



Direzione Sanità e Welfare

Settore Rapporti con erogatori sanitari e socio-sanitari

Progetto Regionale per l'Emergenza Intraospedaliera

Incontro 26.5.2022

Introduction of a rapid response system: why we are glad we MET

Daryl Jones and Rinaldo Bellomo

Conclusion

The introduction of a MET service into our hospital has changed the culture of the hospital itself and the ICU. The latter has come to recognize that the task of intensive care medicine is to prevent critical illness within the hospital just as much as treating it effectively when such illness presents to its door. Through the MET service, collaboration between the ICU and other units has increased. Many physicians and ward charge nurses frequently remark that it seems inconceivable that not so long ago our hospital existed without a MET and wonder why the MET system had not been introduced 30 years ago.

- Cambiamento culturale
 - Collaborazione
- MET indispensabile nell'ospedale

2006

Le linee Guida Italiane

MINERVA ANESTESIOLOGIA 2007;73:533-53

SIAARTI GUIDELINES

SIAARTI – IRC Recommendations
for organizing responses to In-Hospital emergencies

G. SAVOIA ¹, G. BOSCO ², E. CERCHIARI ³, E. DE BLASIO ⁴, F. DELLA CORTE ⁵, G. GORDINI ³
F. PETRINI ⁶, G. RADESCHI ⁷, M. RAIMONDI ⁸, T. ROSAFIO ⁹, FOR SIAARTI – IRC WORKING
GROUP

2007

Resuscitation

Volume 128, July 2018, Pages 191-197

Review

Rapid response systems

Patrick G. Lyons^a, Dana P. Edelson^b, Matthew M. Churpek^{b,*}

- RRS riducono incidenza IHCA e mortalità ospedaliera
- Strumento per migliorare le cure di fine vita
- Sistema in continua evoluzione
- Attenzione allo human factor

2018

JAMA | Review

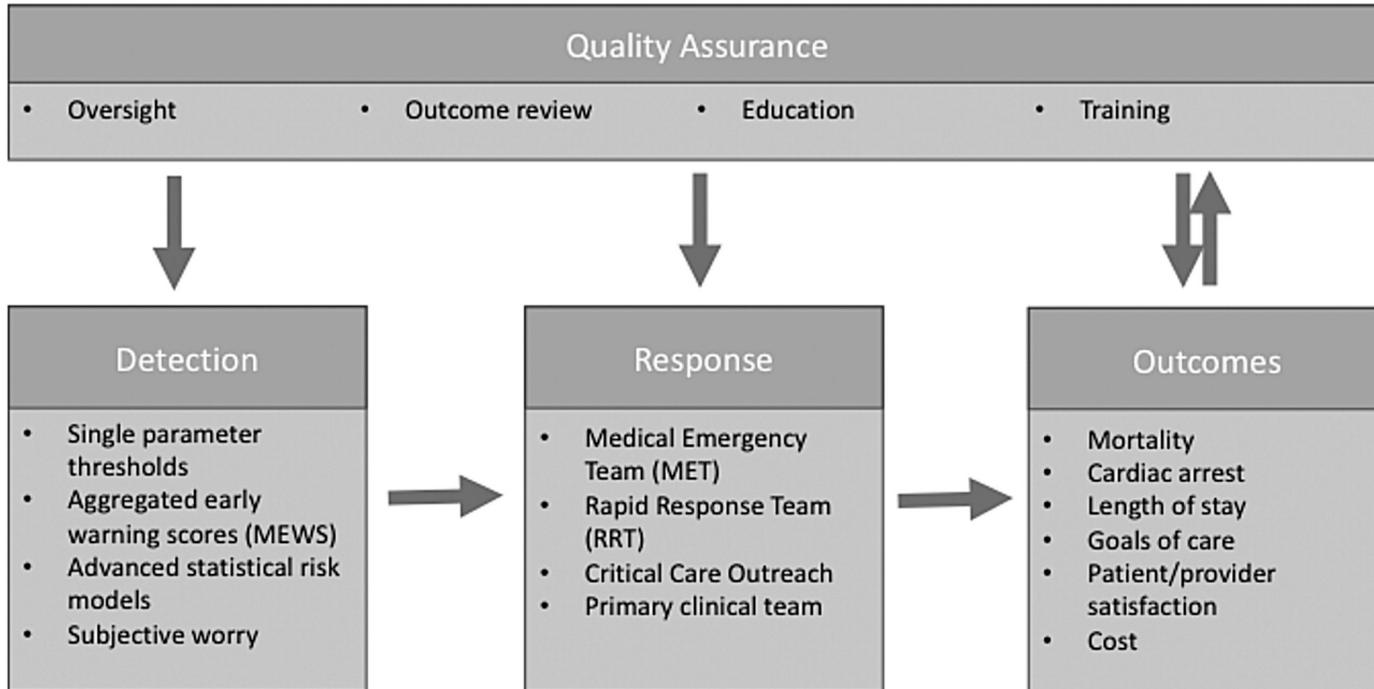
In-Hospital Cardiac Arrest A Review

Lars W. Andersen, MD, MPH, PhD, DMSc; Mathias J. Holmberg, MD, MPH; Katherine M. Berg, MD; Michael W. Donnino, MD; Asger Granfeldt, MD, PhD, DMSc

- Importanza della prevenzione dell'IHCA
- Strumenti per intercettare il deterioramento clinico
- Intervento precoce e con risorse dedicate e specializzate

2019

Visione «moderna»



DGR 5-9887 del 27/10/08



Verbale n. 253

Adunanza 27 ottobre 2008

L'anno duemilaotto il giorno 27 del mese di ottobre alle ore 10:30 in Torino presso la Sede della Regione, Piazza Castello n.165, nella apposita sala delle adunanze di Giunta, si è riunita la Giunta Regionale con l'intervento di Mercedes BRESSO Presidente, Paolo PEVERARO Vicepresidente e degli Assessori Eleonora ARTESIO, Andrea BAIRATI, Sergio CONTI, Nicola DE RUGGIERO, Sergio DEORSOLA, Giuliana MANICA, Teresa Angela MIGLIASSO, Luigi RICCA, Bruna SIBILLE, Giacomino TARICCO, ~~Daniele Gaetano BORIOLI, Giovanni OLIVA, Giovanna PENTENERO,~~ con l'assistenza di Guido ODICINO nelle funzioni di Segretario Verbalizzante.

Sono assenti la Presidente BRESSO e gli Assessori: BORIOLI, OLIVA, PENTENERO

(Omissis)

D.G.R. n. 5 - 9887

OGGETTO:

Linee guida per l'organizzazione dei sistemi di risposta alle emergenze intraospedaliere.

Findings of the First Consensus Conference on Medical Emergency Teams*

Michael A. DeVita, MD; Rinaldo Bellomo, MD; Kenneth Hillman, MD; John Kellum, MD; Armando Rotondi, PhD; Dan Teres, MD; Andrew Auerbach, MD; Wen-Jon Chen, MD, PhD; Kathy Duncan, RN; Gary Kenward, MSc, BSc(Hons), RN, QARANC; Max Bell, MD; Michael Buist, MBChB, FRACP, FJFICM; Jack Chen, MBBS, PhD; Julian Bion, FRCP, FRCA, MD; Ann Kirby, MD; Geoff Lighthall, MD, PhD; John Ovreveit, PhD, C Psychol, MIHM; R. Scott Braithwaite, MD; John Gosbee, MD; Eric Milbrandt, MD; Mimi Peberdy, MD; Lucy Savitz, PhD, MBA; Lis Young, MA, CCM, FFAPHM, Sanjay Galhotra, MD

Crit Care Med 2006 Vol. 34, No. 9

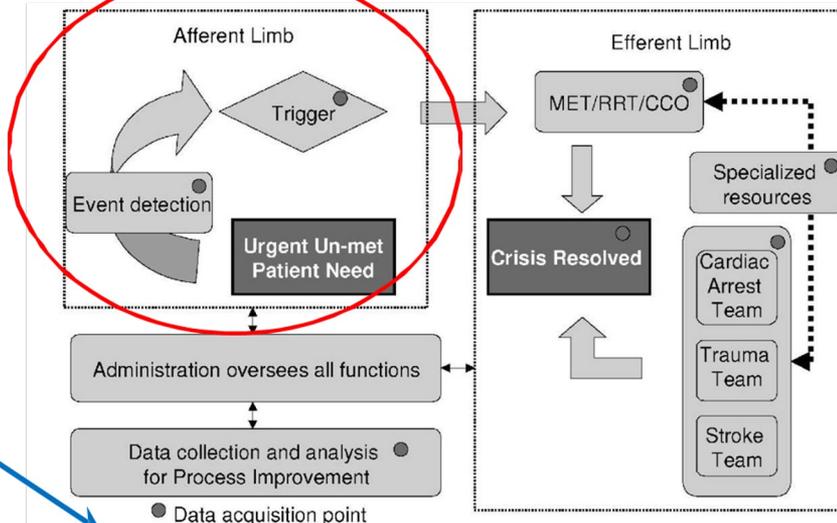


Figure 1. Rapid Response System structure.

Piano Regionale Integrato di Monitoraggio e Allertamento



Progetto Regionale per l'Emergenza Intraospedaliera

Avvio sperimentale del
Piano Regionale Integrato di Monitoraggio e Allertamento
(P.R.I.M.A.)
nei reparti di degenza ordinaria

Documento di indirizzo sull'utilizzo del piano di monitoraggio nella pratica clinica

Giugno 2017

*Implementazione di una
scheda di monitoraggio
dei parametri vitali nei
reparti di degenza
ordinaria*

-
- Migliorare la sicurezza dei pazienti ricoverati in ospedale intercettando precocemente il deterioramento clinico e garantendo una risposta tempestiva ed efficace nei casi necessari.
 - E' possibile prevenire gli arresti cardiaci, ridurre l'incidenza di gravi eventi avversi, ridurre i ricoveri inattesi e/o inappropriati in Terapia Intensiva e quindi le morti evitabili.
 - Miglioramento organizzativo
 - Allineamento agli standard internazionali di risposta all'arresto cardiaco
 - Gestione precoce del peggioramento dei pazienti tramite il monitoraggio clinico-strumentale, standardizzato, dei parametri fisiologici
-

Codice A1400A

D.D. 21 ottobre 2020, n. 1223

Approvazione del Programma regionale per la gestione del rischio clinico 2020-2022.



ATTO DD 1223/A1400A/2020

DEL 21/10/2020

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
A1400A - SANITA' E WELFARE**

Il programma regionale per l'emergenza intraospedaliera si prefigge, come obiettivo principale, la sicurezza dei pazienti ricoverati in ospedale, cercando di prevenire il deterioramento clinico del paziente intercettandone precocemente i segni e garantendo una risposta tempestiva ed efficace nei casi necessari. E' ampiamente dimostrato, dalle numerose evidenze scientifiche

Il progetto del Piemonte si fonda sulle seguenti azioni:

A) Piano scritto e ufficiale per l'Emergenza Clinica Intraospedaliera. Esso deve essere disponibile, applicato e periodicamente aggiornato in tutti gli ospedali e deve comprendere la risposta sia all'arresto cardiaco, sia alle emergenze con polso.

Il progetto prevede che il miglioramento organizzativo possa articolarsi in due fasi:

1. allineamento agli standard internazionali di risposta all'arresto cardiaco ed alle emergenze con polso in termini di modalità e tempestività di intervento:
 - a. riconoscimento e allarme precoce;
 - b. numero telefonico riservato alle emergenze (compatibilmente con la logistica il numero dovrebbe essere il 2222);
 - c. formazione coerente con le competenze richieste;
 - d. diffusione capillare di defibrillatori;
 - e. procedure per la gestione dei carrelli delle emergenze;
2. adozione di procedure per ridurre sensibilmente l'incidenza degli arresti cardiaci, riconoscere e gestire precocemente il peggioramento dei pazienti tramite il monitoraggio standardizzato dei parametri fisiologici, secondo le raccomandazioni internazionali e le indicazioni regionali, e di criteri di allarme oggettivi, chiari e diffusi a tutti (tramite formazione dedicata e cartellonistica diffusa in tutte le aree dell'ospedale), che devono essere assunti come regole condivise con tutto il personale sanitario.

- B) Programma di miglioramento continuo della qualità basato sulla raccolta e l'analisi dei dati, relativi agli arresti cardiaci intraospedalieri ed alle emergenze con polso, nonché sulla diffusione e condivisione dei risultati. Ogni ospedale individua i propri referenti per la raccolta dati.
- C) Istituzione di una rete regionale costituita da.
- Referenti Aziendali, Referenti di Presidio, Referenti per la raccolta dati, Referenti per il Progetto PRIMA;
 - Gruppo Tecnico Regionale (GTR) di coordinamento e supporto tecnico-scientifico atto a garantire continuità progettuale e sviluppo dei modelli organizzativi, con la promozione di progetti di miglioramento continuo attraverso l'analisi dei dati raccolti dalle ASR ed alla loro elaborazione, pubblicazione di reports clinici ed organizzativi, aggiornamento continuo dei Referenti.
- D. Programmi di formazione obbligatoria per il personale sanitario dei reparti e dei team di risposta. Oltre alla formazione in rianimazione cardiopolmonare di base (BLSD) ed avanzata (ALS) viene raccomandata una formazione specifica del personale dei reparti per il riconoscimento precoce e la gestione in equipe del paziente a rischio.

Risultati programmati

Obiettivo 1. Introduzione schede di monitoraggio integrate medico- infermieristiche (Observation Chart) nei reparti di degenza per adulti, nei reparti di Ostetricia e nei reparti di Pediatria.

Indicatore: Adozione schede nel 70% dei presidi ospedalieri

Tempistica di realizzazione: entro il 31.12.2020

Obiettivo 2. Monitoraggio, a cura delle ASL, dei criteri di gestione emergenza intraospedaliera presso le strutture sanitarie private accreditate di competenza territoriale ed all'introduzione nelle stesse dei Piani di Monitoraggio ed Allertamento

Indicatore: Report aziendale su attività di verifica effettuata

Tempistica di realizzazione: entro il 31.01 di ogni anno report anno precedente

Obiettivo 3. Adozione del numero unico 2222 per l'emergenza intraospedaliera

Indicatore: Adozione del numero nel 50% dei presidi ospedalieri

Tempistica di realizzazione: entro il 30.06.2022



Statement paper

Quality metrics for the evaluation of Rapid Response Systems: Proceedings from the third international consensus conference on Rapid Response Systems

RESUSCITATION 141 (2019) 1 – 12

Structure of system

- Does your organisation have i) afferent, ii) efferent, iii) administrative, iv) process improvement limbs? (1st Consensus Conference)
- Does your organisation survey safety culture? (Recommended)
- Does your organistaion offer patient and family RRT activation? (Essential)

Deterioration criteria met

- What proportion of patients who breach escalation criteria have goals of care documented within 24 hours? (Optional)

RRS activation

- What proportion of patients who breach local escalation criteria have a timely response to deterioration in line with local policy? (Recommended)
- What proportion of Rapid Response calls is being made by patients or families? (Optional)

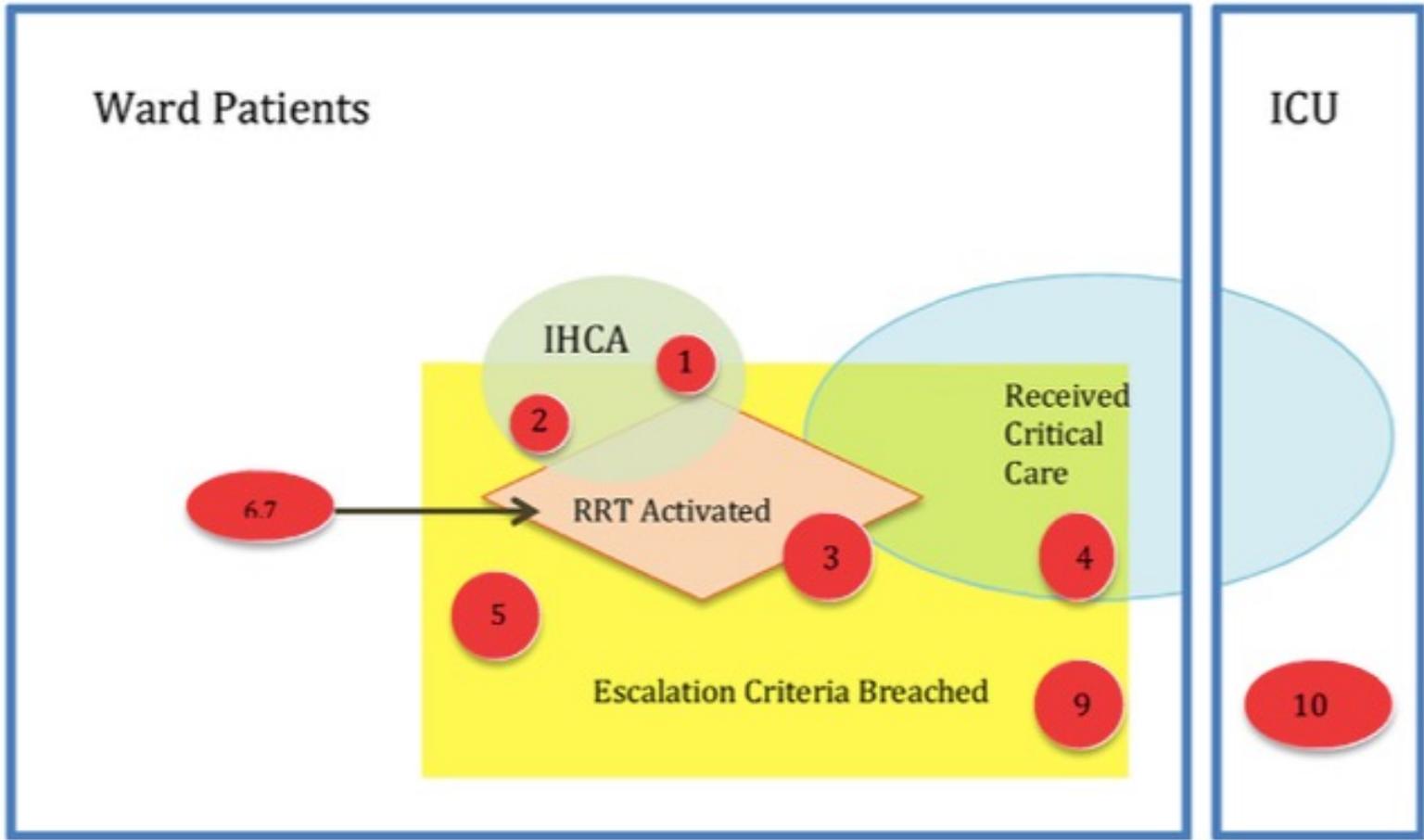
Escalation of care

- What proportion of patients receiving critical care type interventions start these within 6 hours of breaching local escalation criteria? (Recommended)
- What is the average length of ICU stay for patients admitted after breaching escalation criteria? (Exploratory)
- What is the average length of hospital stay for patients who breach local escalation criteria? (Exploratory)

Clinical Outcomes

- What is the number of ward cardiac arrests per 10,000 bed days? (Essential)
- What is the proportion of predictable ward cardiac arrests following breach of local escalation criteria? (Essential)

8





DIREZIONE SANITA' E WELFARE

OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI INDIVIDUATI PER L'ANNO 2022

A

EMERGENZA INTRAOSPEDALIERA	
Rianimazione cardiopolmonare di base e avanzata	
Obiettivi formativi	Risultato atteso
Livello regionale Aggiornare le competenze nella rianimazione cardiopolmonare di base (BLS e PALS per le strutture che ricoverano pazienti in età pediatrica)	Il personale sanitario dei reparti (medici e infermieri) deve possedere competenze aggiornate nella rianimazione cardiopolmonare di base (BLS e PALS per le strutture che ricoverano pazienti in età pediatrica).
Aggiornare le competenze nella rianimazione cardiopolmonare avanzata (ALS/ACLS/PALS)	Il personale medico e infermieristico che garantisce la risposta, o costituisce il team di emergenza, deve possedere competenze aggiornate nella rianimazione cardiopolmonare avanzata (ALS/ACLS/PALS).

Formazione FAD su PIANO DI MONITORAGGIO DEI PARAMETRI VITALI NEI REPARTI DI DEGENZA	
Obiettivi formativi	Risultato atteso
Livello regionale Migliorare la sicurezza dei pazienti ricoverati in ospedale intercettando precocemente il deterioramento clinico.	Accrescere conoscenze e competenze del personale sanitario nei reparti di degenza sul <ul style="list-style-type: none">- monitoraggio dei parametri fisiologici- individuazione precoce del peggioramento clinico- allertamento precoce del MET (Medical Emergency Team)



Questionario organizzativo 2022

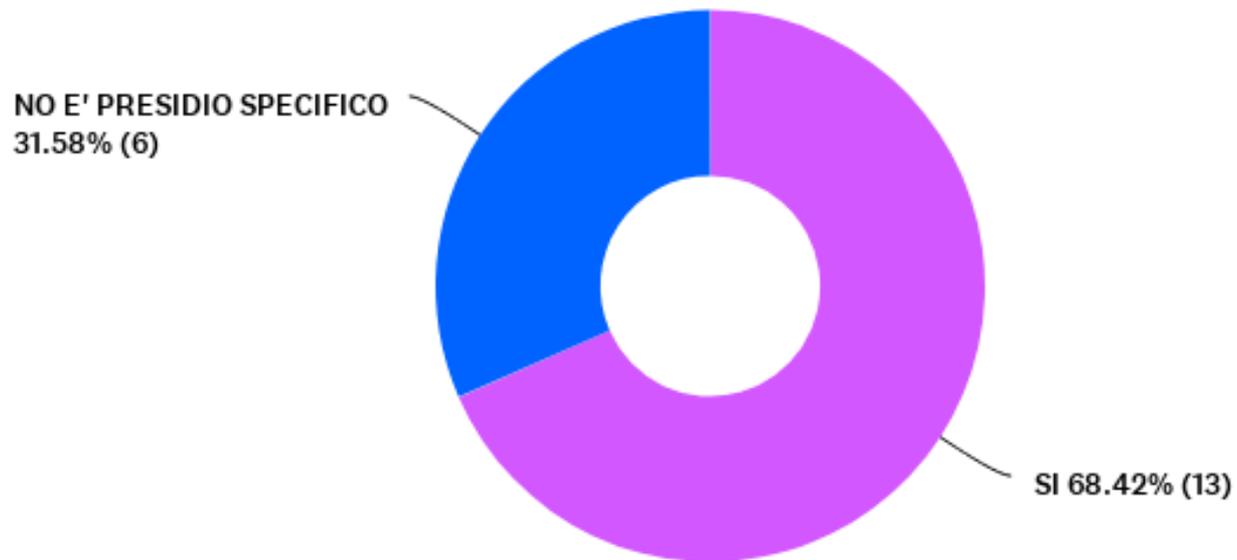
Emergenza intraospedaliera Piemonte

REGIONE PIEMONTE – ASSESSORATO SANITA'

**Questionario a cura di dott. Andrea Mina, di n. 43 item,
inviato alle 18 ASR presenti in regione Piemonte.**

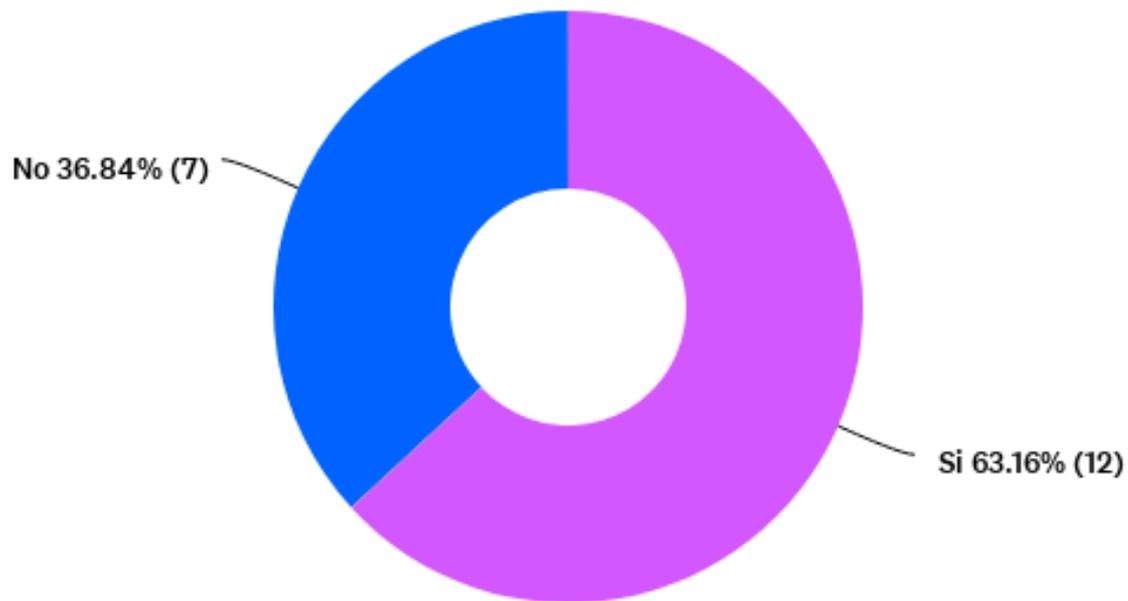
D3: Il Piano è uguale in tutti i Presidi dell'Azienda?

Risposte: 19 Saltate: 0



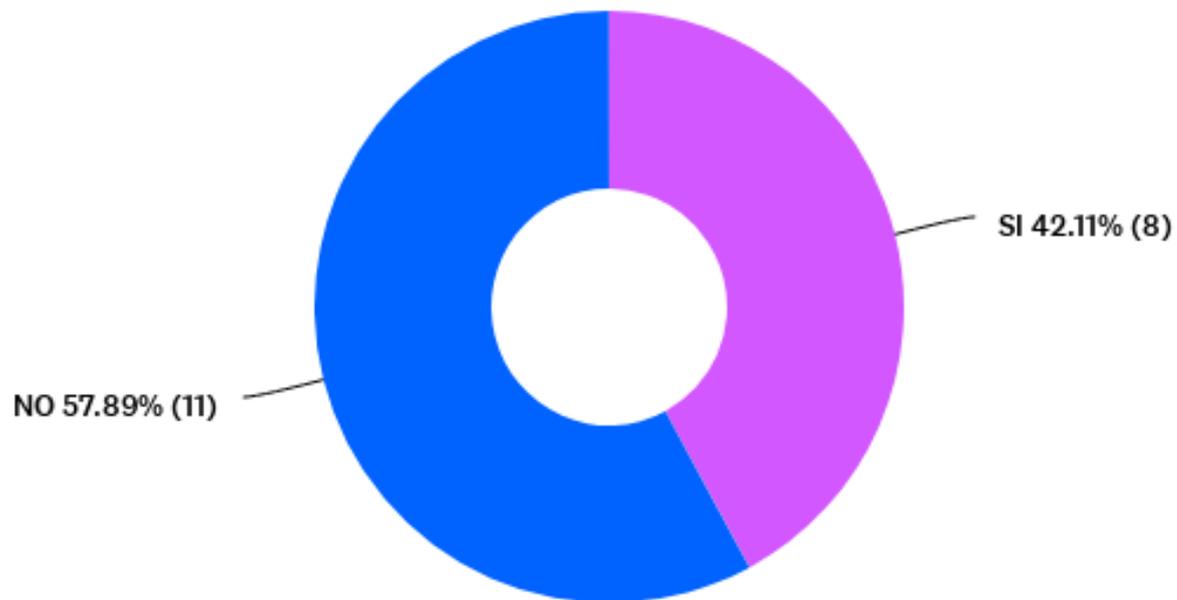
D4: La gestione della pandemia ha richiesto adeguamenti e/o aggiornamenti del Piano di Risposta alle Emergenze Intraospedaliere?

Risposte: 19 Saltate: 0



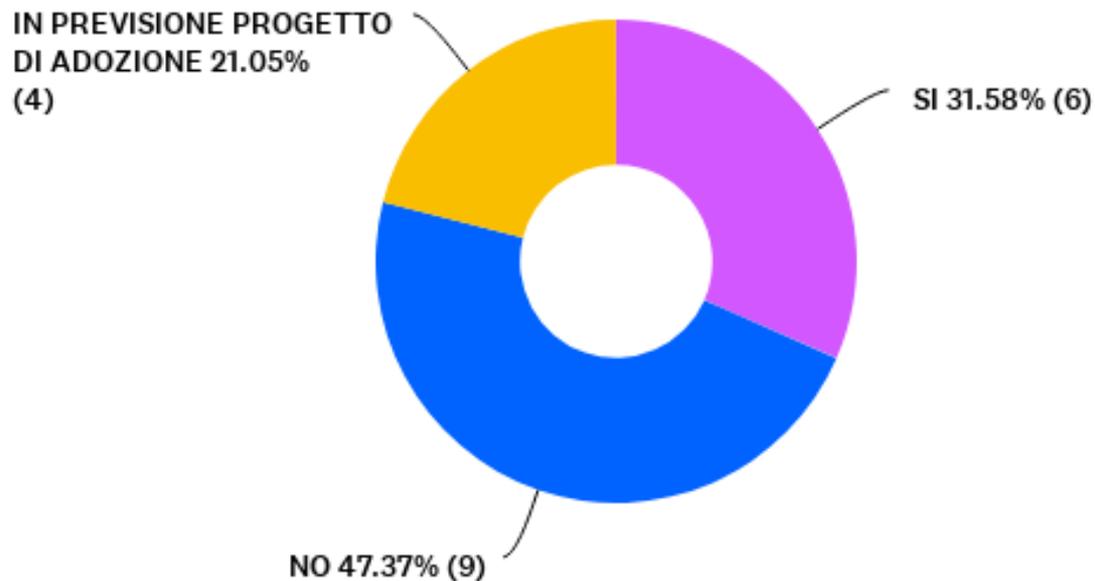
D5: E' stato inserito nel Piano di Risposta alle Emergenze Intraospedaliere il Gruppo Multidisciplinare (es: commissione CIELO)?

Risposte: 19 Saltate: 0



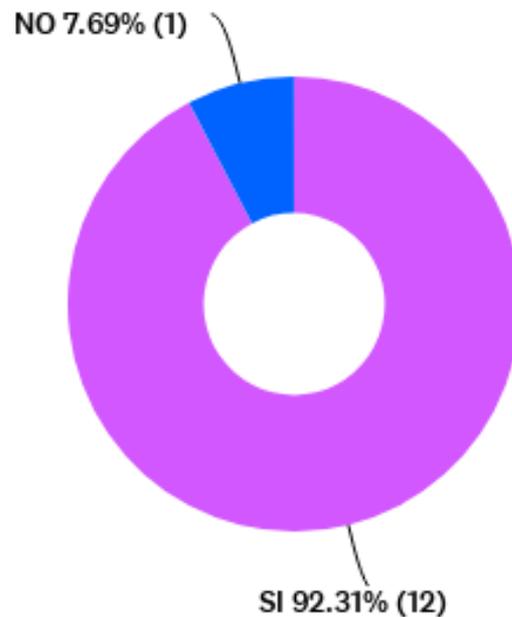
D7: E' stato adottato il 2222 come numero unico per l'Emergenza Intraospedaliera?

Risposte: 19 Saltate: 0



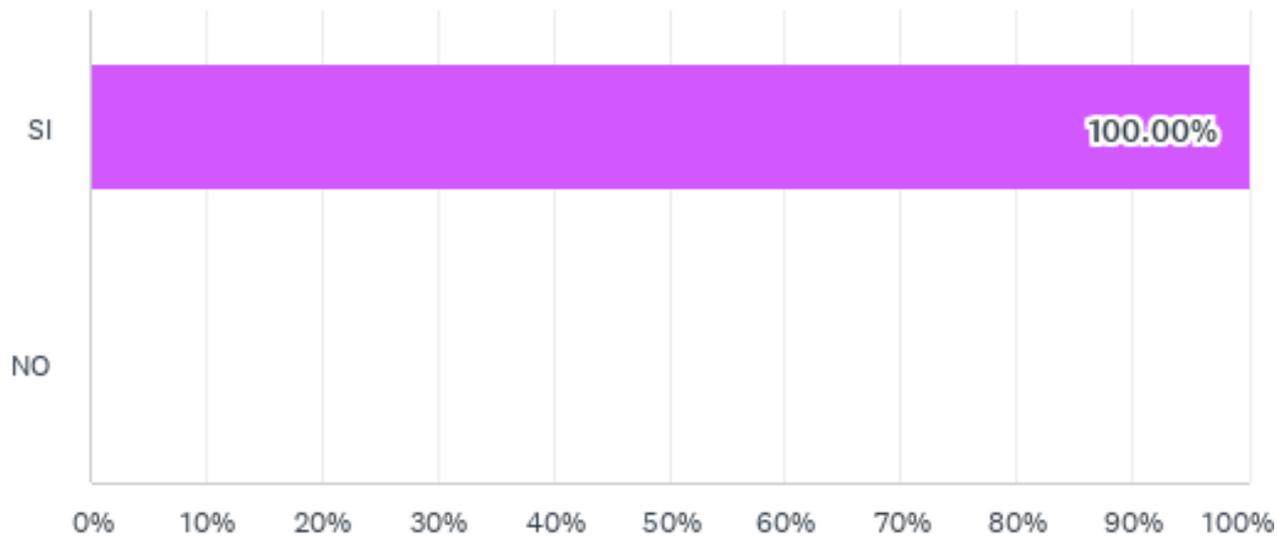
D8: Se non è stato adottato il 2222, è disponibile un numero di telefono unico, dedicato, per l'Emergenza Intraospedaliera?

Risposte: 13 Saltate: 6



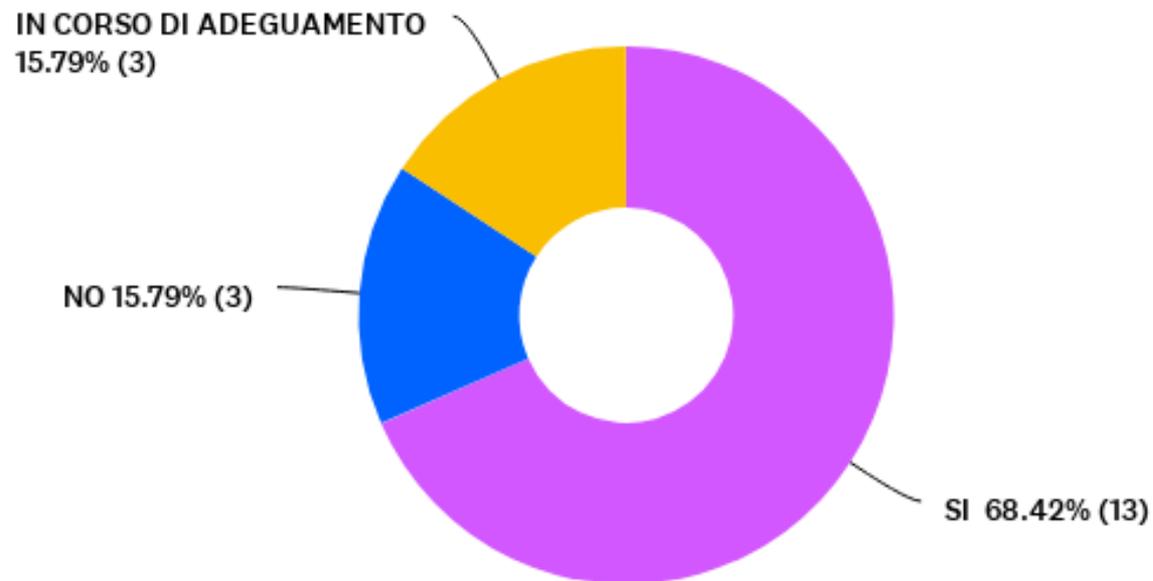
D9: Sono definiti i criteri clinici di allarme per l'Emergenza Intraospedaliera?

Risposte: 19 Saltate: 0



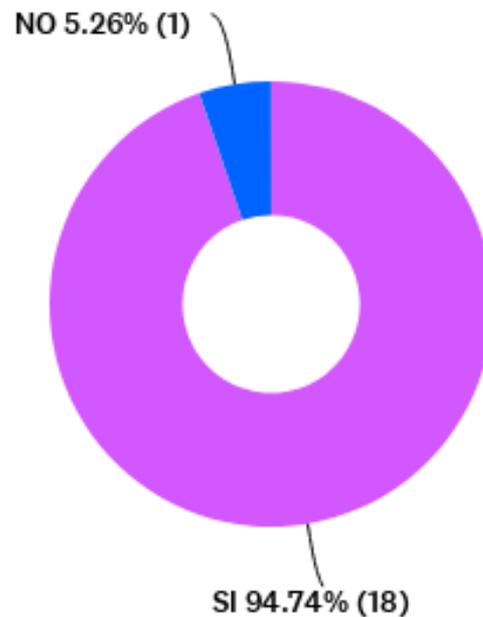
D10: Sono previsti criteri di allarme per la popolazione pediatrica?

Risposte: 19 Saltate: 0



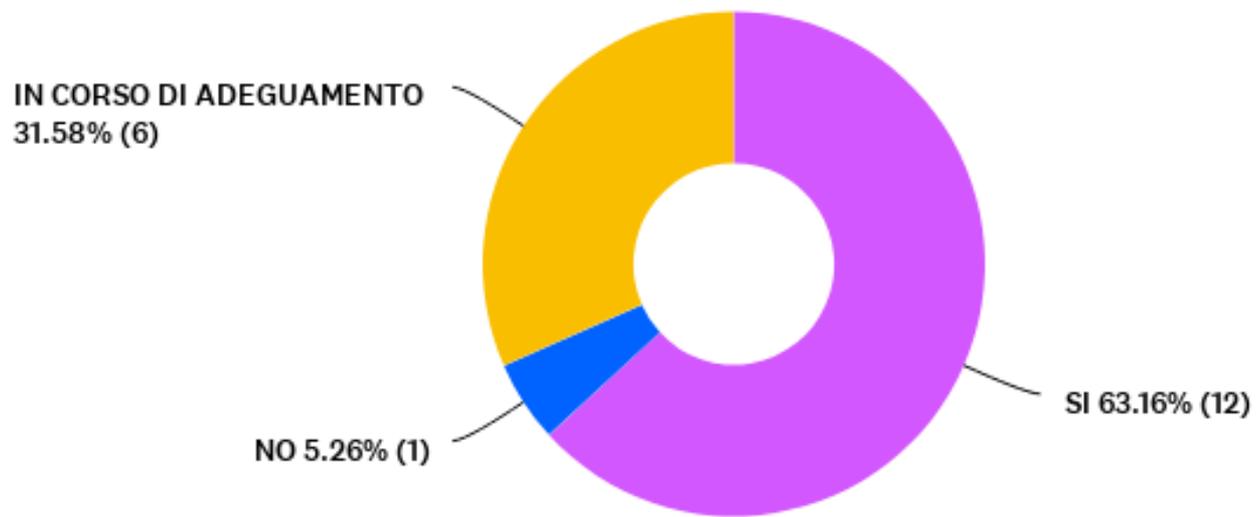
D11: Nelle aree non sanitarie è prevista apposita cartellonistica per l'attivazione del MET da parte del personale non sanitario?

Risposte: 19 Saltate: 0



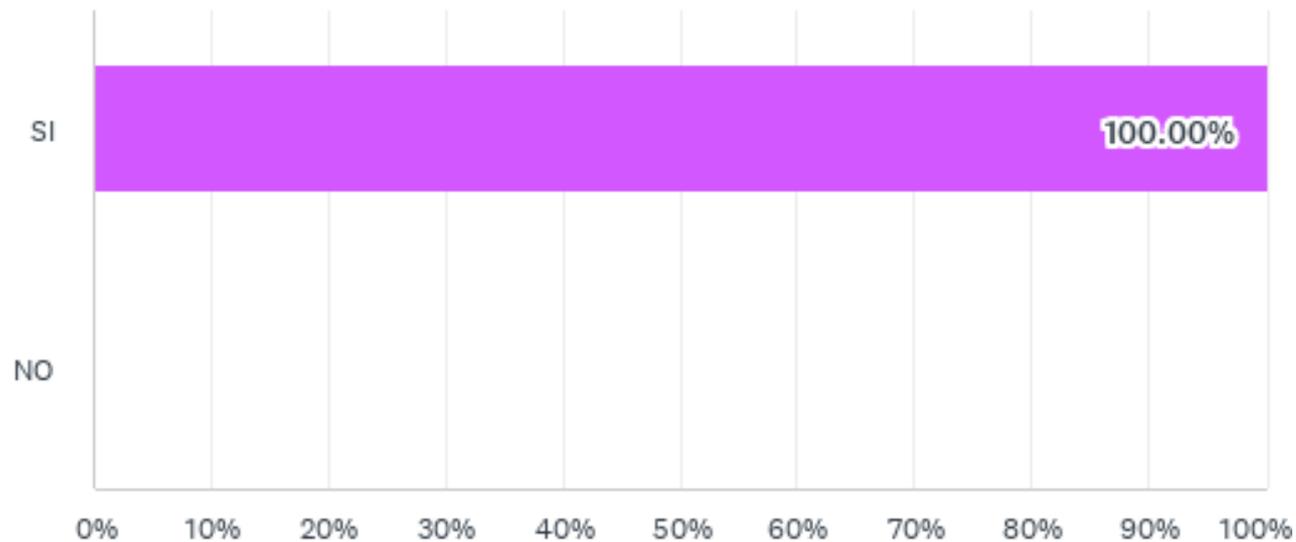
D12: Il piano di risposta è stato adeguato alle modifiche introdotte dalla Legge n. 219/2017?

Risposte: 19 Saltate: 0



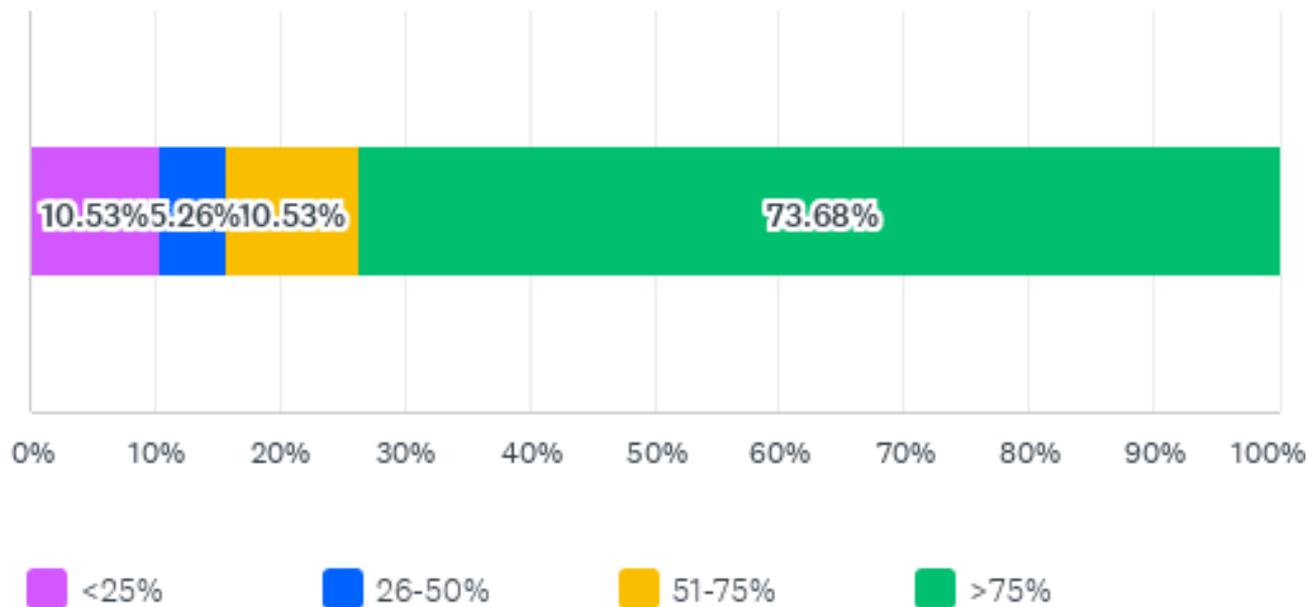
D13: Nei reparti di degenza sono utilizzate le schede unificate di monitoraggio regionali P.R.I.M.A.?

Risposte: 19 Saltate: 0



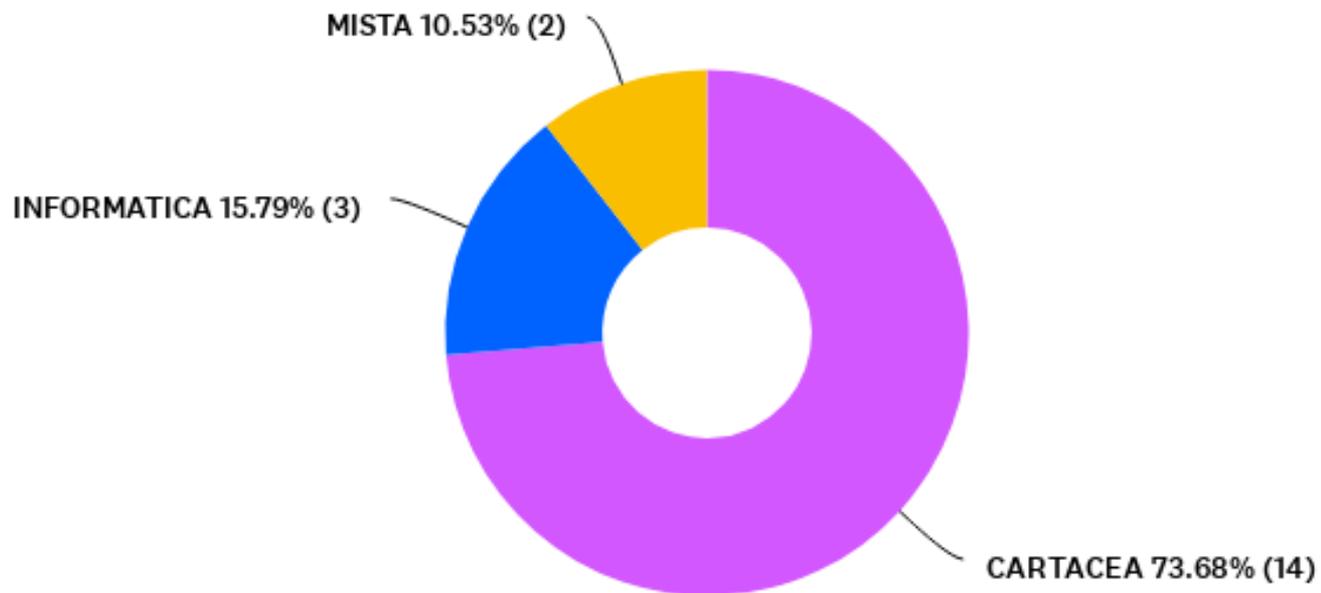
D14: Indicare la percentuale di utilizzo della scheda P.R.I.M.A. nei reparti di degenza della AUO/AO/ASL *(la compilazione della scheda è soggetta ad AUDIT regionale).*

Risposte: 19 Saltate: 0



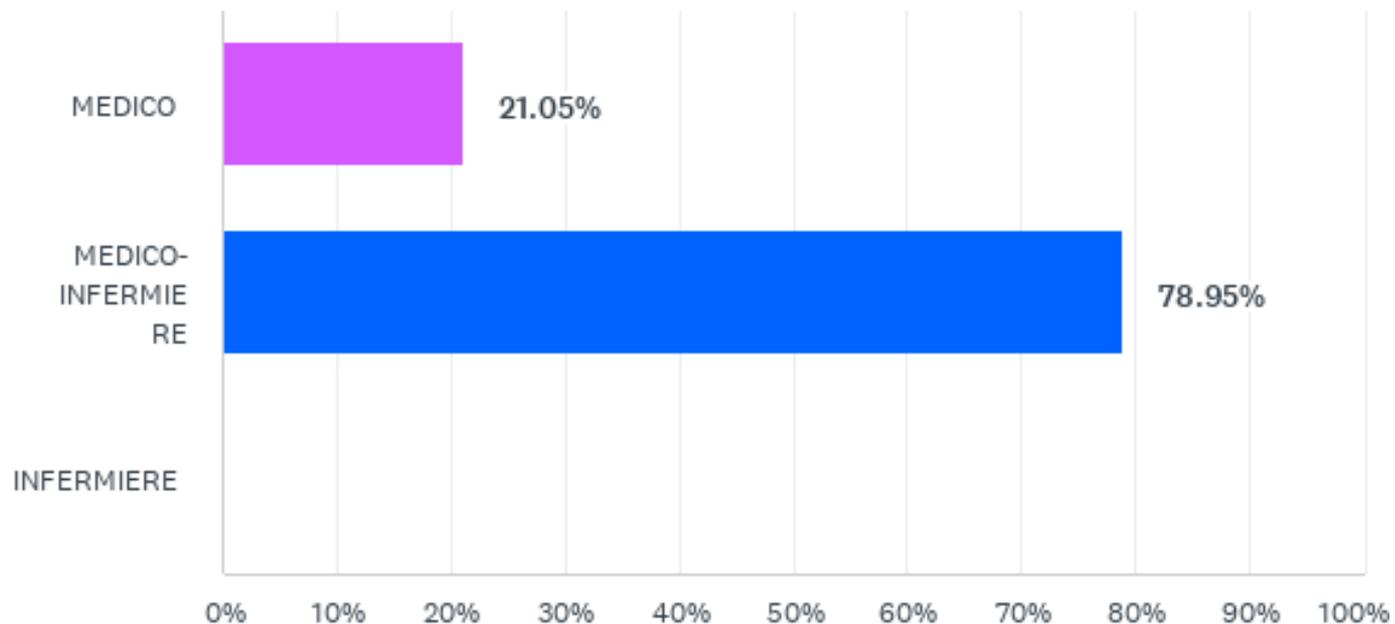
D15: La rilevazione dei parametri della scheda P.R.I.M.A. avviene su scheda mista, informatica o cartacea?

Risposte: 19 Saltate: 0



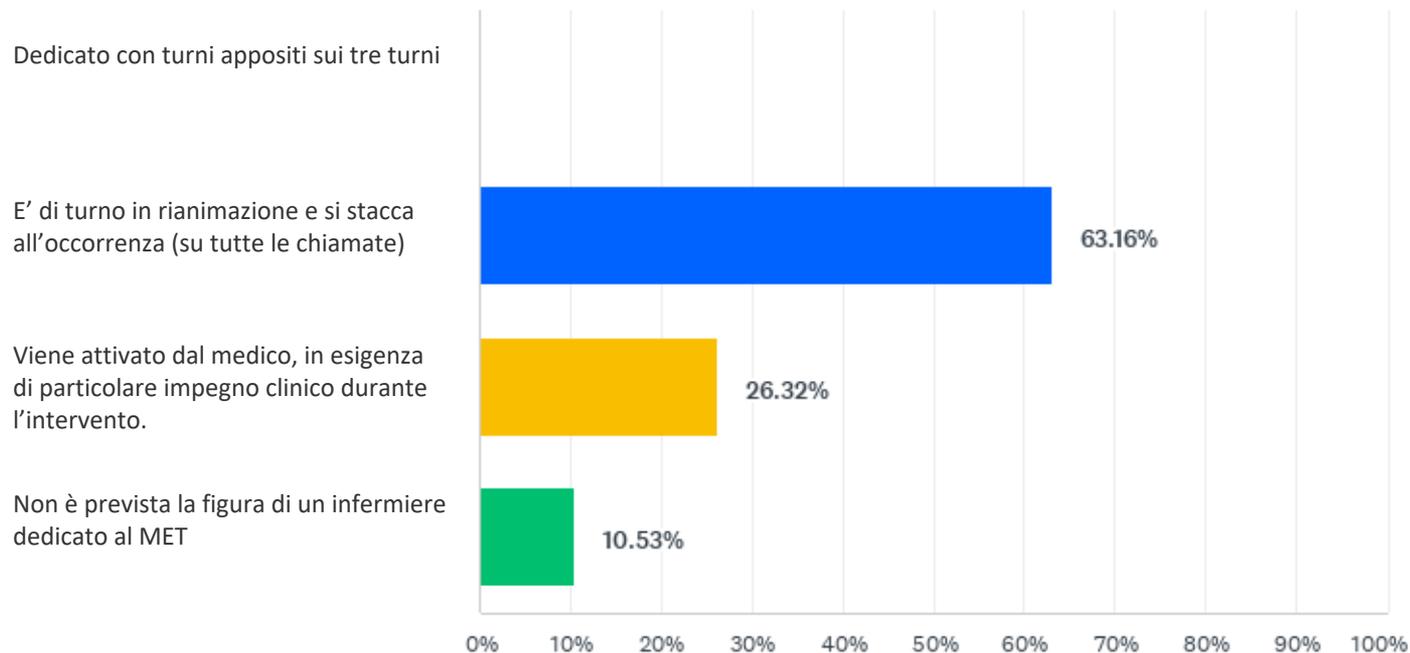
D16: Da chi è composto il Team di risposta alle Emergenze Intraospedaliere (MET)?

Risposte: 19 Saltate: 0



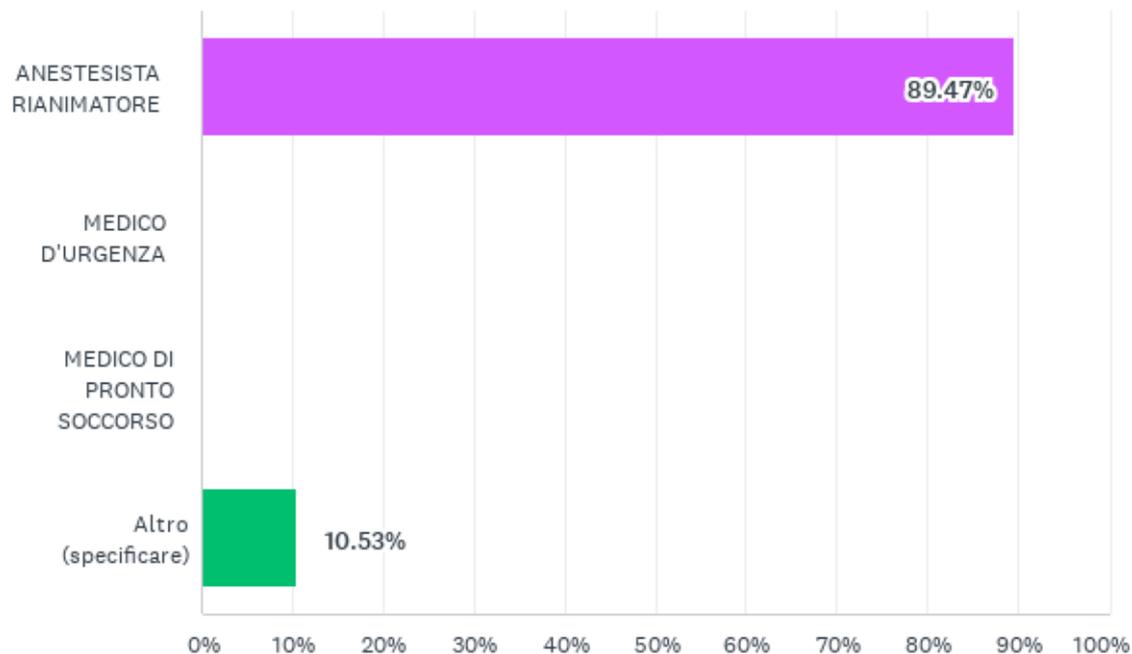
D17: L'infermiere del MET è:

Risposte: 19 Saltate: 0



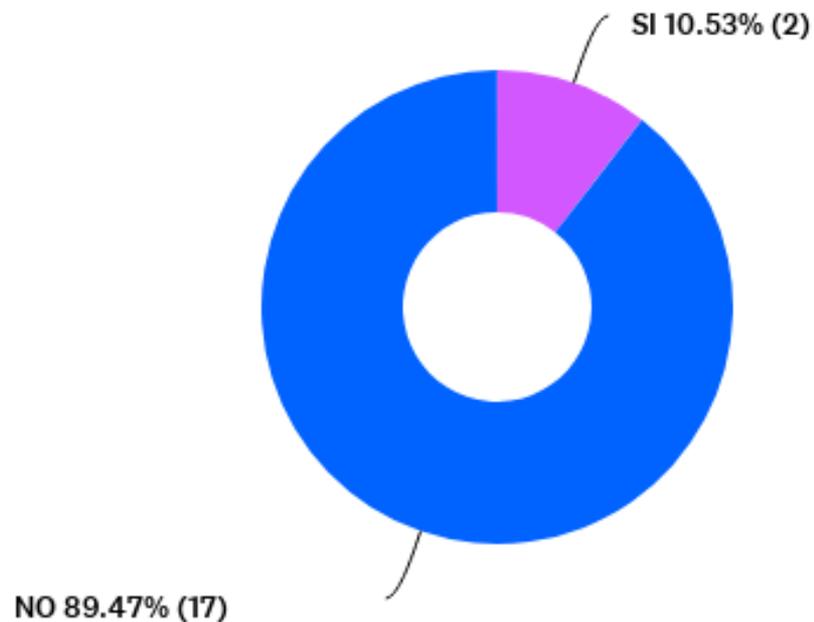
D18: Quale figura medica è coinvolta nel METeam?

Risposte: 19 Saltate: 0



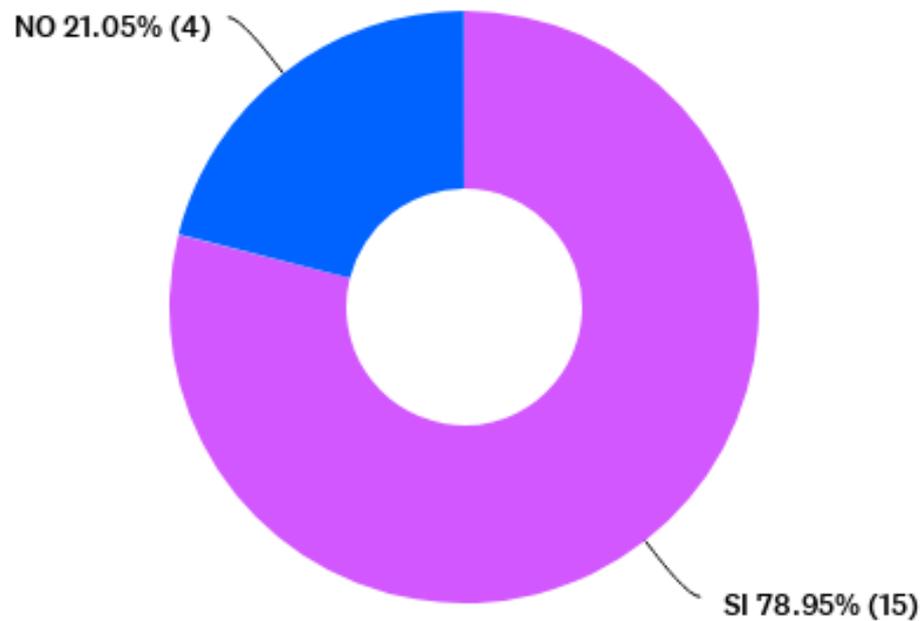
D19: La composizione del MET è variata dall'inizio della pandemia rispetto a quanto avveniva in precedenza?

Risposte: 19 Saltate: 0



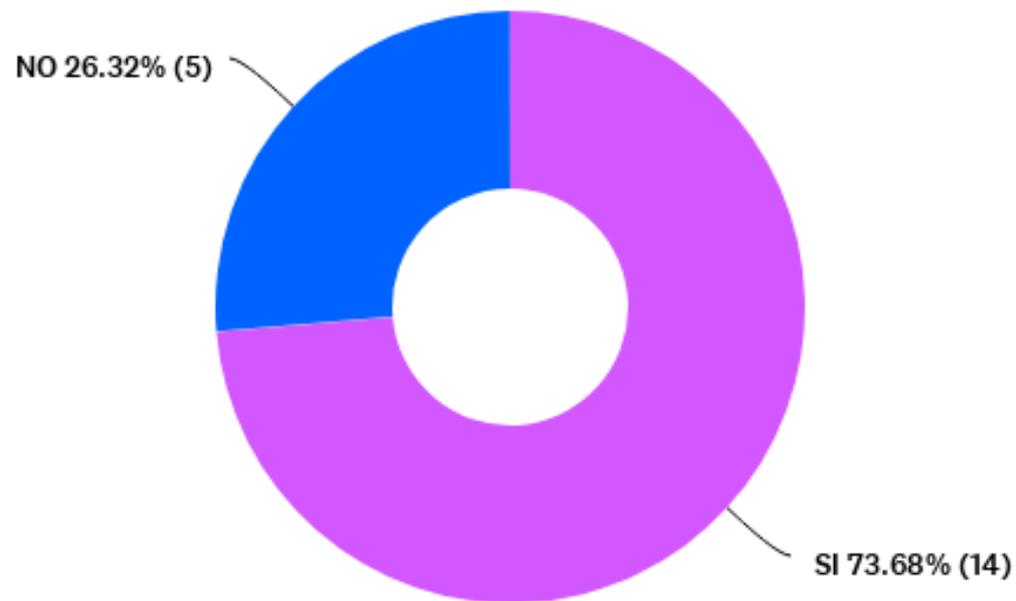
D20: E' compilata per tutti gli interventi la scheda regionale MET?

Risposte: 19 Saltate: 0



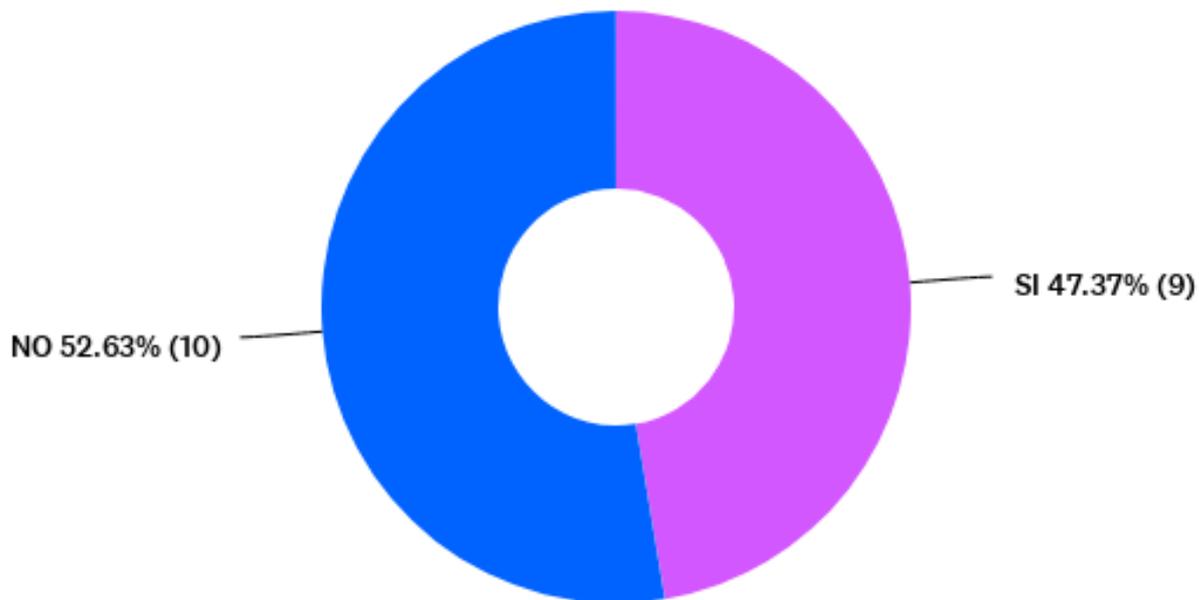
D21: E' compilata (per tutti gli IHCA) la scheda di raccolta dati Utstein-IHCA?

Risposte: 19 Saltate: 0



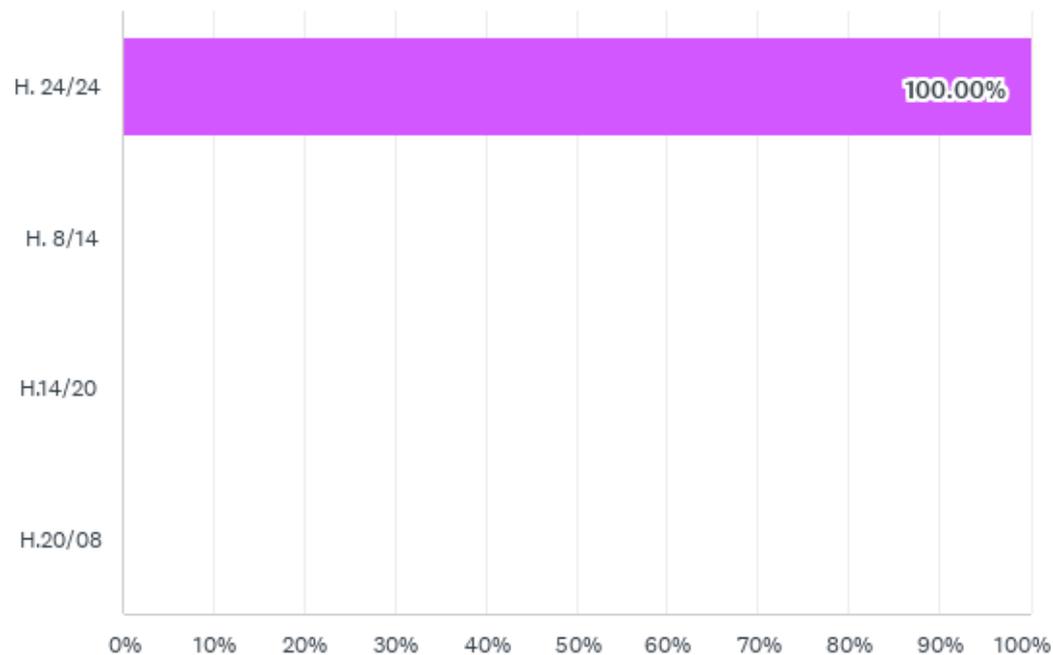
D22: La raccolta dati nel database RIAC2014 è stata proseguita anche durante la pandemia?

Risposte: 19 Saltate: 0



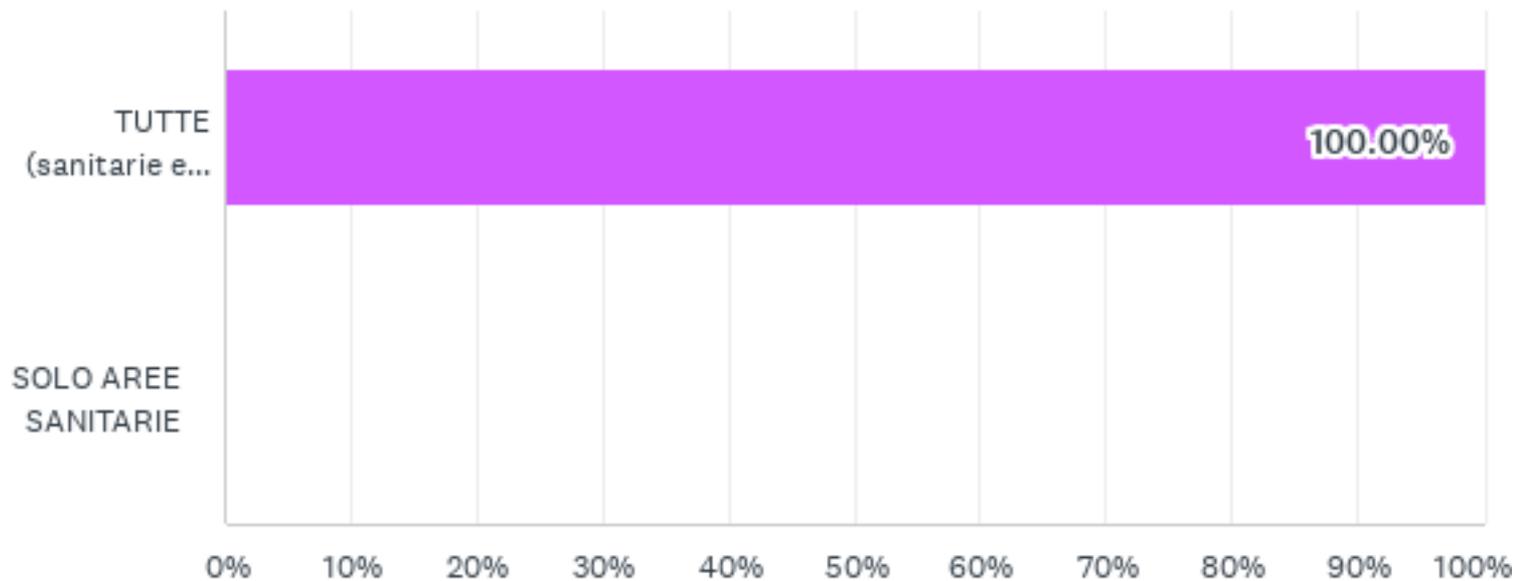
D23: Indicare le fasce orarie di disponibilità del MET:

Risposte: 19 Saltate: 0



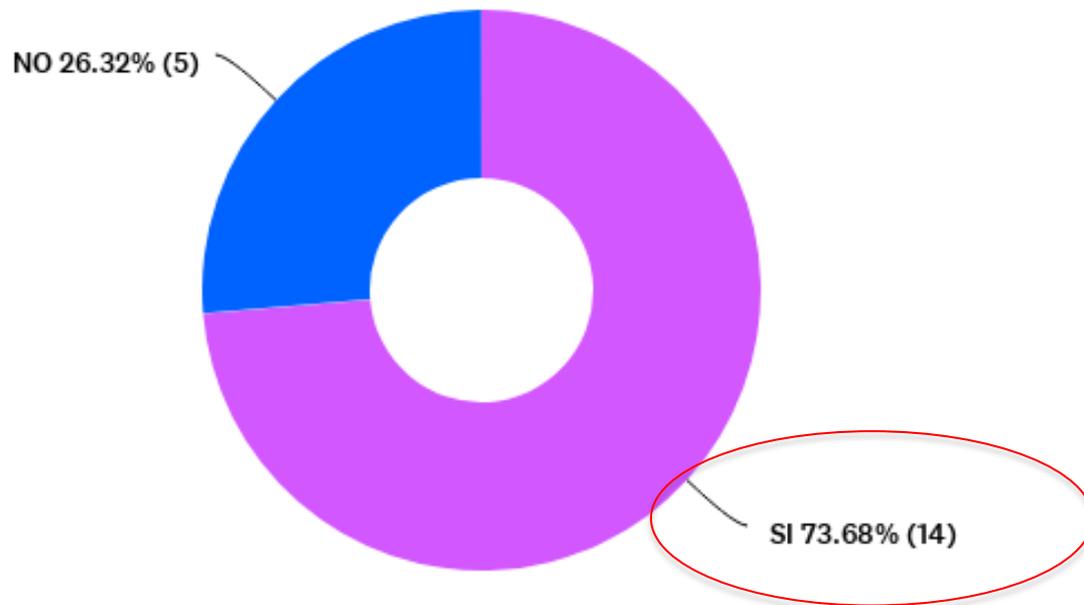
D24: In che aree dell'Azienda il MET assicura la propria risposta?

Risposte: 19 Saltate: 0



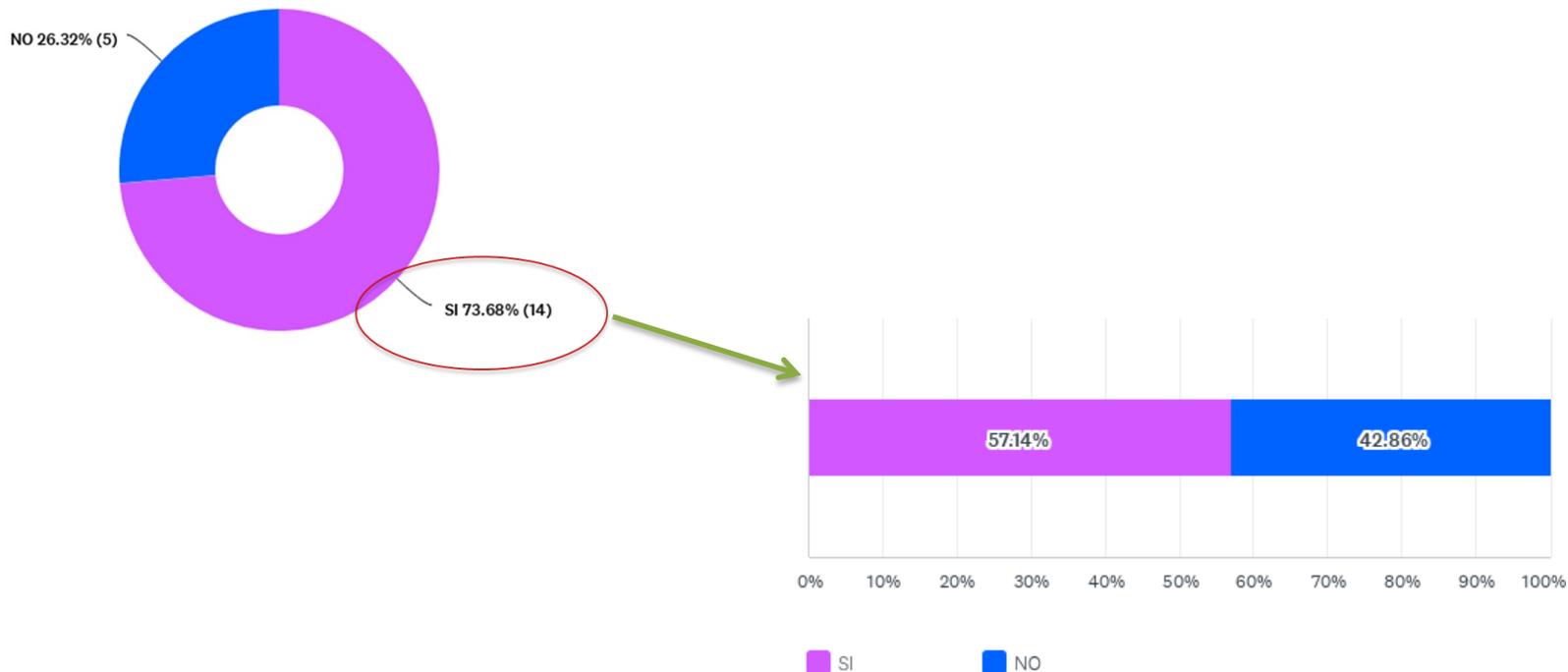
D25: Ci sono aree/presidi dell'Azienda in cui è previsto il supporto del 112/118 per la gestione delle Emergenze Intraospedaliere?

Risposte: 19 Saltate: 0



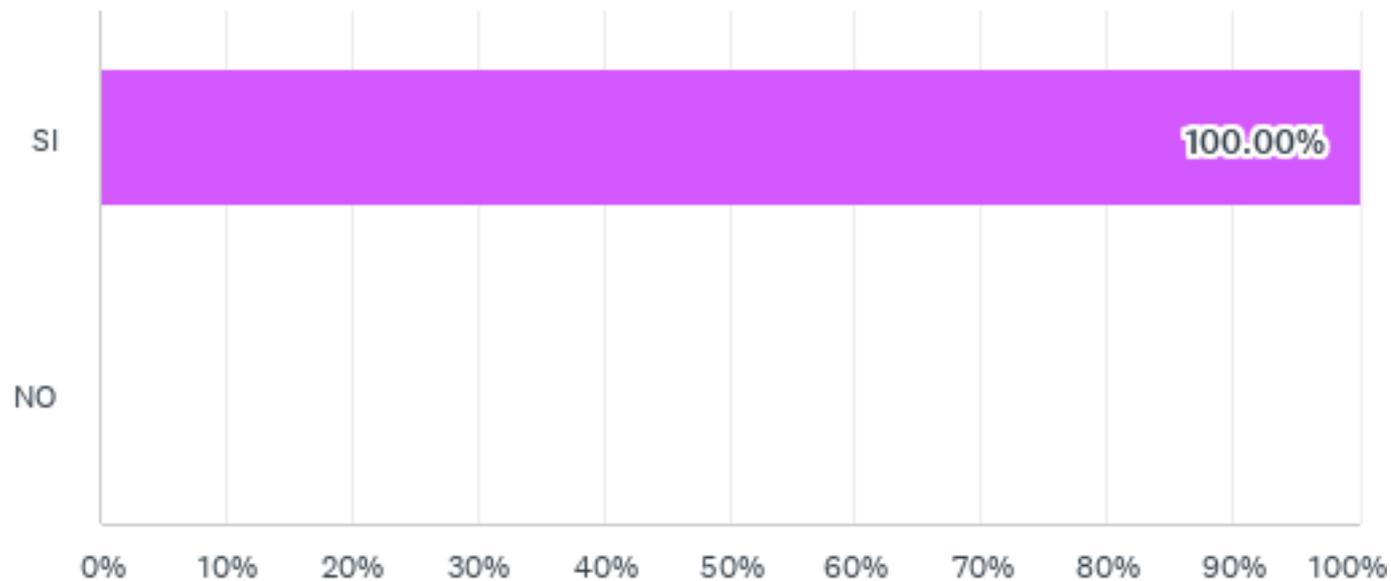
D26: Se si, la collaborazione con il 112/118 è stata formalizzata all'interno del Piano di risposta con la Centrale Operativa?

Risposte: 14 Saltate: 5



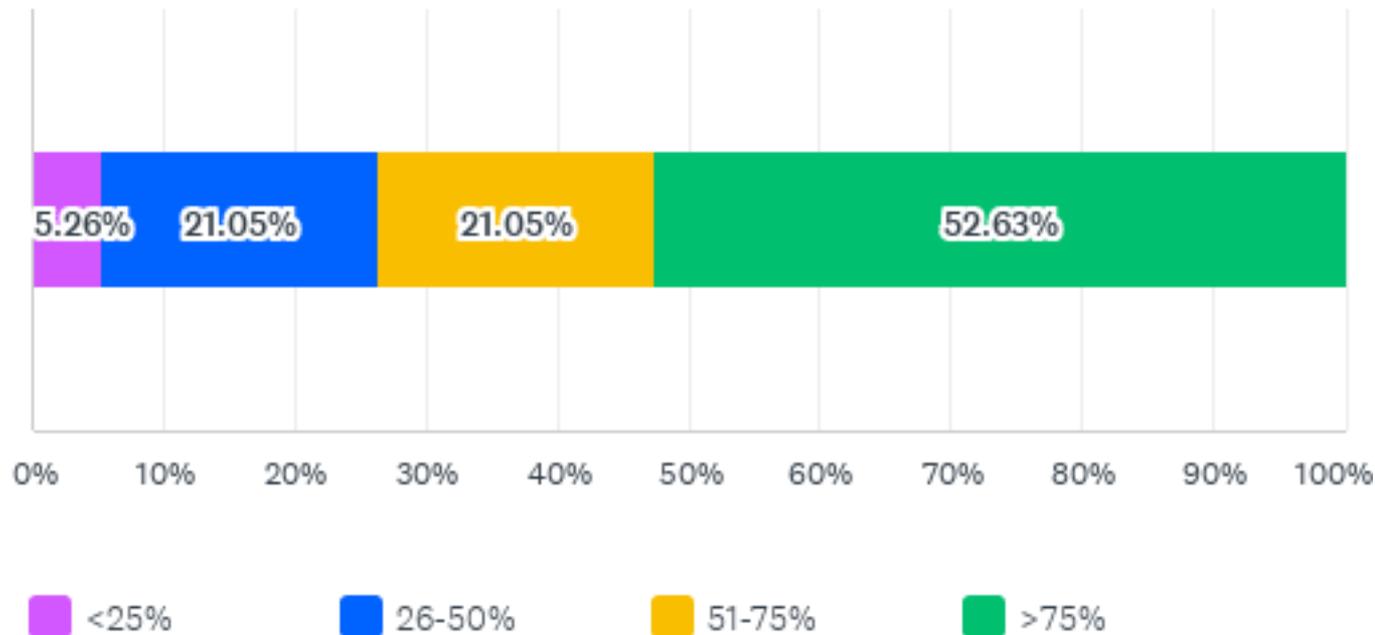
D27: Viene effettuata una formazione in RCP di base (es. BLSD) per il personale dei reparti?

Risposte: 19 Saltate: 0



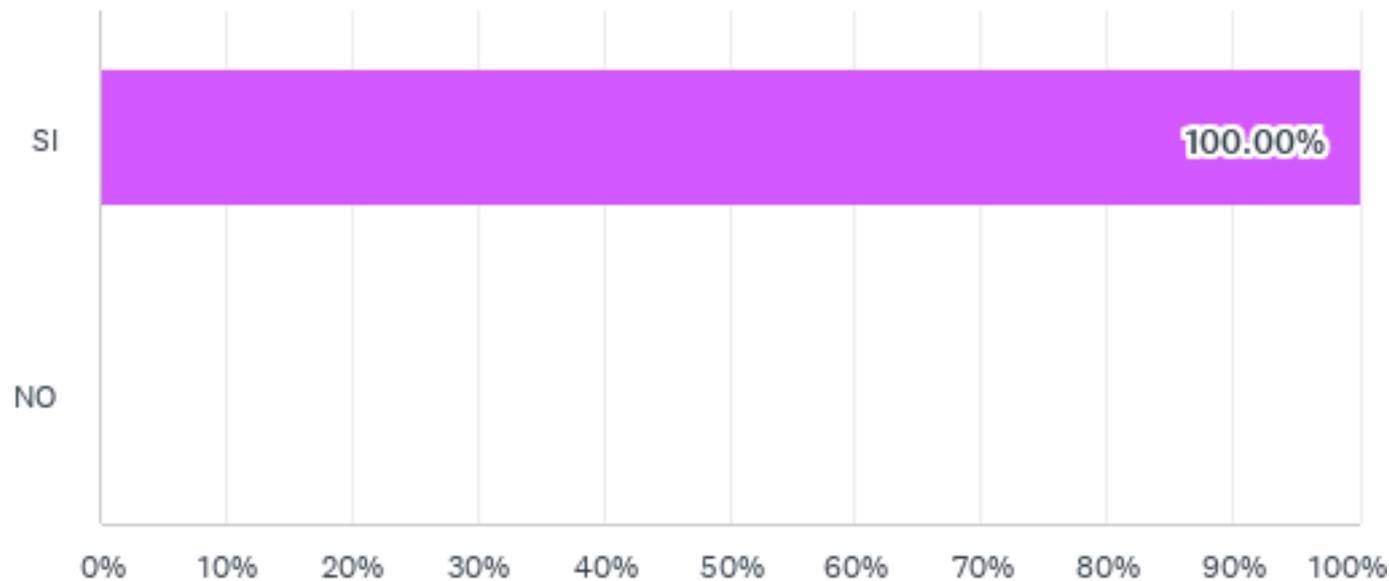
D28: Quale percentuale del personale "dei reparti" ha una formazione di base certificata?

Risposte: 19 Saltate: 0



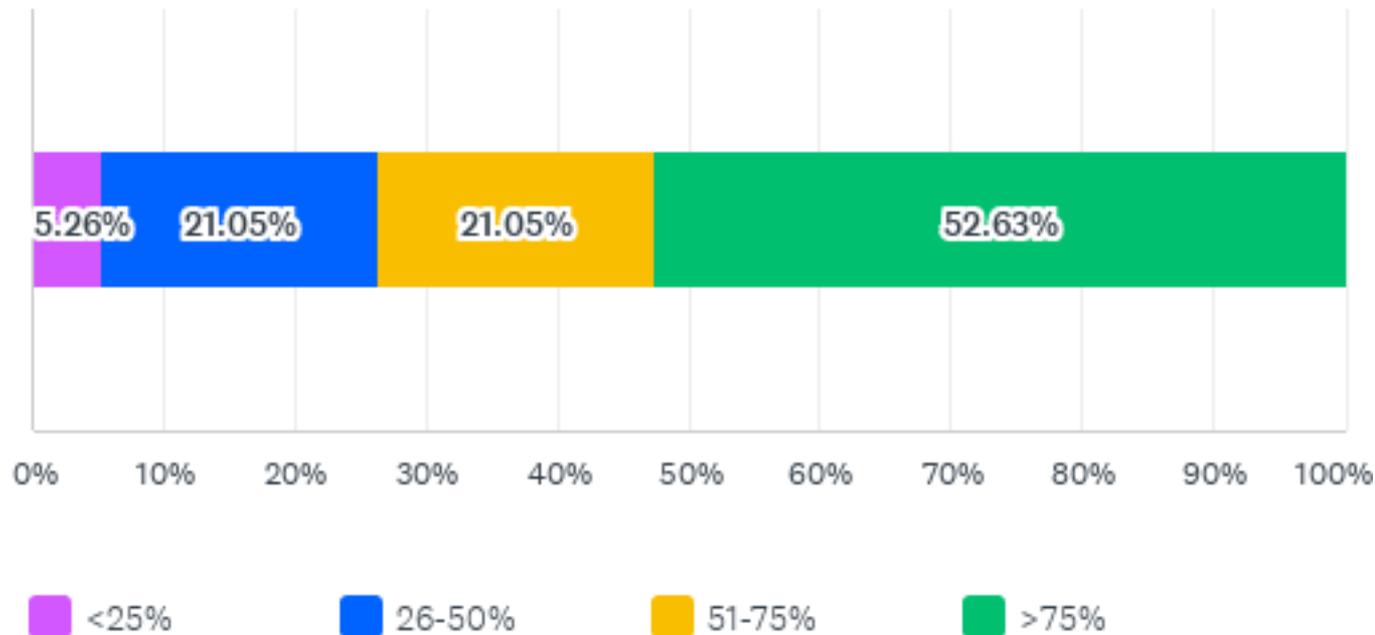
D29: Viene effettuata una formazione in RCP avanzata (es: ALS/ACLS) per il team di risposta (MET)?

Risposte: 19 Saltate: 0



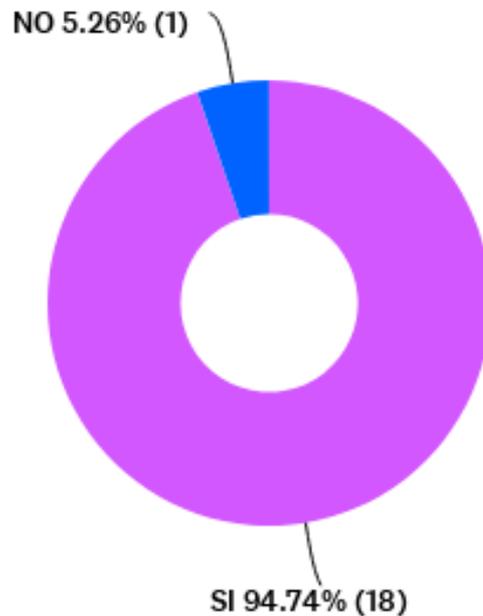
D30: Quale percentuale del "personale del braccio efferente che risponde " (personale del team MET) ha una formazione avanzata certificata?

Risposte: 19 Saltate: 0



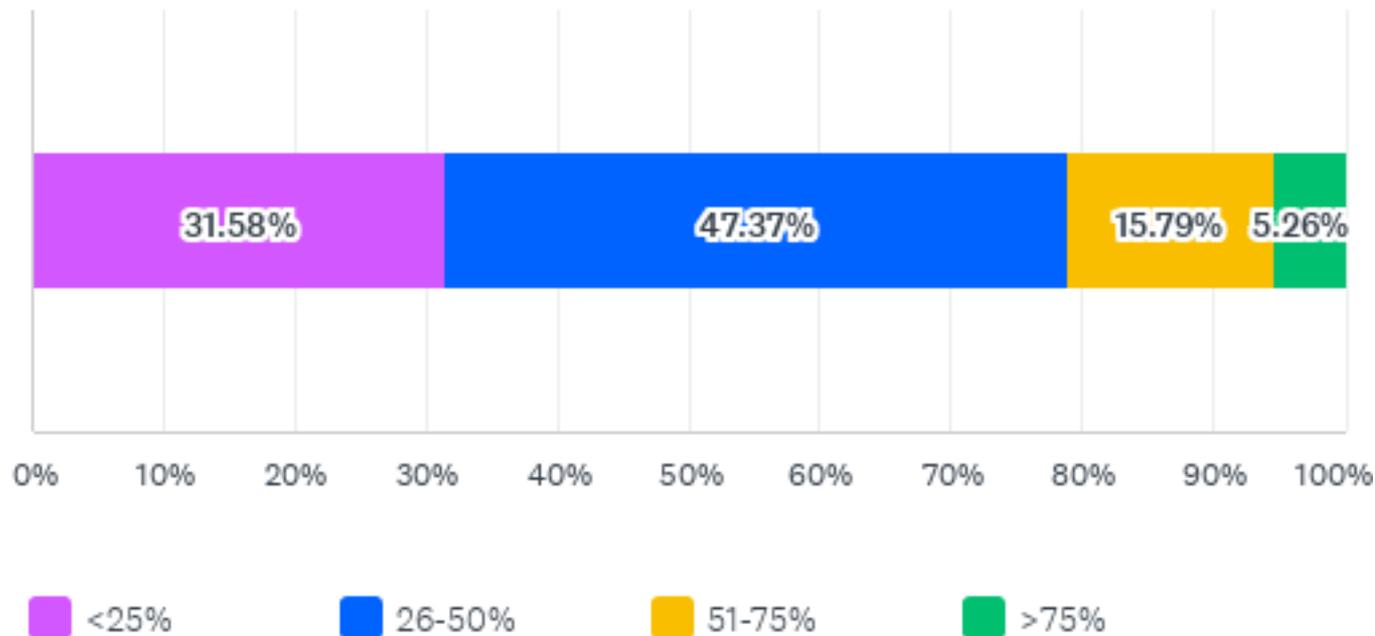
D31: Viene effettuata una formazione specifica per l'emergenza intraospedaliera (es. METAL, ILS, Formazione aziendale specifica)?

Risposte: 19 Saltate: 0



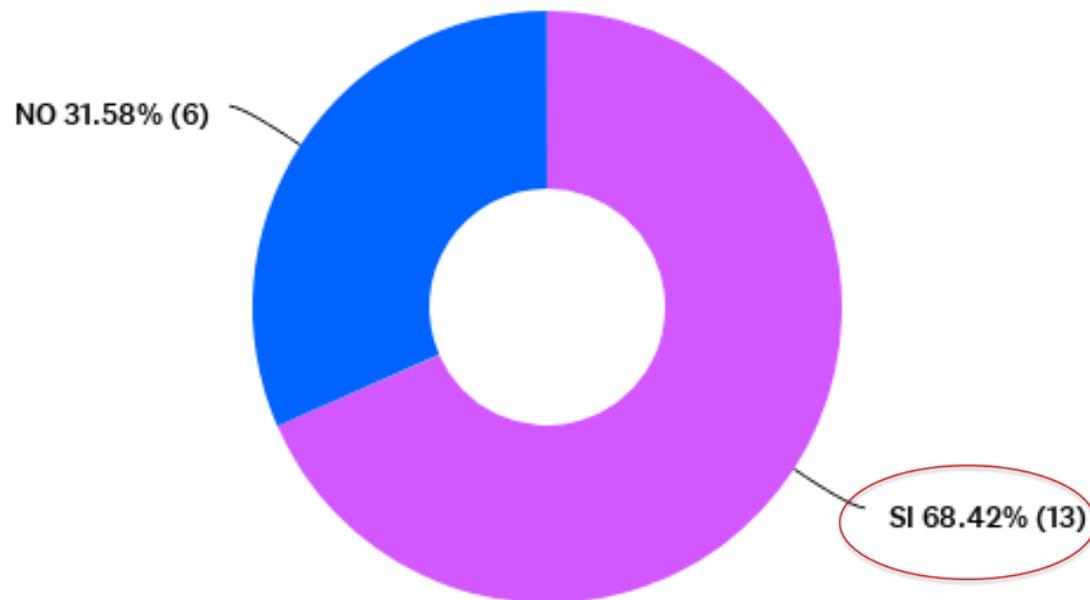
D32: Quale percentuale del personale dei reparti ha una formazione specifica per l'Emergenza Intraospedaliera (es: METAL, ILS, Formazione aziendale specifica)?

Risposte: 19 Saltate: 0



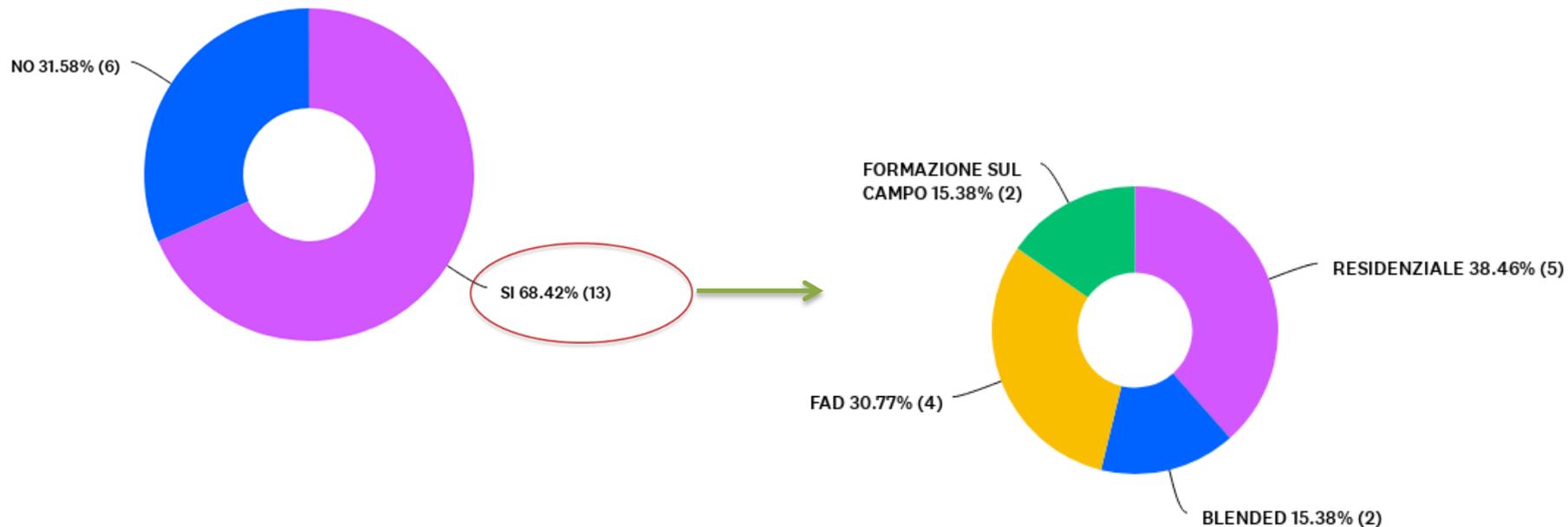
D33: Viene effettuata una formazione specifica per il progetto P.R.I.M.A.?

Risposte: 19 Saltate: 0



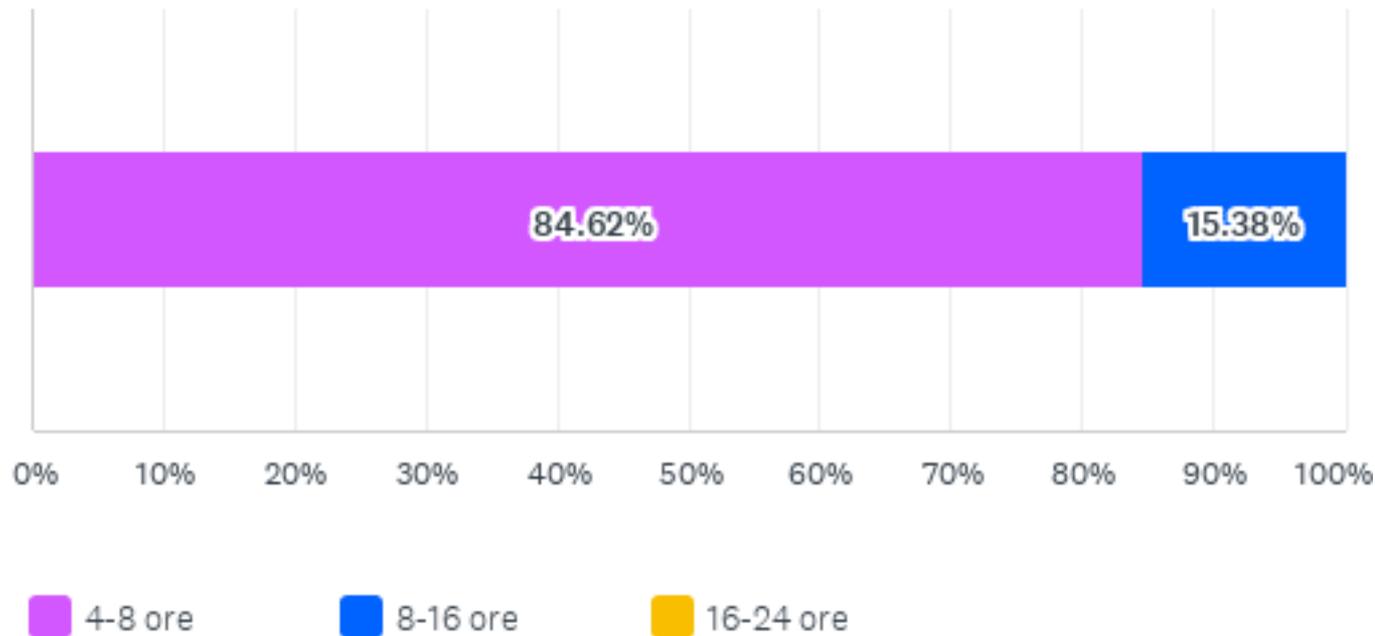
D34: Se si, com'è strutturata la formazione specifica per il progetto P.R.I.M.A. ?

Risposte: 13 Saltate: 6



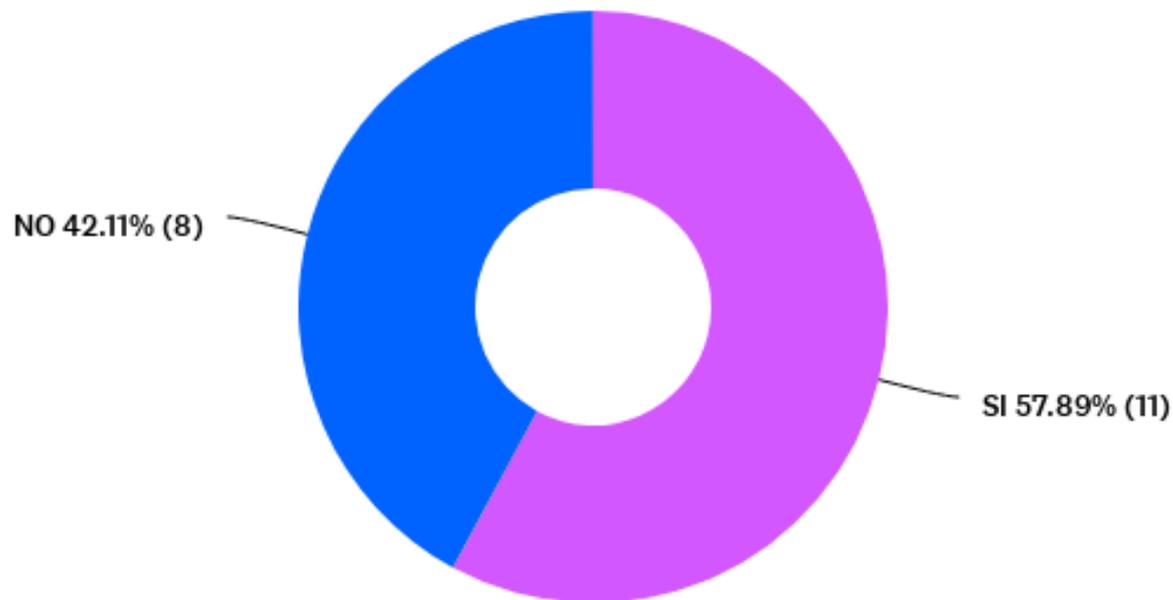
D35: Il singolo progetto formativo per il P.R.I.M.A quante ore impegna i discenti?

Risposte: 13 Saltate: 6



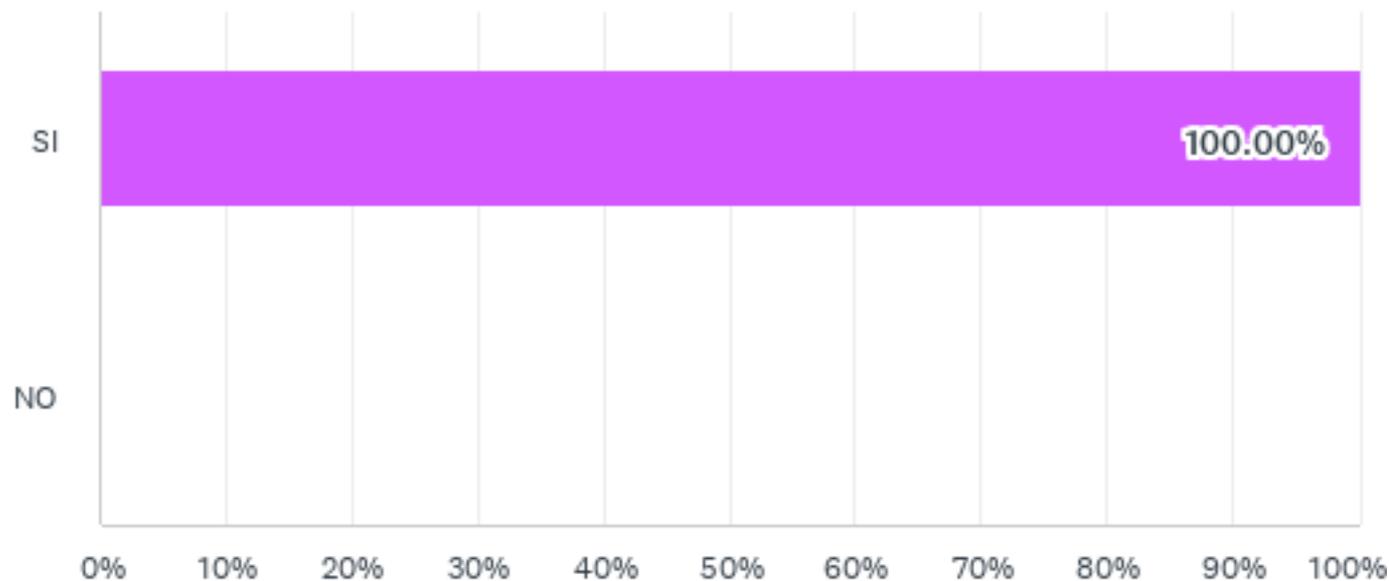
D36: La formazione per la gestione e la risposta alle Emergenze Intraospedaliere è stata ripresa in presenza dopo la pandemia?

Risposte: 19 Saltate: 0



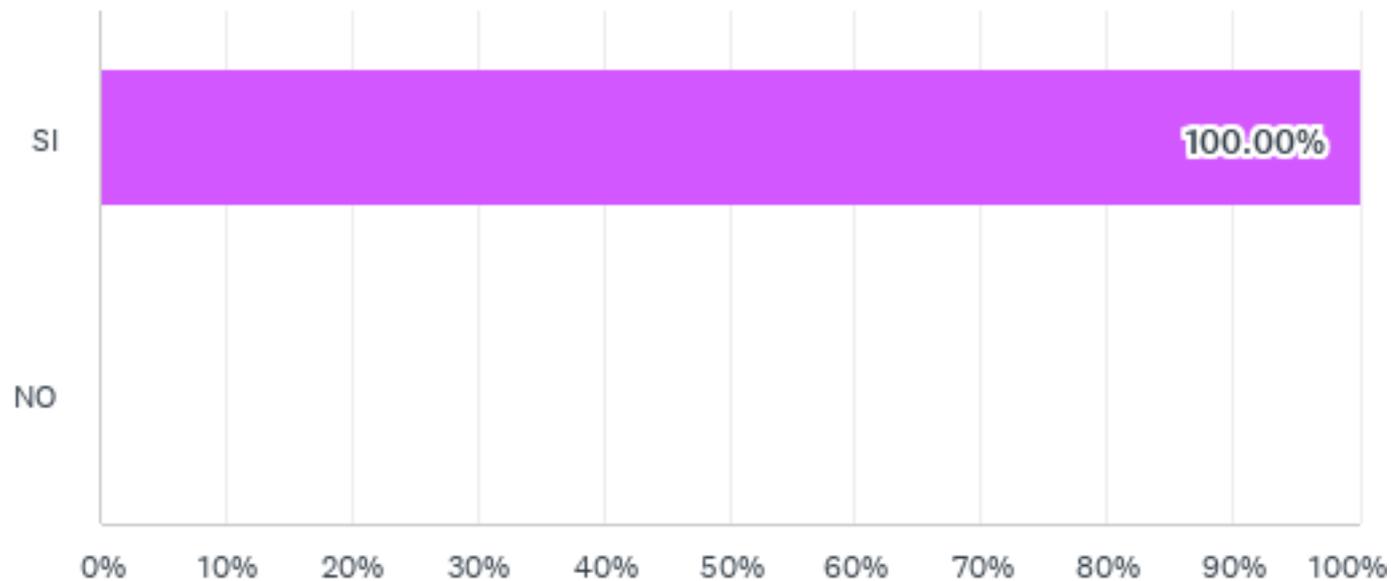
D37: I carrelli di emergenza, omogenei e con check list, sono disponibili in tutte le aree sanitarie?

Risposte: 19 Saltate: 0



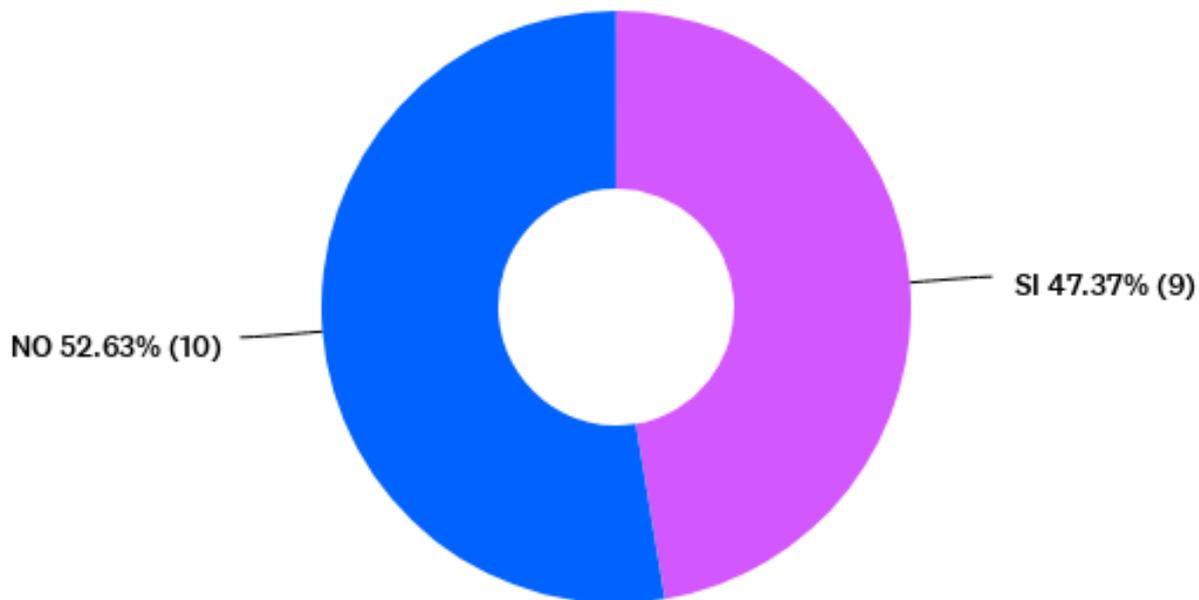
D38: Tutte le aree sanitarie hanno a disposizione un defibrillatore?

Risposte: 19 Saltate: 0



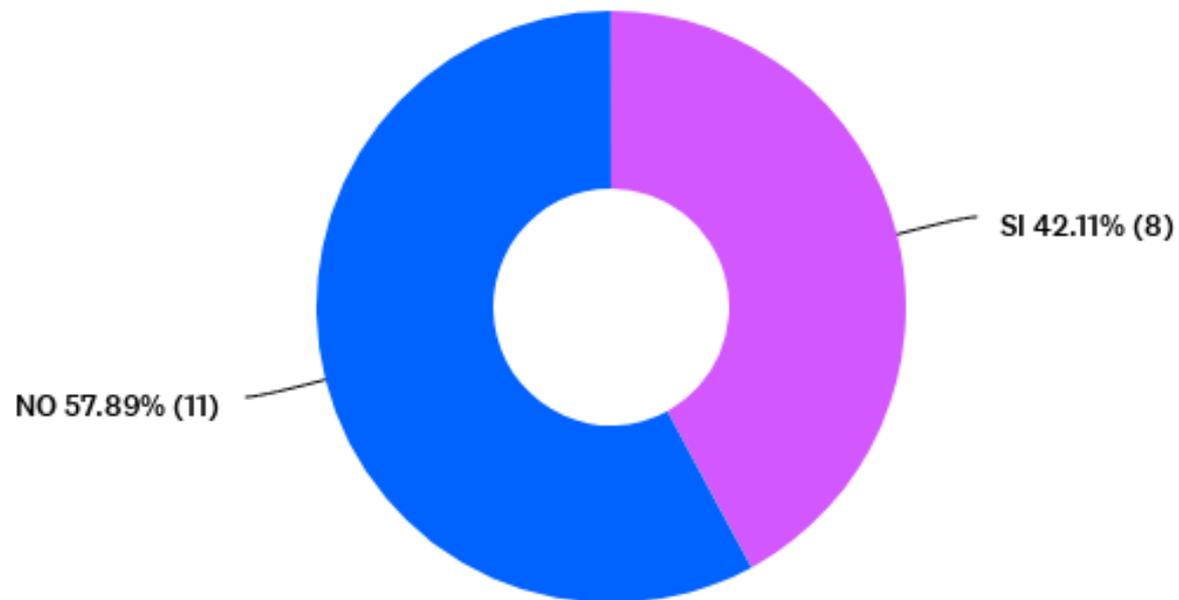
D39: A livello aziendale è stato unificato il tipo di defibrillatore presente nelle aree sanitarie?

Risposte: 19 Saltate: 0



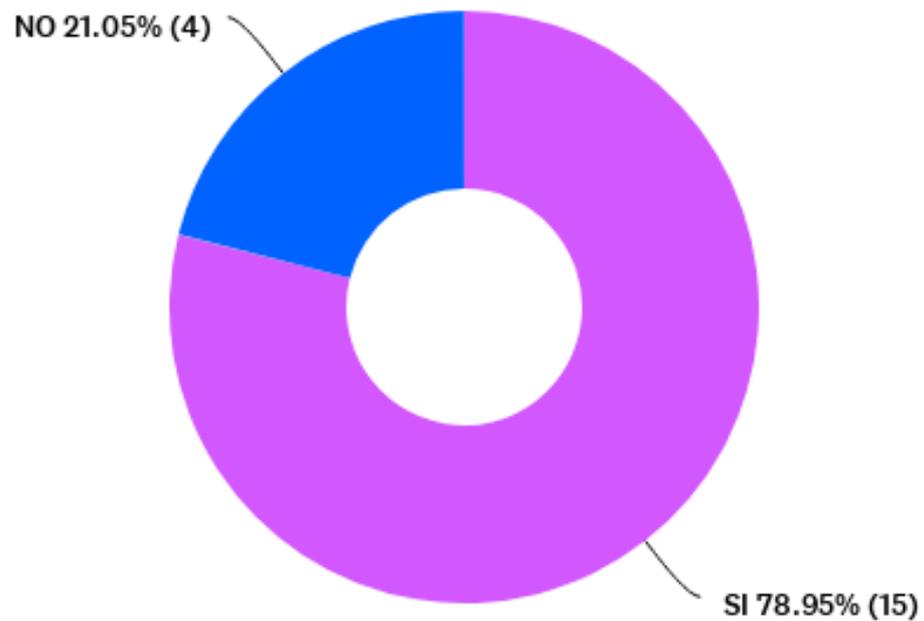
D40: Nelle aree non sanitarie sono a disposizione DAE ad accesso pubblico?

Risposte: 19 Saltate: 0



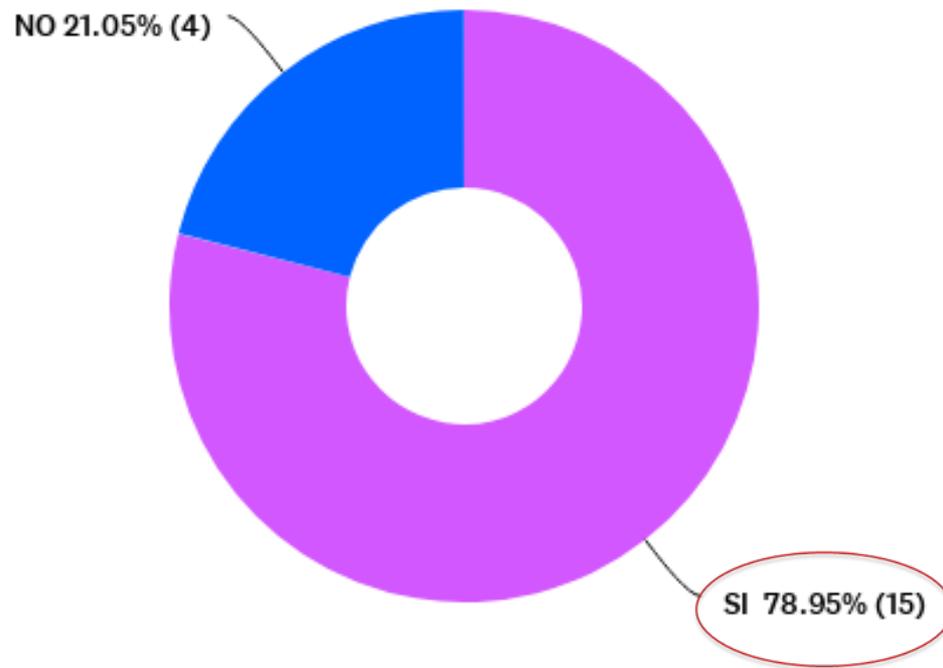
D41: E' disponibile una mappatura dei carrelli di emergenza?

Risposte: 19 Saltate: 0



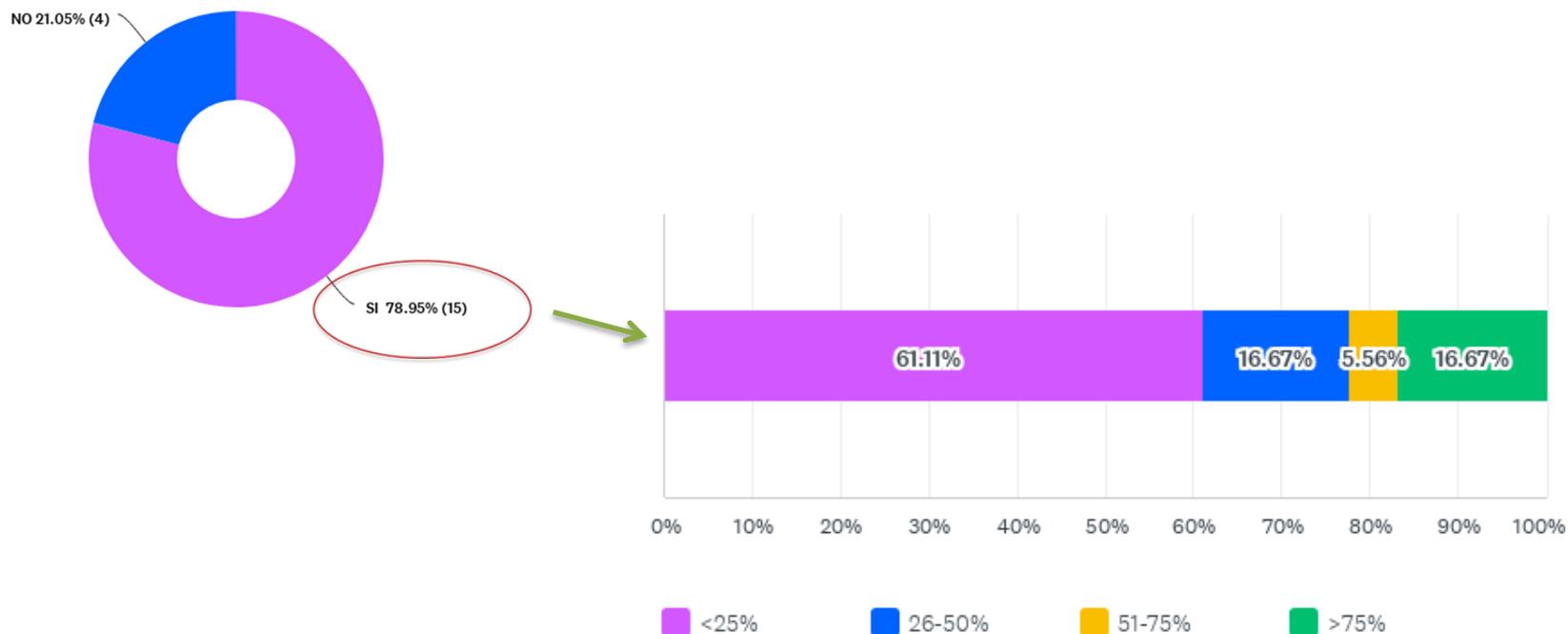
D42: Durante la pandemia è stato necessario spostare la posizione dei carrelli di emergenza all'interno dei reparti?

Risposte: 19 Saltate: 0



D43: Se si, in che percentuale?

Risposte: 18 Saltate: 1



Fine
