



**SIAARTI**  
PRO VITA CONTRA DOLOREM SEMPER

# **Survey: Normotermia perioperatoria**

**Maggio 2017**

# Campione intervistato

Il campione è costituito principalmente da **ospedali pubblici**.

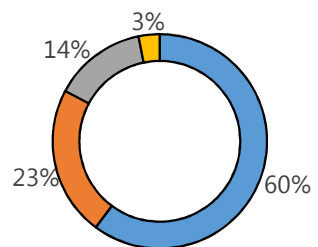
È omogeneo nel volume degli interventi svolti negli ospedali e nella durata della specializzazione dei compilatori, la maggioranza dei quali impiega oltre il 60% del tempo in sala operatoria.

Numero partecipanti: **570**

Coinvolte tutte le regioni italiane

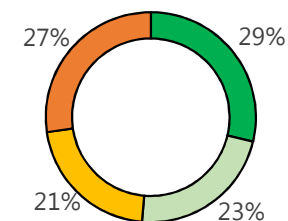


### Ente di appartenenza



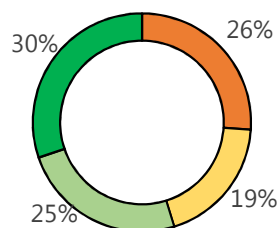
■ Publico - Ospedale ■ Publico - Università  
■ Privato ■ Altro (specifica)

### Volume attività chirurgica



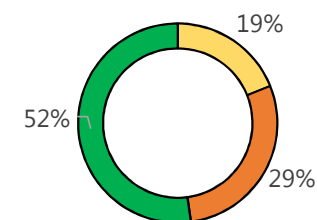
■ > 20.000 interventi ■ 15.000 - 20.000 interventi  
■ 10.000 - 15.000 interventi ■ <10.000 interventi

### Specializzato da



■ Meno di 5 anni ■ Tra 5 e 10 anni  
■ Tra 10 e 20 anni ■ Più di 20 anni

### Tempo impiegato in sala



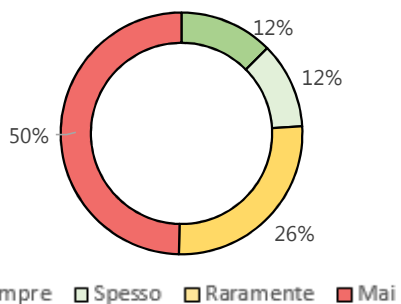
■ Inferiore al 40% ■ Tra il 40% e il 60%  
■ Superiore al 60%



**SIAARTI**  
PRO VITA CONTRA DOLOREM SEMPER

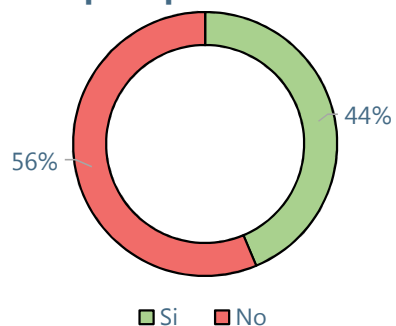
# Misurazione e monitoraggio della temperatura

## Misurazione temperatura **prima** dell'accesso in sala



Nella metà delle strutture **non viene mai misurata** la temperatura dei pazienti prima dell'ingresso in sala operatoria.

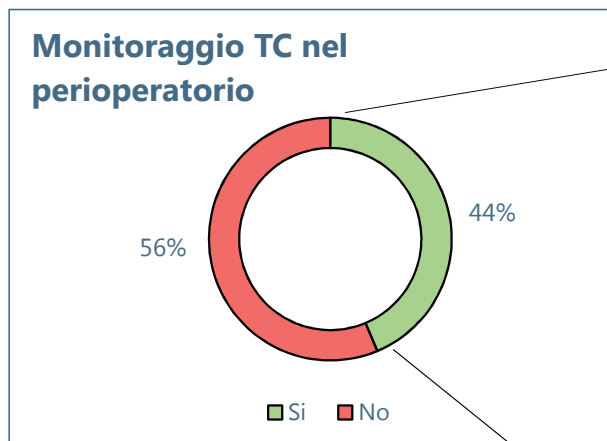
## Monitoraggio TC nel perioperatorio



**Meno della metà delle strutture** effettuano il monitoraggio della temperatura corporea centrale, parametro clinico fondamentale.



# Monitoraggio Temperatura Centrale (TC)



**Sì**

Nelle strutture che effettuano il monitoraggio (44%):

- Per il 68% è consuetudine informare i pazienti (care-givers) del rischio e delle misure adeguate a contenerlo.
- Per il 43% il dato di TC viene riportato in cartella clinica del paziente .
- Per il 40% delle strutture la TC viene misurata in oltre il 50% degli interventi chirurgici
- Per il 76% esistono differenze nella frequenza di misurazione in relazione alla tipologia di anestesia (generale/ loco-regionale), meno frequente misurazione in loco-regionale

**INFORMAZIONE PAZIENTI**

**DATO IN CARTELLA**

**COPERTURA INTERVENTI**

**TIPO ANESTESIA**

**No**

Il 56% delle strutture che **NON** effettua il monitoraggio della TC è formato principalmente da:

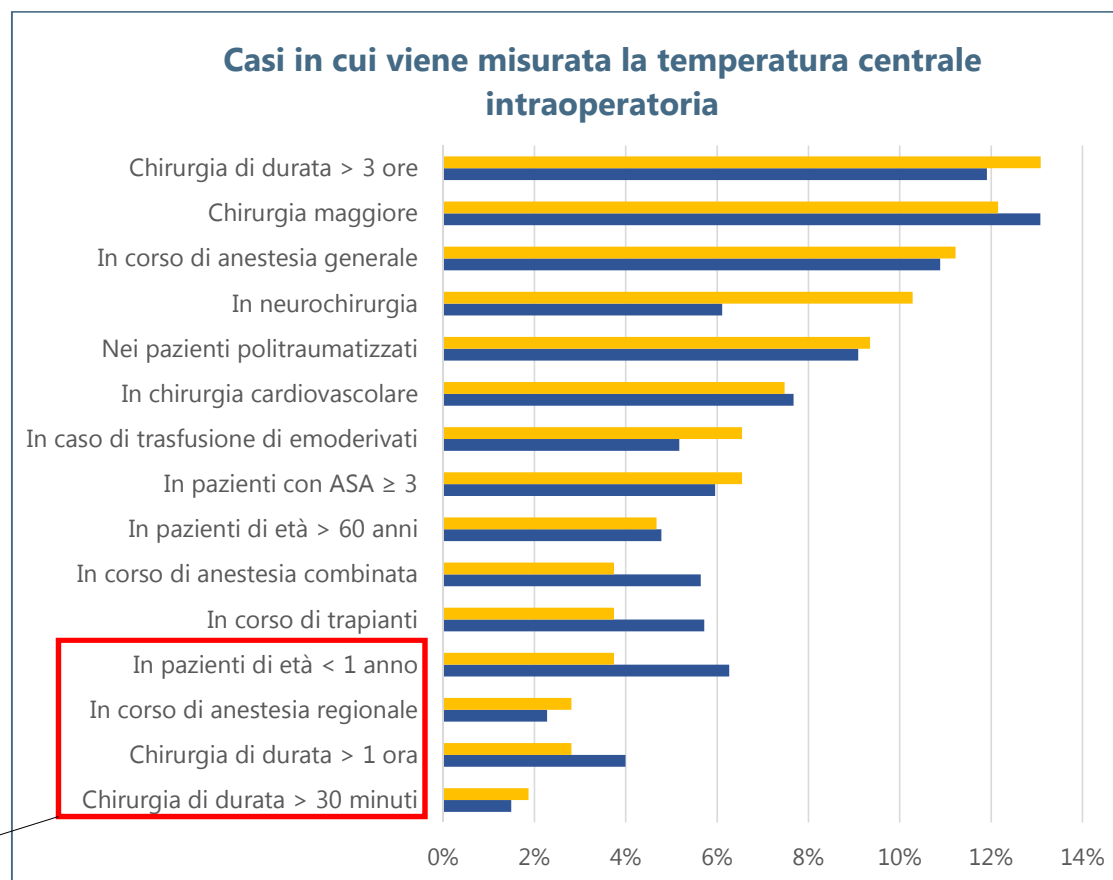
- Ospedali Publici;
- Personale sanitario che impiega oltre il 60% del tempo in Sala Operatoria.



**SIAARTI**  
PRO VITA CONTRA DOLOREM SEMPER

# Misurazione TC intraoperatoria

La temperatura centrale viene misurata nella fase intraoperatoria principalmente in **chirurgia maggiore**, in corso di **anestesia generale** e in chirurgia per interventi di durata **superiore alle 3 ore**.



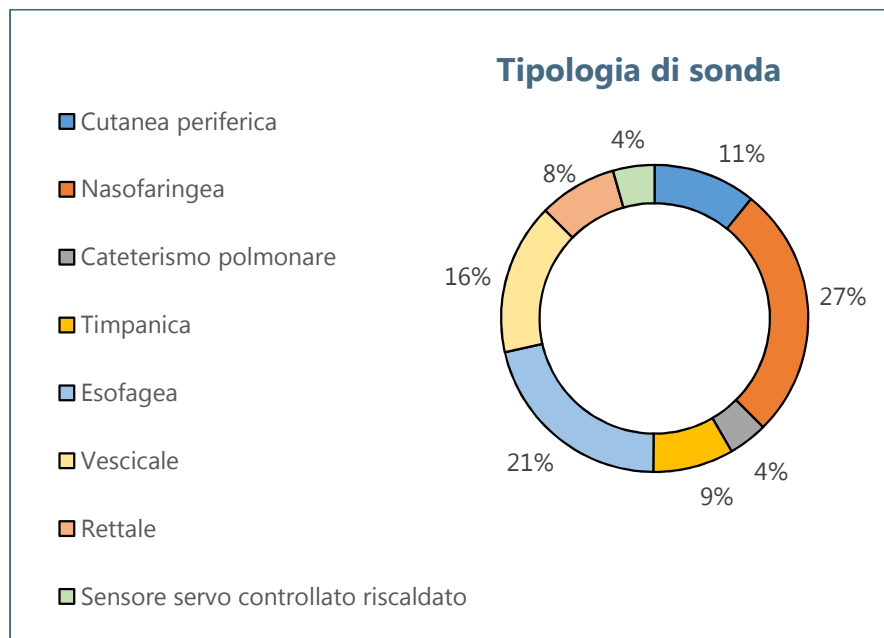
Novità nuova BPC



**SIAARTI**  
PRO VITA CONTRA DOLOREM SEMPER

Legenda  
■ Nazionale  
■ Regionale

# Misurazione Tc intraoperatoria

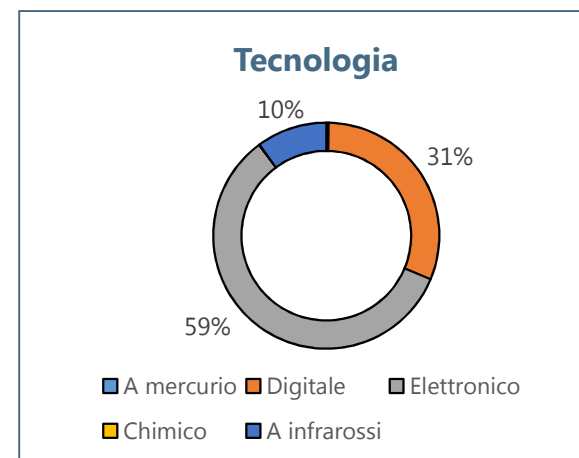


In Campania incremento nell'utilizzo della sonda cutanea (20%), rettale (15%) e **sensore servo controllato** (11%).



A livello Nazionale per la misurazione della temperatura centrale vengono usate principalmente la **sonda nasofaringea e la sonda esofagea** (sistemi invasivi).

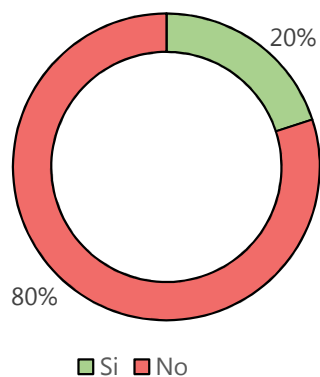
Il sistema più usato risulta essere quello **elettronico** sia a livello nazionale che a livello regionale.



**SIAARTI**  
PRO VITA CONTRA DOLOREM SEMPER

# Protocollo specifico per prevenzione ipotermia

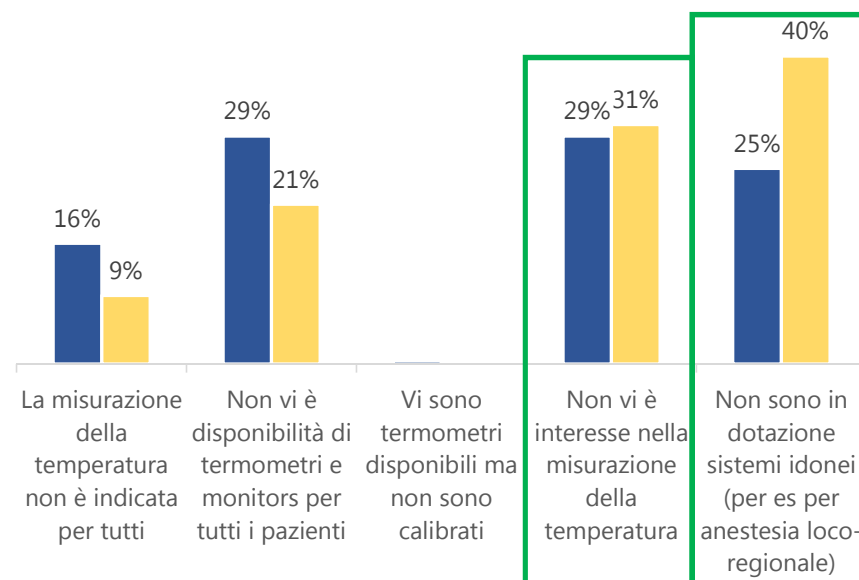
## Presenza Protocollo Normotermia



In oltre l'80% delle strutture **non** è presente un protocollo specifico e condiviso con chirurgie e PS/DEA, per la prevenzione dell'ipotermia e il monitoraggio perioperatorio dei pazienti.

**Obiettivo della BPC e Normo Days**

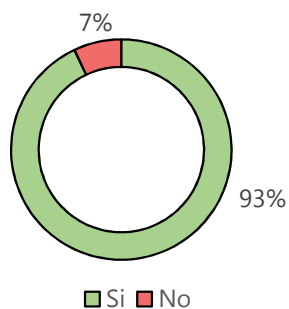
## Ragioni assenza monitoraggio



Legenda  
■ Nazionale  
■ Regionale

# Sistema riscaldamento nel perioperatorio

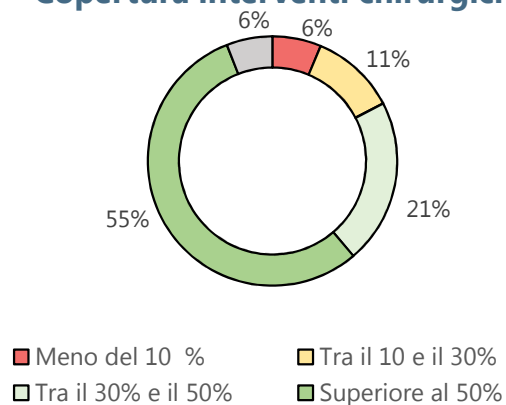
Utilizzo sistema riscaldamento



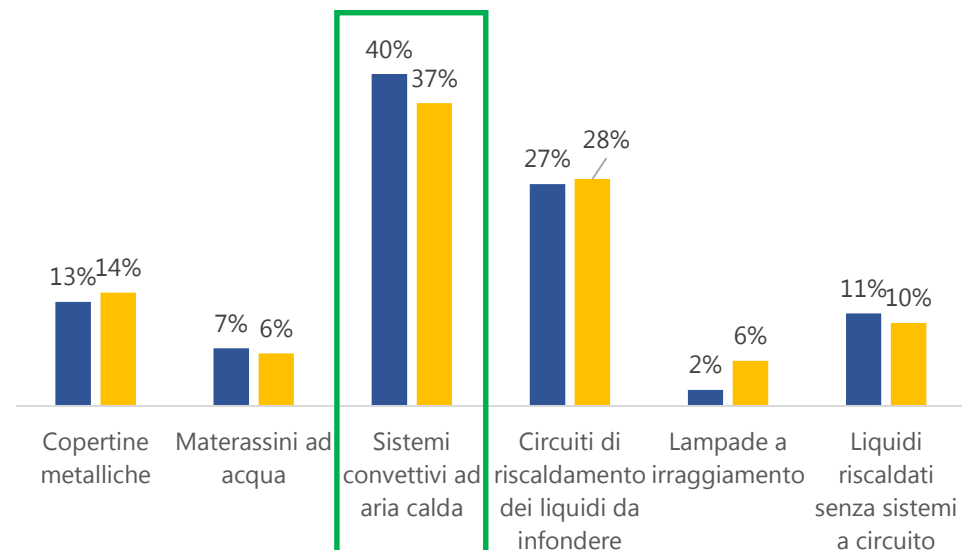
A livello Nazionale il **riscaldamento** perioperatorio viene effettuato nel **93% dei casi**, ma con una copertura parziale degli interventi chirurgici: circa **il 45% riscalda meno della metà degli interventi**

Riscaldamento effettuato principalmente con l'utilizzo di **systemi convettivi ad aria calda**

Copertura interventi chirurgici



Tipologia sistema di riscaldamento utilizzato



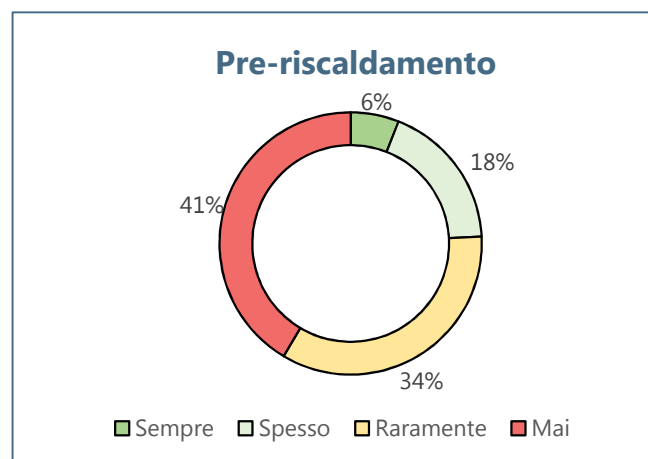
Legenda  
 Nazionale  
 Regionale



**SIAARTI**  
 PRO VITA CONTRA DOLOREM SEMPER



# Pre-riscaldamento del paziente



Il pre-riscaldamento del paziente, in sala d'attesa o in sala operatoria prima dell'induzione dell'anestesia **NON** viene effettuata mai nel **41%** dei casi.

Novità nuova BPC

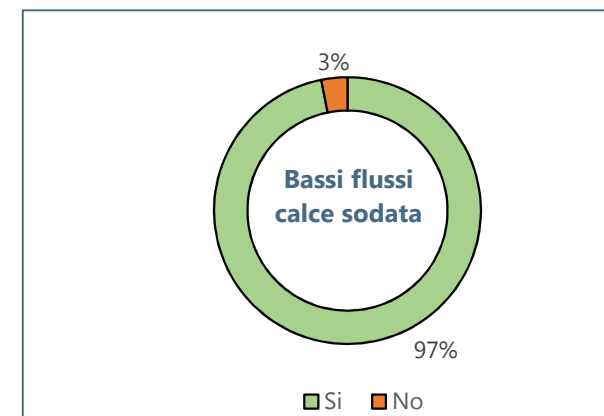
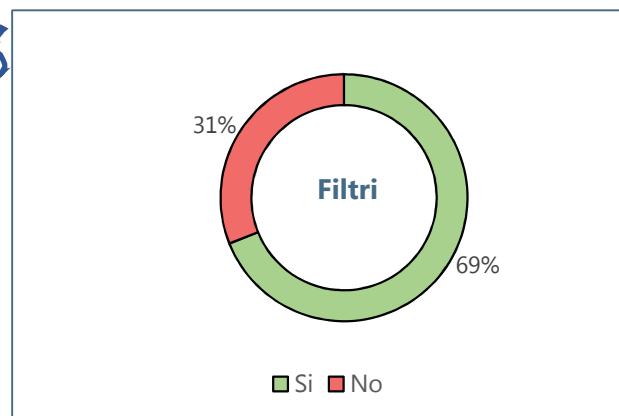


**SIAARTI**  
PRO VITA CONTRA DOLOREM SEMPER

# Filtri, bassi flussi, calce sodata, termometro

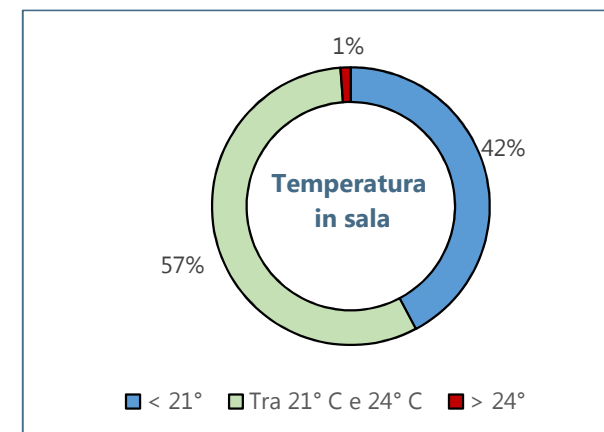
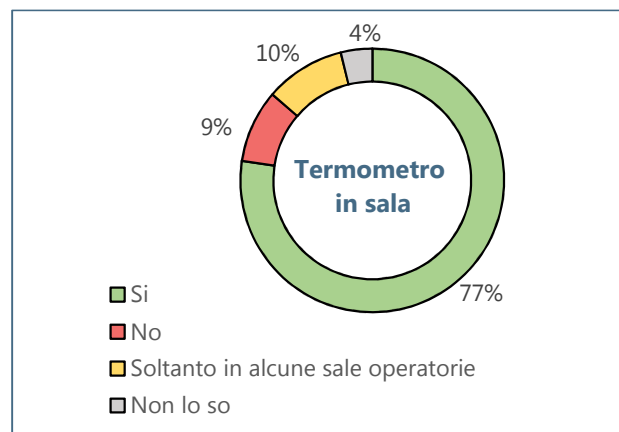
Per prevenire la perdita di calore in anestesia generale il **69% degli intervistati utilizza filtri che riscaldano ed umidificano i gas anestetici.**

Stesso comportamento 



Quasi la **totalità delle strutture utilizza i bassi flussi e la calce sodata** in corso di anestesia generale per limitare la perdita di calore.

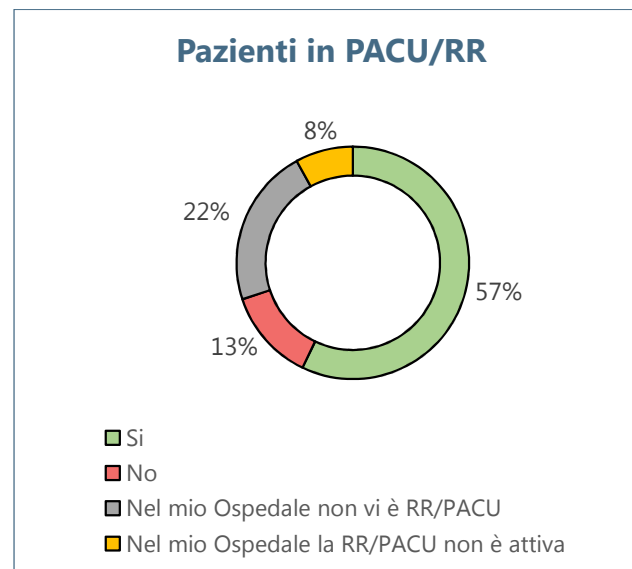
Nel **77% delle strutture è presente un termometro per la misurazione della temperatura ambientale** nelle sale operatorie.



La **temperatura rilevata** in sala operatoria è normalmente tra **21°C e 24°C.**



# Pazienti in PACU/RR



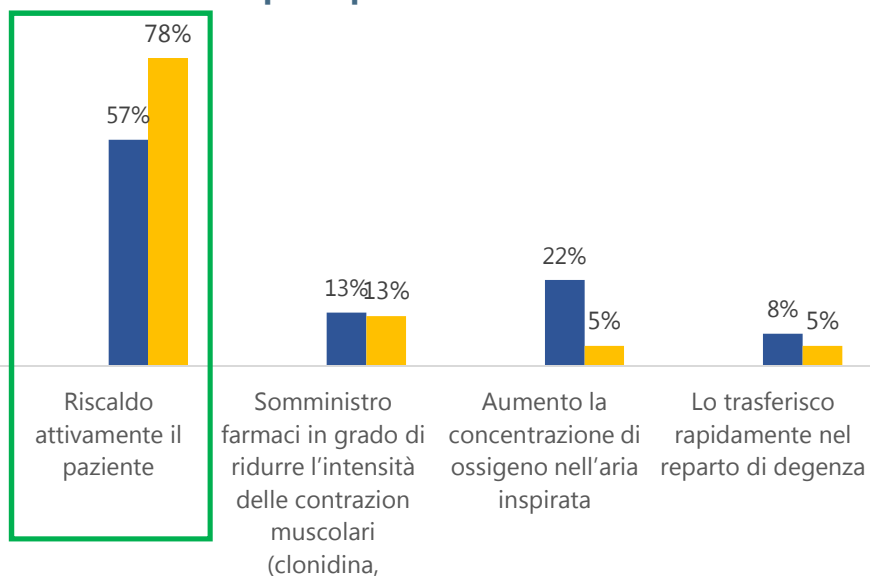
Oltre la metà delle strutture ha un sistema di riscaldamento attivo per i pazienti PACU/RR.



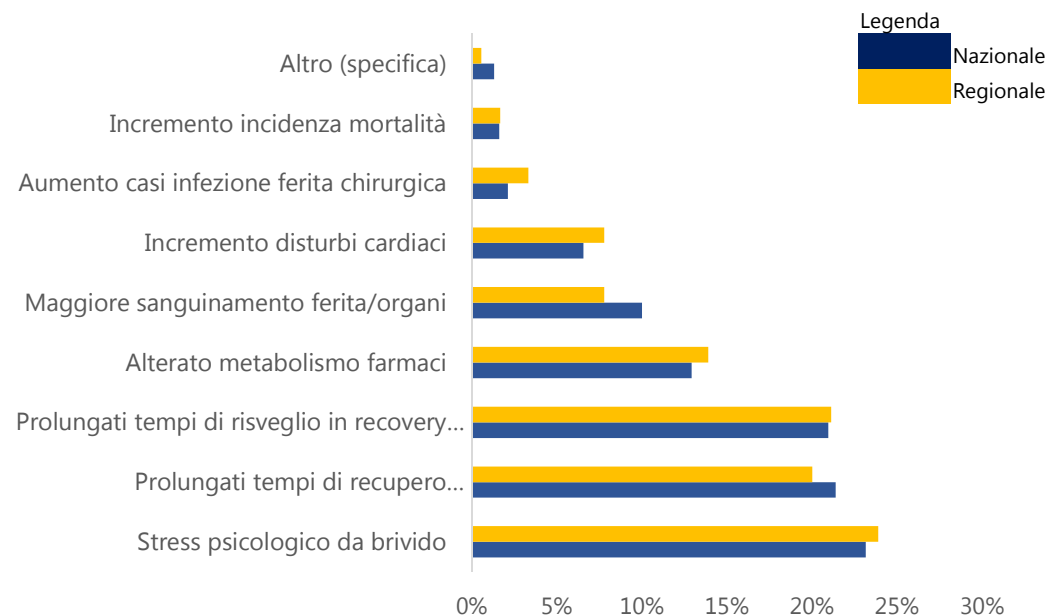
**SIAARTI**  
PRO VITA CONTRA DOLOREM SEMPER

# Brivido postoperatorio ed eventi avversi

Brivido postoperatorio: misure adottate



Eventi avversi



In **caso di comparsa del brivido** postoperatorio **solo metà degli operatori riscalda attivamente il paziente.**

Gli eventi avversi più comuni registrati nei pazienti ipotermici sono lo **stress psicologico da brivido**, i tempi prolungati di recupero della TC e quelli di risveglio in recovery room.

