

# A&I

## ANÄSTHESIOLOGIE & INTENSIVMEDIZIN

Organo Ufficiale: Società Tedesca d'Anestesiologia e Medicina Intensiva  
Associazione Professionale degli Anestesisti Tedeschi  
Accademia Tedesca per la Formazione Continua in Anestesiologia  
Organo: Unione Interdisciplinare Tedesca di Medicina Intensiva e d'Urgenza

### Glossario dei tempi procedurali e degli indicatori perioperatori

Una raccomandazione congiunta di BDA/DGAI,  
BDC/DGCH e VOPM

M. Bauer · R.M. Waeschle · J. Rüggeberg · H.J. Meyer · C. Taube ·  
M. Diemer · M. Schuster

TIRATURA A PARTE



## The German Perioperative Procedural Time Glossary A concerted recommendation of the German societies of anaesthesiology, surgery and operating room management

M. Bauer<sup>1,2,4,8</sup> · R.M. Waeschle<sup>1,8</sup> · J. Rüggeberg<sup>6</sup> · H.J. Meyer<sup>7</sup> ·  
C. Taube<sup>8</sup> · M. Diemer<sup>8</sup> · M. Schuster<sup>3,4,5</sup>

**op management**

Società Svizzera di gestione del  
blocco operatorio

La presente traduzione è stata curata da  
N.Clerici per conto della Società Svizzera  
di Gestione del Blocco Operatorio

## Glossario dei tempi procedurali e degli indicatori perioperatori\*

Una raccomandazione congiunta  
di BDA/DGAI, BDC/DGCH  
e VOPM

Versione 2016

- 1 Dipartimento di Anestesiologia, Clinica Universitaria di Gottinga
- 2 Gestione Centrale Sala Operatoria, Clinica Universitaria di Gottinga
- 3 Dipartimento di Anestesiologia, Medicina Intensiva, Medicina di Emergenza-Urgenza e Gestione del Dolore, Fürst-Stürm-Klinik, Bruchsal
- 4 Associazione Professionale degli Anestesiisti Tedeschi /Società Tedesca di Anestesiologia e Medicina Intensiva, Norimberga
- 5 Forum „Gestione Qualità ed Economia“, Norimberga
- 6 Associazione Professionale dei Chirurghi Tedeschi, Berlino
- 7 Società Tedesca di Chirurgia, Berlino
- 8 Associazione per la Gestione della Sala Operatoria, Hannover

\* Con l'accettazione della raccomandazione corrente, la versione originale del glossario del 2008 non è più valida. In questa versione originale del glossario sono stati coinvolti i seguenti autori: M. Bauer, M. Diemer, J. Ansorg, A. Schleppers, K. Bauer, M. Bomplitz, E. Tsekos, R. Hanss e M. Schuster.

La raccomandazione aggiornata è una revisione essenziale della prima versione; i contributi degli autori precedenti allo sviluppo delle raccomandazioni sono espressamente riconosciuti in questa sede.

### Parole Chiave

Management Ospedaliero –  
Gestione della Sala Operatoria  
– Economia ed Organizzazione  
Sanitaria

### Keywords

Hospital Management –  
Operating Room Management  
– Health Care Economics and  
Organisation

### Riepilogo

Una gestione di successo delle sale operatorie permette di realizzare la riorganizzazione efficiente delle procedure prestazionali cliniche e l'istituzione di un sistema di reportistica sufficiente per l'area operativa. Entrambi i compiti richiedono l'uso di indicatori procedurali adeguati. Una prima definizione uniforme di tutti i punti temporali e degli indicatori rilevanti del processo di assistenza in ambito operatorio è stata approvata e pubblicata nel 2008 dall'Associazione Professionale degli Anestesiisti Tedeschi (BDA, Berufsverband Deutscher Anästhesisten), dall'Associazione Professionale dei Chirurghi Tedeschi (BDC, Berufsverband Deutscher Chirurgen) e dall'Associazione per la Gestione della Sala Operatoria (VOPM, Verband für OP-Management).

La presente pubblicazione rappresenta un ulteriore sviluppo di questo glossario, che tiene conto della complessità e delle crescenti esigenze della gestione odierna della sala operatoria. A questo scopo, il glossario è stato radicalmente modificato, le definizioni sono state adattate alle conoscenze attuali e sono stati aggiunti dei tempi procedurali rilevanti.

Sono elencati, definiti e valutati i punti temporali e gli indicatori del processo di assistenza perioperatoria stabiliti nella letteratura e nella pratica. In questo caso, nell'ambito dei punti temporali si distingue tra logistica paziente (P), anestesia (A) e intervento chirurgico (O).

I punti temporali e gli indicatori, considerati essenziali nella documentazione di routine, sono contrassegnati in modo particolare (►).

L'obiettivo di questo ulteriore sviluppo è fornire una definizione uniforme dei parametri prestazionali perioperatori che possono essere utilizzati dai gestori attuali e futuri della sala operatoria, come guida per la selezione, l'uso e l'interpretazione di parametri di prestazione adeguati. Inoltre, questo aggiornamento dovrebbe consentire un'ulteriore diffusione di questi indicatori procedurali condivisi.

Una classificazione d'urgenza coordinata tra le associazioni, ha altresì lo scopo di standardizzare la definizione delle urgenze mediche e la corrispondente risposta coordinativa.

### Introduzione

La pressione dei costi negli ospedali tedeschi e nelle strutture chirurgiche ambulatoriali continua a rendere necessaria la creazione di servizi medici efficienti. Poiché negli interventi chirurgici l'utilizzo intraoperatorio delle risorse è il principale fattore di costo, la gestione della sala operatoria svolge un ruolo centrale. Di conseguenza, l'impegno è volto in maniera crescente a garantire l'efficienza economica in questo settore ad alto costo attraverso l'implementazione di gestori di sala operatoria investiti di autorità e responsabili del budget. Nel frattempo, è stato

dimostrato che l'introduzione di una gestione centrale della sala operatoria può portare ad uno sviluppo positivo delle prestazioni e ad un corrispondente aumento delle entrate [1].

Il compito del gestore della sala operatoria è essenzialmente quello di organizzare efficacemente processi prestazionali e creare un sistema di reportistica valido, tempestivo e comprensibile. A questo scopo, il gestore della sala operatoria necessita di indicatori significativi, che (per quanto riguarda gli indicatori procedurali) devono essere raccolti sulla base di punti temporali chiaramente definiti. Inoltre, tali indicatori procedurali sono necessari per i calcoli delle entrate e dei costi a livello di costo-beneficio per la sala operatoria [2], al fine di consentire al gestore della sala operatoria di individuare ulteriori potenziali miglioramenti e di fornire una base razionale per le decisioni strategiche.

Negli Stati Uniti, nel 1998 è stato pubblicato un glossario dei tempi procedurali perioperatori [3]. In Germania, per la prima volta nel 2008, sono state pubblicate definizioni uniformi dei punti temporali e degli indicatori delle procedure di assistenza perioperatorie come posizione comune dell'Associazione degli Anestesiisti Tedeschi (BDA), dell'Associazione dei Chirurghi Tedeschi (BDC) e dell'Associazione per la Gestione della Sala Operatoria (VOPM). Sulla base di questi indicatori procedurali unificati è stato istituito, attraverso la cooperazione di BDA, BDC e VOPM con la società Digmed, un processo di benchmarking on-line per confrontare il lavoro perioperatorio con altri ospedali, che ora coinvolge oltre 200 nosocomi.

Dalla pubblicazione del glossario nel 2008, si è ottenuta un'ampia accettazione negli ospedali tedeschi in merito alle definizioni degli indicatori corrispondenti. Nell'ambito dell'applicazione pratica, negli ultimi anni sono stati identificati vari punti deboli e potenziali di miglioramento. Includi, tra le altre cose, la definizione precedentemente diversa del punto temporale della procedura di „Taglio“ nel glossario e nel manuale di calcolo InEK. Per il punto temporale

di „Taglio/inizio dell'intervento chirurgico“, il glossario considera l'esecuzione dell'incisione cutanea o l'inizio di procedure chirurgiche avanzate (ad esempio, localizzazione delle altezze negli interventi sulla colonna vertebrale, posizionamento della morsa per cranio Mayfield) [4]. Al contrario, il punto temporale di „Taglio“ è definito nel manuale di calcolo InEK come „Inizio della prima incisione cutanea“, senza tener conto degli interventi operativi precedenti [5]. Se quindi la documentazione dei tempi procedurali si basa sulle definizioni del glossario, dal punto di vista dell'InEK, in caso di interventi con procedure operatorie accelerate, si arriva a tempi operatori erroneamente lunghi. Ciò ostacola la comparabilità dei dati su procedure e costi tra i blocchi operatori e, di conseguenza, la partecipazione al programma di riferimento su scala nazionale descritto. D'altra parte, a causa della sempre elevata pressione economica, in letteratura si rilevano lavori scientifici aggiornati che studiano l'identificazione e la presentazione di importanti indicatori dell'efficienza in sala operatoria [6,7].

Per i motivi citati, un aggiornamento e un ulteriore sviluppo del glossario di BDA, BDC e VOPM del 2008 appaiono necessari. Di conseguenza, in questa versione aggiornata, il glossario è stato radicalmente modificato, le definizioni sono state adattate alle conoscenze attuali e sono stati integrati i tempi procedurali rilevanti. Gli indicatori pertinenti e la tempistica alla base della procedura di assistenza perioperatoria sono stati elencati, definiti e valutati con riferimento alla letteratura disponibile. Inoltre, tra le associazioni è stata convenuta una definizione uniforme del grado d'urgenza medica delle urgenze operatorie e della risposta coordinata nell'attuazione dell'attività quotidiana.

Il presente glossario è destinato a servire da guida operativa per i responsabili delle sale operatorie attuali e futuri per la selezione, l'utilizzo e l'interpretazione di indicatori adeguati. Va notato che destinatari diversi, a seconda delle circostanze, richiedono indicatori differenti

per definire le loro esigenze in termini di misurabilità delle procedure chirurgiche. La presente rappresentazione non ha la pretesa di essere completa. In casi particolari, sarà necessaria la documentazione di ulteriori punti temporali, a causa delle specificità locali. Il presente glossario fornisce definizioni comunemente accettate degli indicatori chiave per una documentazione completa dei flussi di lavoro in sala operatoria.

Sarebbe inoltre auspicabile un ulteriore aumento della diffusione delle definizioni dei tempi procedurali e degli indicatori utilizzati in questo glossario per raggiungere una maggiore standardizzazione.

### Premessa

Nelle strutture operative dovrebbe essere disponibile un consenso scritto tra i gruppi professionali coinvolti per quanto riguarda le fasi procedurali di seguito indicate. Tale consenso dovrebbe definire, tra l'altro,

- che cosa comprenda la singola fase procedurale,
- chi debba rispondere della fase procedurale,
- quale qualifica/requisito formale minimo debba essere soddisfatto dall'esecutore,
- in che modo debba essere eseguita con precisione la fase procedurale,
- come ed eventualmente da chi debba essere documentata la fase procedurale,
- come procedere in caso di deviazioni rispetto al processo prestabilito

I tempi e i periodi elencati di seguito rappresentano nel modo più preciso possibile il processo perioperatorio per il paziente come per gli operatori, gli anestesisti e gli infermieri coinvolti. Tuttavia, esistono grandi differenze nella pratica dei processi perioperatori nei vari ospedali e nelle strutture chirurgiche ambulatoriali; il glossario non vuole pre-definire o propagare una procedura particolare, ma consente semplicemente di descrivere i processi in sala operatoria con una definizione e una sintassi unificata e coerente.

Il glossario contiene chiaramente più tempi procedurali e indicatori rispetto a quelli registrati nella maggior parte degli ospedali, a causa della necessità di poter rappresentare in modo preciso un gran numero di varianti procedurali diverse, procedure parziali e anche questioni scientifiche riguardanti la gestione della sala operatoria. Pertanto, i tempi procedurali e gli indicatori particolarmente rilevanti per la garanzia della qualità e la valutazione economica dei processi in sala operatoria sono stati contrassegnati con il simbolo ►.

Nel calcolare i tempi d'occupazione del personale sulla base dei tempi e delle durate delle procedure menzionate in questo contesto, è necessario tenere presente che in questo glossario vengono elencate in linea di massima solo le procedure direttamente correlate al paziente. Tuttavia, esistono numerose altre attività e altri requisiti temporali direttamente correlati alla sala operatoria per i diversi gruppi di dipendenti, che non sono elencati in questa sede. Essi includono, ad esempio, il tempo necessario per la pianificazione chirurgica, il controllo di qualità, la documentazione, la supervisione, nonché per la formazione e l'aggiornamento o la logistica e i tempi di preparazione tra un intervento e l'altro, o per la modifica del luogo di intervento ecc. In particolare, i costi per le misure di igiene prescritte e la preparazione degli strumenti non sono direttamente imputabili a singoli interventi. Tali costi, se del caso, devono essere indicati separatamente sotto forma di spese generali per singola specialità.

### Appendice: punti temporali/indicatori

(consultare pagine 674 à 683)

### Conclusioni

**Nel presente documento di consenso di BDA/DGAI, BDC/DGCH e VOPM sono elencati, definiti e valutati punti temporali e indicatori perioperatori. Questo glossario è destinato a tutti i soggetti coinvolti nella fornitura di servizi e, in particolare, ai responsabili delle sale operatorie per la scelta e l'applicazione di opportuni parametri di efficienza procedurale e intende inoltre fornire una guida per la terminologia e la gestione del coordinamento degli interventi in urgenza. Al contempo, gli autori sperano che le definizioni concordate porteranno ad un ulteriore utilizzo uniforme della terminologia negli ospedali tedeschi e nelle strutture operatorie ambulatoriali, affinché sia possibile rafforzare il confronto tra i diversi istituti.**

### Bibliografia

1. Waeschle, RM, et al: Leistungsentwicklung eines universitären OP-Bereichs nach Implementierung eines zentralen OP-Managements – Eine 6 Jahres Bilanz. Anaesthesist 2016. (in Press)
2. Waeschle, RM, et al: Mythos OP-Minute – Leitfaden zur Kalkulation von DRG-Erlösen pro OP-Minute. Anaesthesist 2015;65:137-47
3. Donham RT: Defining measurable OR-PR scheduling, efficiency, and utilization data elements: the Association of Anesthesia Clinical Directors procedural times glossary. Int Anesthesiol Clin 1998;36:15-29
4. Bauer M, et al: Glossar perioperativer Prozesszeiten und Kennzahlen. Anästh Intensivmed 2008;49:S93-S105
5. Institut\_für\_das\_Entgeltsystem\_im\_Krankenhaus\_GmbH\_(InEK): Kalkulation von Fallkosten – Handbuch zur Anwendung in Krankenhäusern Version 3.0 vom 10.07.2007
6. Schuster M, Wicha LL, Fiege M, Goetz AE: Auslastung und Wechselzeit als Kennzahlen der OP-Effizienz. Anaesthesist 2007;56:1058-66
7. Schuster M, Wicha LL, Fiege M: Kennzahlen der OP-Effizienz. Mythos und Evidenz der Steuerungskennzahlen im OP Management. Anaesthesist 2007;56:259-71
8. Messer C, Zander A, Arnolds IV, Nickel S, Schuster M: Wie viele Patientenschleusen braucht mein OP-Bereich? Einfluss der Zahl von OP-Schleusen auf Wartezeiten und Patientendurchsatz im OP – Analyse mithilfe einer Simulation. Anaesthesist 2015;64:958-67
9. Heinrichs W, Blumrich W, Deil S, Freitag M, Kutz N, Lüdtke I, Röhrig R, Streuf R: Kerndatensatz Anästhesie Version 3.0/2010 Aktualisierter Datensatz zur Durchführung der externen Qualitätssicherung in der Anästhesie Kerndatensatz Anaesth Intensivmed 2010;53:S33-55
10. Schuster M, Wicha LL, Fiege M, Goetz AE: The influence of resident training on anaesthesia induction times. Br J Anaesth 2008;101:640-47
11. Schuster M, Bertheau S, Taube C, Bialas E, Bauer M: Überlappende Anästhesie-Einleitungen und perioperative Wechselzeiten. Eine Analyse von Häufigkeit und Zeitaufwand überlappender Wechsel in deutschen Krankenhäusern auf Basis von 54.750 Wechseln aus 43 OP-Bereichen aus dem Benchmark-Programm von BDA/BDC und VOPM. Anästh Intensivmed 2014;55:654-61
12. Schuster M, Standl T, Reißmann H, Kuntz L, Schulte am Esch J: Reduction of Anesthesia Process Times after the Introduction of an Internal Transfer Pricing System for Anesthesia Services. Anesth Analg 2005;101:187-94
13. Dexter F, Coffin S, Tinker JH: Decreases in anesthesia-controlled time cannot permit one additional surgical operation to be reliably scheduled during the workday. Anesth Analg 1995;81:1263-68
14. Bauer M, Hanss R, Römer T, Rösler L, Linnemann K, Hedderich J, Scholz J: Intraoperative Prozesszeiten im prospektiven multizentrischen Vergleich. Dtsch Arztebl 2007;104(47):A3252-8
15. Bauer M, Hanss R, Römer T, Rösler L, Umnus A, Martin J, Schleppers A, Bein B, Scholz J: Apoptose im DRG-System: Weiterbildung und dezentrale Strukturen verhindern wettbewerbsfähige intraoperative Prozesszeiten. Anaesth Intensivmed 2007;48:324-34
16. Bach A, Bauer M, Geldner G, et al: Erfassung der IST-Kosten der Anästhesieabteilungen in Deutschland. Anaesth Intensivmed 2000;41:903-9
17. Raetzell M, Reißmann H, Schuster M, Scholz J, Bauer M: Implementierung einer ILV über Anästhesie Minuten. Anaesthesist 2004;53:1219-30
18. Schleppers A, Bauer M, Berry M, Bender H-J, Geldner G, Martin J: Analyse der

## Special Articles

## Hospital Management &amp; Health Economics

- IST-Kosten Anästhesie in deutschen Krankenhäusern – Bezugsjahr 2002. *Anaesth Intensivmed* 2005;46:23-28
19. Berry M, Martin J, Geldner G, Iber T, Bauer M, Bender HJ, Siegmund F, Ernst C, Schleppers A: Analyse der IST-Kosten Anästhesie in deutschen Krankenhäusern – Bezugsjahr 2005. *Anaesth Intensivmed* 2007;48:140-46
20. Bauer K, Martin J, Bauer M, Schleppers A, Schuster M, Spies C, Albrecht D, Behrends B: Deckungsbeitragskalkulation mit dem DRG-Kalkulationstool zur Steuerung von Prozesszeiten im Funktionsbereich OP. *Anasth Intensivmed* 2007;48:551-56
21. Martin J, Bauer M, Bauer K, Schleppers A: Kalkulation von DRG-Erlös, Ist-Kosten und Deckungsbeitrag anästhesiologischer Leistungen. *Anaesth Intensivmed* 2008;49:223-32
22. Reißmann H, Schleppers A, Schuster M, Schulte am Esch J: Abbildung der Anästhesie bei der Kalkulation von Fallkosten. *Anaesth Intensivmed* 2004;45:448-51
23. Bauer M: Krankenhausökonomie. In: Benzing A, Pannen B (Hrsg.): *Hospital Management & Health Economics Special articles Praxishandbuch Anästhesie*. Spitta-Verlag 2006;24:1-8
24. Bauer M, Hanss R, Schleppers A, Steinfath M, Tonner PH, Martin J: Prozessoptimierung im „kranken Haus“. *Anaesthesist* 2004;53:414-25
25. Dexter F, Macario A: Changing allocations of operating room time from a system based on historical utilization to one where the aim is to schedule as many surgical cases as possible. *Anesth Analg* 2002;94:1272-79
26. Macario A, Dexter F, Traub RD: Hospital profitability per hour of operating room time can vary among surgeons. *Anesth Analg* 2001;93:669-75
27. Strum DP, Vargas LG, May JH, Bashein G: Surgical suite utilization and capacity planning: a minimal cost analysis model. *J Med Syst* 1997;21:309-22
28. Strum DP, Vargas LG, May JH: Surgical subspecialty block utilization and capacity planning: a minimal cost analysis model. *Anesthesiology* 1999;90:1176-85
29. Abouleish AE, Hensley SL, Zornow MH, Prough DS: Inclusion of turnover time does not influence identification of surgical services that over- and underutilize allocated block time. *Anesth Analg* 2003;96:813-8
30. Freytag S, Dexter F, Epstein RH, Kugler C, Schnettler R: Zuweisung und Planung von Operationsraumkapazitäten. *Der Chirurg* 2005;76:71-9
31. Schuster M, Neumann C, Neumann K, Braun J, Geldner G, Martin J, Spies C, Bauer M: The Effect of Hospital Size and Surgical Service on Case Cancellation in Elective Surgery. Results from a prospective multicenter study. *Anesth Analg* 2011;113(3):578-85
32. Dexter F, Traub RD, Fleisher LA, Rock P: What sample sizes are required for pooling surgical case durations among facilities to decrease the incidence of procedures with little historical data? *Anesthesiology* 2002;96:1230-6
33. Dexter F, Ledolter J: Bayesian prediction bounds and comparisons of operating room times even for procedures with few or no historic data. *Anesthesiology* 2005;103:1259-67
34. Truong A, Tessler M, Kleimann S, Bensimon M: Late operating room starts: experience with an education trial. *Can J Anaesth* 1996;43:1233-36
35. Overdyk FJ, Harvey SC, Fishman RL, Shippey F: Successful strategies for improving operating room efficiency at academic institutions. *Anesth Analg* 1998;86:896-906
36. Schuster M, Pezzella M, Taube C, Bialas E, Diemer M, Bauer M: Delays in Starting Morning Operating Lists. An Analysis of More Than 20.000 Cases in 22 German Hospitals. *Dtsch Arztebl Int* 2013;110:237-43
37. Unger J, Schuster M, Bauer K, Krieg H, Müller R, Spies C: Zeitverzögerungen beim morgendlichen OP-Beginn. *Anästhesist* 2009;58:293-300
38. Koenig T, Neumann C, Ocker T, Kramer S, Spies C, Schuster M: Estimating the time needed for induction of anaesthesia and its importance in balancing anaesthetists and surgeons waiting times. *Anaesthesia* 2011;66:556-62
39. Marcon E, Kharraja S, Smolski N, et al: Determining the number of beds in the postanesthesia care unit: a computer simulation flow approach. *Anesth Analg* 2003;96:1415-23
40. Bauer M, Taube C, Diemer M, Schuster M: Ergänzung des Glossars perioperativer Prozesszeiten und Kennzahlen um die konkretisierte Definition der Kennzahl „OP-Kapazität“. *Anästh Intensivmed* 2013;54:328.

## Indirizzo per la corrispondenza



**Prof. Dr. Dr. Martin Bauer, MPH**

Dipartimento di Anestesiologia  
Responsabile della Gestione del Blocco Operatorio  
Clinica Universitaria di Gottinga  
Robert-Koch-Strasse 40  
37075 Gottinga, Germania

Tel.: 0551 3966051-50

E-Mail:

[martin.bauer@med.uni-goettingen.de](mailto:martin.bauer@med.uni-goettingen.de)

## Appendice – Punti temporali \*

### Punti temporali Logistica del paziente

- P1** ▶ **Chiamata del paziente**  
 Def.: Momento della chiamata del paziente.  
 Oss.: È necessario documentare il tipo di unità di provenienza del paziente (reparto, area di attesa pre-operatoria, sala di attesa ambulatoriale).
- P2** ▶ **Arrivo del paziente nel blocco operatorio**  
 Def.: Le patient franchit le seuil de l'unité de chirurgie, par exemple en franchissant le sas du bloc opératoire.  
 Oss.: P1 et P2 peuvent être identiques, par exemple lorsque le patient se rend seul au bloc opératoire ou se trouve en salle d'attente du bloc opératoire.
- P3** ▶ **Inizio accoglienza**  
 Def.: Il paziente giunge all'ingresso dell'unità chirurgica, ad es. del blocco operatorio.  
 Oss.: P1 e P2 possono essere identici, ad es. se il paziente arriva in sala operatoria autonomamente, oppure si trova nella sala d'attesa chirurgica.
- P4** ▶ **Fine della procedura di accoglienza**  
 Def.: Il paziente si trova sul tavolo operatorio dopo il trasferimento.  
 Oss.: In questo momento è necessario effettuare la verifica dell'identità del paziente e della documentazione richiesta.
- P4a** ▶ **Arrivo presso il punto dell'induzione anestesologica**  
 Def.: Il paziente giunge presso il punto di induzione dell'anestesia.  
 Oss.: Il punto d'induzione anestesologica può variare da un ospedale all'altro e da una sala chirurgica all'altra (induzione centralizzata, sala d'induzione dell'anestesia, sala operatoria).
- P5** ▶ **Entrata in sala operatoria**  
 Def.: Spostamento del tavolo operatorio sulla colonna della sala.  
 Oss.: Questo punto temporale fa parte del Tempo in sala operatoria (K17) o del tempo di occupazione della sala (K17a), che dovrebbe essere documentato in termini di occupazione fisica della sala operatoria, in particolare perché ci sono rilevanti differenze negli ospedali rispetto alla posizione dell'induzione anestetica.
- P6** ▶ **Annuncio presso l'unità di cura seguente**  
 Def.: Valutazione delle possibilità di presa a carico postoperatoria del paziente.
- P7** ▶ **Uscita sala operatoria**  
 Def.: Spostamento del tavolo operatorio fuori dalla colonna della sala.  
 Oss.: Questo punto temporale fa parte del Tempo in sala operatoria (K17), che dovrebbe essere documentato in termini di occupazione fisica della sala operatoria.
- P8** ▶ **Trasferimento sul letto**  
 Def.: Il paziente viene trasferito dal tavolo operatorio al letto di degenza/alla barella (si applica solo alle sale operatorie in cui la sala di risveglio è all'interno del blocco operatorio).
- P8a** ▶ **Inizio dimissioni**  
 Def.: Il paziente viene trasferito dal tavolo operatorio al letto di degenza/alla barella.  
 Oss.: Si applica solo alle sale operatorie in cui la sala di risveglio è all'interno del blocco operatorio.
- P8b** ▶ **Fine della procedura di dimissione**  
 Def.: Il paziente lascia la zona di trasbordo.  
 Oss.: Si applica solo alle sale operatorie in cui la sala di risveglio è all'esterno della sala operatoria.
- P8c** ▶ **Inizio della degenza presso l'unità di follow-up**  
 Def.: Arrivo del paziente presso l'unità cura seguente.

\* La precedente designazione di punti temporali e indicatori è stata mantenuta per ragioni sistematiche. L'inserimento di nuovi punti temporali e indicatori è caratterizzato da una lettera successiva (ad esempio, P4a), le cancellazioni comportano valori mancanti.

Oss.: Se il monitoraggio postoperatorio viene eseguito nella sala di risveglio, questo punto temporale è rilevante per gli indicatori del Tempo anestesilogico (K14) e del Tempo di permanenza in sala risveglio (K33). È obbligatoria una documentazione di routine.

Il punto temporale dovrebbe normalmente essere precedente o contemporaneo alla Fine presa a carico anestesilogica (A12), poiché, in linea di principio, è necessario un tempo dedicato alla trasmissione da parte del medico per ragioni di sicurezza del paziente.

#### **P8d** Autorizzazione all'ammissione nell'unità di follow-up

Def.: Non è più necessario un ulteriore monitoraggio del paziente nell'unità di follow-up. Il medico responsabile ha concesso l'autorizzazione per la consegna o la dimissione del paziente.

#### **P8e** ► Fine della degenza presso l'unità di follow-up

Def.: Prelievo del paziente dall'unità di follow-up da parte del personale addetto al trasporto.

Oss.: Se il monitoraggio postoperatorio viene eseguito nella sala di risveglio, questo punto temporale è rilevante per l'indicatore del Tempo anestesilogico (K14) tenendo conto del tempo di preparazione e del Tempo di permanenza in sala risveglio (K33). Si consiglia una documentazione di routine.

#### **P9** Inizio della pulizia della sala

Def.: Inizio degli interventi di pulizia e disinfezione secondo le prescrizioni d'igiene.

#### **P10** ► Fine della pulizia della sala

Def.: Fine degli interventi di pulizia e disinfezione secondo le prescrizioni d'igiene. A questo punto la sala deve essere liberata per essere utilizzata per l'intervento successivo (ad es., alla fine dell'asciugatura).

Oss.: Con flussi di lavoro paralleli questo punto temporale segna la fine del periodo minimo di occupazione della sala correlato al paziente. Si consiglia una documentazione di routine.

### Punti temporali della logistica di sala

#### **S1** ► Inizio periodo di attività della sala (sin.: inizio orario di apertura della sala)

Def.: 15 minuti prima del primo taglio programmato (O8) della giornata.

Oss.: Si tratta di una definizione pragmatica per il rilevamento uniforme delle capacità della sala. Il periodo di attività della sala si basa quindi sul processo, non sulla dotazione di personale Riferimenti: [40].

#### **S2** ► Fine periodo di attività della sala (sin.: fine orario di apertura della sala)

Def.: 15 minuti dopo la conclusione di tutte le procedure chirurgiche sul paziente (fasciatura, gesso; O11) dell'ultimo intervento chirurgico della giornata.

### Punti temporali Anestesia

#### **A1** Inizio preparazione servizio funzionale anestesilogico

Def.: Inizio di tutti i lavori necessari per la preparazione dell'anestesia da parte del servizio funzionale anestesilogico.

Oss.: Nel caso della prima anestesia della giornata in un'unità chirurgica, è necessario garantire un tempo sufficiente per le preparazioni tecniche, come le prove degli apparecchi di anestesia.

#### **A2** Fine preparazione servizio funzionale anestesilogico

Def.: Fine di tutti i preparativi necessari per l'anestesia.

Oss.: Questo punto temporale dovrebbe essere raggiunto prima che il paziente arrivi nel luogo di induzione dell'anestesia.

Poiché la preparazione di una postazione di anestesia generalmente non si effettua come procedura continua, bensì in più fasi (tra le quali si possono verificare lunghe pause), non è possibile trarre conclusioni circa la permanenza effettiva del personale addetto al servizio funzionale anestesilogico tramite i punti temporali A1 e A2.

#### **A4** Inizio presa a carico anestesilogica

Def.: Inizio del legame con il paziente del servizio funzionale anestesilogico.

Oss.: Per motivi medico-legali, il punto temporale a partire dal quale il paziente è sotto costante monitoraggio del servizio funzionale anestesilogico deve essere documentato.



- A5 ▶ Inizio della presenza del medico anestesista**  
Def.: Inizio del rapporto con il paziente del medico anestesista.  
Oss.: Questo punto temporale è rilevante per l'indicatore della durata della presenza del medico anestesista (K12). Per motivi medico-legali e per il calcolo del fattore di coincidenza secondo la sistematica del manuale calcolo InEK, in caso di doppia presenza presso il paziente, può essere utile consentire anche la documentazione dei tempi di presenza di altri medici anestesisti, che vanno oltre una funzione di supervisione. [5]
- A6 ▶ Inizio induzione**  
Def.: Punto temporale dell'iniezione del primo farmaco anestetico o, in caso di anestesia regionale, del momento della puntura cutanea.  
Oss.: Questo punto temporale è rilevante per l'indicatore Durata netta dell'anestesia (RAnZ, K13). È obbligatoria una documentazione di routine.  
E' comunemente accettato che, oltre alla definizione sopra indicata, le misure anestesiolgiche invasive sul paziente sveglio (ad esempio, misurazione invasiva della pressione arteriosa) possano essere considerate come inizio dell'anestesia.
- A7 ▶ Fine induzione, liberazione paziente**  
Def.: L'anestesista permette le prime misure operatorie sul paziente. Queste misure operatorie (ad esempio, posizionamento degli arti, tricotomia preoperatoria, rimozione del gesso, pulizia preliminare di ferite contaminate prima di entrare nella sala, ecc). possono essere eseguite in parallelo alle prestazioni anestesiolgiche finali (posizionamento di ulteriori cateteri endovenosi, sonda gastrica, ancoraggio, sutura del catetere venoso centrale).  
Oss.: Questo punto temporale è rilevante per l'indicatore Durata perioperatoria (K10). È obbligatoria una documentazione di routine.
- A8 Fine induzione anestetica**  
Def.: Fine di tutte le misure di induzione anestesiolgiche.  
Oss.: Un principio di equiparazione fra il punto temporale di Fine induzione dell'anestesia e quello d'Inizio posizionamento non ha senso, poiché in tal caso i ritardi tra Fine induzione e Inizio posizionamento (O3) non possono più essere rilevati. Entrambi i punti temporali possono però essere identici nel singolo caso.
- A9 ▶ Fine della fase di risveglio**  
Def.: Fine del monitoraggio del paziente in sala operatoria o nella sala di risveglio. Nei pazienti sottoposti ad anestesia locoregionale pura, questo punto temporale è identico a O10, Fine misure operative. Nei pazienti ventilati al termine di un intervento chirurgico, questo punto temporale è il momento del trasferimento del paziente intubato all'unità di follow-up.  
Oss.: Questo punto temporale è rilevante per l'indicatore Durata netta dell'anestesia (RAnZ, K13). È obbligatoria una documentazione di routine.
- A10 Fine della presenza del servizio funzionale anestesiolgico**  
Def.: Fine del legame con il paziente del servizio funzionale anestesiolgico.
- A12 ▶ Fine presa a carico anestesiolgica**  
Def.: Fine del trasferimento del paziente al personale medico o infermieristico nell'unità di follow-up (PACU, IMC, ICU).  
Oss.: In caso di trasferimento di un paziente ventilato questo punto temporale può essere lo stesso di Fine della fase di risveglio (A9).  
Questo punto temporale è rilevante degli indicatori „Durata della presenza del medico anestesista“ (K12) e Tempo anestesiolgico (K14) e deve essere adeguatamente documentato.
- A13 Disponibilità del medico anestesista**  
Def.: Al termine del legame con il paziente, o dopo il rientro in sala operatoria, il medico anestesista è di nuovo pronto per un nuovo legame con il paziente.  
Oss.: L'equiparazione di questo punto temporale con la fine della presenza del medico anestesista non ha senso per le strutture decentrate.
- A14 Fine del ristabilimento del servizio funzionale anestesiolgico**  
Def.: Fine di tutto il lavoro necessario per il ristabilimento del materiale anestesiolgico.

### Punti temporali Intervento chirurgico

- O1** **Inizio preparazione del personale di sala operatoria**  
 Def.: Inizio della preparazione della sala operatoria da parte del personale di sala operatoria.  
 Oss.: Nel caso del primo intervento della giornata in un'unità chirurgica, è necessario garantire un tempo sufficiente per l'allestimento della sala.
- O2** **Fine preparazione del personale di sala operatoria**  
 Def.: Fine della preparazione da parte del personale di sala operatoria nella sala operatoria in questione.
- O3a** **► Inizio preparazione intervento (Posizionamento)**  
 Def.: Inizio delle misure preparatorie del personale di sala operatoria sul paziente (ad es. interventi di posizionamento, lavaggio, copertura, ecc.).
- O3b** **Fine delle misure preparatorie del personale di sala operatoria sul paziente**  
 Def.: Fine delle misure preparatorie operatorie, che sono effettuate esclusivamente dal personale di sala operatoria sul paziente.
- O4a** **► Inizio preparazione intervento (Disinfezione)**  
 Def.: Inizio degli interventi di un medico del reparto chirurgico, ad es. posizionamento medico, lavaggio da parte del chirurgo, bloccaggio della morsa Mayfield, introduzione di sonde di navigazione, esame radiologico preliminare, esame anestetico manuale prima dell'intervento chirurgico, broncoscopia rigida prima di interventi toracoscopici polmonari, riduzione chiusa di una frattura/lussazione. Sinonimo: Inizio procedure chirurgiche, inizio intervento chirurgico.
- O8** **► Taglio**  
 Def.: Applicazione dell'incisione cutanea dopo l'ingresso del chirurgo nel campo operatorio.  
 Oss.: Questo punto temporale è elencato nelle linee guida di codifica del sistema G-DRG. Questo punto temporale è rilevante per l'indicatore Intervallo taglio-sutura (K8) ed è quindi essenziale per la documentazione di routine.  
 Per le procedure senza incisione cutanea (ad es., riduzione chiusa isolata), l'inizio della manipolazione operatoria (O4a) è considerato quale taglio.  
 Durante le procedure interventistiche (ad esempio, diagnosi cardiovascolare, coiling neuroradiologico), l'applicazione dell'accesso vascolare percutaneo è considerata come taglio.  
 Durante i soli servizi di trasporto (ad esempio, il trasporto TAC di un paziente in terapia intensiva) o in altri interventi senza taglio (cure di pronto soccorso), la documentazione dei tempi di taglio andrebbe evitata. In questi casi, Inizio induzione (A6) e Fine della fase di risveglio (A9) devono essere documentati obbligatoriamente e rispettivamente con Inizio Presenza medico anestesista (A5) e Fine presa a carico anestesologica (A12).  
 In caso di interventi simultanei con diversi codici operatori, è necessario presentare una documentazione multipla del punto temporale taglio.
- O10** **► Fine sutura**  
 Def.: Fine dell'ultima sutura cutanea.  
 Oss.: Questo punto temporale è rilevante per l'indicatore Intervallo sutura-taglio (K8) ed è quindi essenziale per la documentazione di routine.  
 Durante gli interventi senza incisione e le procedure interventistiche (ad esempio, diagnosi cardiovascolare, coiling neuroradiologico), la fine della manipolazione operatoria è considerata sutura.  
 In caso di interventi simultanei con diversi codici operatori, è necessario presentare la documentazione multipla del punto temporale Sutura.
- O11** **► Fine delle procedure operatorie**  
 Def.: Completamento di tutte le misure operatorie associate all'intervento chirurgico sul paziente (fasciatura, gesso).  
 Oss.: Questo punto temporale è rilevante per l'indicatore Durata perioperatoria (K10). È obbligatoria una documentazione di routine. Sinonimo: Fine delle procedure chirurgiche, fine intervento chirurgico.
- O12** **Fine del ristabilimento del personale di sala operatoria**  
 Def.: Fine di tutto il lavoro necessario al ristabilimento della sala operatoria, comprese la logistica specifica e la documentazione direttamente inerente il caso.

## Appendice – indicatori

### Indicatori

- K1** **Tempo di trasferimento**  
 Def.: Chiamata del paziente (P1) fino all'arrivo del paziente nel blocco operatorio (P2).  
 Oss.: Indicatore adatto per valutare la disponibilità del paziente nell'ambito delle analisi del processo.
- K1a** **Tempo di permanenza nella zona filtro**  
 Def.: Arrivo del paziente nel blocco operatorio (P2) fino all'arrivo presso il punto dell'induzione anestesiológica (P4a).  
 Oss.: Se il paziente viene accolto nella sala operatoria attraverso una zona di attesa (Holding-Area), il tempo di permanenza nella zona filtro non deve essere documentato. Riferimenti: [8]
- K2** **Durata dell'induzione anestesiológica**  
 Def.: Inizio induzione (A6) fino alla fine induzione, liberazione paziente (A7).  
 Oss.: Questo indicatore è una componente dell'indicatore Durata della preparazione anestesiológica (K4). Per interpretare la durata della procedura e a scopo di controllo di qualità in anestesiológica, è necessario documentare con precisione le tecniche anestetiche eseguite. Riferimenti: [9]  
 Se le diverse tecniche (3.5 Procedura anestesiológica, 3.6 Vie Aeree, 3.8 Monitoraggio Estesio) vengono rappresentate in diversi settori o come combinazione di tecniche diverse, spesso utilizzate in combinazione, dipende non da ultimo dal sistema operativo della sala operatoria (OIS) disponibile. Una differenziazione delle tecniche anestesiológicas regionali (campi di dati fondamentali 25 e 26) appare ragionevole. Dal momento che attualmente si eseguono in misura considerevole induzioni sovrapposte e in questo contesto il flusso procedurale dell'induzione dell'anestesia può essere discontinuo (ad esempio, posa di cat. epidurale anticipata e solo successivamente induzione dell'anestesia), in questi casi l'uso di K2 esclusivamente per l'ultima fase della procedura di induzione dell'anestesia non riflette correttamente la durata effettiva necessaria per l'induzione dell'anestesia. Una sintesi dei processi parziali in caso di somministrazione discontinua di anestesia mediante una indicazione multipla di K2 sarebbe utile in questo contesto, ma tecnicamente impossibile con gli OIS disponibili. Riferimenti: [10,11]
- K3** **Durata d'eliminazione dell'anestesia**  
 Def.: Fine delle procedure operatorie (O11) sino a Fine della fase di risveglio (A9).  
 Oss.: Questo intervallo di tempo è anche una componente dell'indicatore Durata di finalizzazione anestesiológica (K5). Se A9 precede O11, dal punto di vista procedurale è necessario documentare il valore 0 per K3, poiché tempi negativi cambierebbero la determinazione del valore medio, senza risparmio di tempo effettivo con questi valori negativi associati.
- K4** **Durata della preparazione anestesiológica**  
 Def.: Inizio della presenza del medico anestesista (A5) fino a Fine induzione, liberazione paziente (A7).  
 Oss.: Questo indicatore è anche una componente dell'indicatore Durata controllata dall'anestesia (K6).
- K5** **Durata di finalizzazione anestesiológica**  
 Def.: Fine delle procedure operatorie (O11) sino a Fine presa a carico anestesiológica (A12).  
 Oss.: Questo indicatore è anche una componente dell'indicatore Durata controllata dall'anestesia (K6).
- K6** **Durata controllata dall'anestesia**  
 Def.: Durata della preparazione anestesiológica (K4) + Durata di finalizzazione anestesiológica (K5).  
 Oss.: Questo indicatore è influenzato da anestesia e infrastruttura, ma svincolato da tempi procedurali a livello operatorio. Riferimenti: [12-15]
- K7** **Preparazione operatoria**  
 Def.: Fine induzione, liberazione paziente (A7) fino a Taglio (O8), durante procedure senza anestesia: Entrata in sala operatoria (P5) fino a Taglio (O8)  
 Oss.: Questo indicatore è anche una componente dell'indicatore Durata perioperatoria (K10). Questo indicatore può essere suddiviso per fini di analisi procedurale in K7a e K7b (vedi sotto)
- K7a** **Preparazione operatoria del personale di sala operatoria**  
 Def.: Fine induzione, liberazione paziente (A7) sino a Fine delle misure preparatorie del personale di sala operatoria sul paziente (O3b), durante procedure senza anestesia: Entrata in sala operatoria (P5) sino a Fine delle misure preparatorie del personale di sala operatoria sul paziente (O3b).

- K7b** ▶ **Preparazione operatoria dell'operatore prima del taglio**  
Def.: Fine delle misure preparatorie del personale di sala operatoria sul paziente (O3b) fino a Taglio (O8).
- K8** ▶ **Tempo taglio-sutura**  
Def.: Taglio (O8) fino a Fine sutura (O10).  
Oss.: È necessaria una documentazione di routine, tra cui il codice operatorio principale. Questo indicatore è anche una componente dell'indicatore Durata perioperatoria (K10). In caso di procedure chirurgiche su diverse zone anatomiche o di diverse équipe chirurgiche può essere utile la documentazione di diversi tempi operatori. Tali interventi multicomponente devono essere contrassegnati separatamente.
- K9** ▶ **Durata di finalizzazione operatoria**  
Def.: Da Fine sutura (O10) sino a Fine delle procedure operatorie (O11).  
Oss.: Questo indicatore è anche una componente dell'indicatore Durata perioperatoria (K10).
- K10** ▶ **Durata perioperatoria**  
Def.: Fine induzione, liberazione paziente (A7) sino a Fine delle procedure operatorie (O11), negli interventi senza anestesia: Entrata in sala operatoria (P5) sino a Fine delle procedure operatorie (O11).  
Oss.: Questo indicatore dipende dalla procedura anestetica e dalla disponibilità di risorse umane e infrastrutturali (processi di sovrapposizione, Induzione centrale ecc.). Per il calcolo corretto di K10 in caso di induzione sovrapposta, A7 non deve venire prima di P10. Riferimenti: [12,14,15]
- K11** ▶ **Durata della presenza del servizio funzionale anestesilogico**  
Def.: Inizio presa a carico anestesilogica (A4) sino a Fine della presenza del servizio funzionale anestesilogico (A10).
- K12** ▶ **Durata della presenza del medico anestesista**  
Def.: Inizio della presenza del medico anestesista (A5) sino a Fine presa a carico anestesilogica (A12).
- K13** ▶ **Durata netta dell'anestesia (RAnZ)**  
Def.: Inizio induzione (A6) sino a Fine della fase di risveglio (A9).  
Oss.: Si consiglia una documentazione di routine. Questo indicatore può essere utilizzato per la ripartizione interna delle prestazioni (ILV) tramite i minuti dell'anestesia. Questo indicatore è stato definito come base per le valutazioni dei costi dell'anestesia eseguite da BDA/DGAI. Riferimenti: [16-21]
- K14** ▶ **Tempo anestesilogico**  
Def.: Fine della procedura di accoglienza (P4) sino a Fine presa a carico anestesilogica (A12) + tempi di allestimento.  
Oss.: Questo indicatore rappresenta il riferimento determinante per la distribuzione dei costi in anestesia, secondo le linee guida di codifica tedesche del sistema G-DRG. Secondo il manuale di calcolo DRG il tempo di allestimento per la preparazione preliminare e successiva dell'anestesia comprende le seguenti attività personali vincolanti il personale:
  - Informazione e premedicazione da parte dell'anestesista
  - Cambio indumenti, disinfezione delle mani
  - Assistenza postoperatoria del paziente nella sala di risveglio
  - Visita anestesilogica postoperatoria da parte dell'anestesista
  - Documentazione
Nella pratica, l'indicazione del tempo procedurale di anestesia, che non è un indicatore incontestato dal punto di vista processuale, da parte degli organismi di calcolo, si effettua principalmente attraverso la definizione di uno standard interno per i tempi di allestimento, dato che questi tempi di utilizzo del personale spesso non sono disponibili in forma elettronica. Si consiglia una documentazione di routine di questo indicatore. Riferimenti: [17,22]
- K15a** ▶ **Tempo di cambio del personale di sala operatoria**  
Def.: Fine delle procedure operatorie (O11) del paziente precedente sino a Fine delle misure preparatorie del personale di sala operatoria sul paziente (O3b) dell'intervento successivo.

Oss.: Pausa chirurgica

Questo indicatore è influenzato da anestesia, dal personale di sala operatoria e dall'infrastruttura, ma privo di attività chirurgica-medica e quindi un'utile aggiunta a K15b o K16. Per le analisi di processo si possono considerare solo i cambi di casi consecutivi (senza pausa programmata o non programmata alla fine dell'intervento precedente e/o all'inizio dell'intervento successivo).

#### **K15b ▶ Tempo di cambio anestesia**

Def.: Fine delle procedure operatorie (O11) del paziente precedente sino a Fine induzione, liberazione paziente (A7) per l'intervento del paziente successivo.

Oss.: Sinonimo: tempo di cambio perioperatorio.

Questo indicatore è influenzato da anestesia e infrastruttura, ma svincolato da tempi procedurali a livello operatorio di personale di sala operatoria e/o medici e quindi un'utile aggiunta a K15b o K16. Per le analisi di processo si possono considerare solo i cambi di interventi consecutivi (senza pausa programmata o non programmata alla fine dell'intervento precedente e/o all'inizio di quello successivo).

Se A7 precede O11, dal punto di vista procedurale si deve documentare il valore 0 per K15, poiché tempi negativi cambierebbero la determinazione del valore medio, senza risparmio di tempo effettivo con questi valori negativi associati.

Questo indicatore non consente di trarre conclusioni su tempi di attesa evitabili. Riferimenti: [7,11]

#### **K16 ▶ Tempo sutura-taglio**

Def.: Fine sutura (O10) del paziente precedente sino a Taglio (O8) del paziente successivo.

Oss.: Questo indicatore è influenzato da chirurgo, anestesiology, personale di sala operatoria, logistica di paziente, materiale, pulizia e sala e infrastruttura e quindi descrive l'insieme delle procedure di cambio. Questo indicatore non consente di trarre conclusioni su tempi di attesa evitabili. Riferimenti: [7,11,14,15,23]

#### **K17 Tempo in sala operatoria**

Def.: Entrata in sala operatoria (P5) sino a Uscita sala operatoria (P7).

Oss.: Questo indicatore descrive l'occupazione fisica della sala operatoria.

#### **K17a ▶ Tempo di occupazione degli spazi**

Def.: Entrata in sala operatoria (P5) sino a Fine della pulizia della sala (P10).

Oss.: Questo indicatore descrive il blocco minimo relativo al paziente, in procedure operative parallele della sala operatoria. Si consiglia una documentazione di routine.

#### **K18 ▶ Capacità della sala operatoria (sinonimo: tempo di blocco)**

Def.: Capacità della sala operatoria = (O11+15 minuti)-(O8-15 minuti).

Oss.: Si descrive la durata del tempo operativo previsto di una sala operatoria in minuti all'interno del tempo operativo principale. Come tempo operativo della sala si applica il periodo di 15 minuti dal primo inizio dell'intervento chirurgico pianificato (O8) della giornata fino a 15 minuti dopo la fine programmata dell'ultimo intervento effettuato sul paziente (fasciatura o gesso, O11) dell'ultimo caso operatorio della giornata. La definizione della capacità della sala operatoria viene quindi scissa dalle ore lavorative concrete dei gruppi di professionali coinvolti e si riferisce al massimo uso possibile della sala operatoria nel tempo operativo principale. Gli intervalli di 15 minuti prima del primo intervento chirurgico programmato, rispettivamente, dopo la fine prevista dell'ultimo caso chirurgico, sono stati introdotti pragmaticamente per definire il tempo di preparazione minimo del paziente del primo e del periodo di monitoraggio dell'ultimo caso nell'ambito della capacità operativa. Nei singoli reparti e singoli casi, questo valore verrà raggiunto o superato. Riferimenti: [40]

#### **K20 Occupazione sala operatoria tempo taglio-sutura (%)**

Def.: Tempo taglio-sutura nell'ambito della capacità operativa (K8 in K18, cumulato secondo il settore di intervento e il periodo di Oss.)/capacità della sala operatoria (K18, cumulato secondo il settore di intervento e il periodo di Oss.).

Oss.: Questo indicatore deve essere valutato in base al tipo di specialità chirurgica e alla durata media degli interventi chirurgici.

Questo indicatore non rappresenta alcuna prova di redditività del tempo di utilizzo della sala operatoria.

Riferimenti: [7,25,26]

- K21 Sottoutilizzazione (%)**  
 Def.: S2 – (O11+15 min) ultimo intervento.  
 Oss.: Sinonimo: Underutilization.  
 Questo indicatore mostra la capacità operativa inutilizzata della sala operatoria alla fine del programma chirurgico ed è essenziale per l'identificazione di ulteriori capacità di utilizzo della sala operatoria.  
 Questo indicatore fornisce informazioni sulla durata utilizzabile di tempo perioperatorio con la pianificazione ottimale e il decorso ottimale almeno in teoria. In caso di chiusura anticipata e successiva riapertura della sala, questo indicatore può dimostrarsi erroneamente basso. Riferimenti: [27,28]
- K22 Sovrautilizzo (%)**  
 Def.: Tempo taglio-sutura (K8) al di fuori della capacità della sala operatoria (K18) cumulato secondo il settore di intervento e il periodo di Oss.  
 Oss.: Sinonimo: Overutilization.  
 Questo indicatore rappresenta la misura in cui viene superata la capacità della sala operatoria. Si considerano solo le ore di sovra-utilizzo sostenute da casi elettivi iniziati nel normale orario di lavoro.  
 Per ovvie ragioni, questo indicatore dipende molto dal tipo e dalla durata dell'intervento, rispettivamente dalla disciplina e dalla durata della capacità operativa per sala chirurgica. Riferimenti: [27,28]
- K23 Efficienza della sala operatoria**  
 Def.:  $K21 + x * K22$ .  
 Oss.: Sinonimo: OR Efficiency  
 In ambito statunitense, è un indicatore utilizzato frequentemente, allo scopo di evitare sovraccarichi e reclutare le capacità operative sottoutilizzate attraverso processi di pianificazione ottimizzati. Per questo indicatore vengono combinati sotto- e sovra-utilizzo, per cui viene utilizzato un fattore x da definire, che descrive la relazione tra sotto e sovraccarico (nella letteratura americana normalmente il fattore x è valutato a 1,75, in quanto si assumono conseguenze negative per la soddisfazione del personale in caso di sovraccarico). Riferimenti: [27-30]
- K24 ► Carico di attività in urgenza**  
 Def.: Percentuale di urgenze per livello di urgenza come „numero di urgenze per livello di urgenza sul numero totale di casi“ così come „somma dei minuti operativi per le urgenze per livello di urgenza sui minuti totali di tutti i casi“.
- K25 ► Percentuale di interventi annullati**  
 Def.: Percentuale di interventi annullati in relazione al numero totale di tutti i casi elettivi.  
 Percentuale di interventi che erano sul piano della sala operatoria il giorno precedente al momento della chiusura del programma operatorio e che non sono stati svolti il giorno successivo.  
 Una documentazione della causa dell'annullamento degli interventi appare ragionevole. Riferimenti: [31]
- K26 Integrazione dell'attività in urgenza**  
 Def.: Percentuale di urgenze per grado di urgenza svolte nell'orario di apertura programmato della sala, in base al numero di tutti gli interventi elettivi programmati.
- K27 Precisione della pianificazione tempo taglio-sutura**  
 Def.:  $\text{Tempo taglio-sutura}_{\text{EFFETTIVO}} / \text{Tempo taglio-sutura}_{\text{PIANIFICATO}}$ .  
 Oss.: Sottostima e sovrastima devono essere valutati entrambi come negativi, occorre quindi considerare la media dei valori assoluti della deviazione.  
 Una migliore pianificazione può essere raggiunta tenendo conto dei dati storici.  
 Una rappresentazione tramite un grafico xy può contribuire a rilevare errori sistematici di pianificazione.  
 Questo indicatore può essere definito anche per altri parametri procedurali, quali K10: Durata perioperatoria, K12: Durata della presenza del medico anestesista, K13: Durata netta dell'anestesia, ecc. Riferimenti: [6,32,33]
- K28a Deviazione arrivo del paziente in zona d'accoglienza**  
 Def.: Deviazione del momento di arrivo del paziente nel blocco operatorio (P2) del primo intervento pianificato in una sala operatoria dal valore target in minuti.  
 Oss.: Una rappresentazione in curve di distribuzione sembra utile.  
 La formazione rispetto alla disciplina temporale e l'adeguamento delle procedure possono portare a una riduzione dei ritardi mattutini. Riferimenti: [34-37]

- K28b** ▶ **Deviazione fine induzione, liberazione paziente**  
Def.: Deviazione del momento del rilascio dell'anestesia (A7) del primo intervento pianificato in una sala operatoria dal valore target in minuti.  
Oss.: Una rappresentazione in curve di distribuzione sembra utile.  
La formazione rispetto alla disciplina temporale e l'adeguamento delle procedure possono portare a una riduzione dei ritardi mattutini. Riferimenti: [34-37]
- K28c** ▶ **Deviazione taglio**  
Def.: Deviazione del momento del taglio (O8) del primo intervento pianificato in una sala operatoria dal valore target in minuti.  
Oss.: Una rappresentazione in curve di distribuzione sembra utile.  
La formazione rispetto alla disciplina temporale e l'adeguamento delle procedure possono portare a una riduzione dei ritardi mattutini. Riferimenti: [34-37]
- K29** **Tempo di attesa durata controllata dell'anestesia**  
Def.: Tempo di attesa nell'ambito dell'indicatore Durata controllata dall'anestesia (K6, cumulato secondo il settore di intervento e il periodo di Oss.).  
Oss.: Questo indicatore può essere ulteriormente specificato nell'ambito delle analisi dettagliate degli indicatori, inclusi Durata della preparazione anestesologica (K4) e Durata di finalizzazione anestesologica (K5).  
Si raccomanda di documentare le cause sottostanti, in aggiunta a questo indicatore. Riferimenti: [6,7,38]
- K30** **Tempo di attesa periodo perioperatorio**  
Def.: Tempo di attesa nell'ambito dell'indicatore Durata perioperatoria (K10, cumulato secondo il settore di intervento e il periodo di Oss.).  
Oss.: Questo indicatore può essere ulteriormente specificato nell'ambito delle analisi dettagliate degli indicatori inclusi Preparazione operatoria (K7), Tempo taglio-sutura (K8) e Durata di finalizzazione operatoria (K9).  
Si raccomanda di documentare le cause sottostanti, in aggiunta a questo indicatore. Riferimenti: [6,7]
- K31** **Tempo di attesa logistica**  
Def.: Tempo di attesa al di fuori degli indicatori Tempo di attesa durata controllata dell'anestesia (K29) e Tempo di attesa periodo perioperatorio (K30).  
Oss.: Si raccomanda di documentare le cause sottostanti, in aggiunta a questo indicatore. Riferimenti: [6,7]
- K32** **Tempo di attesa trasferimento del paziente dall'area della sala operatoria**  
Def.: Uscita sala operatoria (P7) sino a Trasferimento sul letto (P8).
- K33** ▶ **Tempo di permanenza in sala risveglio**  
Def.: Inizio della degenza presso l'unità di follow-up (P8c, se sala risveglio) sino a Fine della degenza presso l'unità di follow-up (P8e, se sala di risveglio).  
Oss.: Questo indicatore è una componente del Tempo anestesologico (K14, percentuale del tempo di allestimento) e quindi consigliato per la documentazione di routine.
- K34** **Tempo di attesa prelievo del paziente dalla sala di risveglio**  
Def.: Autorizzazione all'ammissione nell'unità di follow-up (P8d) sino a Fine della degenza presso l'unità di follow-up (P8e).  
Oss.: L'indicatore tempo di attesa del prelievo paziente si correla positivamente al numero di letti necessari nella sala di risveglio. Riferimenti: [39]

### Classificazione delle urgenze

**N0** **Intervento di massima urgenza**

Oss.: Proposta di coordinamento nell'ambito degli orari di apertura della sala: Intervento immediato, se necessario direttamente presso l'area in cui si trova il paziente (ad esempio: pronto soccorso, reparto di terapia intensiva, sala parto).

**N1** **Urgenza molto elevata**

Oss.: Proposta di coordinamento nell'ambito degli orari di apertura della sala: Intervento sul primo tavolo adatto disponibile, a prescindere dalla disciplina.

**N2** **Inizio intervento entro 6 h dall'annuncio**

Oss.: Proposta di coordinamento nell'ambito degli orari di apertura della sala: Intervento sul primo tavolo disponibile più della rispettiva disciplina. Per quanto possibile, attesa del tempo di digiuno preoperatorio, assistenza sanitaria di base di tipo chirurgico-ortopedico.

**N3** **Intervento alla fine del programma elettivo come parte della gestione delle urgenze****urgente:** **Intervento entro 12-24 h**

Oss.: Proposta di coordinamento nell'ambito degli orari di apertura della sala: Inserimento nel programma operatorio del giorno successivo (anche dopo l'avvenuta pianificazione degli interventi, vegliando alla stabilità del primo intervento).





