

AIIC2023

FORTEZZA DA BASSO

Firenze 10-13 maggio 2023



Convegno Nazionale
Associazione Italiana Ingegneri Clinici

Innovazione e accessibilità:
il governo delle tecnologie sanitarie come sfida sociale



IC



INGEGNERIA CLINICA IN ITALIA: FOCUS SULLE PRINCIPALI ATTIVITÀ E PROPOSTA DI BENCHMARKING AIIC

Ing. Carlo Capussotto



AIIC 2023

FORTEZZA DA BASSO

Firenze 10-13 maggio 2023

Convegno Nazionale
Associazione Italiana Ingegneri Clinici

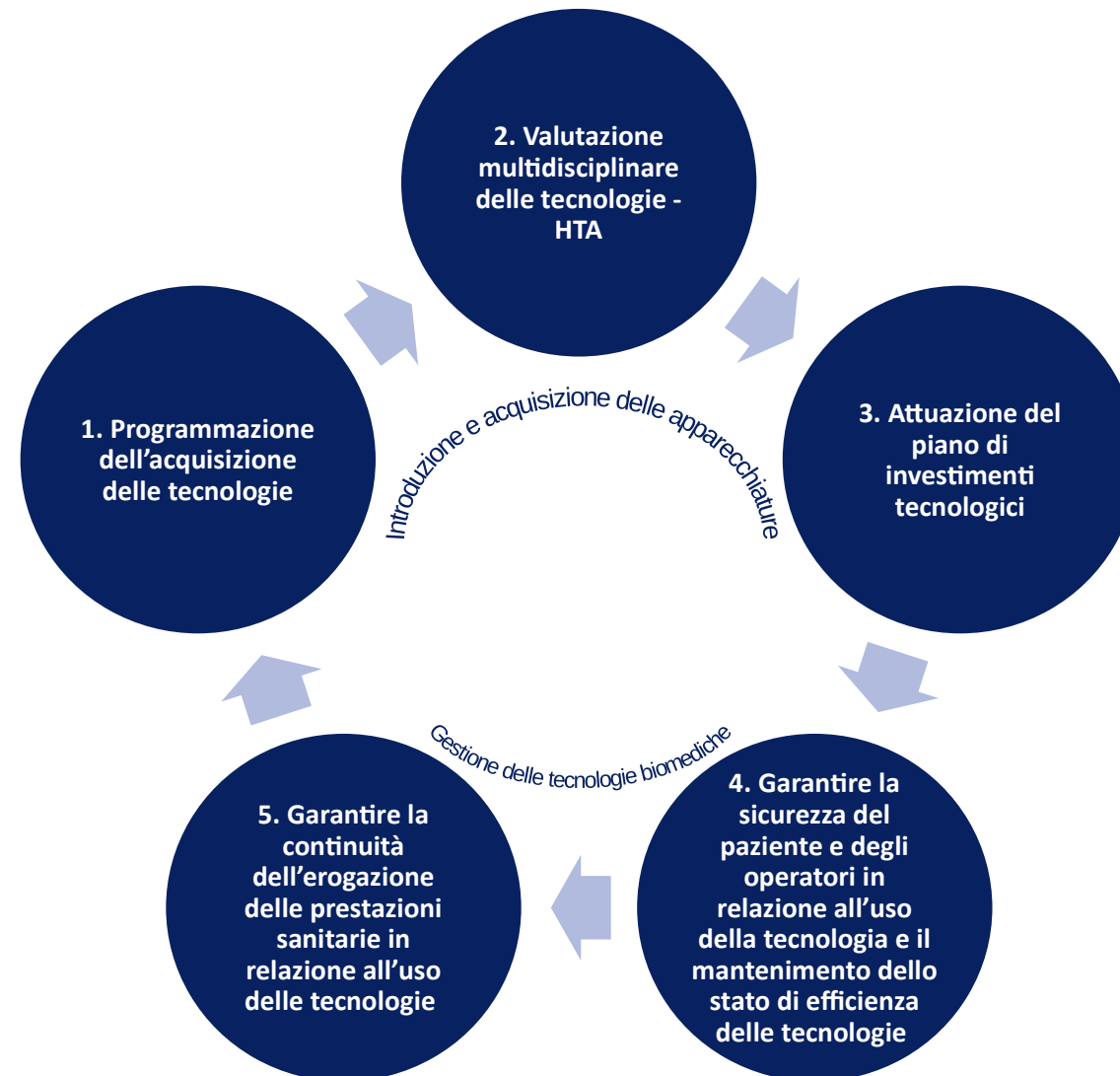
Innovazione e accessibilità:

il governo delle tecnologie sanitarie come sfida sociale

Ingegneria Clinica in Italia: Principali Attività

Le principali attività di un SIC_ «Servizi di Ingegneria Clinica in Italia: professionisti ed attività»: Report 2009/2010

La survey riporta la mappatura delle principali attività svolte da un SIC che possono essere sinteticamente riassunte in:



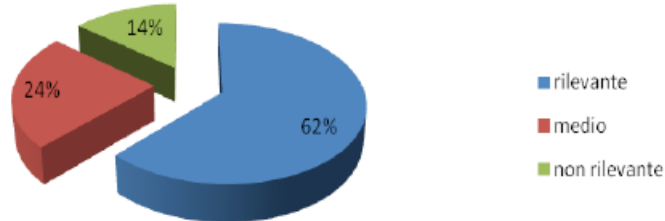
Le attività prevalenti dei SIC

Indagine AIIC «Servizi di Ingegneria Clinica in Italia: professionisti ed attività»: Report 2009/2010

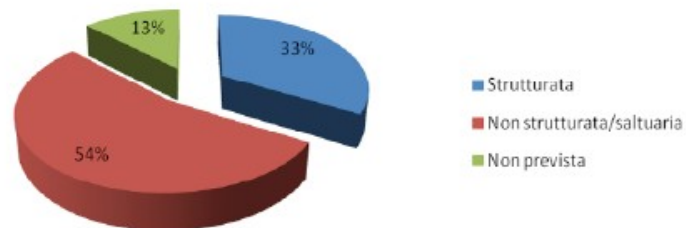
Hanno risposto all'indagine n. 119 strutture (tra ASL, AO, IRCSS, AOU e altri tipo di strutture)

I risultati della survey relativamente ad alcune attività prevalenti:

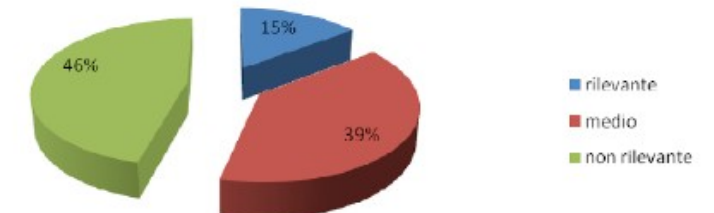
Ruolo del SIC nella programmazione degli acquisti di apparecchiature biomediche



Partecipazione a processi aziendali di Health Technology Assessment



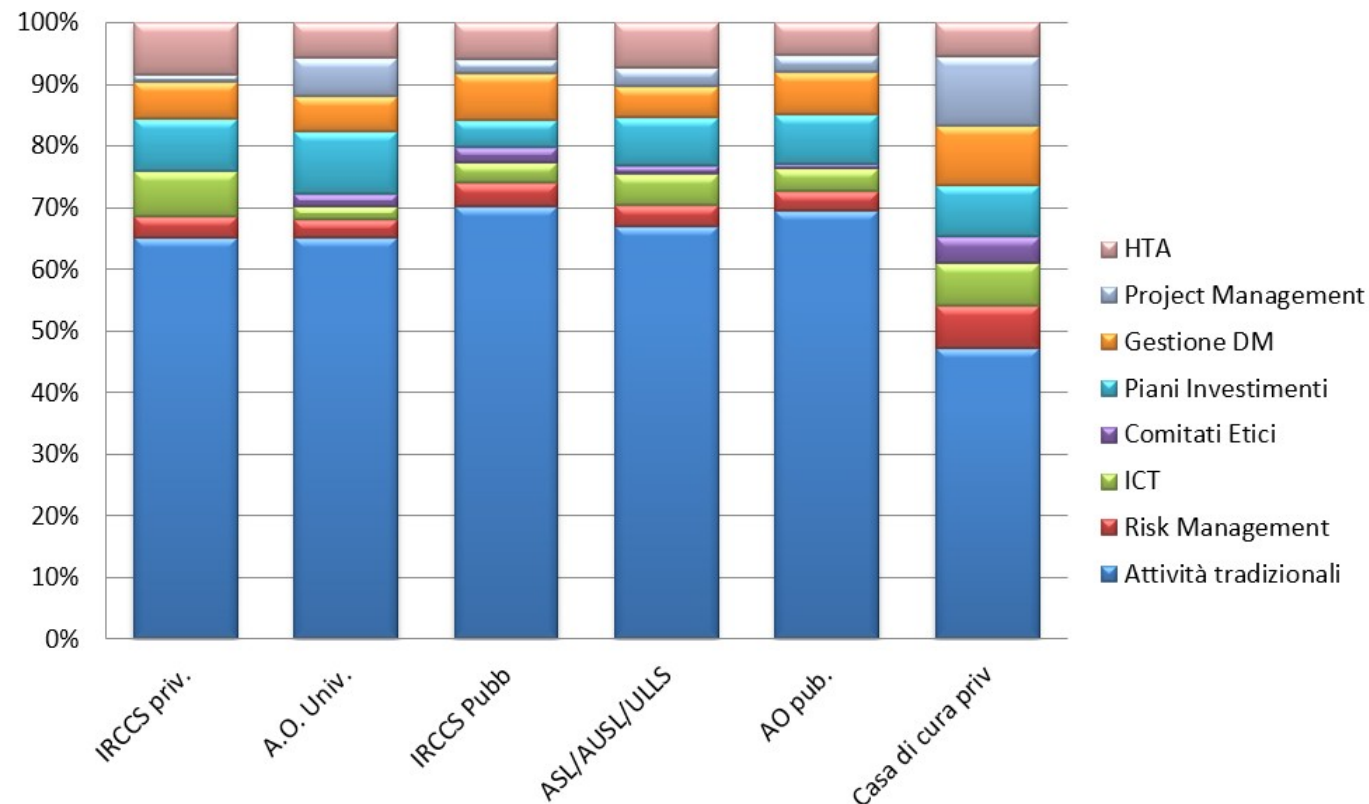
Attività di Information & Communication Technology



Le attività prevalenti dei SIC

Survey di mappatura dei SIC e delle apparecchiature, 2016

N. 70 strutture rispondenti (tra ASL, AO, IRCCS pubblici e privati, AOU, case di cura private e altri tipi di strutture)

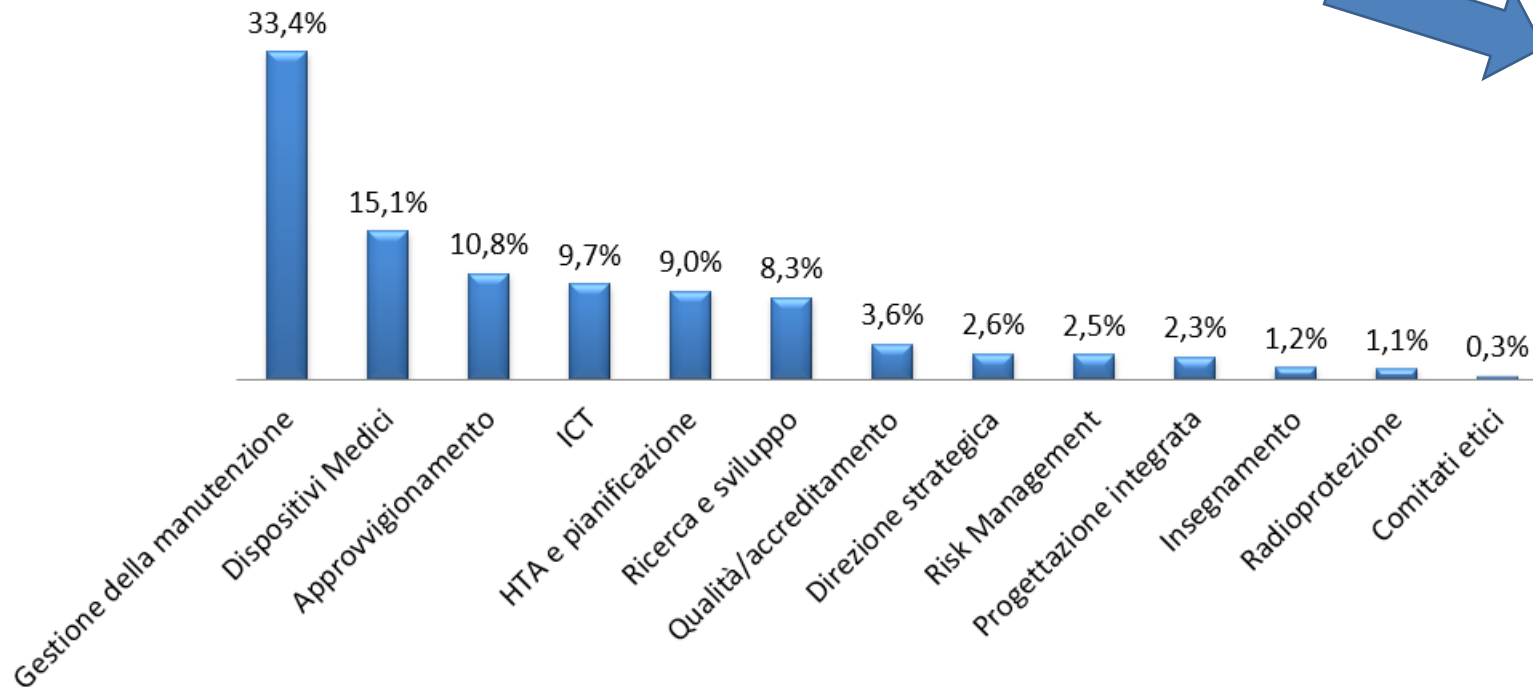


I risultati confermano il maggiore impegno dei SIC nelle attività *core* pur lasciando spazio ad altre attività...

Survey AIIC «Le competenze dell'ingegnere clinico», 2016

- Indagine condotta sui soci AIIC nel 2015
- 647 soci coinvolti su 1508

Principale area di eccellenza



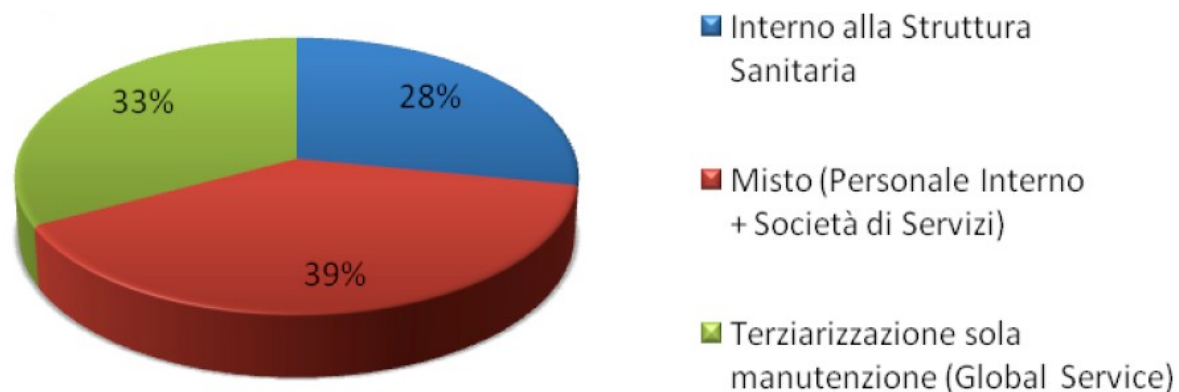
A supporto del trend precedentemente evidenziato si riconferma la maggiore competenza nelle attività *core* dell'ingegneria clinica accanto allo sviluppo delle competenze su altri settori e tematiche

Organizzazione SIC: un benchmark sul modello organizzativo

Survey AIIC «Servizi di Ingegneria Clinica in Italia: professionisti ed attività»: Report 2009/2010

N=119

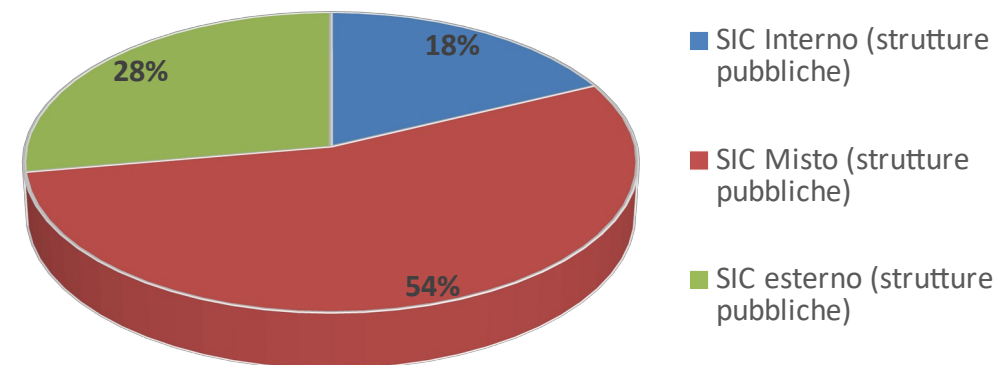
Dati provenienti da ASL, AO, IRCSS, AOU e altri tipo di strutture



Survey regionale di monitoraggio della diffusione dei Servizi di ingegneria clinica in Italia, 2016

N=195*

Dati regionali



*Il grafico è stato ottenuto considerando i dati regionali appartenenti alle sole strutture pubbliche, non considerando le strutture che hanno dichiarato «nessun SIC» (tot risposte =208)

La proposta AIIC

Lancio di una nuova survey AIIC su larga scala al fine di mappare le attività dell'Ingegneria Clinica e competenze degli ingegneri clinici per il 2023 (con dati organici e strutturati)

AIIC 2023

FORTEZZA DA BASSO

Firenze 10-13 maggio 2023

Convegno Nazionale
Associazione Italiana Ingegneri Clinici

Innovazione e accessibilità:

il governo delle tecnologie sanitarie come sfida sociale

Benchmarking tra IC in Italia

Perché benchmark?

Per **misurarsi** (determinare cosa misurare per valutare le proprie performance identificando le aree di miglioramento)

Per **analizzare** come altre organizzazioni raggiungono le loro performance

Per utilizzare queste informazioni per **migliorarsi**

Misura di performance per individuare una metrica condivisa (anche per i non addetti ai lavori)!

Come fare benchmark (1)?

Misurandosi con degli indicatori

Alcuni esempi presenti in letteratura:

Category	Benchmarks	Purpose
Operational	Inventory size/operating beds	For comparison of capital investment in medical equipment
	Annual repairs/inventory size	For comparison of medical equipment reliability
	Annual scheduled maintenance/inventory size	For comparison of resource invested in assurance of medical equipment safety and reliability
Financial	TCE/total hospital expense	For comparison of financial efficiency in medical equipment maintenance and management
	TCE/operating beds	
	TCE/cost of equipment inventory	
Productivity	FTE/inventory size	For comparison of human resource deployment efficiency
	FTE/operating beds	
	FTE/total hospital expense	

Binseng Wang

Metric Number	Metric Name	Help Text	Section	Page	Data Source
43	Total FTEs	Total number of FTEs in the CE program.	Staffing	Professional Titles	Input
44	Number of Clinical Engineers	Total number of clinical engineers (CEs) in the CE program. Include only those personnel with actual engineering credentials. Examples: Professional Engineer (PE) license, BS or higher degree in engineering (not engineering technology), Certified Clinical Engineer (CCE) credential.	Staffing	Professional Titles	Input
45	Number of BMETs	Total number of biomedical equipment technicians (BMETs) in the CE program (FTEs).	Staffing	Professional Titles	Input
46	Number of Other Personnel	Total number of other personnel (not CEs or BMETs) in the CE program (FTEs). Examples: clerical staff, contracts administrator, etc.	Staffing	Professional Titles	Input
48	FTEs – CE Percent	Percentage of <i>Total FTEs</i> who are Clinical Engineers.	Staffing	Professional Titles	Calculated
49	FTEs – BMET Percent	Percentage of <i>Total FTEs</i> who are BMETs.	Staffing	Professional Titles	Calculated

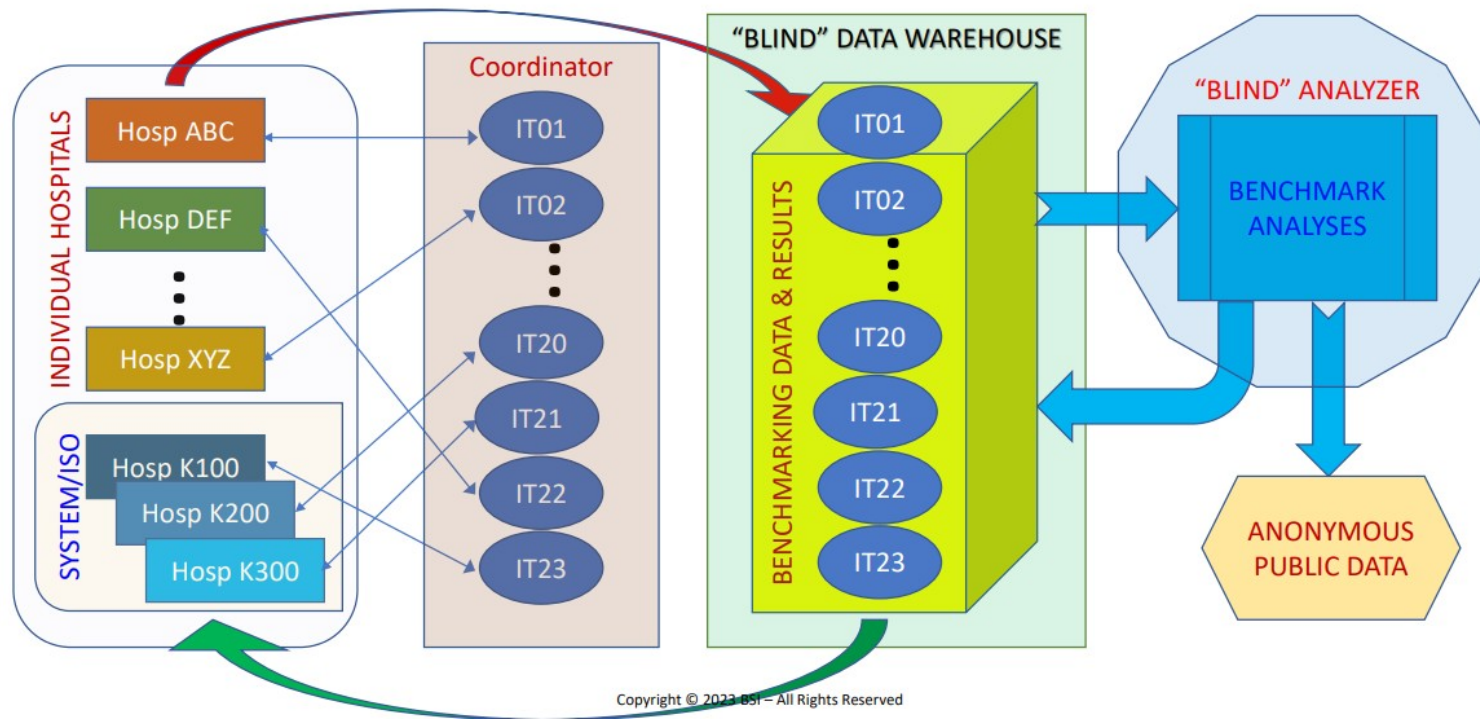
HTM Benchmarking, AAMI 2021



- Non considerare solo un aspetto (solo economico, solo organizzativo....)
- Tener conto del contesto e della tipologia di struttura sanitaria
- Protezione dei dati

Come fare benchmark (2)?

La protezione dei dati → A “Double Blind” Benchmarking Method (Binseng Wang)



- I partecipanti non sanno con chi vengono confrontati
- Il *coordinator* non sa quali sono i dati forniti dai partecipanti, solo chi sono i partecipanti
- *Analyzer/Warehouser*: non conosce i partecipanti, ottiene solo i loro dati e li confronta tra loro.
- I dati anonimi possono essere pubblicati senza identificazione, mentre i dati individuali sono a disposizione dei partecipanti senza sapere con chi sono stati confrontati (ma in generale si tratta della stessa tipologia di struttura: pubblica/privata, per adulti/pediatria, ecc.)

La proposta AIIC

Lancio di benchmarking volontario

Il centro studi AIIC si occuperà di garantire l'anonimizzazione dei dati raccolti (cfr. Modello B.Wang *“Double Blind” Benchmarking Method*)

A chi parteciperà si restituirà la «misura delle performance» tramite posizionamento su grafico comparativo

Questo consentirà di migliorarsi a coloro i quali non risulteranno efficienti, di mostrare il proprio valore anche a terzi a chi invece dimostrerà di esserlo

Conclusioni

- 1) Proposta di una nuova survey AIIC su larga scala al fine di mappare le attività dell'Ingegneria Clinica per il 2023
- 2) Proposta di benchmarking AIIC in Italia

AIIC 2023

FORTEZZA DA BASSO

Firenze 10-13 maggio 2023



Convegno Nazionale
Associazione Italiana Ingegneri Clinici

Innovazione e accessibilità:
il governo delle tecnologie sanitarie come sfida sociale



IC



Grazie per l'attenzione

Ing. Carlo Capussotto

