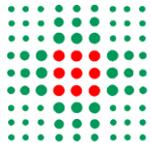




**Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna**  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

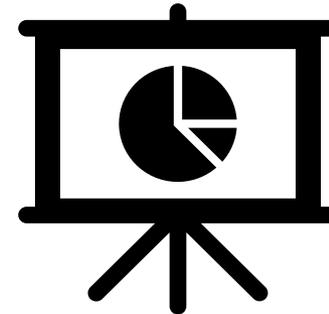


**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA - ROMAGNA**

Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



Operation Room Efficiency (ORE): introduzione presso l'IRCCS Rizzoli di un nuovo KPI per misurare l'efficienza dell'utilizzo della sala operatoria.





## Il gruppo di lavoro

Anselmo Campagna - Direttore Generale, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna

Viola Damen - Direttrice Sanitaria, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna

Matteo Buccioli - Responsabile SS Gestione Operativa, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna

Beatrice Ricci - Dirigente medico di Direzione Sanitaria, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna

Stanislav Russo - PhD, Università degli studi di Bologna

Marco Nigro - Borsista, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna

Edoardo Gallerani - Borsista, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna

Virginia Gulino – Borsista, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna

## Descrizione (1)

L'efficienza della sala operatoria (OR) e gli strumenti sviluppati per il suo calcolo, sono temi particolarmente dibattuti negli studi sulla gestione delle sale operatorie. L'efficienza della sala permette un incremento della produttività chirurgica a parità di risorse (isorisorse), ottimizzando così i costi ed incrementando la sostenibilità del SSN.

$$\text{Operating Room Efficiency} = \frac{\text{Preparation Time (PT)} + \text{Utilization Time (UT)} + \text{Turnover Time (TT)}}{\text{BlockTime} + (\text{OverrunHours} \times 2) + \text{Canceled CaseTime}} \times 100$$

- **Preparation Time (PT):** è definito come il tempo che intercorre tra l'apertura della sala operatoria e l'ingresso del primo paziente da operare;
- **Utilization Time (UT):** rappresenta il tempo totale che i pazienti trascorrono all'interno della sala operatoria;
- **Turnover Time (TT):** rappresenta il tempo totale che intercorre tra l'uscita di un paziente dalla sala operatoria e l'ingresso del successivo;

## Descrizione (2)

$$\text{Operating Room Efficiency} = \frac{\text{Preparation Time (PT)} + \text{Utilization Time (UT)} + \text{Turnover Time (TT)}}{\text{BlockTime} + (\text{OverrunHours} \times 2) + \text{Canceled CaseTime}} \times 100$$

- **Il tempo di blocco (Block Time):** è la quantità di tempo in sala operatoria riservata a un determinato servizio;
- **Le ore di Over Time (Overrun Hours):** rappresentano la quantità di tempo di utilizzo della sala operatoria dopo la chiusura programmata della stessa;
- **Il tempo del caso cancellato (CCT):** è la durata stimata della procedura cancellata.

## Obiettivi e destinatari del lavoro

L'obiettivo del presente lavoro è condividere l'introduzione di un indicatore complessivo per la misurazione dell'efficienza delle sale operatorie, sterilizzando diversità strutturali e logistiche, presso l'IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli.

### **Destinatari del progetto:**

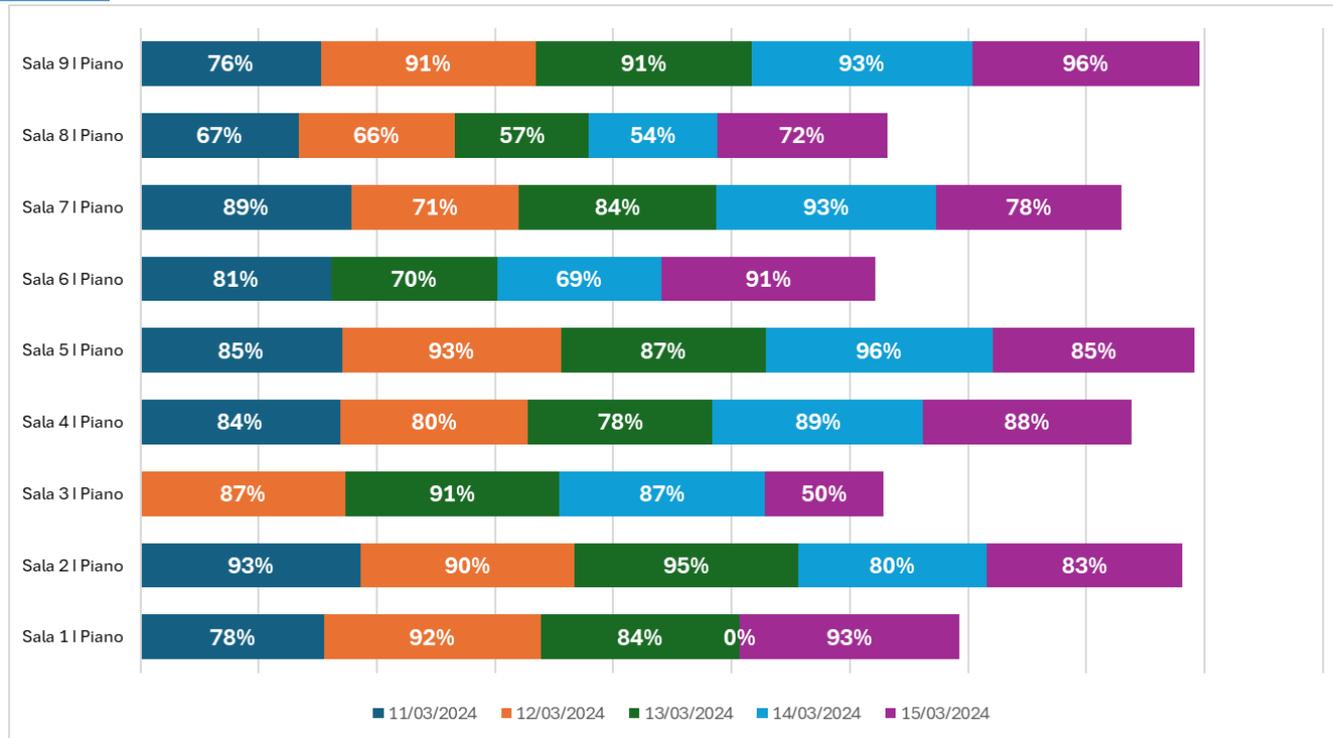
- **Medici Ortopedici**
- **Anestesisti**
- **Infermieri sale operatorie**
- **Gestione Operativa**
- **Ufficio Programmazione Chirurgica**
- **Gruppo Operativo**
- **Gruppo Strategico**
- **Direzione Operativa**

## Risultati (1)

L'indicatore di efficienza ORE è stato introdotto per poter avere un indicatore complessivo, da affiancare agli altri già condivisi in letteratura e definiti dalle Linee di Indirizzo 2020 per:

- comparare l'efficienza di tutte le sale operatorie di tutti i blocchi sterilizzando le differenze strutturali e di percorso (presenza/assenza di sale induzione, ecc);
- avere un unico dato aggregato sulla qualità della capacità produttiva chirurgica;
- considerare gli effetti negativi dei pazienti cancellati sull'efficienza complessiva (un paziente rimandato genera inefficienza su tutta la programmazione, oltre che avere un costo sociale).

## Risultati (2)



Possiamo asserire che attraverso l'introduzione di ORE è incrementata:

- la facilità di lettura della performance
- l'individuazione di aree di miglioramento da parte dei professionisti coinvolti nel processo chirurgico.



*Matteo Buccioli*  
*matteo.buccioli@ior.it*  
*Ingegnere clinico-gestionale*