

33° CONGRESSO
NAZIONALE SICOB
SORRENTO

29 · 31 OTTOBRE
2 0 2 5



LEAN MANAGEMENT

EUGENIA PELLEGRINO

FONDAZIONE IRCCS POLICLINICO SAN MATTEO - PAVIA

IL CONTESTO AZIENDALE



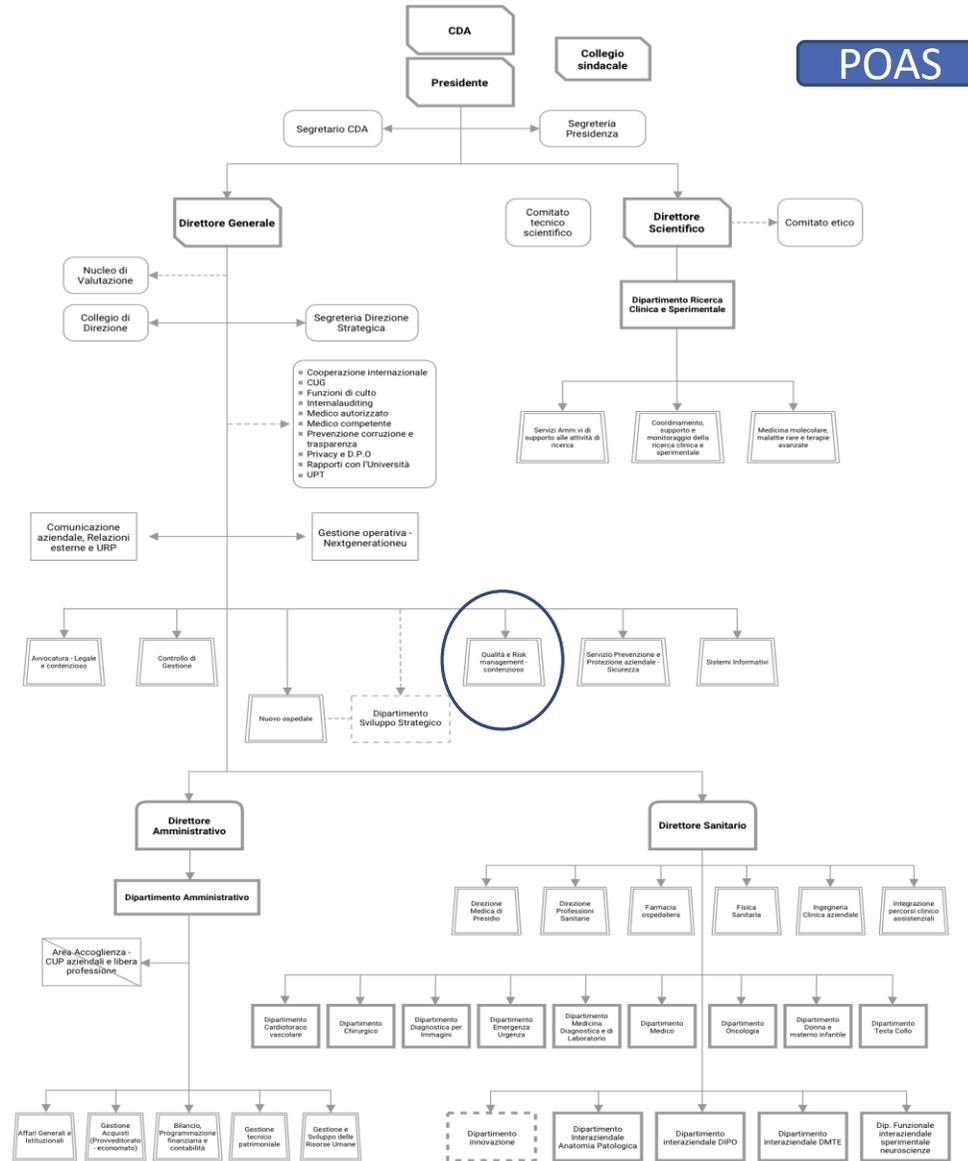
01 Ingresso Principale - Direzione - Presidenza - UPP	02 Ex-Chirurgie - Uffici	04 Odontoiatria
05 Dermatologia	11 Fisiatria	12 Simt
15 Chiesa	18 Prevenzione protezione	19 Servizi generali
23 Oculistica +	33 Poliambulatorio	03 Campus universitario
06 Centro Prelievi (collocazione temporanea)	07 Ostetricia - Ginecologia +	08 Radiologia - Medicina Interna
08C Libera Professione - Intranomina	09 Radioterapia oncologica	08B Risonanza magnetica
10 Ex cardiologia	13 Farmacologia	09B Acceleratore lineare
16 Centralino Telefonico	17 Camera mortuaria	14 Ematologia
29 Ortopedia - Traumatologia	31 Pediatria +	32 Reparti speciali
08B Portineria campeggi	27 Forlanini	43 D.E.A. Dipartimento di emergenza Ed Accettazione +
30 Ex Malattie infettive	35 Corso di laurea delle professioni sanitarie	28 Portineria Nord
42 Malattia infettive	85 Parcheggio campeggi	36 Cucina - Mensa

<https://www.sanmatteo.org/site/home.html>

Sistema Socio Sanitario
 Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo
 Regione Lombardia

Sistema Socio Sanitario
 Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo
 Regione Lombardia

POAS





Linee guida pratiche > Aggiornamenti Surg. Settembre 2025;77(5):1603-1625.
doi: 10.1007/s13304-024-01996-z. Epub 17 ottobre 2024.

Linee guida italiane di pratica clinica SICOB per il trattamento chirurgico dell'obesità e delle patologie associate utilizzando la metodologia GRADE in chirurgia bariatrica e metabolica

Maurizio De Luca¹, Monica Zese², Giulia Bandini³, Marco Antonio Zappa⁴, Ugo Bardi⁵

LINK AL TESTO COMPLETO



AZIONI

Citare

Collezioni

Permalink

Accesso tramite la tua organizzazione

Acquista PDF



Rivista di produzione più pulita
Volume 85 ,15 dicembre 2014, pagine 134-150



Part of special issue

Special Volume: Making Progress Towards More Sustainable Societies through Lean and Green Initiatives

Edited by Rajive Dhingra, Reid Kress, Girish Upreti

Other articles from this issue

Does lean mean green?

15 December 2014

Lean Management, Supply Chain Management e Sostenibilità: una revisione della letteratura

Pedro José Martínez-Jurado¹, José Moyano-Fuentes

Mostra altro

IN SINTESI

- ✓ La metodologia Lean e affini sono conosciute e applicate in vari ambiti della Sanità Italiana.
- ✓ I percorsi clinici sono ben definiti dalle linee guida nazionali.
- ✓ Esistono criticità riconosciute, come la gestione del follow-up e le barriere percepite, che potrebbero beneficiare di un approccio di ottimizzazione dei processi come il Lean.

Sono stati intrapresi percorsi di miglioramento che hanno punti in comune con la filosofia Lean, come il programma ERAS → **ERABS**

¹Metabolic and Obesity Surgery Unit, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Centre for the Study and Research of Treatment for Morbid Obesity, Department of Medical and Surgical Sciences, Alma Mater Studiorum University of Bologna, Bologna, Italy
²General Surgery and Emergency Department, ARNAS Garibaldi Nesima Hospital, Catania, Italy
³General Surgery Department, Villa d'Agri Hospital, Potenza, Italy
⁴Section of Statistics, University Hospital of Pisa, Pisa, Italy
Received 5 January 2023; accepted 6 May 2023

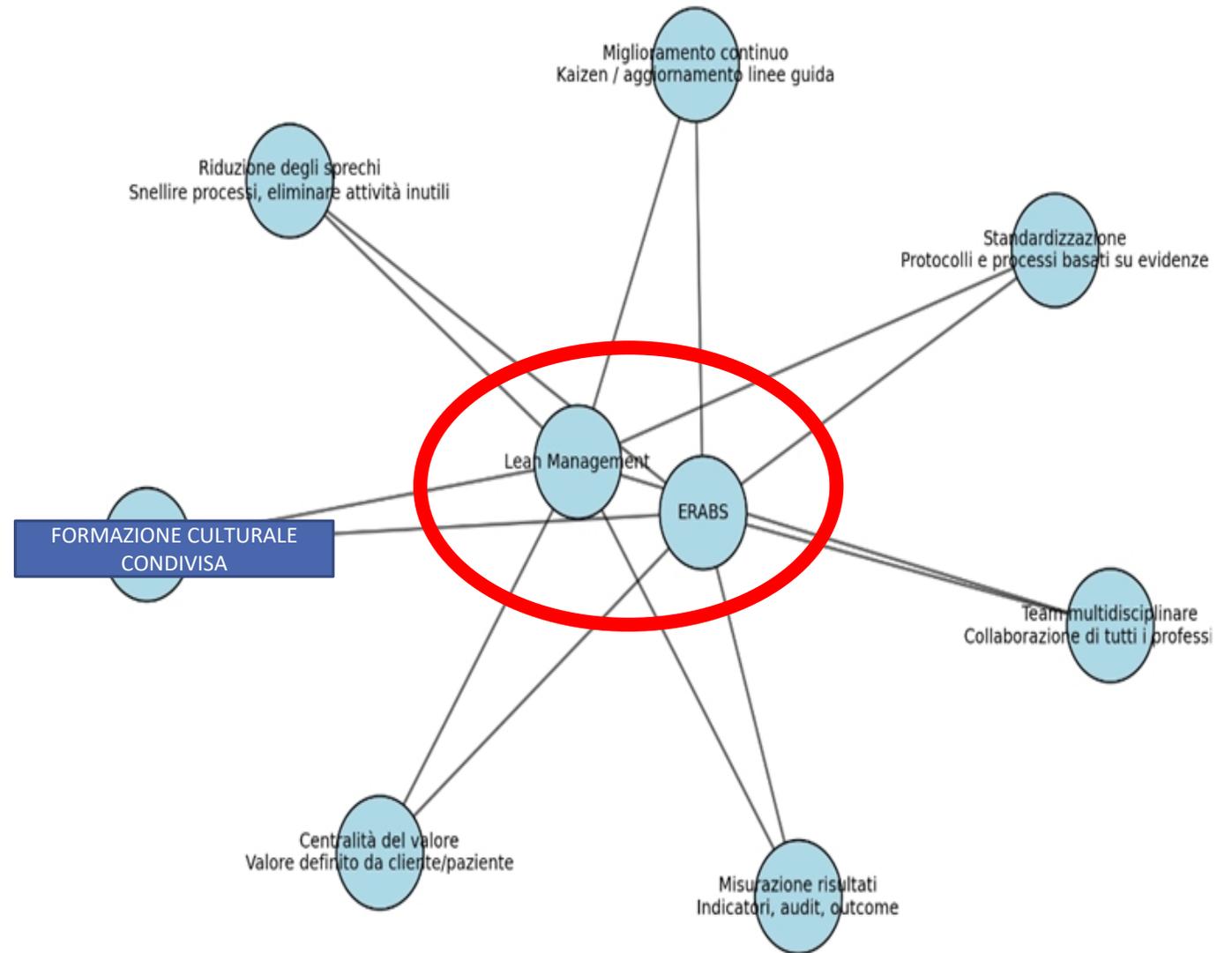
Metabolic Diseases and the Italian Society of Anesthesiology, Analgesia, Resuscitation and Intensive Care joined in drafting an official statement on ERABS.

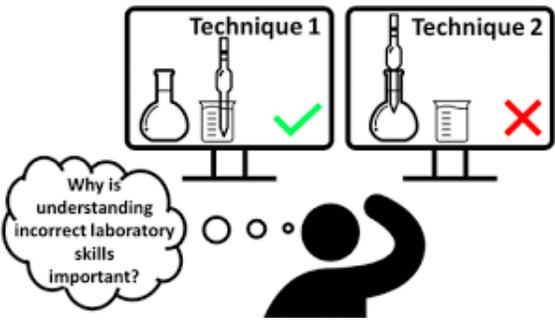
Methods To assess the effectiveness and safety of ERABS and to develop evidence-based recommendations with regard to pre-, intra-, and post-operative care for obese patients undergoing ERABS, a 13-member expert task force of surgeons and anesthesiologists from Italian certified IFSO center of excellence in bariatric surgery was established and a review of English-

In evidenza in questo numero

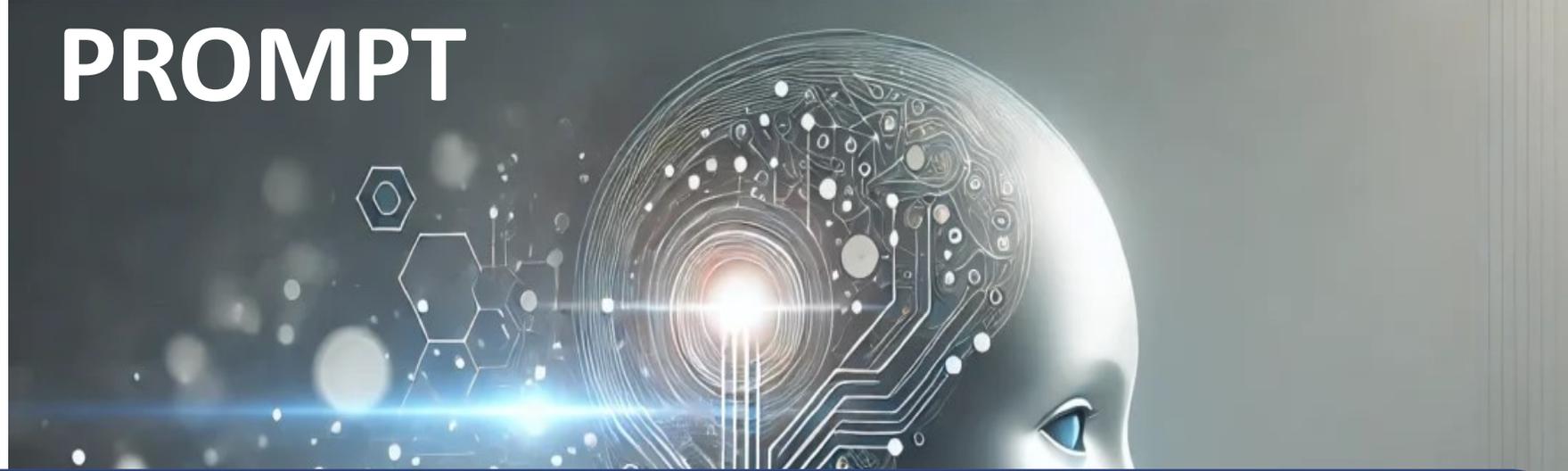
Quesiti chiave:

1. Perché affrontiamo questo tema?
2. Qual è il problema o la sfida?





PROMPT



Cerca articoli scientifici, testi, peer- reviewed, rapporti pubblicati tra il 2018 e il 2025 in merito a rapporto tra Eras e Lean management nel percorso del paziente obeso adulto includendo tutti i trattamenti previsti. Considera fonti in lingua inglese e italiano.

Timeline: Evoluzione di ERAS ed ERABS

Anni '90:
Origini ERAS (Kehlet)

2016:
Prime linee guida ERABS

2001:
Nasce ERAS Study Group/Society

2021:
Aggiornamento linee guida ERABS

1990

2001

2016

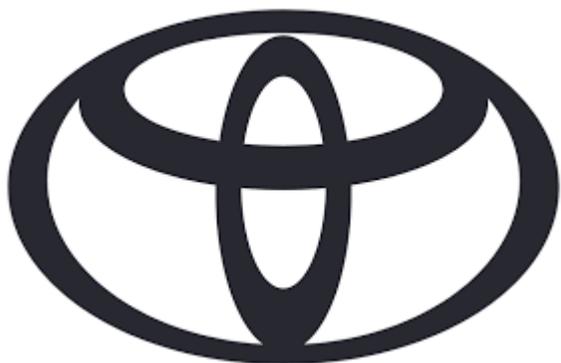
2021

Evoluzione Lean M.

Lean Thinking
Prime traduzioni da
Testi classici

Primi studi Accademici della diffusione
del Lean M. tra Imprese italiane
FIASO
Federazione Italiana Aziende Sanitarie
Ospedaliere promuove «Salute organizzativa
Come percorso Lean»

Progetti specifici in ospedali ad alta complessità
Nel percorso pre-operatorio



● OBIETTIVO GENERALE

**CREARE IL MASSIMO VALORE PER IL CLIENTE
ELIMINANDO GLI SPRECHI**

Alla base del **lean thinking** e di tutta la metodologia Lean Toyota infatti c'è il concetto di “spreco zero” come meta ultima finale di ogni attività aziendale.

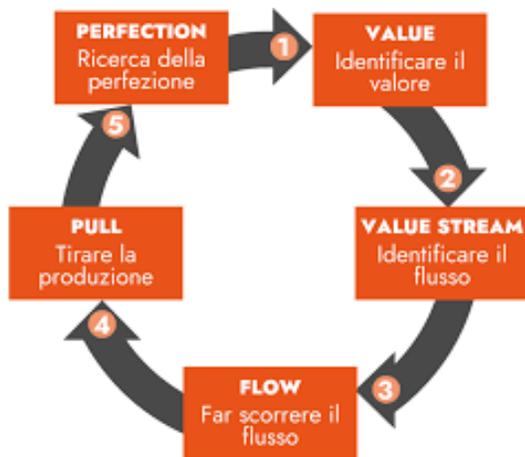
RIDUZIONE

- guasti alle macchine
- livelli di inventario
- spazio richiesto

AUMENTO

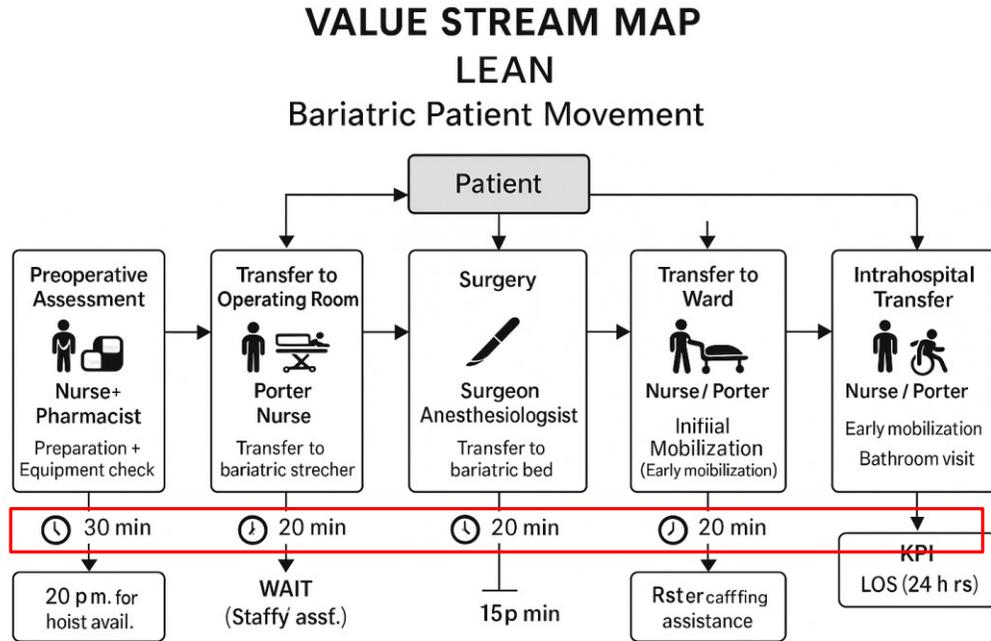
- efficienza organizzativa
- soddisfazione del cliente
- miglioramento del coinvolgimento dei dipendenti
- aumento di profitti

FASI DEL PROCESSO LEAN E RAPPRESENTAZIONE: METODO



1. **VALUE** capire cosa il cliente considera utile e importante. Tutto ciò che non costituisce valore per il cliente è spreco;
2. **VALUE STREAM** identificare tutte le attività del processo per individuare ed eliminare gli sprechi;
3. **FLOW** organizzare il processo in modo che il valore scorra senza interruzioni, attese e/o colli di bottiglia;
4. **PULL** far sì che la produzione o il servizio avvenga solo su richiesta del cliente, non in anticipo;
5. **PERFECTION (KAIZEN)** presupposto per il miglioramento continuo per eliminare gli sprechi e ottimizzare il flusso

CONDURRE UNA «VALUE STREAM MAPPING» NELLA GESTIONE DEI PERCORSI



INDIVIDUAZIONE DI
SPRECHI (MUDA)

Immaginando

SPRECHI NEL PERCORSO DI CHIRURGIA BARIATRICA secondo gli otto tipi di "Muda"

Cosa misuro?

- 7 MUDA= VERSIONE CLASSICA TOYOTA
- 8 MUDA= VERSIONE MODERNA
- 6 MUDA= VERSIONE SEMPLIFICATA PER APPLICAZIONI CLINICHE FORMATIVE
- 5 MUDA= SESSIONI DI MIGLIORAMENTO RAPIDO

AGOSTO 2011-MARZO 2025

Casistica Centro d' Eccellenza SICOB
Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia
(Tot. 1064 prese in carico di case management)

1. SOVRAPPRODUZIONE	2. ATTESA	3. TRASPORTO
<ul style="list-style-type: none">• DUPLICAZIONE ESAMI/VISITE PER MANCANTE O INADEGUATA COMUNICAZIONE• PRODUZIONE DI DOCUMENTI NON UTILIZZATI PER LA CURA DEL PAZIENTE (REPORT)	<ul style="list-style-type: none">• GESTIONE LISTA OPERATORIA• RITARDI DI OPERATORI NELLE VISITE E NELLA PROGRAMMAZIONE• RITARDI DI PAZIENTI	<ul style="list-style-type: none">• MOVIMENTI INUTILI DI MATERIALI (CARTELLE CARTACEE) E INFORMAZIONI• TRASPORTI INUTILI PAZIENTI se deambulanti e ben educati al movimento
4. ELABORAZIONE INUTILE	5. INVENTARIO	6. MOVIMENTI
<ul style="list-style-type: none">• PROGRAMMI PREOPERATORI NON EFFICACI CHE NON RAGGIUNGONO GLI OBIETTIVI, RITARDANO TRATTAMENTO CHIRURGICO• RACCOLTA DATI NON RILEVANTE E RIPETITIVA SEGNO DI MANCATO ALLINEAMENTO INFORMATIVO NEL TEAM	<ul style="list-style-type: none">• MATERIALI CHIRURGICI E/O FARMACI IN SCADENZA• RICHIESTE NON MOTIVATE AMPLIAMENTO MAGAZZINI• ARCHIVIO DI DOCUMENTI CARTACEI CHE POTREBBE ESSER DIGITALIZZATO	<ul style="list-style-type: none">• SPOSTAMENTI INUTILI DI PERSONALE SANITARIO NON FORMATO AL RECUPERO DI MATERIALI ED ATTREZZATURE• STRUMENTI E MATERIALI NON POSIZIONATI IN MODO LOGICO E FUNZIONALE
7. DIFETTI (ERRORI E RILEVAZIONI)	8. TALENTO NON UTILIZZATO	
<ul style="list-style-type: none">• Complicanze post-operatorie evitabili: Re-interventi chirurgici o ricoveri prolungati a causa di difetti nel processo, come infezioni o perdite anastomotiche.• Comunicazione inefficace: Errori di comunicazione tra i team multidisciplinari che possono portare a decisioni terapeutiche sbagliate o ritardi. <p>Follow-up mancato: Perdita di pazienti dal percorso di follow-up, che porta a un deterioramento dei risultati a lungo termine e a un aumento delle comorbidità.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Mancanza di formazione continua: Personale non adeguatamente formato sulle ultime procedure o sulle tecniche di gestione del paziente bariatrico.• Mancato coinvolgimento del personale: Non sfruttare le idee e le conoscenze del personale sanitario per migliorare il processo di cura. <p>Ruoli non chiari: Sovrapposizioni di ruoli o incertezza sulle responsabilità che ostacolano l'efficienza</p>	

COME OTTIMIZZARE SPAZI E ATTREZZATURE RIDUCENDO GLI SPRECHI

FASE	OBIETTIVO	STRUMENTI LEAN
1. ANALISI STATO ATTUALE	CAPIRE DOVE SI «SPRECA»	VSM, OSSERVAZIONI , NON CONFORMITA'
2. DEFINIZIONE OBIETTIVI	STABILIRE TARGET COMPLETI	SMART GOALS
3. 5S	ORGANIZZARE E STANDARDIZZARE	CHECK LIST 5S
4. LAYOUT OTTIMIZZATO	RIDURRE SPRECHI DI SPAZI E MOVIMENTO	FLUSSO CONTINUO
5. MIGLIORAMENTO CONTINUO	MANTENERE E PERFEZIONARE	KAIZEN, PDCA (Plan Do Check Act)

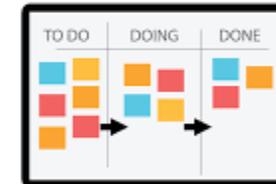


STRUMENTI

EX. GESTIONE SCORTE MAGAZZINO
PRESIDI E FARMACI



Wat is Kanban?



leanthinkgroup.nl



DA
FARE

IN
CORSO

FATTO

STRUMENTI



SMED

Single Minute Exchange of Die

Strumento utilizzato per effettuare un cambio di produzione nel minor tempo

Ex. Ridurre i tempi tra una visita e l'altra:

PRESE 3 AZIONI PER VISITA



STRUMENTI



IL RITMO IDEALE DI LAVORO:
mantenimento del flusso regolare

Ex.

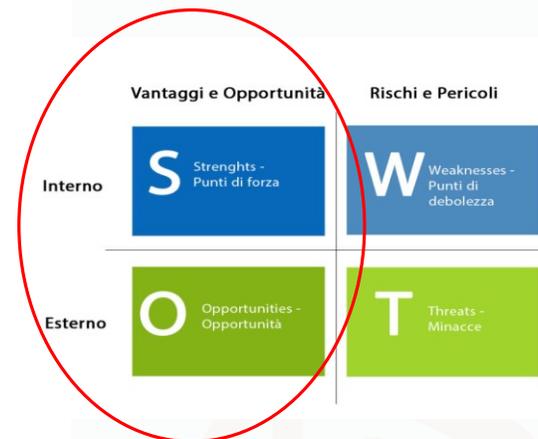
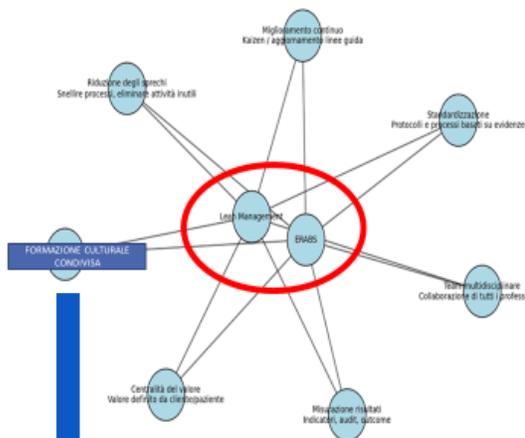
STIMA: 60 PRESTAZIONI IN 3 ORE (180 MINUTI)

Take Time: $180:60=3\text{min/pz}$



Quesiti chiave:

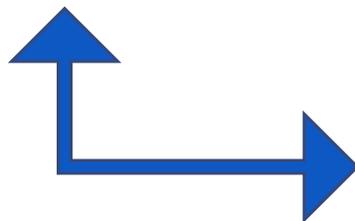
1. Perché affrontiamo questo tema?
2. Qual è il problema o la sfida?



COINVOLGIMENTO DEL PERSONALE IN SESSIONI DI MIGLIORAMENTO CONTINUO PER:

- Segnalare difficoltà non mappate;
- Proporre soluzioni pratiche

AUMENTO DELLA SODDISFAZIONE DEL PERSONALE



✓ **TRA LE PRINCIPALI AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

LIMITI

Poche evidenze scientifiche che misurino MUDA e ne diano un *ranking quantitativo* specifico per l'area chirurgica



Uno studio tedesco evidenzia che le Sale Operatorie generano
Tra il 20 -33% dei rifiuti ospedalieri di cui oltre il



50%

Rifiuti potenzialmente riciclabili





Una visione pessimistica vede la
difficoltà in ogni opportunità



Una visione ottimistica vede
l'opportunità in ogni difficoltà

Ringrazio per l'attenzione

Eugenia Pellegrino

S.C. Qualità Risk Management e Contenzioso

Direttore Lorenzo Polo

Fondazione I.R.C.C.S. Policlinico San Matteo Pavia