



SIAARTI

PRO VITA CONTRA DOLOREM SEMPER

Survey: Normothermia perioperatoria

Campione intervistato

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

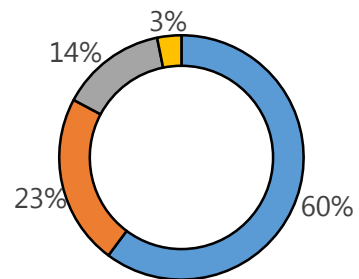
È omogeneo nel volume degli interventi svolti negli ospedali e nella durata della specializzazione dei compilatori, la maggioranza dei quali impiega oltre il 60% del tempo in sala operatoria.

Numero partecipanti: **570**

Coinvolte tutte le regioni italiane

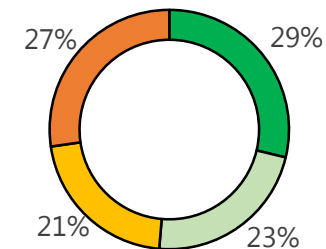


Ente di appartenenza



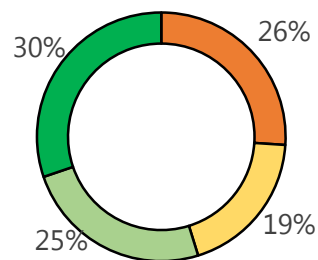
■ Pubblico - Ospedale ■ Pubblico - Università
■ Privato ■ Altro (specifica)

Volume attività chirurgica



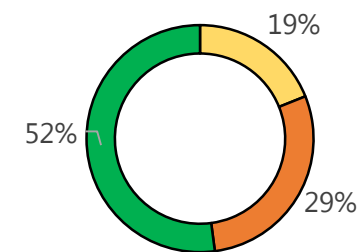
■ > 20.000 interventi ■ 15.000 - 20.000 interventi
■ 10.000 - 15.000 interventi ■ <10.000 interventi

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%



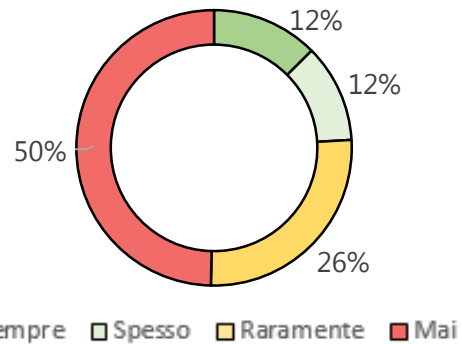
SIAARTI
PRO VITA CONTRA DOLOREM SEMPER

Misurazione e monitoraggio della temperatura



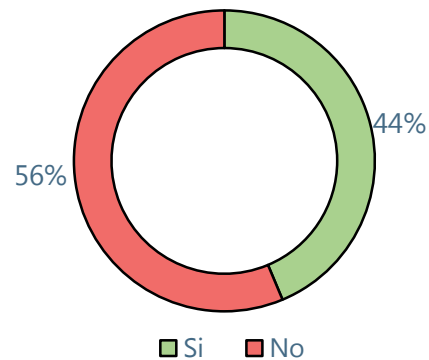
LOMBARDIA

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.

- Stesso comportamento nel 71% dei casi viene misurata raramente o mai



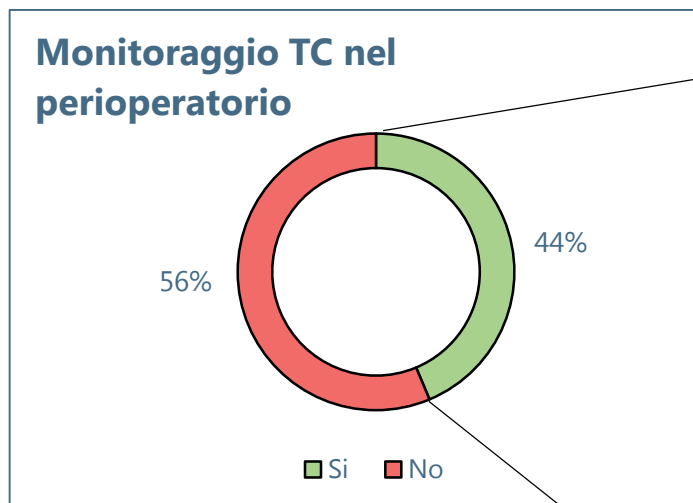
- Il 54% dei casi NON effettua il monitoraggio della temperatura corporea.



SIARTI

PRO VITA CONTRA DOLOREM SEMPER

Monitoraggio Temperatura Centrale (TC)



Sì

Nelle strutture che effettuano il monitoraggio (44%):

INFORMAZIONE PAZIENTI

- Per il 68% è consuetudine informare i pazienti (care-givers) del rischio e delle misure adeguate a contenerlo.

DATO IN CARTELLA

- Per il 43% il dato di TC viene riportato in cartella clinica del paziente.

COPERTURA INTERVENTI

- Per il 40% delle strutture la TC viene misurata in oltre il 50% degli interventi chirurgici.

TIPO ANESTESIA

- Per il 76% esistono differenze nella frequenza di misurazione in relazione alla tipologia di anestesia (generale/ loco-regionale), meno frequente misurazione in loco-regionale.

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.



LOMBARDIA



Nel 70% dei casi viene informato il paziente



Il 48% riporta il dato in cartella



Una struttura su due misura la TC in oltre 50% dei casi



Per l'89% esistono differenze




SIAARTI

PRO VITA CONTRA DOLOREM SEMPER

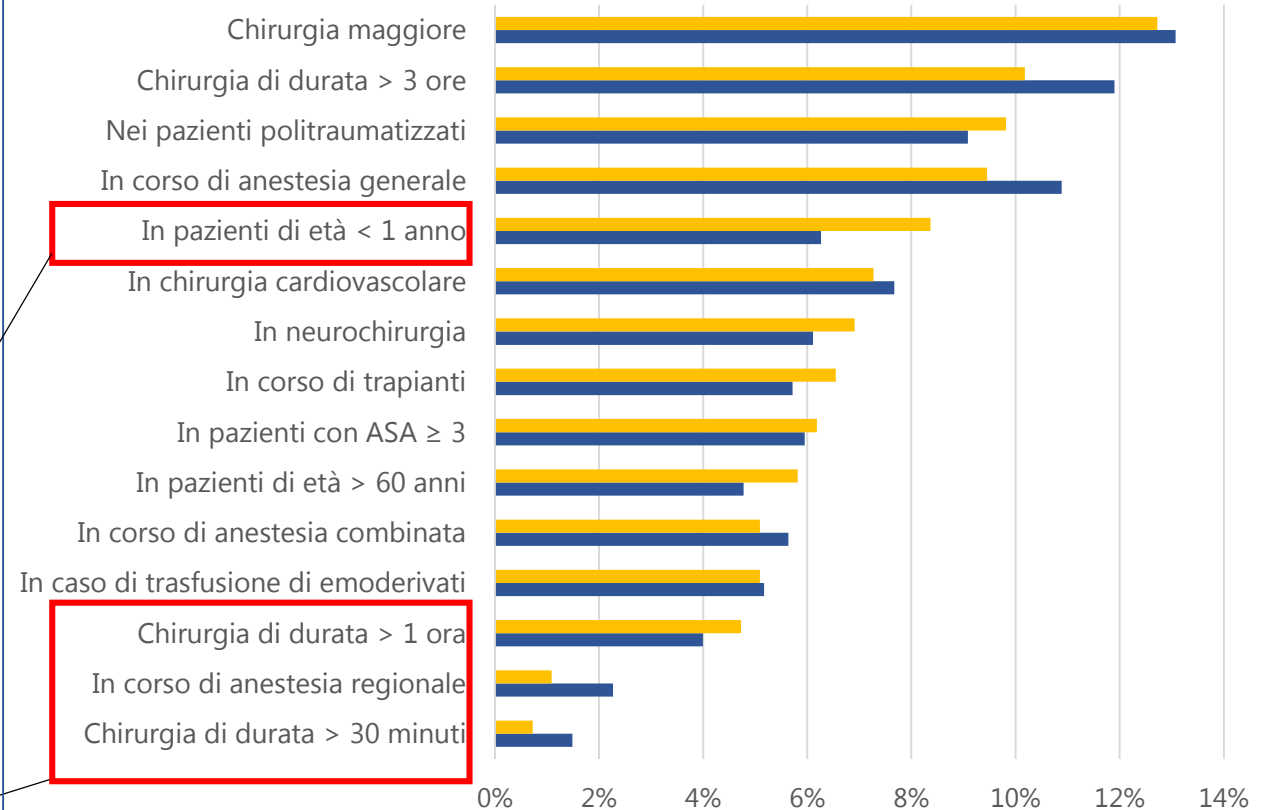
Misurazione TC intraoperatoria

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**.



La temperatura centrale viene misurata nella fase intraoperatoria principalmente in **chirurgia maggiore**, **chirurgia di durata superiore alle 3 ore**, nei pazienti **politraumatizzati** e nei pazienti di **età inferiore a un anno**. 

Casi in cui viene misurata la temperatura centrale intraoperatoria



Novità nuova BPC

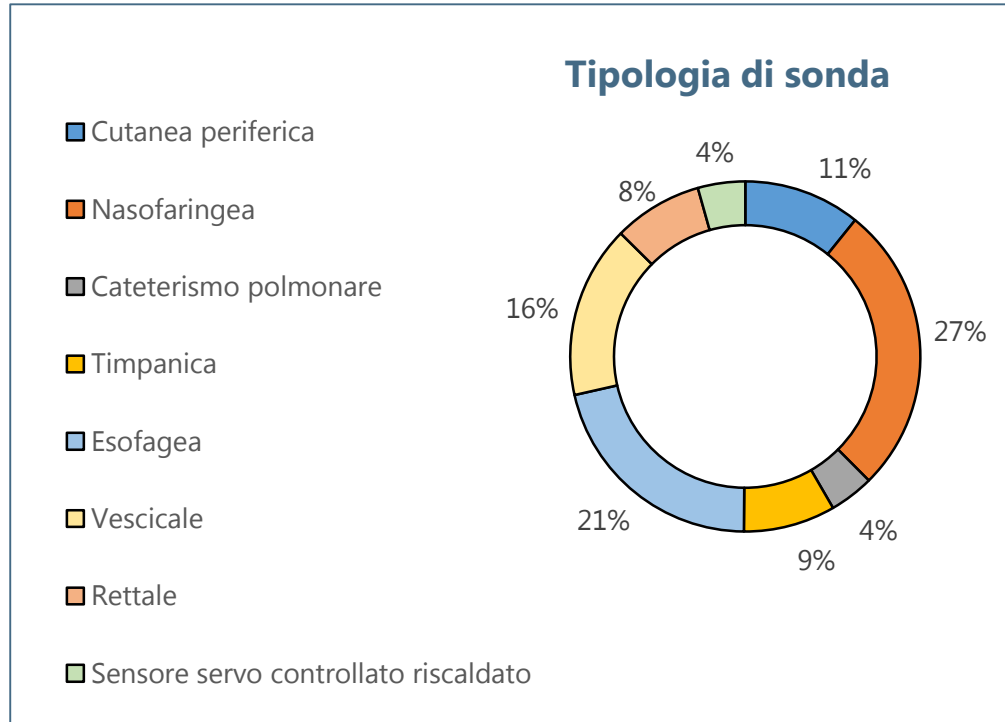


SIAARTI
PRO VITA CONTRA DOLOREM SEMPER

Legenda

 Nazionale
 Regionale

Misurazione Tc intraoperatoria

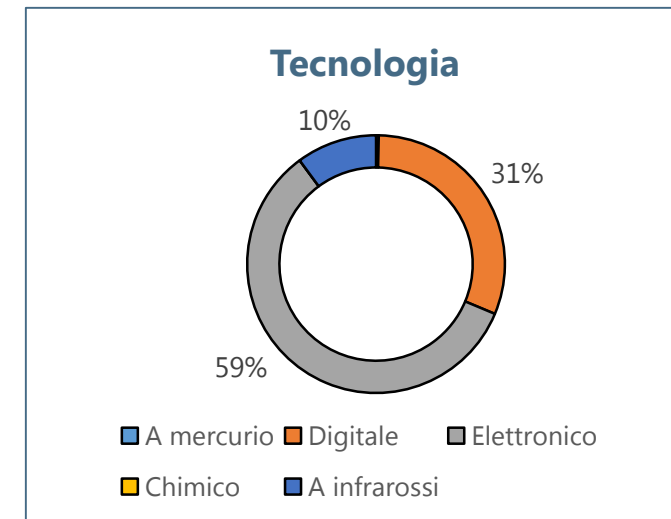


In Lombardia incremento nell'utilizzo della sonda nasofaringea (33%) e vescicale (20%).

Sensore servo controllato è utilizzato solo nel 3% dei casi.

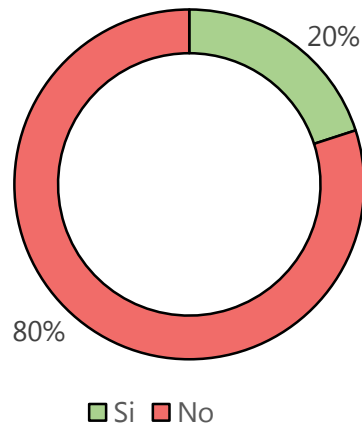
A livello Nazionale per la misurazione della temperatura centrale vengono usate principalmente la **sonda nasofaringea** e la **sonda esofagea** (sistemi invasivi).

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



Protocollo specifico per prevenzione ipotermia

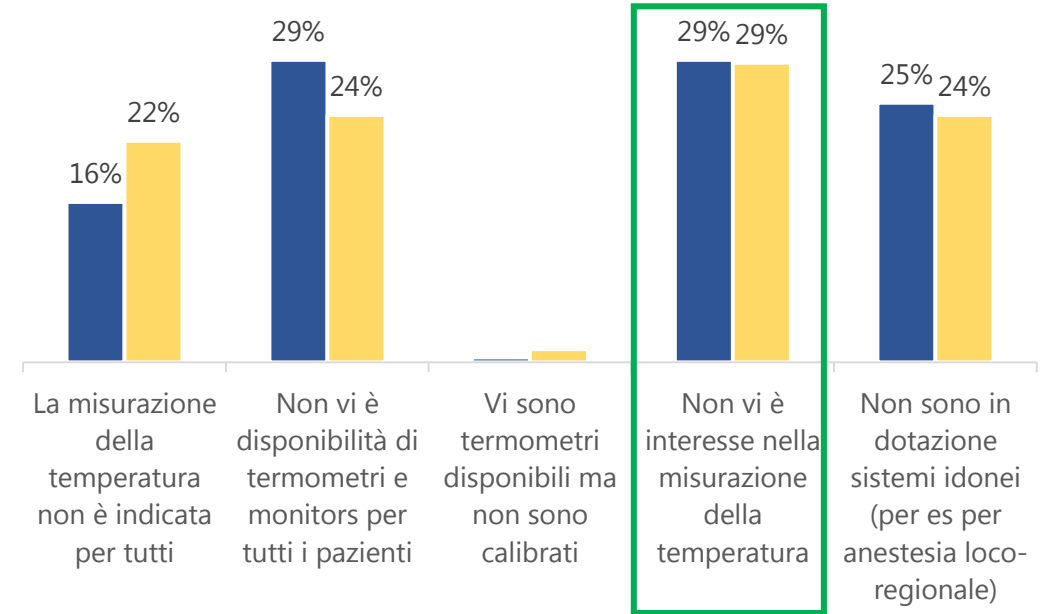
Presenza Protocollo Normotermia



In oltre l'80% delle strutture **non** è presente un protocollo specifico e condiviso con chirurgia 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



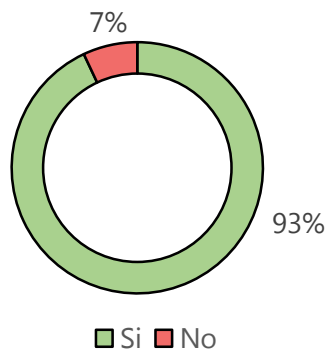
Assenza di un protocollo nell'80% delle strutture.

La principale ragione dell'assenza del monitoraggio è il mancato interesse nella misurazione della temperatura.



Sistema riscaldamento nel perioperatorio

Utilizzo sistema riscaldamento

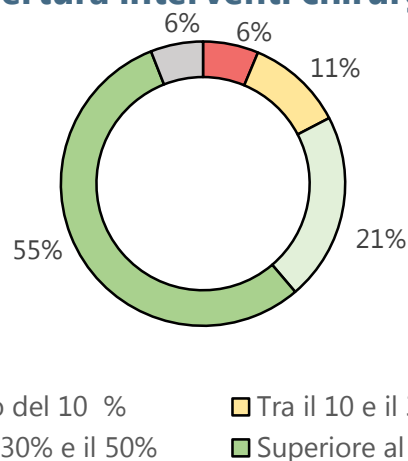


Più attenzione
SI nel 97% ↑

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**

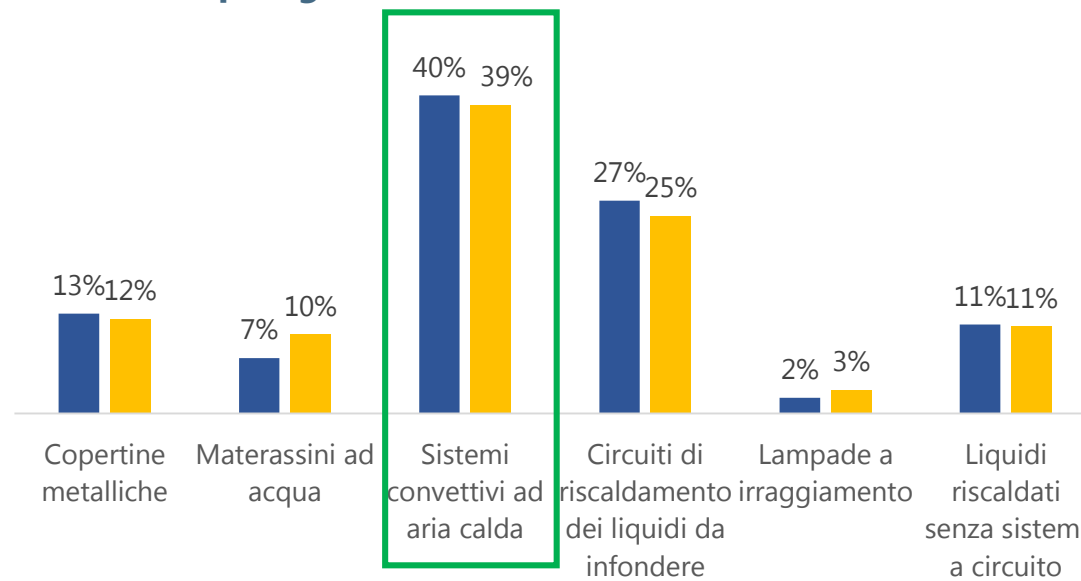
Riscaldamento effettuato principalmente con l'utilizzo di **systemi convettivi ad aria calda**

Copertura interventi chirurgici

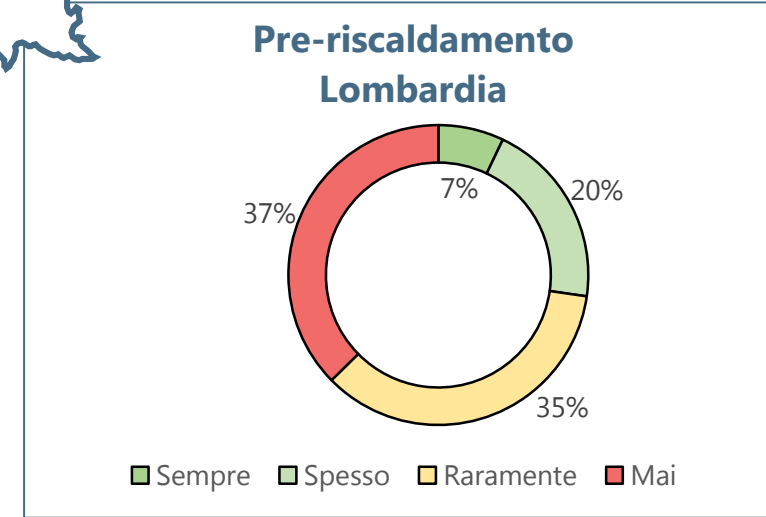
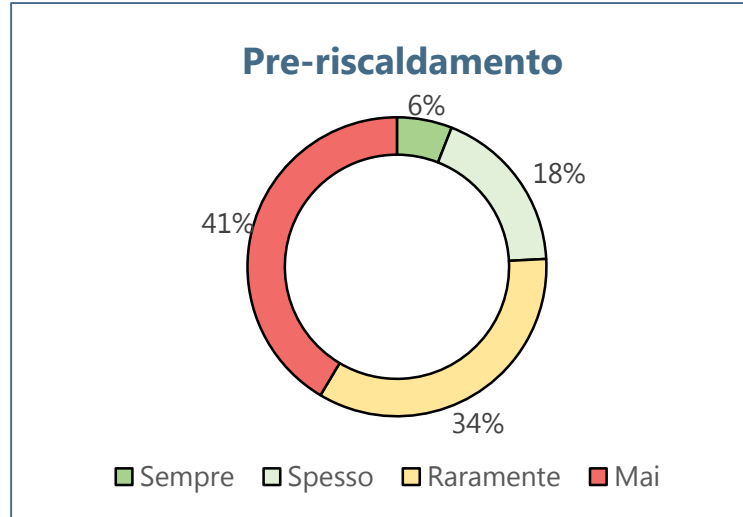


Il 67% riscalda in più della metà degli interventi ↑

Tipologia sistema di riscaldamento utilizzato




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

Stesso comportamento
Pre-riscaldamento 

Regioni che effettuano in misura minore il pre-riscaldamento:
Campania, Marche e Toscana



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.**

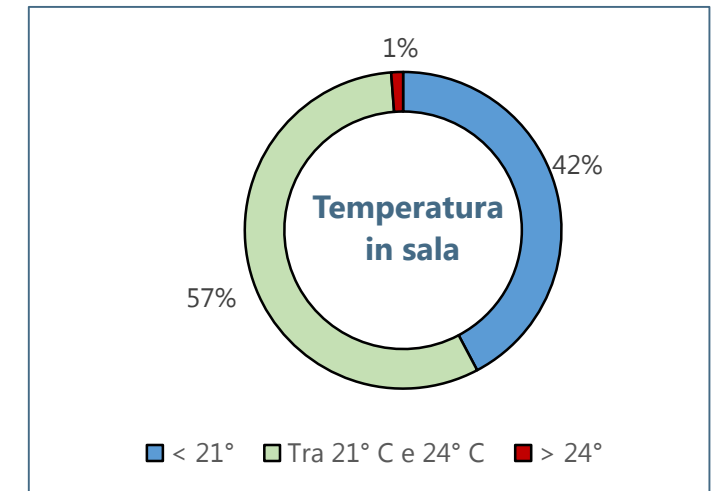
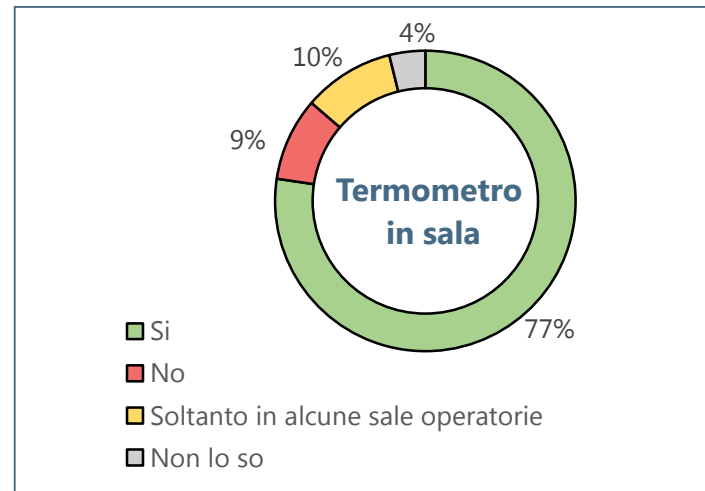
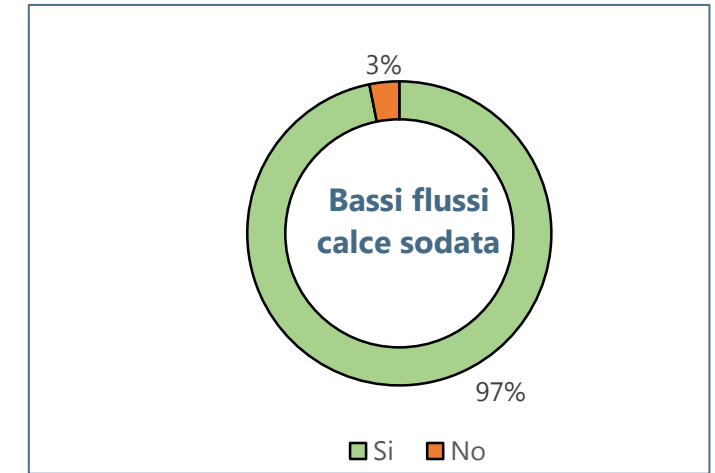
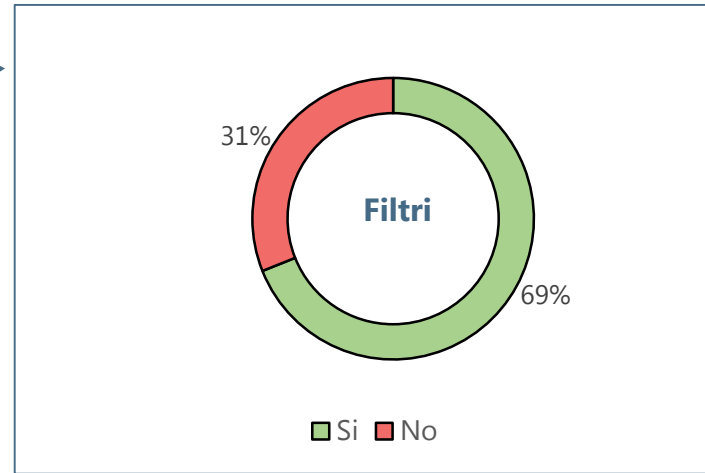
Quasi la **totalità delle strutture utilizza i bassi flussi e la calce sodata** in corso di anestesia generale per limitare la perdita di calore.

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

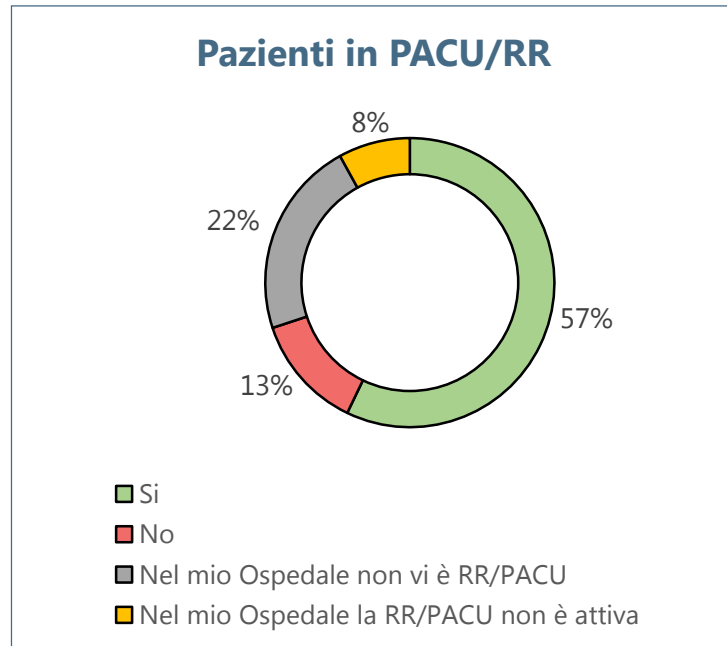
La **temperatura rilevata** in sala operatoria è normalmente tra **21°C e 24°C.**

Stesso comportamento per filtri, bassi flussi e termometro in sala

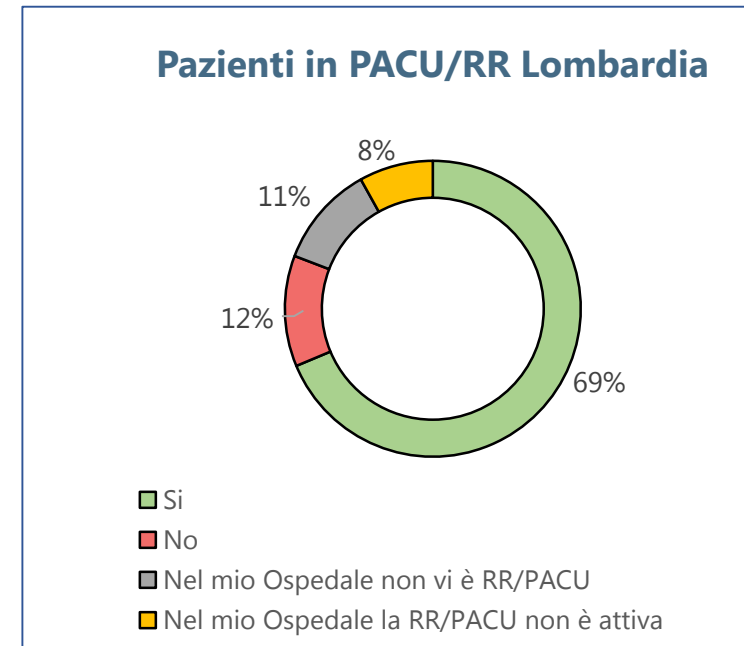
Temperatura < 21° nel 49% dei casi



Pazienti in PACU/RR



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



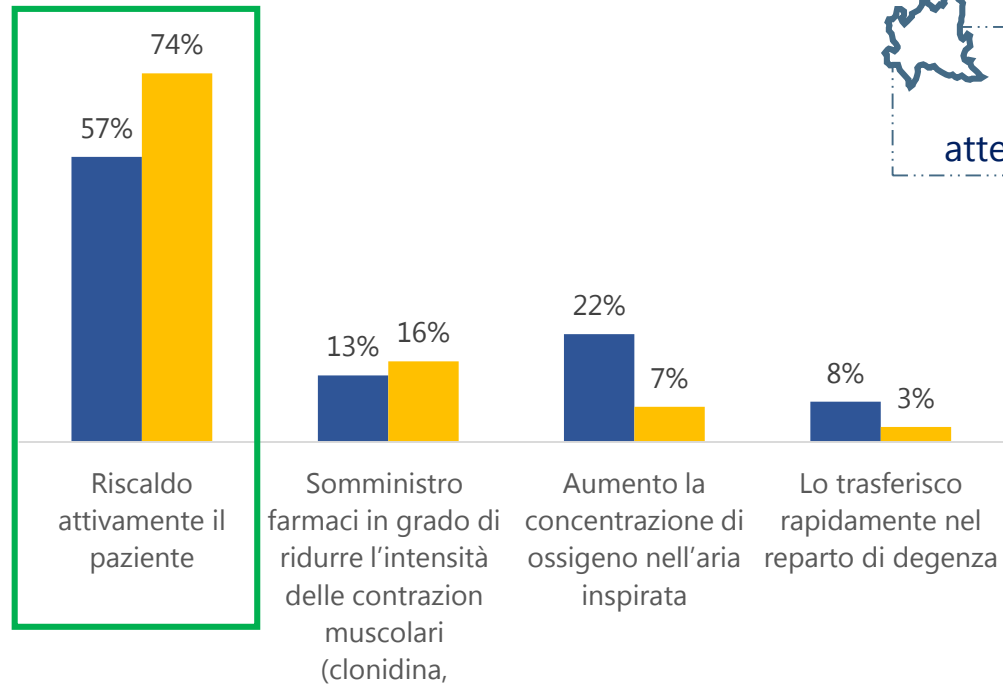
Più attenzione

Si 69%

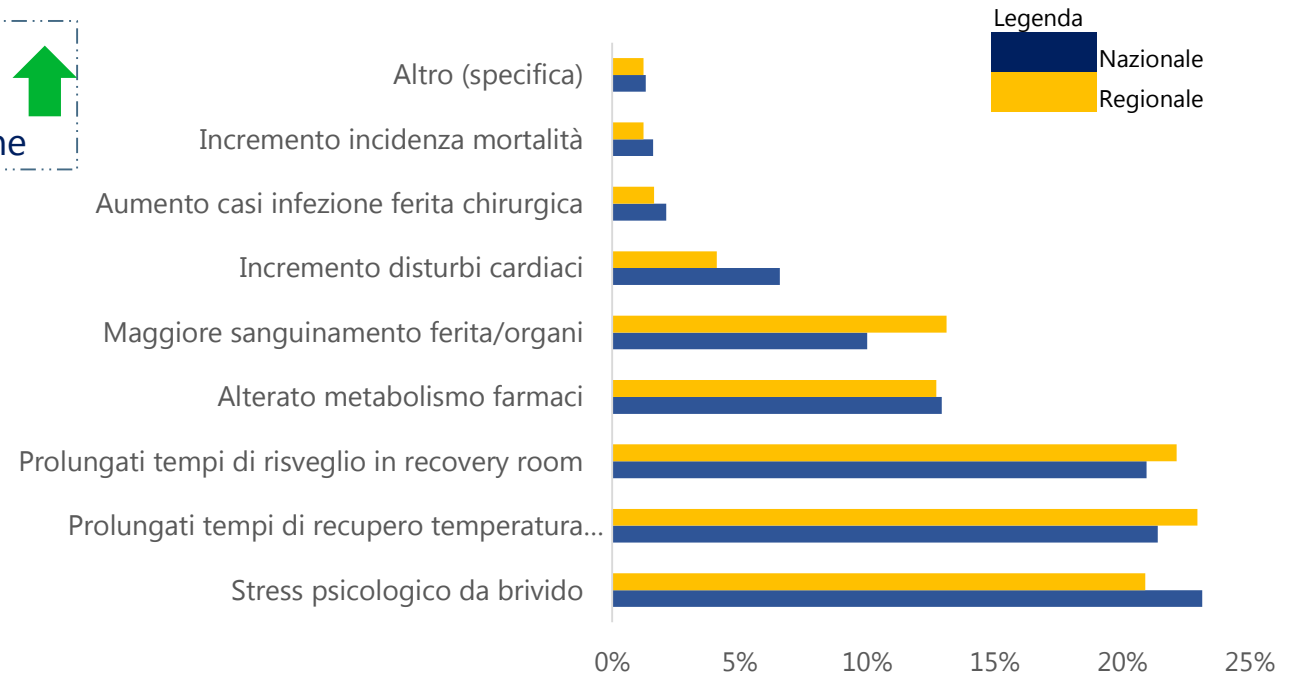


Brivido postoperatorio ed eventi avversi

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.

Conclusioni Lombardia



Comparazione con l'andamento Nazionale.

POSITIVO

- Misurazione TC intraoperatoria nei pazienti di **età inferiore a un anno**
- In Lombardia incremento nell'utilizzo della **sonda nasofaringea** e **vescicale**
- Maggiore utilizzo **sistema di riscaldamento nel perioperatorio**
- Maggior attenzione per i **pazienti in PACU/R**
- In caso di brivido il **paziente viene riscaldato attivamente**

NEGATIVO

- Diminuzione nell'utilizzo del **senso servo controllato**
- Temperatura in sala $<21^{\circ}$ nella metà dei casi

UGUALE

- **Misurazione** temperatura **prima dell'accesso in sala**
- **Monitoraggio TC nel perioperatorio**
- Uguale attenzione nel **riscaldamento pre-operatorio**
- Ugual **presenza protocolli prevenzione ipotermia**
- Preferiti i **Sistemi convettivi ad aria calda** per il riscaldamento
- Eventi avversi più comune minor comfort del paziente (**tempi prolungati di recupero temperatura corporea**)



SIARTI

PRO VITA CONTRA DOLOREM SEMPER

