dalle singole componenti del processo, è probabile che alcuni di questi non vengano trovati/inseriti)
3. FANNO RISPARMIARE TEMPO
4. GARANTISCONO LA RACCOLTA DI DATI PROVENIENTE DA PIU' FONTI E QUINDI PERMETTONO UN MONITORAGGIO ABBASTANZA STRETTO DEGLI INDICATORI
5. INTEGRAZIONI E DWH NON SONO DUE ALTERNATIVE, POSSONO LAVORARE ASSIEME (ANZI)



I dati dello screening - Survey GISMa

Catania, 27 settembre 2019

La survey

Chian

gisMa
gruppoitaliano screening
mammografico

CATANIA 25-27 SETTEMBRE

LO SCREENING MAMMOGRAFICO IN EPOCA COVID: DALL'ORGANIZZAZIONE ALLA VALUTAZIONE

CONFERENZA GISMa 2021
16 DICEMBRE 2021

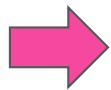
WORKSHOP CONGLIEMELI GISMa-ONS
16 DICEMBRE 2021

LEZIONE VIRTUALE

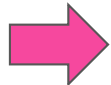
Stefano Ferretti
Università di Ferrara, Azienda USL Ferrara

La survey GISMa del 2020

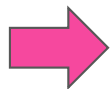
I dati dello screening - Survey GISMa



FILE EXCEL COMPILATO O DAI COORDINAMENTI REGIONALI
O DAI SINGOLI CENTRI



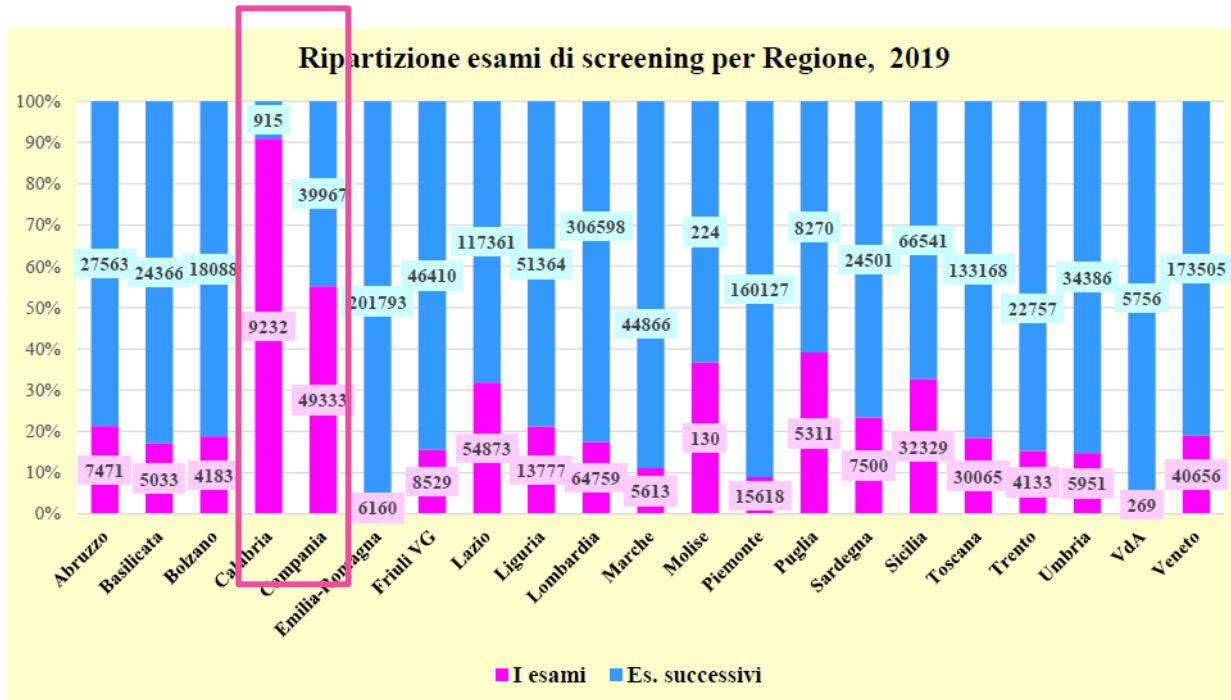
DATI AGGREGATI



FONTE DATI E MODALITA' DI ESTRAZIONE NON MEGLIO
IDENTIFICATE



I dati dello screening - Survey GISMa

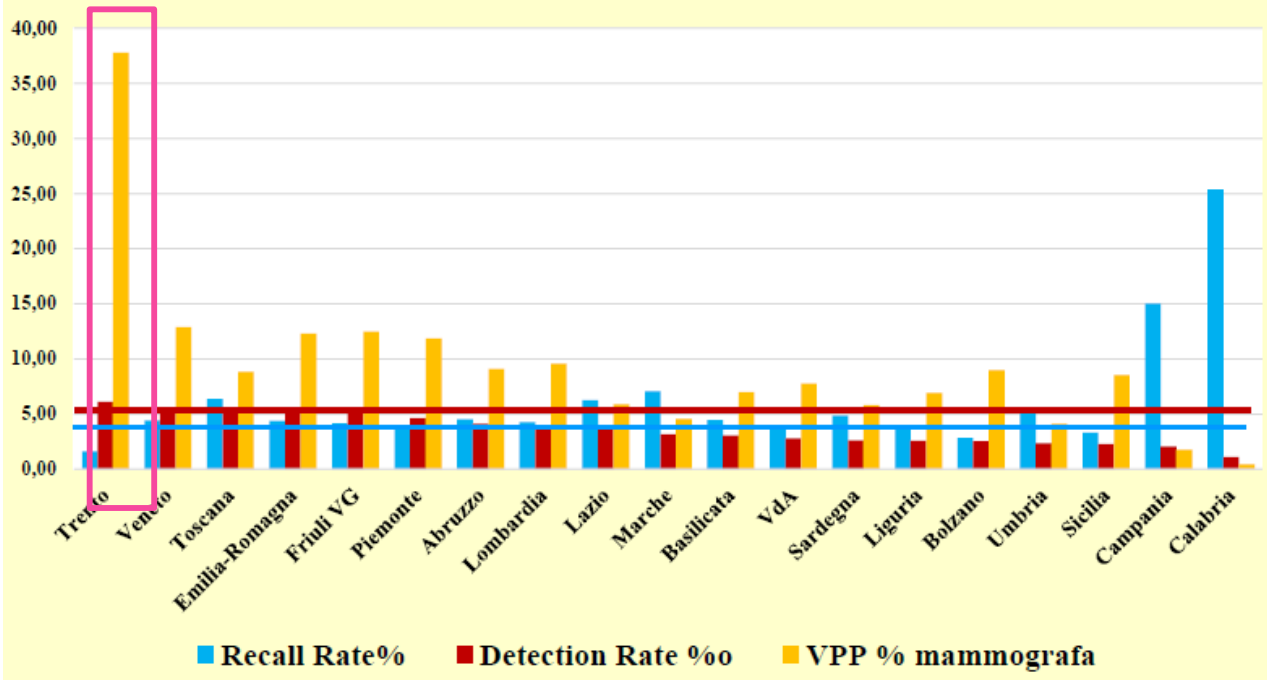


- Calabria: 9232 primi esami e 915 esami successivi.
NON E' CHE SIANO STATI INVERTITI I DATI ?
- Campania: oltre il 50% primi esami.
SONO PARTITI MOLTI CENTRI DI SCREENING NUOVI ?



I dati dello screening - Survey GISMa

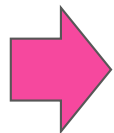
Recall Rate, Detection Rate, VPP mammografia (esami succ., 2019)



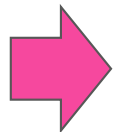
- Trento: 38% PPV.
NON E' CHE I DATI DEI RICHIAMI SIANO INCOMPLETI ?
- L'uso della tomosintesi è insufficiente a spiegare questo valore.



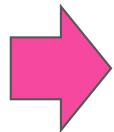
A cosa dovrebbe servire raccogliere dati ?



A **MONITORARE** IL PROCESSO DI SCREENING



A **MIGLIORARE** IL PROCESSO DI SCREENING



A **PRODURRE** RISULTATI SCIENTIFICI

**TUTTO CIO' PARTE DAL PRESUPPOSTO CHE I DATI IN ORIGINE SIANO AFFIDABILI
(E QUINDI DI BUONA QUALITA')**



Reporting di dati aggregati



NECESSARIAMENTE QUANDO SI VUOLE DARE UNA VISIONE D'INSIEME
BISOGNA RAGGRUPPARE (AGGREGARE) I DATI

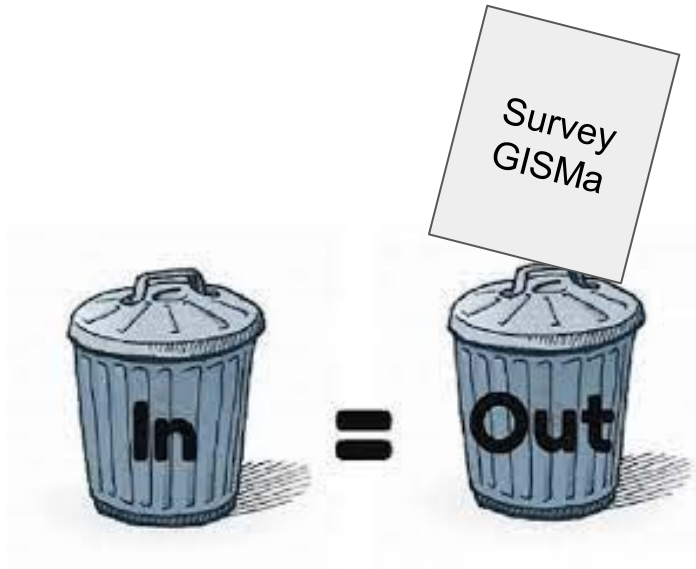


TUTTAVIA L'OPERAZIONE DI **AGGREGAZIONE** (tipicamente ottenuta
facendo la media su un certo numero di valori) NELLA MAGGIOR PARTE DEI
CASI **MASCHERA EVENTUALI ERRORI O PROBLEMI SPECIFICI DI**
QUALITA' DEL DATO

**TUTTO CIO' PARTE DAL PRESUPPOSTO CHE I DATI IN ORIGINE SIANO AFFIDABILI
(E QUINDI DI BUONA QUALITA')**



E se mancano i presupposti ?



QUEL CHE E' PEGGIO:

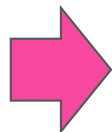
- E' CHE I DATI QUALITATIVAMENTE SCADENTI POTREBBERO NASCONDERE REALI PROBLEMI NEL PROCESSO DI SCREENING
- L'ASSENZA DI UN REALE MONITORAGGIO TEMPESTIVO IMPEDISCE DI METTERE IN ATTO DELLE "MISURE DI RIMEDIO"



Margini di miglioramento



CONSAPEVOLEZZA E FORMAZIONE DEGLI OPERATORI



DATA WAREHOUSE REGIONALI CHE RICEVANO I DATI DA TUTTI I GESTIONALI DI SCREENING E DAGLI ALTRI APPLICATIVI CHE CONCORRONO AI DATI DI SCREENING PER LA PARTE DI DIAGNOSI E TRATTAMENTO. LA SURVEY POTREBBE ESSERE UNA DELLE DASHBOARD DEL DWH



PROGETTI DI INTEGRAZIONE LOCALI PER CONSENTIRE L'INTEROPERABILITA' TRA IL GESTIONALE DI SCREENING E GLI ALTRI APPLICATIVI CHE CONCORRONO AI DATI DI SCREENING PER LA PARTE DI DIAGNOSI E TRATTAMENTO



THANK YOU

gisella.gennaro@iov.veneto.it



Uno screening
su misura
per il tumore
della mammella:
nuove sfide
e nuove
opportunità