GRUPPO ITALIANO PER LA VALUTAZIONE
DEGLI INTERVENTI IN TERAPIA INTENSIVA

ISTITUTO DI RICERCHE
FARMACOLOGICHE
MARIO NEGRI - IRCCS

32° MEETING GIVITI

INFORMATIZZAZIONE E RACCOLTE DATI IN TERAPIA INTENSIVA: ESPERIENZE A LIVELLO NAZIONALE

4 – 5 – 6 OTTOBRE 2023
HOTEL BAIA FLAMINIA, PESARO

AIMONEGIUGNI@GMAIL.COM

GIVITI

X

2021

GiViTI
GRUPPO ITALIANO PER LA VALUTAZIONE
DEGLI INTERVENTI IN TERAPIA INTENSIVA
MN
ISTITUTO DI RICERCHE
FARMACOLOGICHE
MARIO NEGRI - IRCCS
IL FUTURO DEL GIVITI
MARGHERITAIRE
aimonegiugni@gmail.com

2022

GRUPPO ITALIANO PER LA VALUTAZIONE
DEGLI INTERVENTI IN TERAPIA INTENSIVA

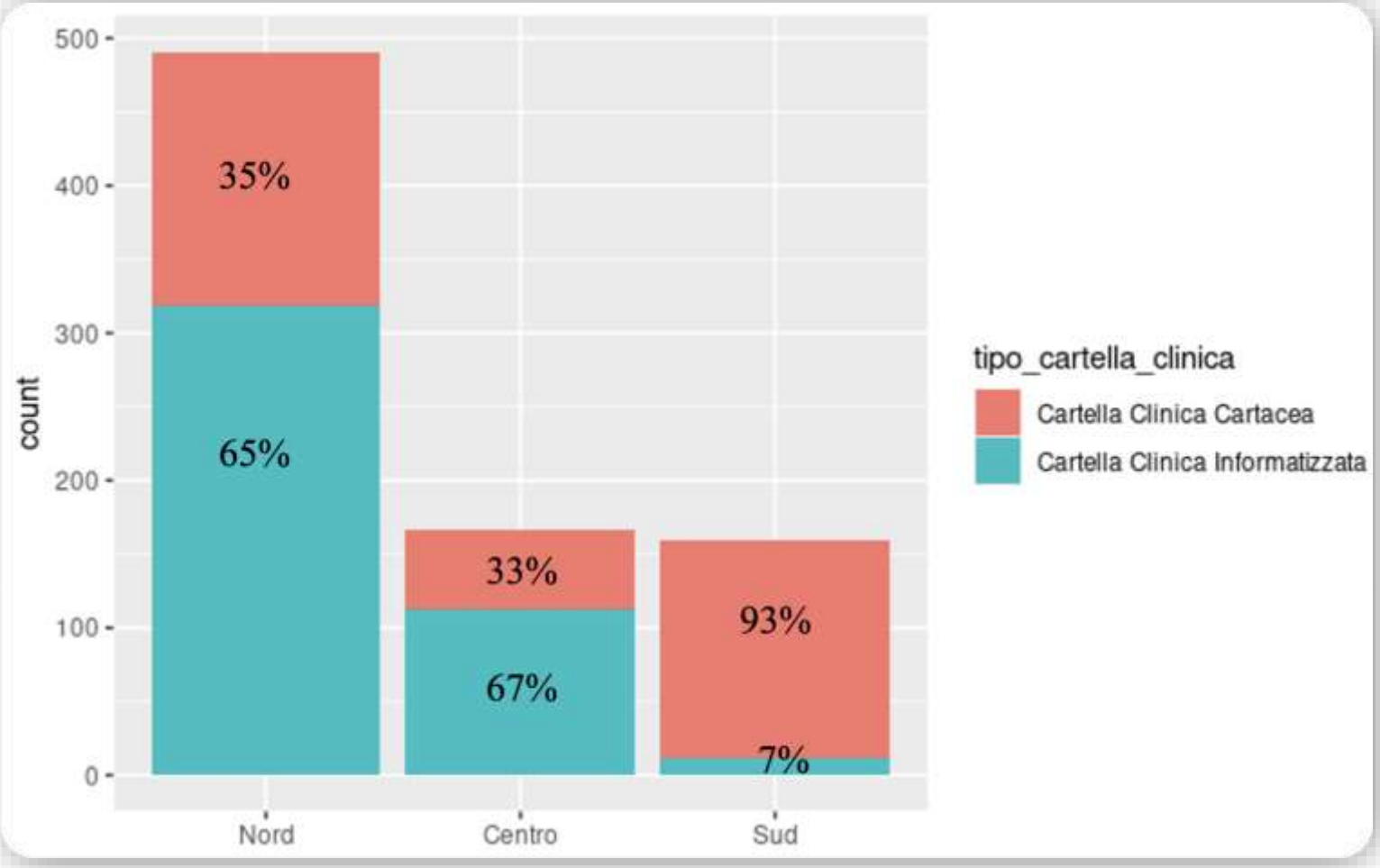
ISTITUTO DI RICERCHE
FARMACOLOGICHE
MARIO NEGRI - IRCCS

Estrarre dati da M3 o da altre cartelle

Il mappaggio dei dati

aimonegiugni@gmail.com, Pesaro 28/09/2022

2023, GIVITI SUD



Meeting abstracts | Open Access | Published: 28 October 2022

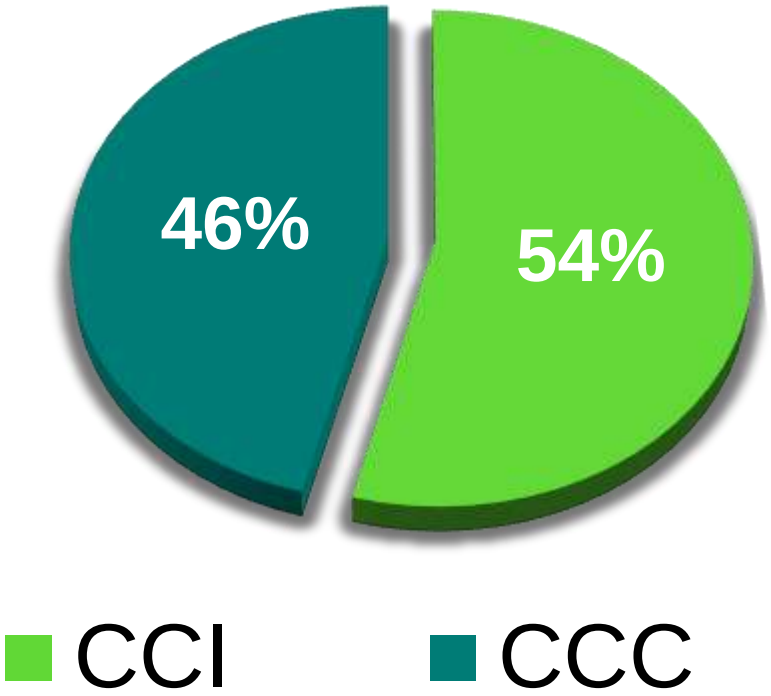
Abstracts of the ICARE 2022 76th SIAARTI National Congress

Milan, Italy, 28-30 October 2022
Journal of Anesthesia, Analgesia and Critical Care 2, Article number: 46 (2022) | Cite this article

6756 Accesses | 2 Altmetric | Metrics

A155. Distribution of the electronic health record among Italian intensive care units: results from a survey across the country

Vichi B.[1], Montomoli J.[2], Saglietti F.[3], Bergamini C.[4], Tonetti T.[1], Villa G.[5], Ranieri V.M.[1], Gamberini E.[2], Agnoletti V.[4], Bignami E.G.[6]



Meeting abstracts | Open Access | Published: 28 October 2022

Abstracts of the ICARE 2022 76th SIAARTI National Congress

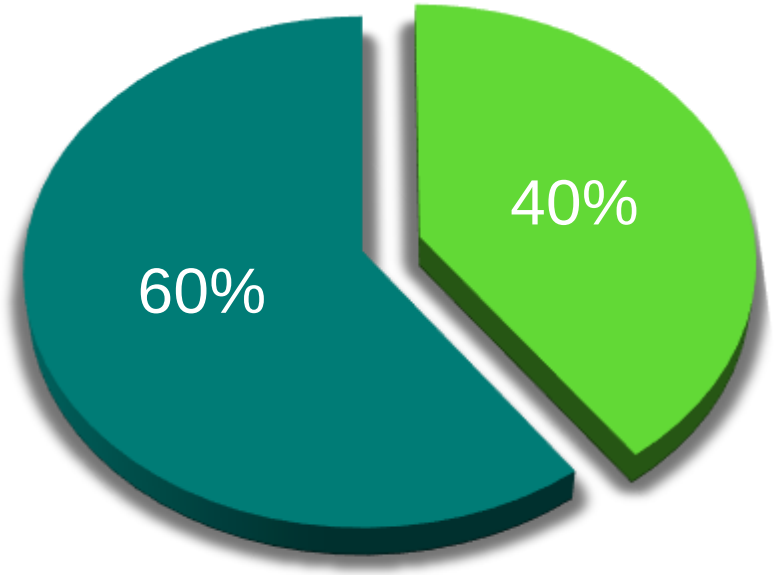
Milan, Italy, 28-30 October 2022
Journal of Anesthesia, Analgesia and Critical Care **2**, Article number: 46 (2022) | Cite this article

6756 Accesses | **2** Altmetric | Metrics

A155. Distribution of the electronic health record among Italian intensive care units: results from a survey across the country

Vichi B.[1], Montomoli J.[2], Saglietti F.[3], Bergamini C.[4], Tonetti T.[1], Villa G.[5], Ranieri V.M.[1], Gamberini E.[2], Agnoletti V.[4], Bignami E.G.[6]

PASSAGGIO A CCE NEI PROSSIMI 12 MESI?



NO SI

MISSIONE 6: SALUTE

COMPONENTI E RISORSE (MILIARDI DI EURO):

M6C1 - RETI DI PROSSIMITÀ, STRUTTURE E TELEMEDICINA PER L'ASSISTENZA SANITARIA TERRITORIALE	7,00
M6C2 - INNOVAZIONE, RICERCA E DIGITALIZZAZIONE DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE	8,63

15,63
Totale

GRUPPO ITALIANO PER LA VALUTAZIONE DEGLI INTERVENTI IN TERAPIA INTENSIVA

ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI - IRCCS

Meeting abstracts | Open Access | Published: 28 October 2022

Abstracts of the ICARE 2022 76th SIAARTI National Congress

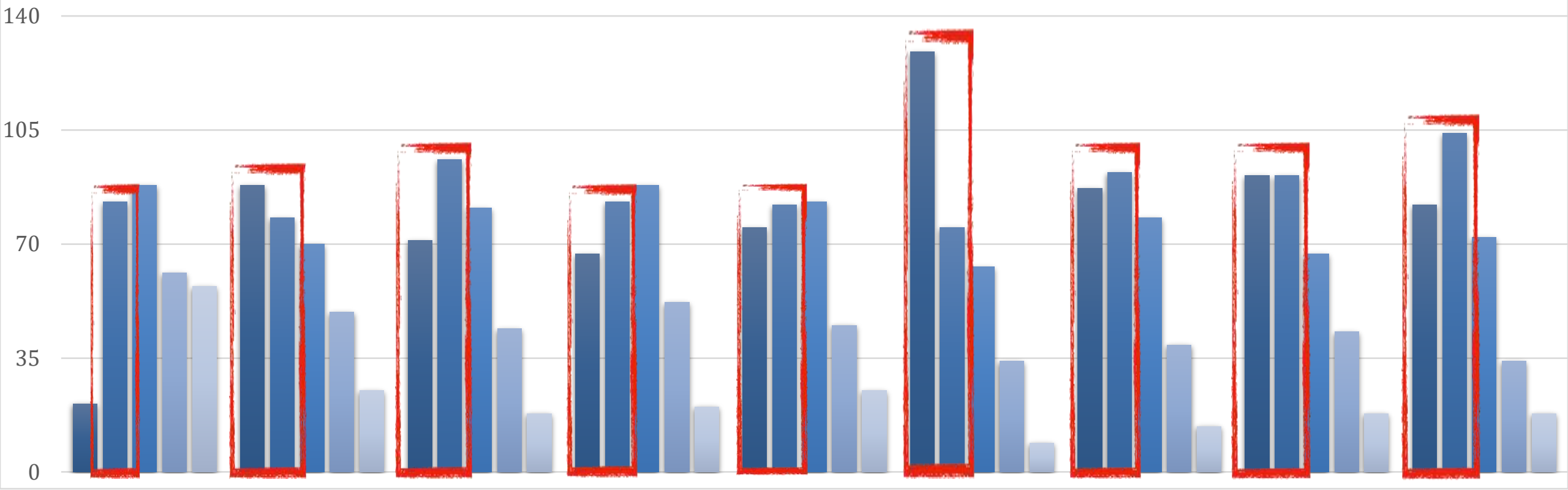
Milan, Italy. 28-30 October 2022
Journal of Anesthesia, Analgesia and Critical Care 2, Article number: 46 (2022) | Cite this article

6756 Accesses | 2 Altmetric | Metrics

A153. Evaluation by medical staff of electronic health records in use in italian intensive care units: a national survey

Saglietti F.[1], Montomoli J.[2], Vichi B.[3], Gottardi B.[4], Bergamini C.[5], Gamberini E.[2], Bignami E.G.[6], Agnoletti V.[5]

Grado di soddisfazione per singole funzionalità di medici dirigenti e specializzandi



New Online | Views 1,374 | Citations 0 | Altmetric 3

Medical News & Perspectives | AI in Medicine

ONLINE FIRST FREE

October 4, 2023

Electronic Health Records Failed to Make Clinicians' Lives Easier—Will AI Technology Succeed?

Yulin Hswen, ScD, MPH; Rebecca Voelker, MSJ

Article Information

JAMA. Published online October 4, 2023. doi:10.1001/jama.2023.19138

Artificial Intelligence Resource Center

New Online | Views 1,374 | Citations 0 | Altmetric 3

Medical News & Perspectives | AI in Medicine

ONLINE FIRST FREE

October 4, 2023

Electronic Health Records Failed to Make Clinicians' Lives Easier—Will AI Technology Succeed?

Yulin Hswen, ScD, MPH; Rebecca Voelker, MSJ

Article Information

JAMA. Published online October 4, 2023. doi:10.1001/jama.2023.19138

Artificial Intelligence Resource Center

This Issue | Views 20,251 | Citations 15 | Altmetric 164 | Comments 6

Viewpoint

FREE

April 5, 2021

Implementing Measurement Science for Electronic Health Record Use

Edward R. Melnick, MD, MHS[1,2]; Christine A. Sinsky, MD[3]; Harlan M. Krumholz, MD, SM[4,5]

> Author Affiliations | Article Information

JAMA. 2021;325(21):2149-2150. doi:10.1001/jama.2021.5487

Intensive Care Med
https://doi.org/10.1007/s00134-021-06473-4

CORRESPONDENCE

Poor quality data, privacy, lack of certifications: the lethal triad of new technologies in intensive care

Valentina Bellini[1], Jonathan Montomoli[2] and Elena Bignami[1*]

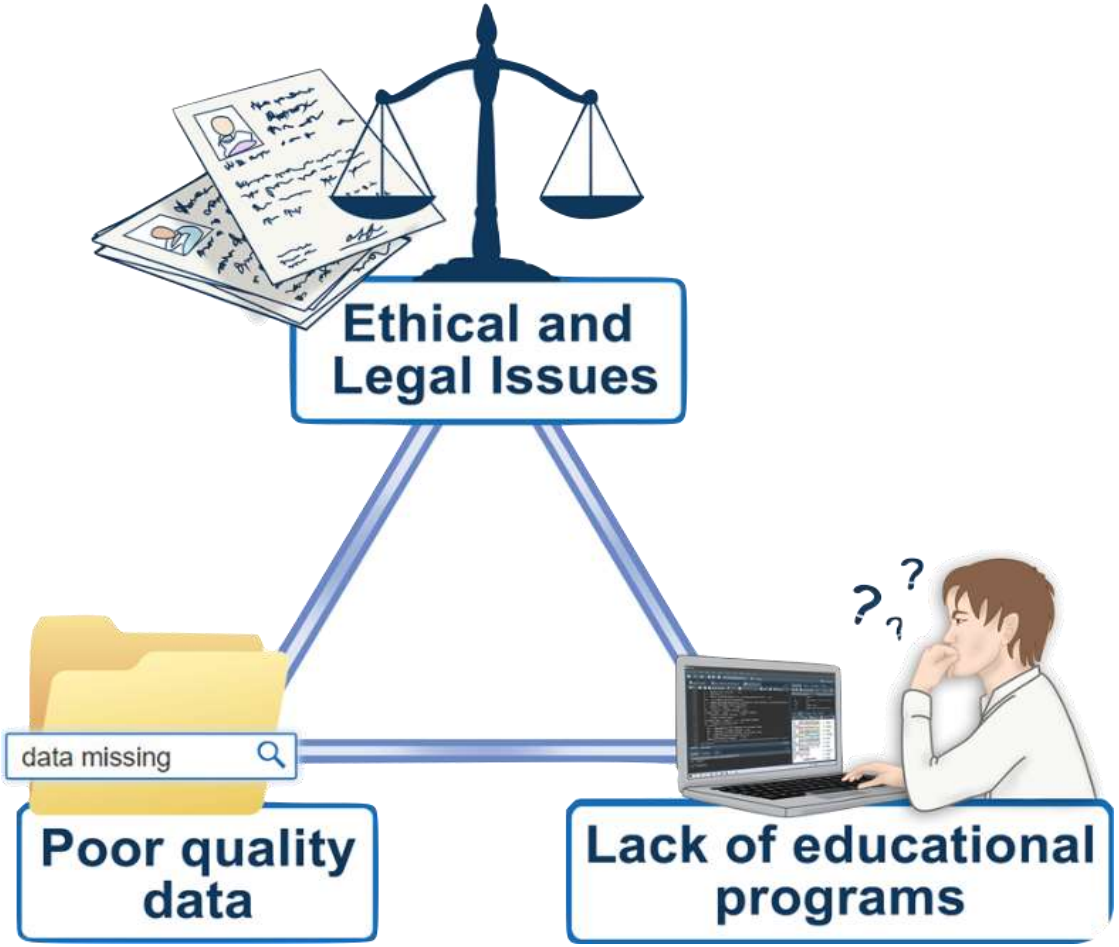
© 2021 Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature

- scarso interfacciamento/integrazione con altri applicativi,
- limitazioni legali all'utilizzo ed interpolazione dei dati,
- scarsi sistemi di "quality check" del dato,
- scarsa formazione iniziale e follow up agli utenti delle EHR,
- sviluppo principalmente nelle mani di informatici,
- scarsa creazione di una cultura "informatica" nel personale sanitario,
- scarso coinvolgimento dei clinici da parte delle direzioni nella scelta di EHR performanti.

GRUPPO ITALIANO PER LA VALUTAZIONE DEGLI INTERVENTI IN TERAPIA INTENSIVA

ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI - IRCCS

Triad of AI Death in Clinical Practice



Intensive Care Med
https://doi.org/10.1007/s00134-021-06473-4

CORRESPONDENCE

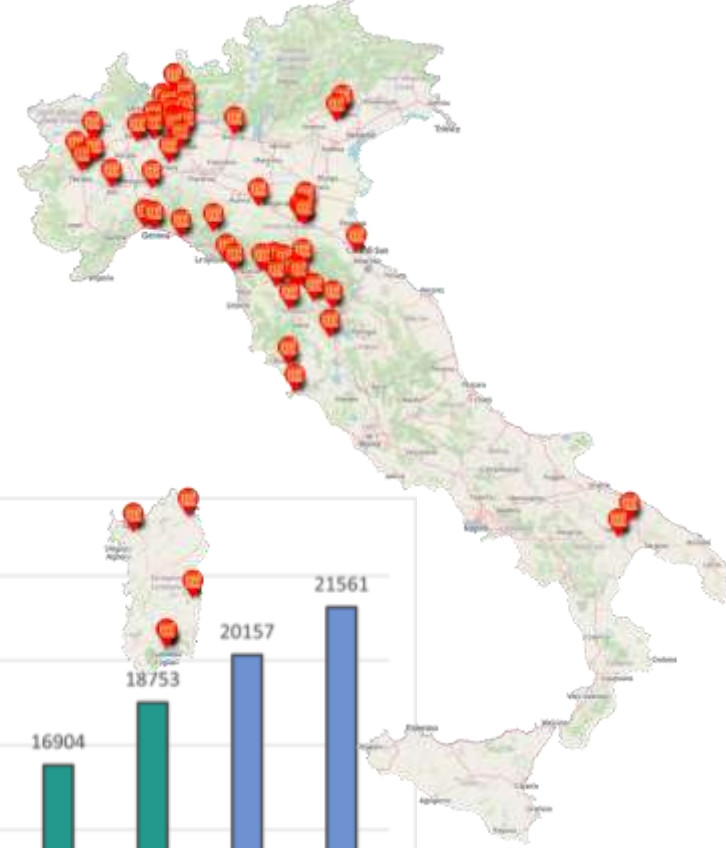
Poor quality data, privacy, lack of certifications: the lethal triad of new technologies in intensive care

Valentina Bellini[1], Jonathan Montomoli[2] and Elena Bignami[1*]

© 2021 Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature

GRUPPO ITALIANO PER LA VALUTAZIONE
DEGLI INTERVENTI IN TERAPIA INTENSIVA

ISTITUTO DI RICERCHE
FARMACOLOGICHE
MARIO NEGRI - IRCCS



9 Regioni

59 Strutture Ospedaliere

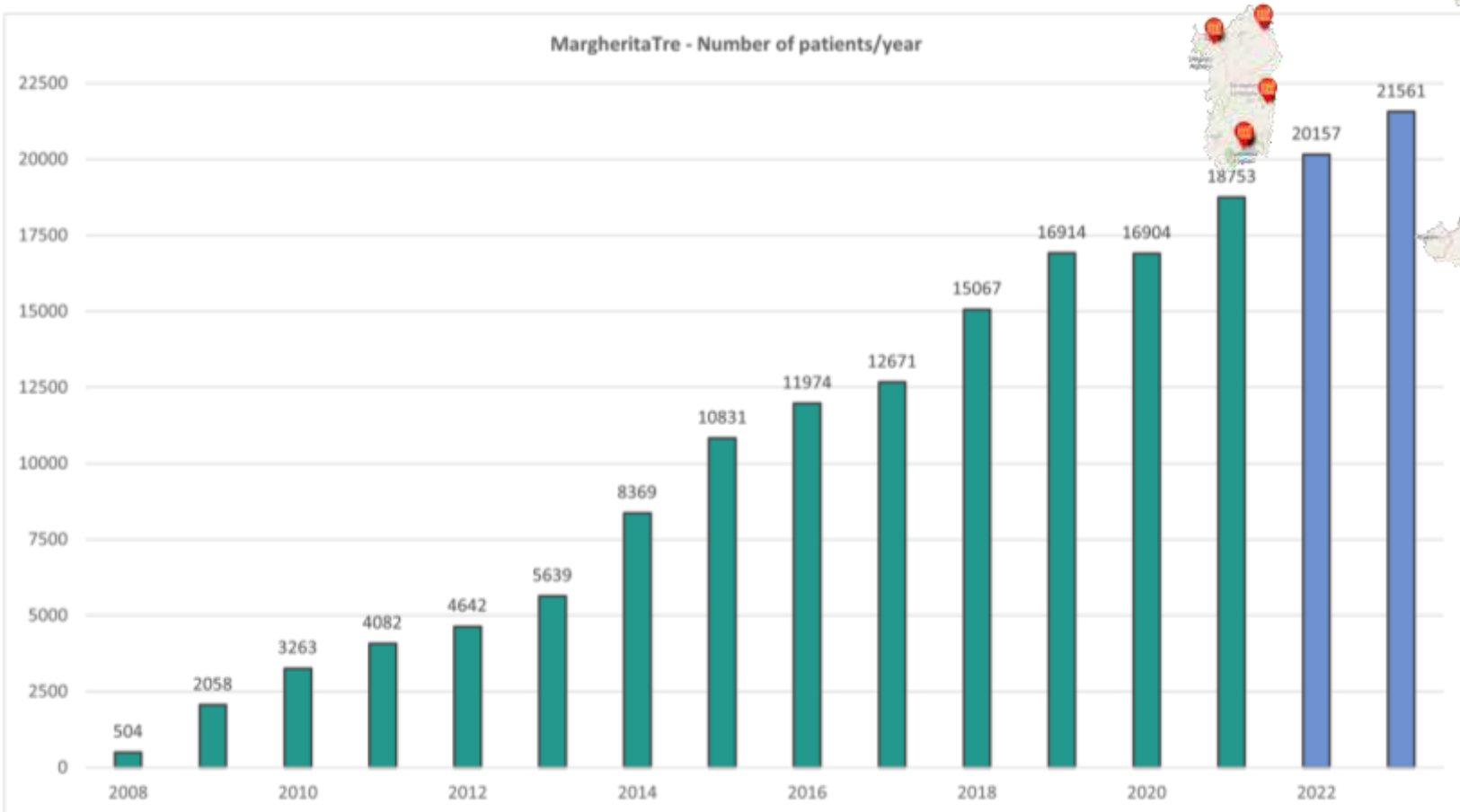
77 Terapie Intensive

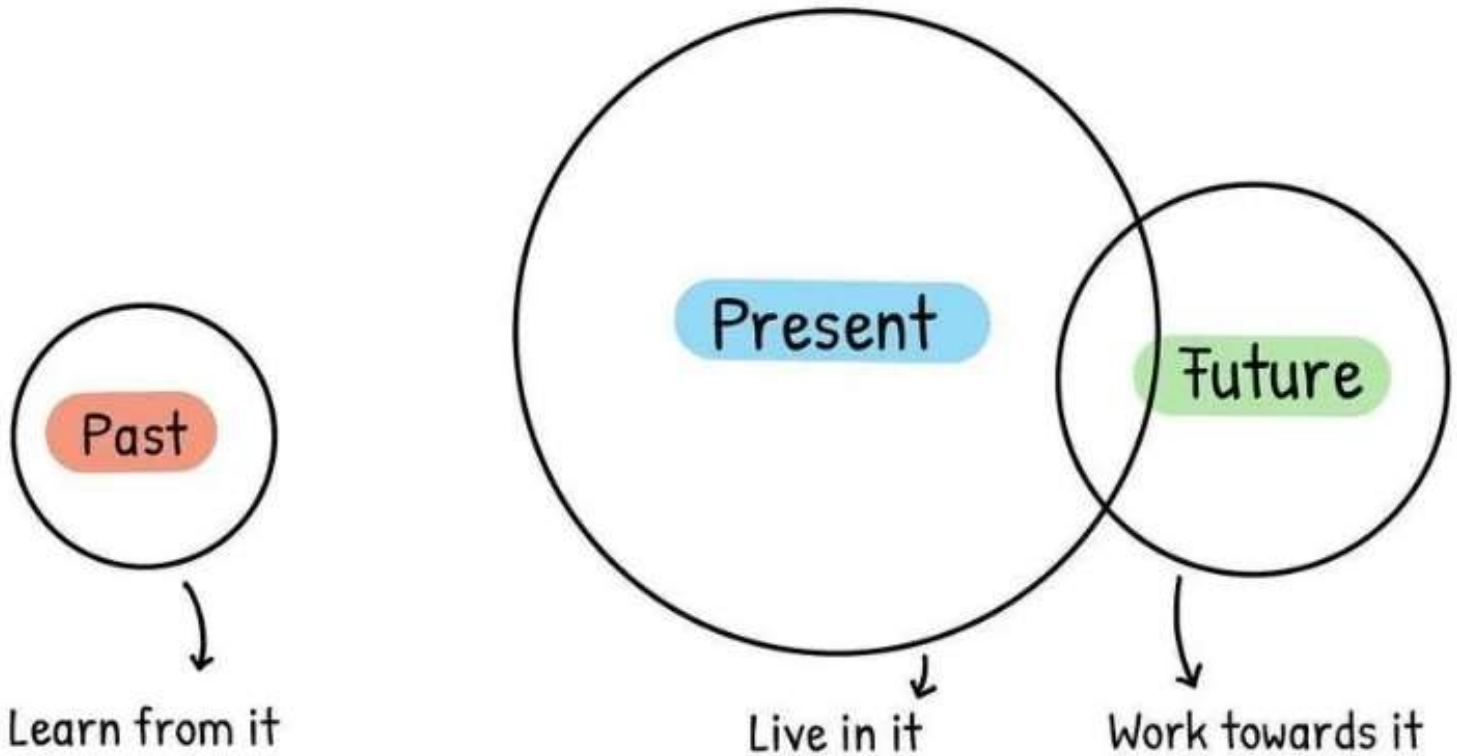
958 Posti Letto

132.528 Totale Pazienti

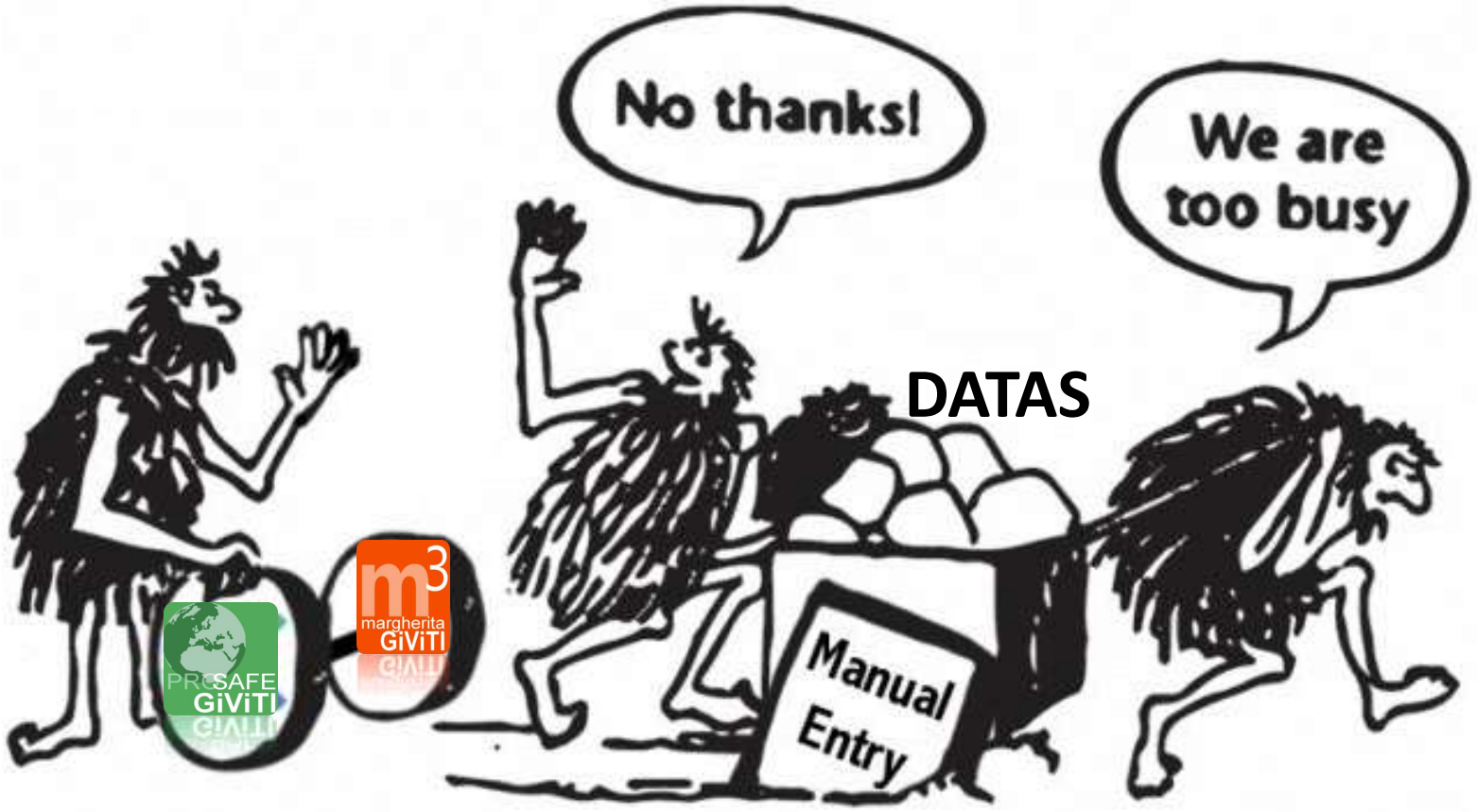
2,4K Utenti infermieri

1,5K Utenti medici



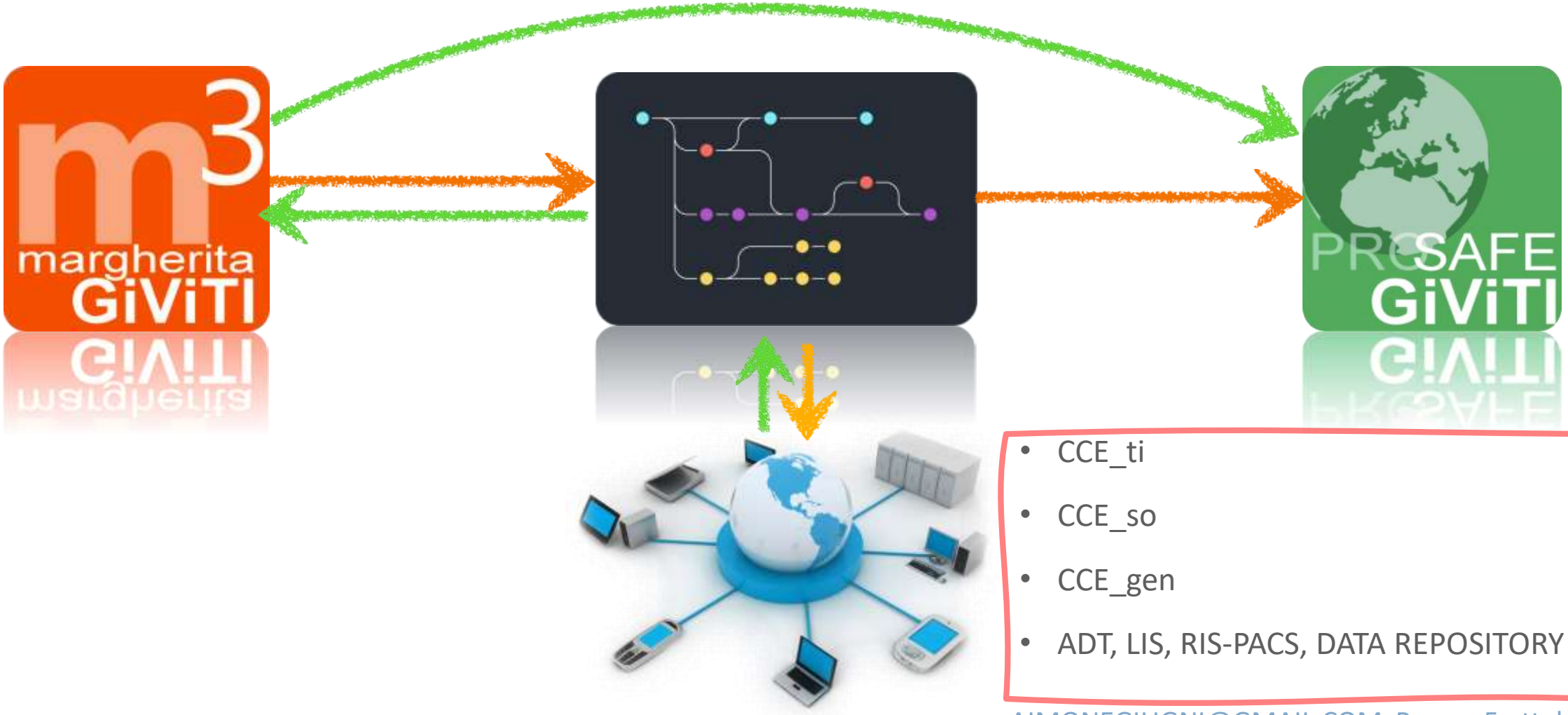

Past
Present
Future
Learn from it
Live in it
Work towards it

Da data entry a controllo della qualità del dato



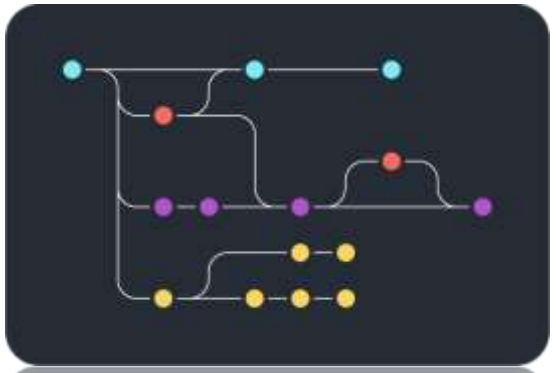
Da data entry a controllo della qualità del dato

INTEGRAZIONE TRA SISTEMI



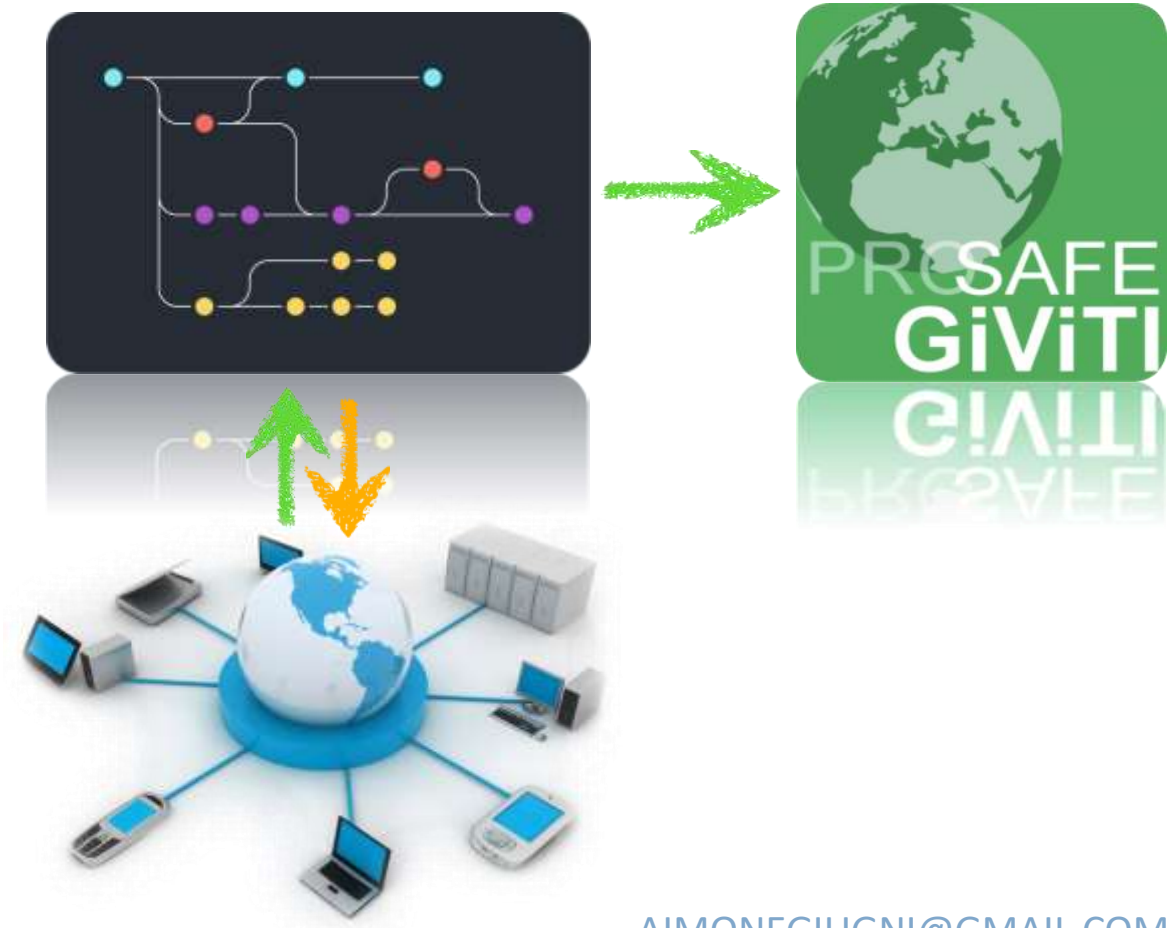
- CCE_ti
- CCE_so
- CCE_gen
- ADT, LIS, RIS-PACS, DATA REPOSITORY

INTEGRAZIONE TRA SISTEMI DOVE PRESENTE M3



- CCE_ti
- CCE_so
- CCE_gen
- ADT, LIS, RIS-PACS, DATA REPOSITORY

INTEGRAZIONE TRA SISTEMI DOVE NON PRESENTE M3



- CCE_TI NO_M3
- CCE_SO
- CCE_GEN
- ADT, LIS, RIS-PACS, DATA REPOSITORY

- Passaggio da una CCE commerciale di TI M3
- Sostenere una scelta proposta dai clinici di fronte a decisioni prese dal gruppo di lavoro tecnico regionale verso una CCE generalista DI TI
- Avvicinarsi tanto da conoscere personaggi un pò strani, sicuramente lontani dal suo mondo, il GDS M3, tanto da entrare nel GDS e farne parte attivamente.

32° MEETING GIVITI

INFORMATIZZAZIONE E RACCOLTE DATI IN TERAPIA INTENSIVA: ESPERIENZE A LIVELLO NAZIONALE

4 – 5 – 6 OTTOBRE 2023
HOTEL BAIA FLAMINIA, PESARO

Pierfrancesco Ghedini - Azienda USL di Bologna

Di cosa parleremo in questa presentazione…

- Di come il processo di informatizzazione possa <u>semplificare la vita</u> in un reparto intensivistico – ma anche, di come talvolta la possa anche di molto complicare -;
- Di quali siano le principali tendenze in tema di cartella clinica ospedaliera…
- Dato che i relatori non ritengono di essere depositari di verità assolute sono assolutamente gradite l'interlocuzione e la critica…

Come, spesso, tutto ha inizio

- Il direttore sanitario di un presidio ospedaliero X convoca il direttore di una Unità Organizzativa di tipo intensivistico e comunica che si deve procedere con l'informatizzazione della cartella clinica ospedaliera…
- Gli viene spiegato che nel 2023 non è pensabile di procedere ancora su carta…
- Gli viene spiegato che si procederà ad informatizzare l'intero stabilimento e vengono illustrate le diverse sinergie che si otterranno da una percorso di questo tipo…
- Talvolta questi percorsi di informatizzazione non danno risultati soddisfacenti: <u>vediamo di capire perché</u>.

Rapporto fra la cartella generalista e le cartelle di tipo verticale

- I reparti intensivistici possono essere informatizzati con una cartella di tipo generalista?
- Sì, ma non è un percorso semplice
- Di converso, la cartella verticale, ormai ha senso solo se bene integrata con il resto dell'HIS, alcuni punti di contatto classici:
  - Movimento degenti;
  - Anamnesi clinica;
  - Clinical Data Repository;
  - Gestione delle terapie;
  - Ecc…

Gestione documentale e interazione con i Dispositivi medici

La cartella dei reparti intensivistici deve essere un dispositivo medico?

- *PRO: tutela giuridica in caso di problemi;*
- *CONTRO: percorso manutentivo/implementativo assai ingessato.*
- *Sistema auspicabile: modulo certificato di acquisizione da DM, parte documentale NON certificata al fine di garantire adeguata flessibilità alle implementazioni*
- *Definizione di algoritmi per la cattura dei dati significativi da memorizzare in cartella come scelta fra tutto il materiale prodotto dal DM (dati prodotti in alti volumi).*
- *Qualora si adottino algoritmi prognostici è necessaria la certificazione.*

Supporto al clinico da parte di strumenti informatizzati

- Supporto al Workflow clinico attraverso la ottimizzazione delle informazioni disponibili nella CCE…
- Gli strumenti presenti ora in reparto aumentano o diminuiscono il carico di lavoro dei professionisti? Aumentano o diminuiscono l'accuratezza clinica?
- Dove è opportuno spostare questo equilibrio?
- «Contrary to assumptions that workload would be reduced, online access introduced extra work, such as managing and monitoring access, and taking measures to prevent possible harm to patients» https://bjgp.org/content/73/726/e67

PNRR – quale impatto sugli ospedali?

- Il progetto PNRR di informatizzazione dei DEA vale per ogni azienda diversi milioni di €
- Per valutare i risultai dell'impiego di questi fondi l'Unità di Missione del Ministero ha deciso di adottare una una metrica definita da HIMSS, l'EMRAM (https://www.himss.org/what-we-do-solutions/digital-health-transformation/maturity-models/electronic-medical-record-adoption-model-emram)

Integration of data from multiple external sources. Service users receive alerts and reminders to support self-managed care and use automated tools to measure patient outcomes. Digital infrastructure tools enable dynamic patient engagement in managing personal health and care.

STAGE 6

Integration of medical devices. Health Information Exchange supports data sharing, Service users submit self-reported outcomes data. Wearables and implants support remote monitoring and patient management of health and care. Online services improve access, and health literacy.

STAGE 5

Integration of data from extremal sources. Change in clinical parameters s continuously monitored by alerts and warnings. Telehealth and virtual care services are available. Intruder Prevention Systems manage unauthorized access. Technology supports bedside processes.

STAGE 4

Computerized Practitioner Order Entry and Electronic prescribing within an electronic medicines administration record. Clinical and Information governance is well defined. Monitoring of Clinical outcome and patient satisfaction targets.

STAGE 3

Electronic clinical documentation is accessed remotely through the CDR. Role based access controls are in place.

STAGE 2

A clinical data repository (CDR) provides access to results and reports, Governance and Policy control, Clinical Decision Support opportunities, Training records and IT security.

STAGE 1

Laboratory, Imaging, Pharmacy and Cardiology systems produce patient centric reports and results. Resilience management plans are in place.

STAGE 0

Il futuro: l'introduzione delle DASHBOARD e l'evoluzione verso il supporto alla decisione clinica

- Nell'ambito delle aziende sanitarie esistono diversi tipi di DASHBOARDS:
- di tipo Gestionale e di tipo Clinico
  - BI di tipo clinico da utilizzare all'interno della CCE, in quanto di supporto alla gestione del singolo caso clinico;
  - BI di tipo Clinico che produce reportistica a se stante con riporta andamenti clinici non legati alla Unità Organizzativa;
- Si accompagna alla BI Clinica il Decision Support System (DSS);
- Il DSS è strumento imprescindibile per raggiungere i livelli altri della classifica EMRAM.

DSS

Il mercato dell'Informatica Sanitaria in Italia

- Problemi: mercato piccolo e sottofinanziato nel quale è importante muoversi attraverso partnership con i fornitori delle cartelle generaliste…
- Caratteristiche imprescindibili:
  - Certificazione come DM (per evitare il veto ostativo da parte delle Ingegnerie cliniche);
  - Elevata integrabilità con HIS (pressione da parte dei servizi ICT).

32° MEETING GIVITI

INFORMATIZZAZIONE E RACCOLTE DATI IN TERAPIA INTENSIVA: ESPERIENZE A LIVELLO NAZIONALE

GRAZIE

4 – 5 – 6 OTTOBRE 2023
HOTEL BAIA FLAMINIA, PESARO