

LEAN MANAGEMENT IN SANITÀ: Come allineare obiettivi strategici e miglioramento dei processi

Milano, 7 Giugno 2019



Elisabetta Ocello, PhD In Ingegneria Gestionale
Specializzazione in Lean Healthcare
Mail: elisabetta.ocello@uniud.it

1

Perchè Lean e miglioramento continuo in Sanità

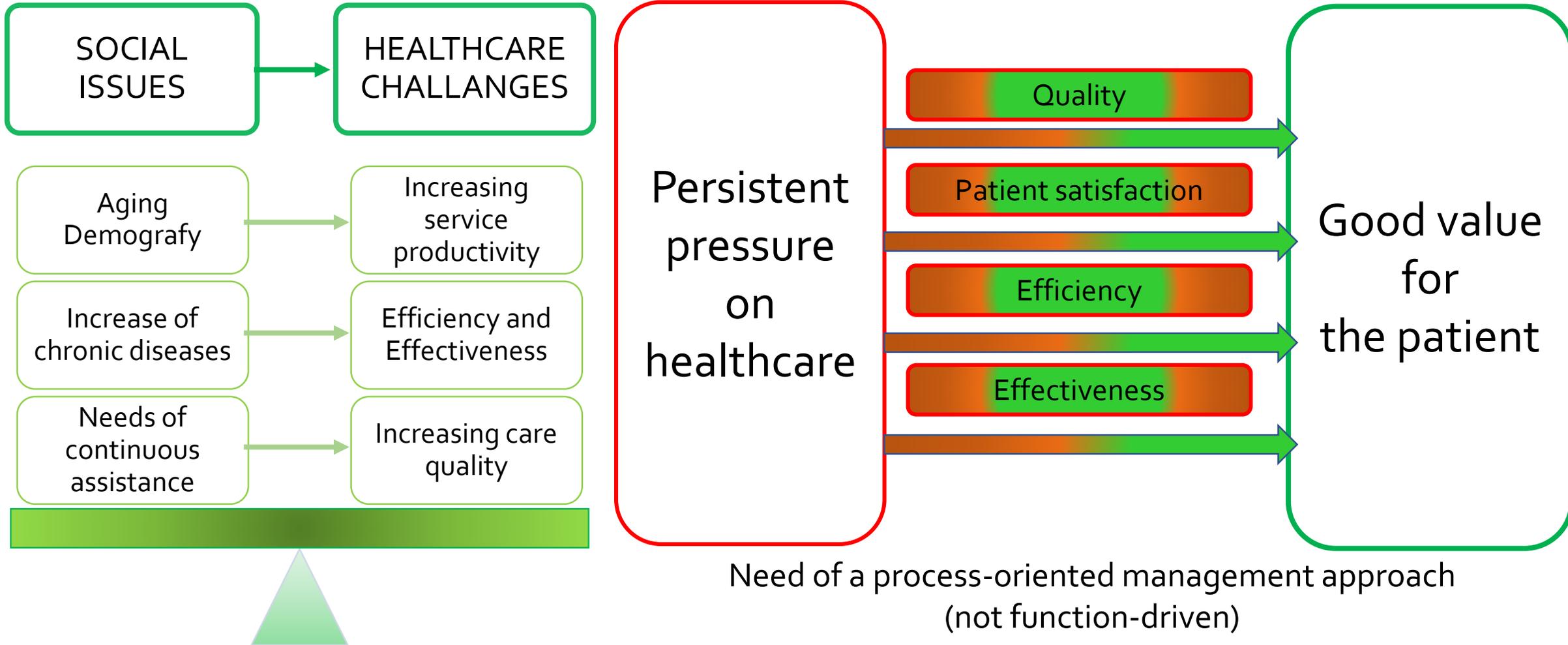
2

**Allineamento tra strategia e operatività/ordinarietà:
Il progetto EGAS Friuli Venezia Giulia**

3

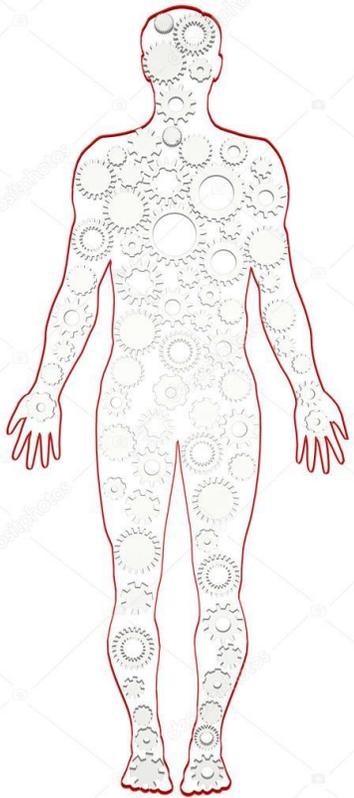
**Il processo di problem solving:
strumenti base per il miglioramento continuo**

Perchè Lean Management e miglioramento continuo in Sanità



«Policy deployment for continuous improvement in public hospitals: from kaizen initiatives to a Kaizen Program» ©Ocello E. - Phd Thesis (2019)

Perchè Lean Management in Sanità



Alimentazione sana
Attività fisica
Prevenzione



Organizzazione e processi robusti:
Qualità
Efficienza
Efficacia
Soddisfazione paziente
Soddisfazione personale

Necessità di una visione sistemica dei processi:
Approccio manageriale orientato ai processi (non alle sole singole funzioni)

Concetti chiave

Developing a hospital culture characterized by increased (patient and employee) satisfaction through continuous improvements, in which all employees actively participate in identifying and reducing non-value adding activities.

Dahlgaard et al. (2011)

Comprendere il valore
per il paziente e per i
professionisti

Eliminare gli sprechi
(tutto ciò che non porta valore)

VISIONE DI PROCESSO:

Approccio organizzativo-gestionale focalizzato sui
processi e non solo sulle singole funzioni e attività

A LIVELLO OPERATIVO

Riconoscimento
impegno dello staff

Kaizen:
Miglioramento continuo

Risultati tangibili

«Policy deployment for continuous improvement in public hospitals: from kaizen initiatives to a Kaizen Program» ©Ocello E. - Phd Thesis (2019)

Allineamento tra strategia e operatività/ordinarietà:

Il progetto EGAS Friuli Venezia Giulia

Contesto

n. 7 Aziende ospedaliere

Stesso Sistema Regionale

Primo approccio al lean healthcare

Durata del progetto

12 mesi

Luglio 2017 – Luglio 2018

Caratteristiche

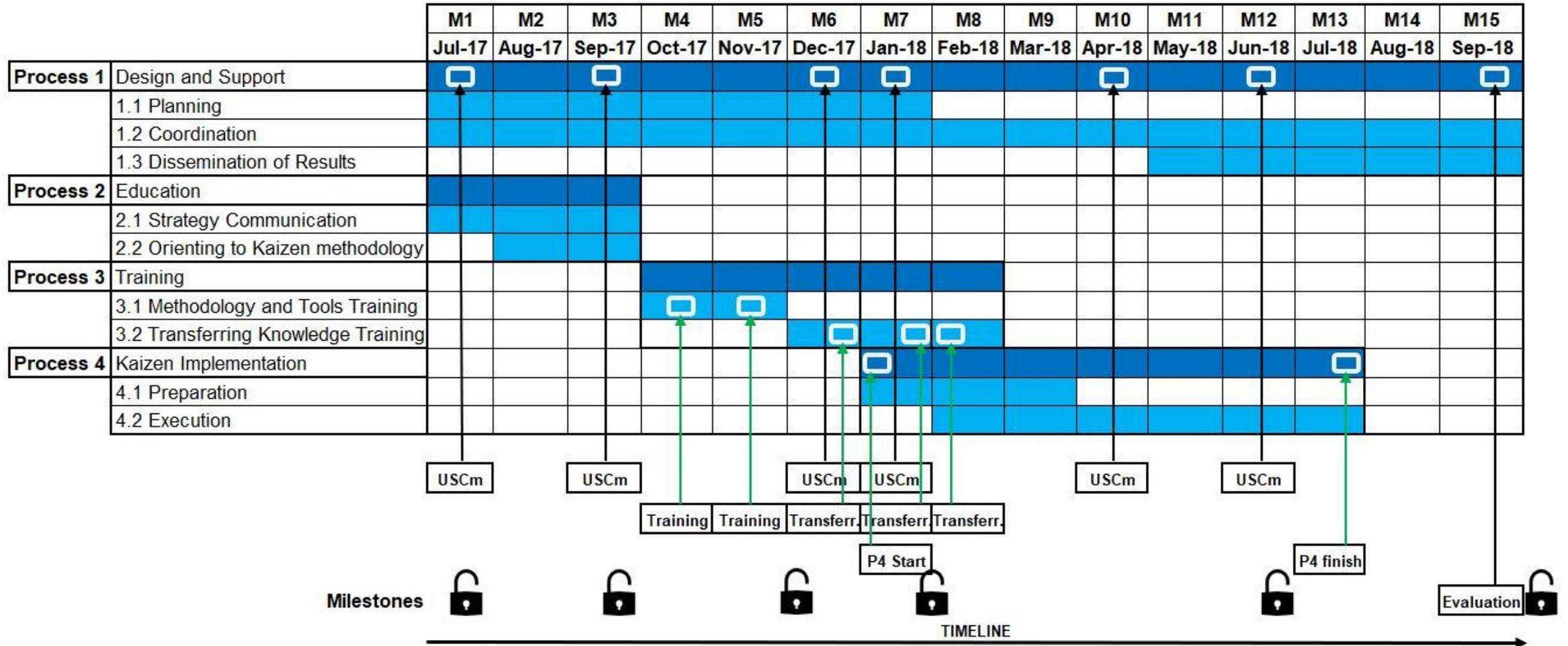
Coinvolgimento attivo dei professionisti

A livello direzionale e a livello operativo

«Policy deployment for continuous improvement in public hospitals: from kaizen initiatives to a Kaizen Program» ©Ocello E. - Phd Thesis (2019)

Allineamento tra strategia e operatività/ordinarietà:

Il progetto EGAS Friuli Venezia Giulia



«Policy deployment for continuous improvement in public hospitals: from kaizen initiatives to a Kaizen Program» ©Ocello E. - Phd Thesis (2019)

Da aziende sanitarie diverse al medesimo approccio organizzativo-gestionale



Fonte: © E. Ocello, PhD Thesis - 2019

Miglioramento dei processi:

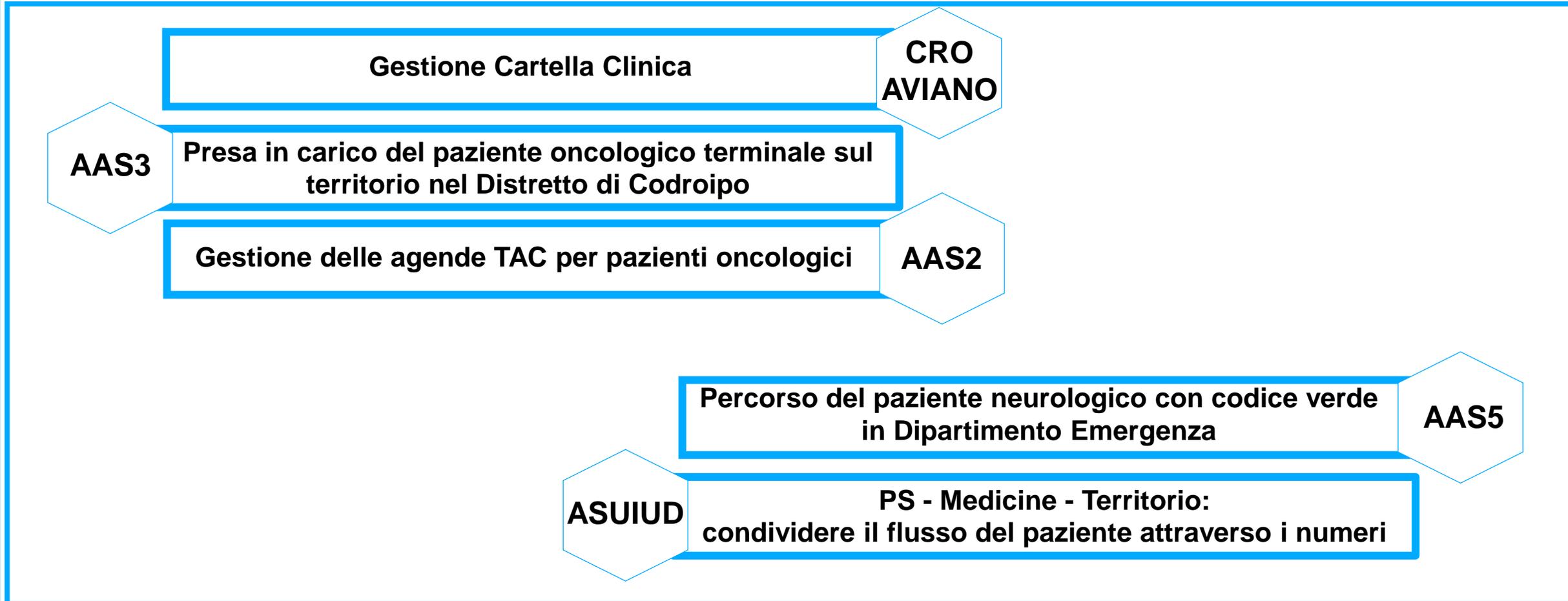
Da una prospettiva di breve ad una prospettiva di lungo periodo

| Process | Sub-processes and Activities | Process | Sub-processes and Activities |
|--|--|---------------------------|--|
| 1 – Design and Support | <u>Planning</u> Establishment of the Umbrella Steering Committee (USC) Overall objective identification Strategic definition of the main features of the Kaizen Initiatives Identification of the method to be used. Scheduling | 3.- Training | <u>Methodology and Tools Training</u> Focusing on transferring basic lean tools |
| | <u>Coordination</u> Project and objectives dissemination Recognition of the established kaizen teams Kaizen Initiatives Selection and Coordination Monitoring and Evaluation Exchange of experience among teams | | <u>Transferring Knowledge Training</u> Focused on transferring knowledge to tutors for training their collaborators |
| | <u>Dissemination of results</u> Sharing of results and lessons learnt | 4 – Kaizen Implementation | <u>Preparation</u> Identification of the specific work team Identification of the initiative boundaries Communication of implementation rules |
| 2 - Education | <u>Execution</u> Kick off Meeting Training Team A3 tool methodology Application Check of improvements Measuring and adjusting Standardizing new working behaviors | | |
| <u>Communication of the long-term strategy</u> (one-year kaizen) <u>Orienting to kaizen methodology</u> <u>Selection of potential team leaders</u> | <i>Adapted from Van Aken et al. (2010) Starting from level 2 of the Learning Process (Bessant and Francis, 1999)</i> | | |

PIANIFICAZIONE STRATEGICA E OPERATIVA: UNO STRETTO LEGAME

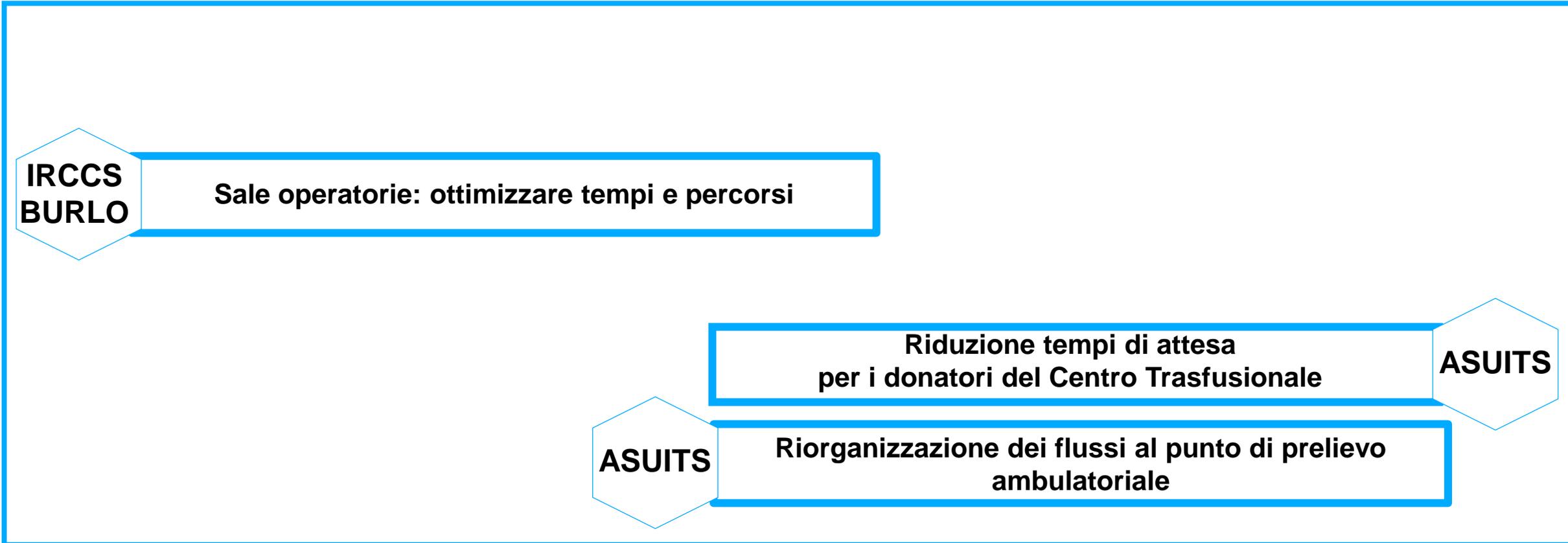
Fonte: © E. Ocello, PhD Thesis - 2019

I progetti di miglioramento attuati: temi affini, focus e perimetri differenti



Fonte: © A.R. Beraldin & E. Ocello, Convegno EGAS 14.06.2018

I progetti di miglioramento attuati: temi affini, focus e perimetri differenti



Fonte: © A.R. Beraldin & E. Ocello, Convegno EGAS 14.06.2018

Il processo di Problem solving: strumenti base per il miglioramento continuo

Tre gli aspetti che dobbiamo conoscere con consapevolezza:

1. **Dove siamo** (situazione attuale = dati e informazioni)
2. **Dove vogliamo arrivare** (condizione obiettivo)
3. Il **metodo** attraverso cui cambiare la situazione iniziale per ottenere la condizione obiettivo (PDCA).

I principi e i metodi lean sono solo il mezzo attraverso cui si applica un modo di pensare e quindi un metodo/approccio di lavoro

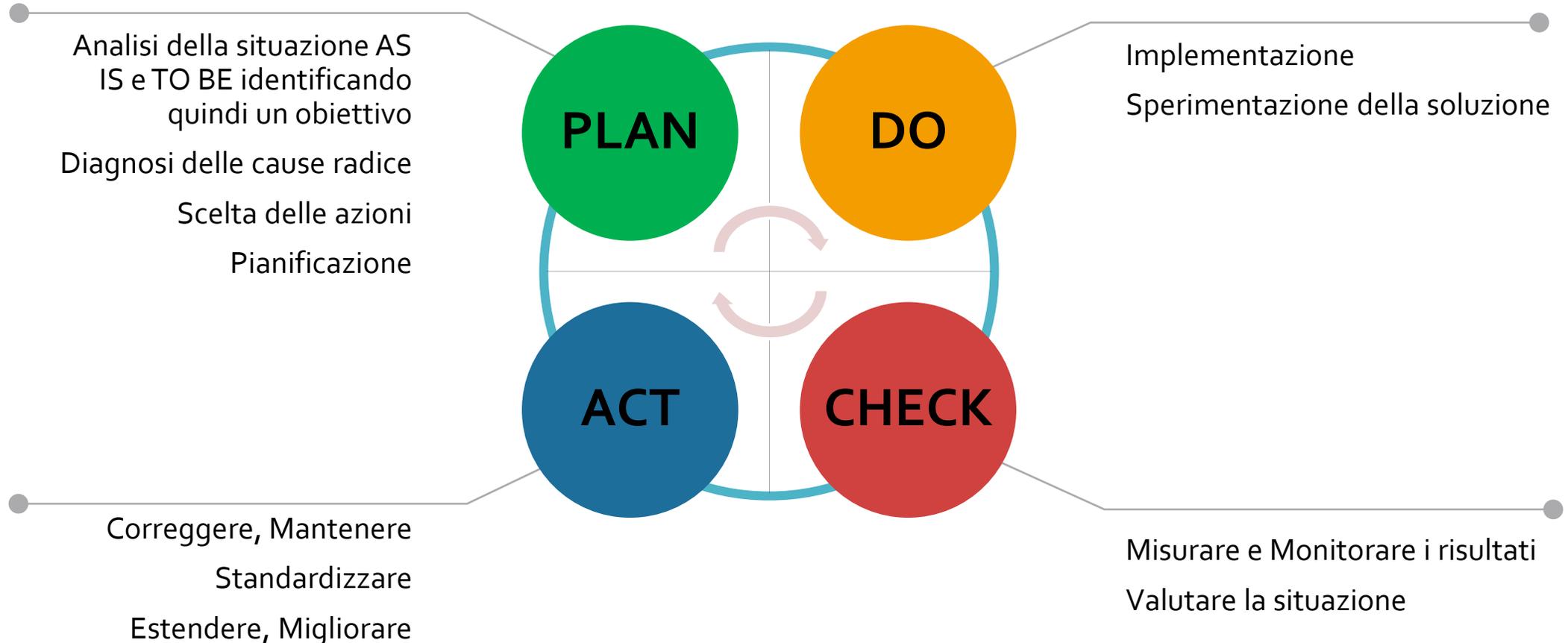
I Lean Leader supportano i team nel considerare questi tre aspetti

Il processo di Problem solving: strumenti base per il miglioramento continuo

1. **Dove siamo** (situazione attuale = dati e informazioni)
2. **Dove vogliamo arrivare** (condizione obiettivo)
3. Il **metodo** attraverso cui cambiare la situazione iniziale per ottenere la condizione obiettivo.

Uno degli elementi centrali di un sistema Lean di successo è quello di creare una cultura di **PROBLEM SOLVING STRUTTURATO, PRESENTE LUNGO TUTTI I LIVELLI DELL'ORGANIZZAZIONE,** non limitandosi a tamponare i problemi, ma ricercando sistematicamente le cause radice e attaccandole

Il ciclo PDCA o ciclo di Deming (PDCA, acronimo di Plan–Do–Check–Act, in italiano "Pianificare - Fare - Verificare - Agire") è un metodo di gestione del miglioramento di tipo iterativo, basato su 4 fasi distinte.



La tecnica A3 – problem solving

A3 è una metodologia di problem solving strutturato per il miglioramento continuo. Prende il nome dal formato del **foglio** in cui viene redatto e fornisce un approccio semplice ma rigoroso per un'analisi sistematica di problemi complessi. Il processo si basa sui principi di PDCA di Deming (Plan-Do-Check-Act).

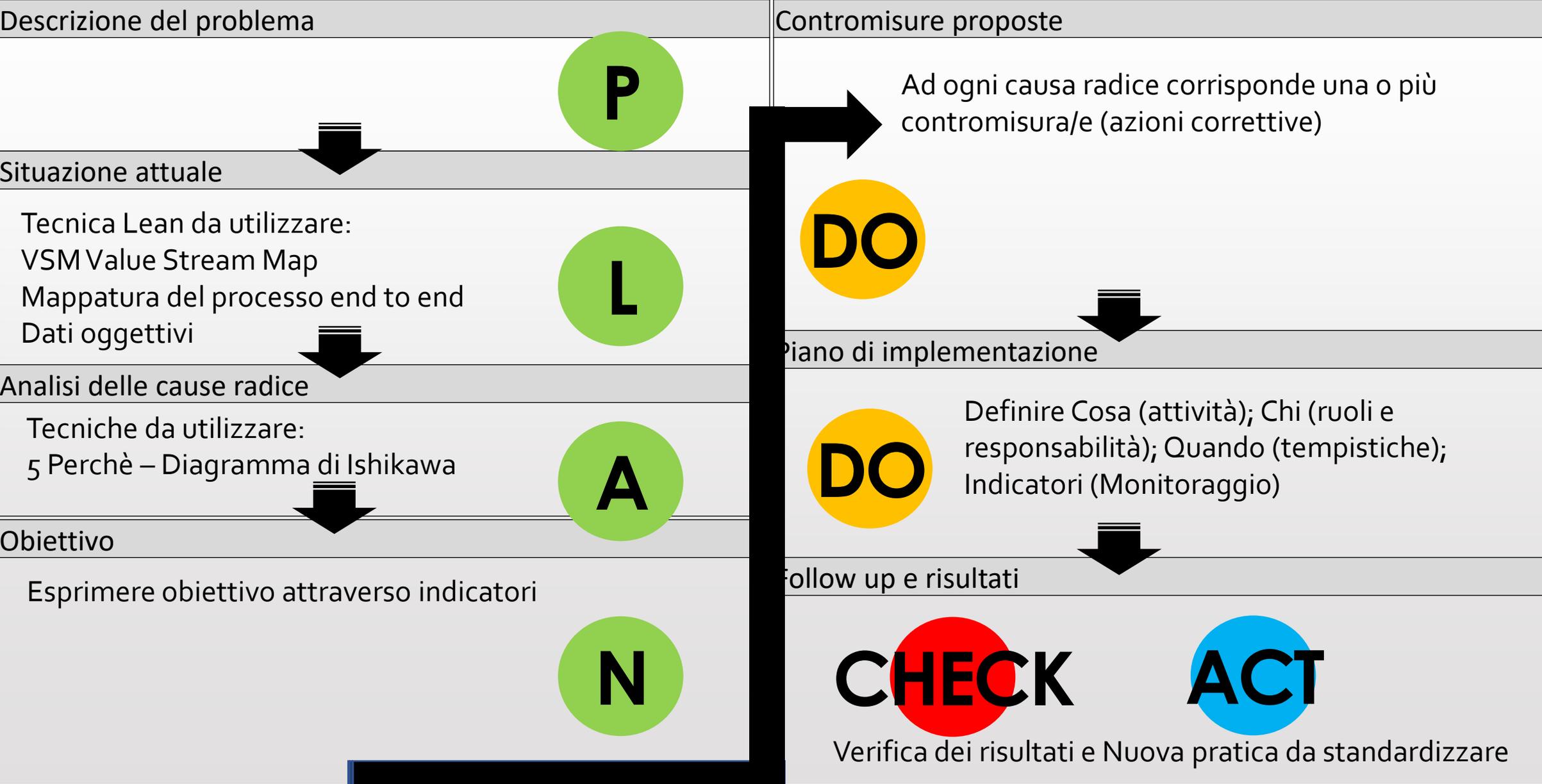
I passaggi tipici di un modello A3 sono:

1. **Background** - Descrizione del contesto e del problema
2. **Condizione Corrente** - Analisi della situazione corrente con chiarimento del problema
3. **Root Cause Analysis** - Analisi delle cause radice del problema (ad es. 5W+H)
4. **Obiettivi** - Definizione degli obiettivi che sono richiesti
5. **Contromisure** - Contromisure proposte per la soluzione del problema e come possono impattare sulla soluzione del problema
6. **Piano di implementazione** - Definizione del piano di azioni
7. **Follow Up e STD** - Controllo e verifica/follow up delle azioni e condivisione delle azioni di successo

La tecnica A₃ – caratteristiche



| PROGETTO: | | TEAM: |
|-----------|-------|-------|
| | DATA: | |



Caratteristiche del lavoro di team

OBIETTIVO CHIARO

= DIREZIONE FOCALIZZATA

PERSONE E RUOLI DEFINITI

= RESPONSABILITA'

METODO DI LAVORO

= APPROCCIO DI LAVORO
= TECNICHE E STRUMENTI

CONSAPEVOLEZZA DEL METODO

= FORMAZIONE E PRATICA
= USO E PADRONANZA

Precondizioni del lavoro di team: comunicazione e condivisione

Il progetto EGAS in numeri

| | |
|--|---|
| Durata progetto | 12 months: 6 mesi formazione+ 6 mesi implementazione |
| N. Aziende ospedaliere coinvolte: | 7 (Sistema Regionale Sanitario) |
| N. Dirigenti coinvolti | 195 |
| N. Professionisti operative formati (prima fase formazione) | 127 |
| N. Professionisti attivamente coinvolti nei progetti di miglioramento | 102 |
| N. Progetti di miglioramento attivati | 8 |
| N. Progetti di miglioramento conclusi nell'anno di riferimento | 4 |
| N. Ore complessive dedicate dai team di progetto | 800 (media di 100 ore per progetto) |

Riflessioni finali al termine del progetto

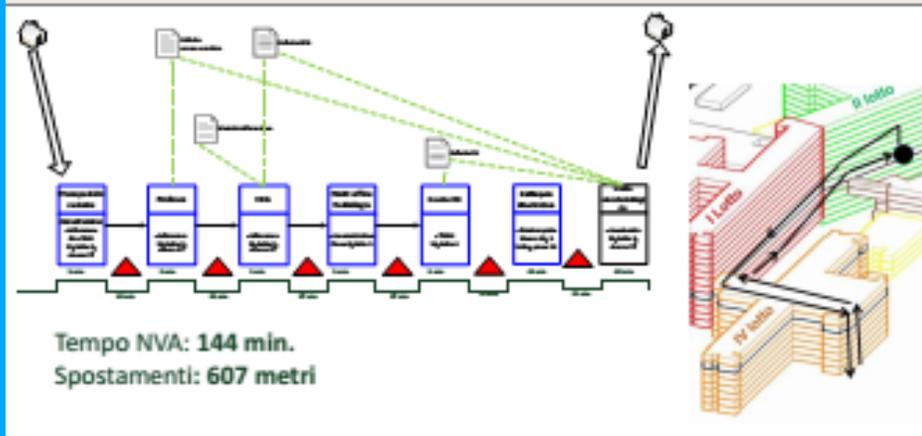
Fonte: © A.R. Beraldin & E. Ocello, Convegno EGAS 14.06.2018

- 1 RUOLO E LEADERSHIP TUTOR FONDAMENTALE, TEAM RICONOSCIUTI**
- 2 TEAM DI MIGLIORAMENTO PERMETTONO IL CONFRONTO**
- 3 CONDIVISIONE DI ESPERIENZE, PROBLEMI E PUNTI DI VISTA**
- 4 OTTICA DI PROCESSO VS OTTICA DI SINGOLE FASI**
- 5 FORMAZIONE A SUPPORTO CHE SUPERA I PREGIUDIZI**
- 6 FORZA DEL METODO STRUTTURATO PDCA**
- 7 CREARE VALORE PER PAZIENTE E PER I PROFESSIONISTI**

Descrizione del problema

Le persone candidate ad intervento di protesi d'anca e di ginocchi (più di 400/anno), quindi con **DIFFICOLTA' DEAMBULATORIE**, in fase di preospedalizzazione, percorrono notevoli distanze e impiegano tempi lunghi.

Situazione attuale



Analisi delle cause radice



Obiettivo

- ✓ Riduzione tempi NVA del 30%
 - ✓ Riduzione spostamenti del 50%
-

Contromisure proposte

| TEMA | AZIONE |
|------|--|
| A | Definizione sequenza concordata delle fasi |
| B | Revisione orario e sede colloquio informativo di gruppo del Fisioterapista |
| C | Revisione modulo informativo per i Pazienti |
| D | Divulgazione del progetto ai TSRM e Amministrativi della radiologia |
| E | Spostamento dell'Rx dal piano 5x 4 lotto al piano 0 2 lotto |
| F | Informizzazione ricezione referti esami laboratorio e Rx |
| G | Percorso dedicato per SAPO e Rx |

Piano di implementazione

| Cosa | Chi | Quando |
|--|---------------------|----------------------------|
| N° 5 incontri di gruppo | personale coinvolto | mag-giu-sett-nov-dic 2015 |
| N° 3 revisioni modulo informativo | Team A3 | Giù - ott - nov 2015 |
| Somministrazione questionario ai pazienti | Team A3 | Giù 2015 e Nov 2015 |
| Spostamento orario colloquio con Ft e comunicazione | Coord. Ft | Lug 2015 |
| Comunicazione scritta per referti TSRM e Annuvi | Coord TSRM | Ott 2015 |
| Spostamento Rx al piano 0, 2 lotto e comunicazione | Coord TSRM | Nov 2015 |
| Informizzazione referti esami laboratorio | Inf SAPO e Lab. | Ott 2015 |
| Attivazione percorso dedicato per Prelevi, ECG e Rx | SAPO e TSRM | Nov 2015 |
| Spostamento colloquio informativo con Ft presso SAPO | Coord Ft. | appena disponibili locali |
| Informizzazione referti Rx | Annuvi Radiologia | appena disponibile sistema |

Follow up e Risultati

Questionario somministrato a 46 pazienti per valutare la customer satisfaction

Tempo NVA: 97 min. (-33%)
Spostamenti: 299 metri (-51%)

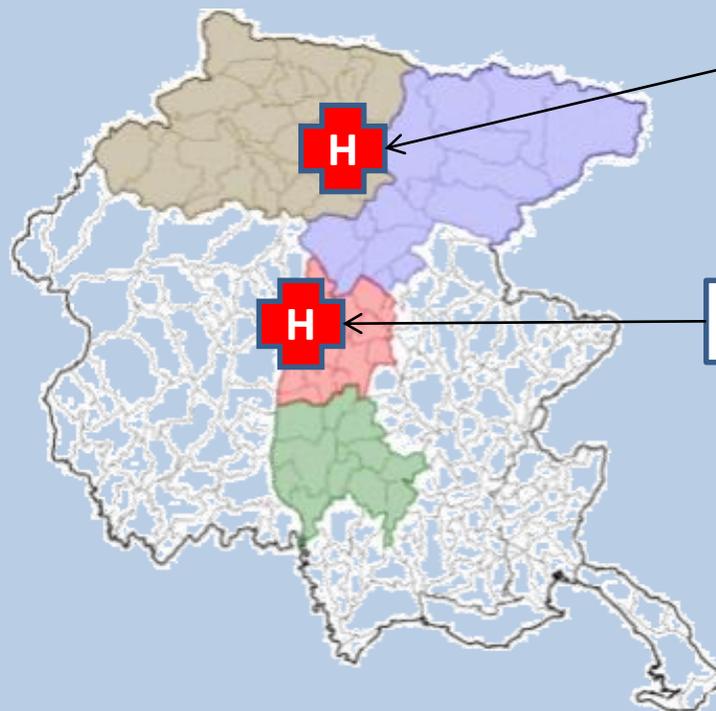
| Fase | Positivo | Intermedia | Negativa | Incerto |
|-----------------------|----------|------------|----------|---------|
| FRIMA - Informazione | 19 | 4 | 2 | 1 |
| FRIMA - attesa | 11 | 5 | 11 | 1 |
| FRIMA - spostamenti | 2 | 3 | 16 | 1 |
| FRIMA - comunicazione | 7 | 11 | 4 | 1 |
| DOPO - Informazione | 23 | 0 | 0 | 0 |
| DOPO - attesa | 15 | 5 | 0 | 0 |
| DOPO - spostamenti | 20 | 3 | 0 | 0 |
| DOPO - comunicazione | 16 | 4 | 0 | 0 |

Fonte: DAVID TURELLO
Direzione Medica di Presidio
AAS₃ Alto Friuli Collinare, Medio Friuli
Progetto 2015

**REVISIONE DEL PERCORSO DEL PAZIENTE
CON SOSPETTA FRATTURA DI FEMORE
PRESSO L'OSPEDALE DI SAN DANIELE DEL
FRIULI**

AZIENDA PER L'ASSISTENZA SANITARIA 3 caratteristiche

Fonte: DAVID TURELLO
Direzione Medica di Presidio
AAS3 Alto Friuli Collinare, Medio Friuli
Progetto 2015



Presidio Ospedaliero di
Tolmezzo

Presidio Ospedaliero di
San Daniele del Friuli

Superficie totale : Km² 3.104 = circa 2/5 della superficie FVG

Abitanti totali Azienda n. 169.774 = circa 1/7 della popolazione FVG

PRESIDIO OSPEDALIERO SAN DANIELE - TOLMEZZO
sede di SAN DANIELE DEL FRIULI (UD)



Fonte: DAVID TURELLO
Direzione Medica di Presidio
AAS3 Alto Friuli Collinare, Medio Friuli
Progetto 2015

Dipartimento di Emergenza
29.000 accessi PS/anno

Dipartimento Chirurgico (54 p.l.)
20 pazienti operati/die in elezione
5 pazienti operati/die in urgenza
durata media degenza chirurgica 4.9 gg
durata media degenza ortopedica 6.6 gg

Dipartimento Medico (77 p.l.)
9 ricoveri/die da PS
durata media degenza medica 8.9 gg
durata media degenza nefrologica 11 gg

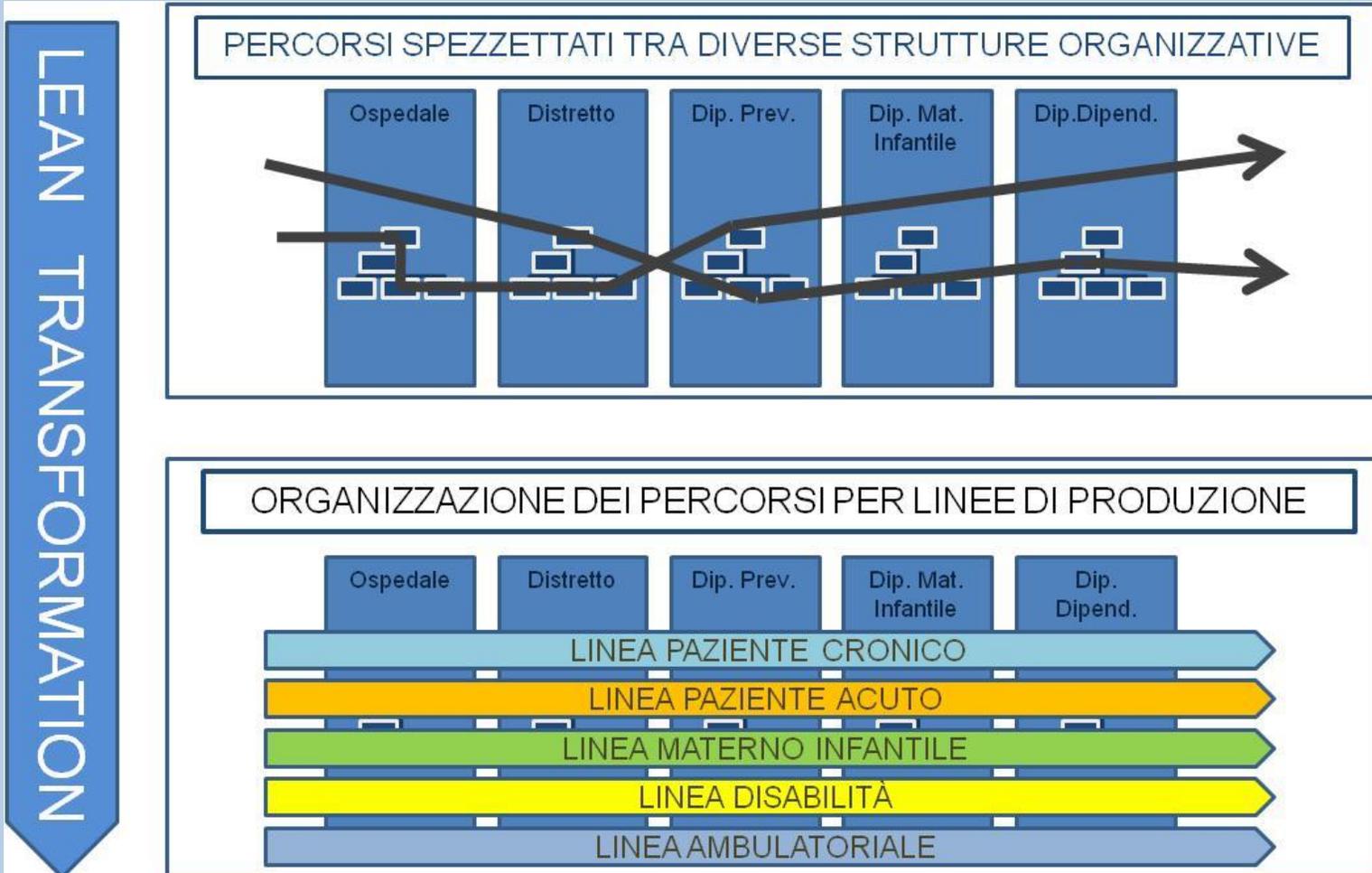
Percorso Materno Infantile
punto nascita 900 parti/anno

Area Ambulatoriale
500 prestazioni ambulatoriali/die

VENEZIA GIULIA

Area sanitaria
Medio Friuli

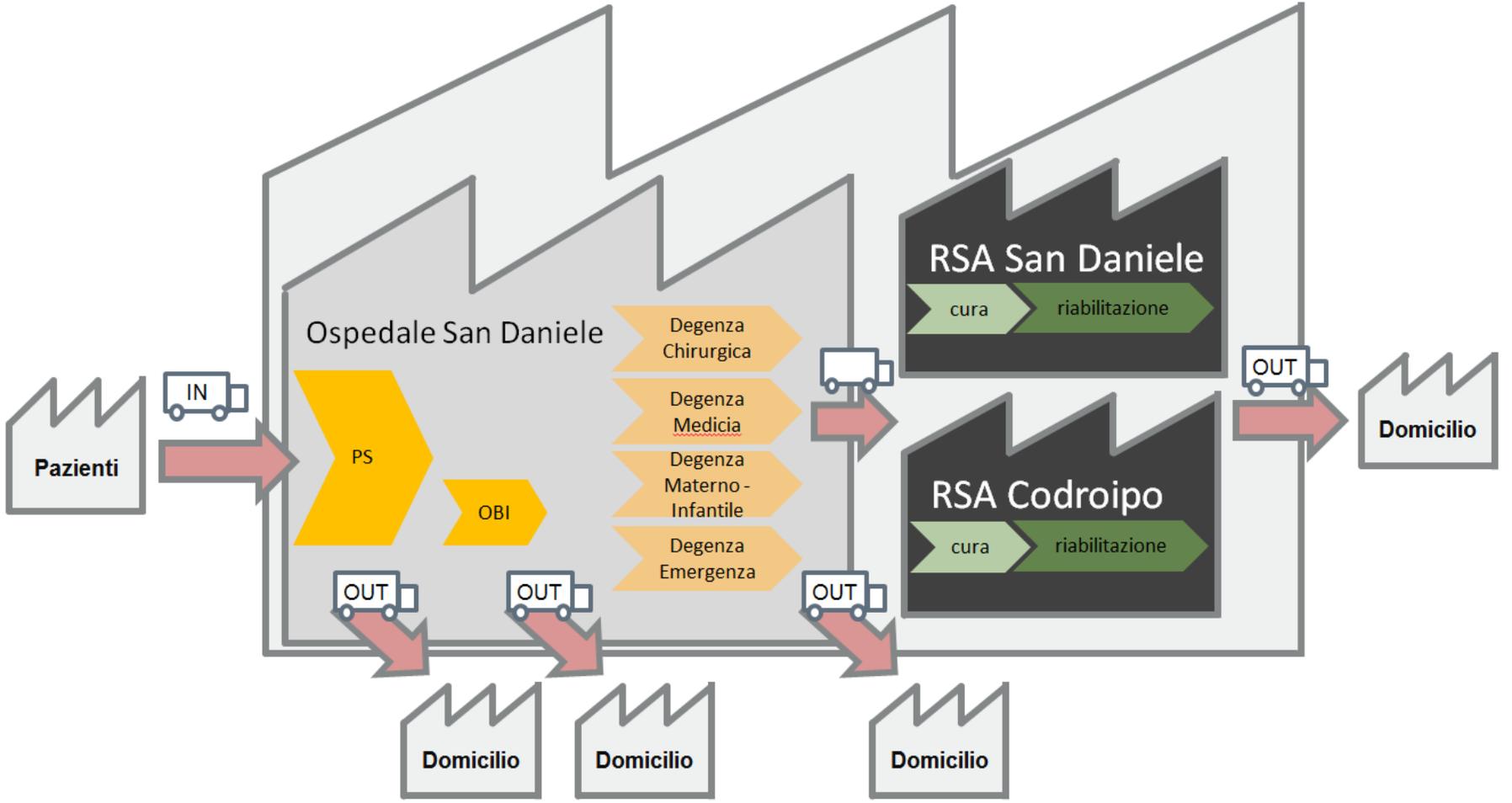
PRESIDIO OSPEDALIERO di SAN DANIELE



PRESIDIO OSPEDALIERO di SAN DANIELE cantieri LEAN

PERCORSO PAZIENTE MEDICO

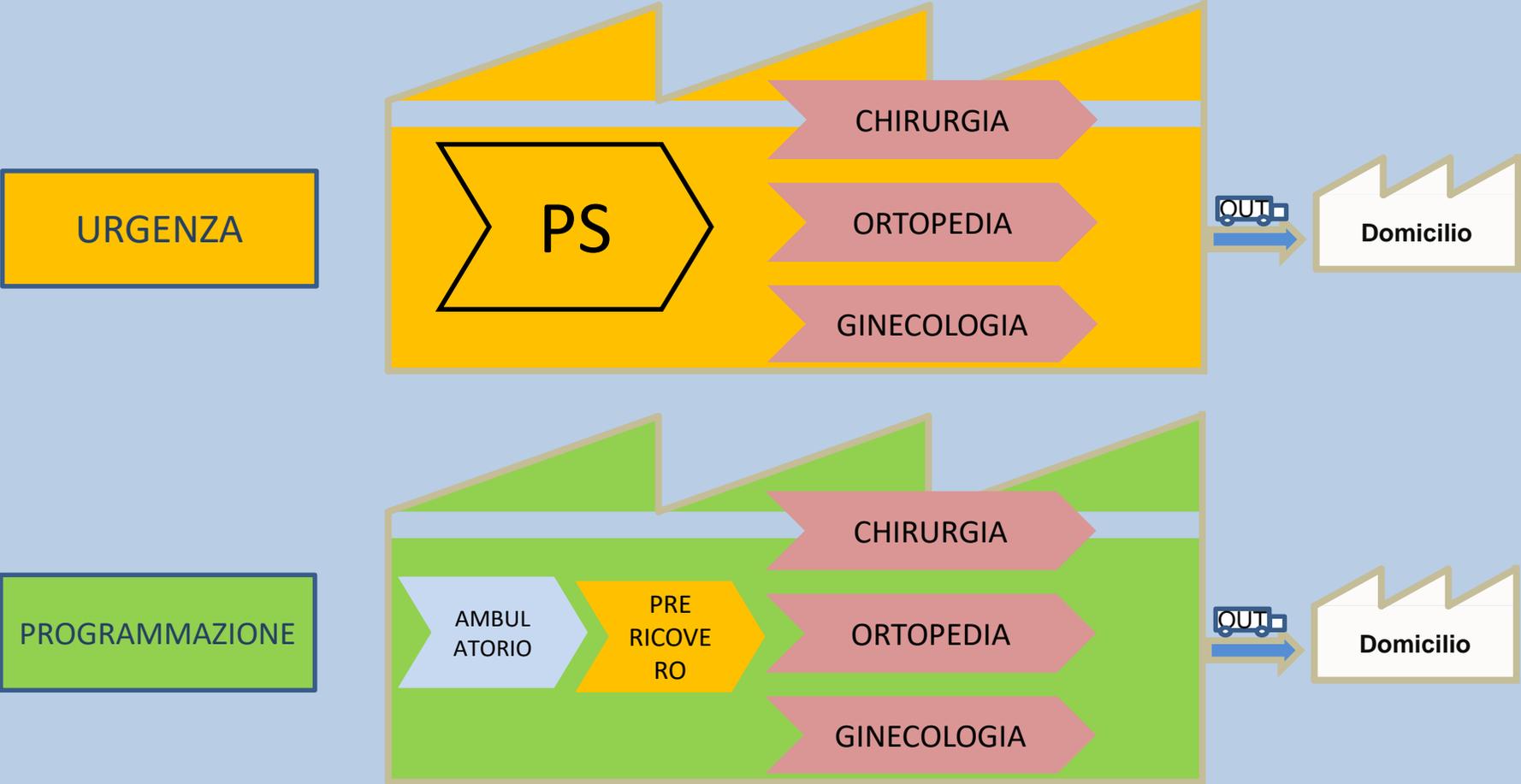
Fonte: DAVID TURELLO
Direzione Medica di Presidio
AAS3 Alto Friuli Collinare, Medio Friuli
Progetto 2015



PRESIDIO OSPEDALIERO di SAN DANIELE cantieri LEAN

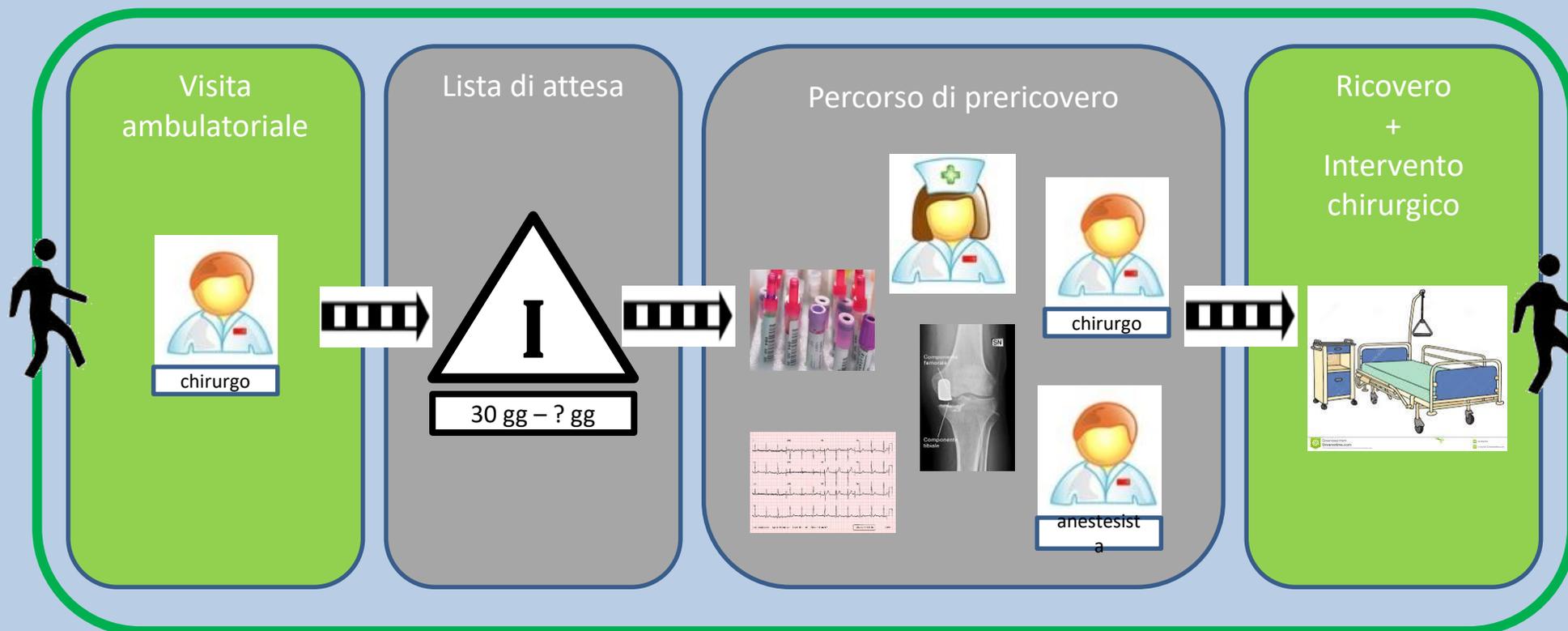
PERCORSO PAZIENTE CHIRURGICO

Fonte: DAVID TURELLO
Direzione Medica di Presidio
AAS3 Alto Friuli Collinare, Medio Friuli
Progetto 2015



PRESIDIO OSPEDALIERO di SAN DANIELE cantieri LEAN

PERCORSO PREOPERATORIO



FRATTURA DI FEMORE

trattamento e complicanze



COMPLICANZE DI FRATTURA DI FEMORE NON TRATTATA TEMPESTIVAMENTE

- trombosi venosa profonda/embolia polmonare
- eventi cardiaci
- infezione/sepsi
- insufficienza renale
- insufficienza respiratoria con necessità di trattamenti intensivi

MORTALITÀ

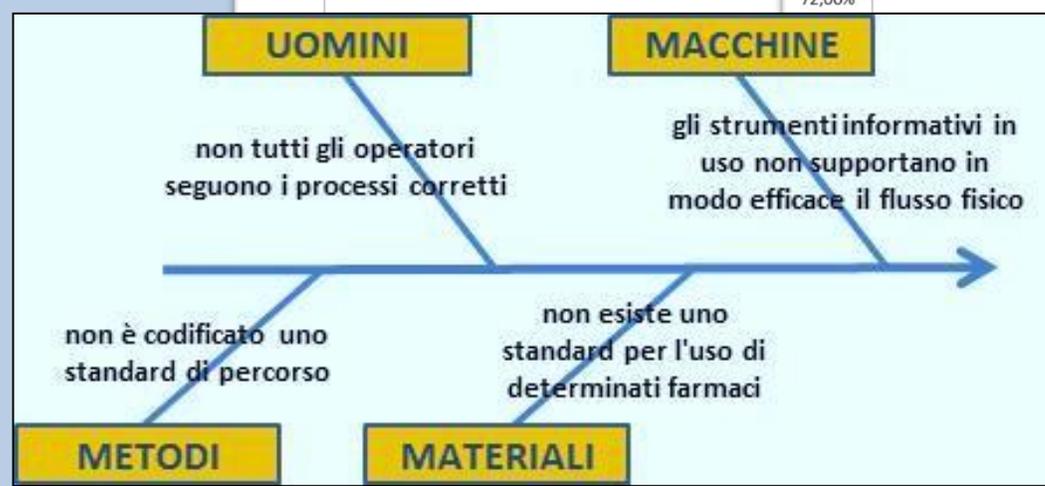
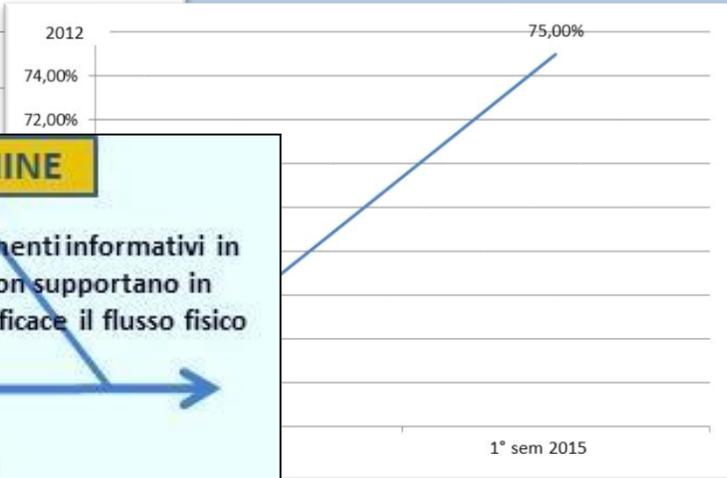
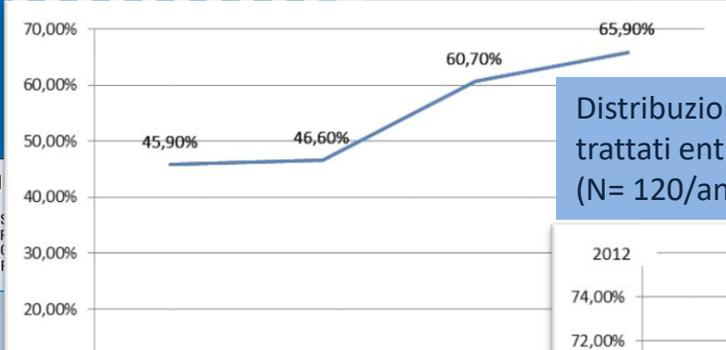
INABILITÀ

SPESA
SOCIALE

FRATTURA DI FEMORE

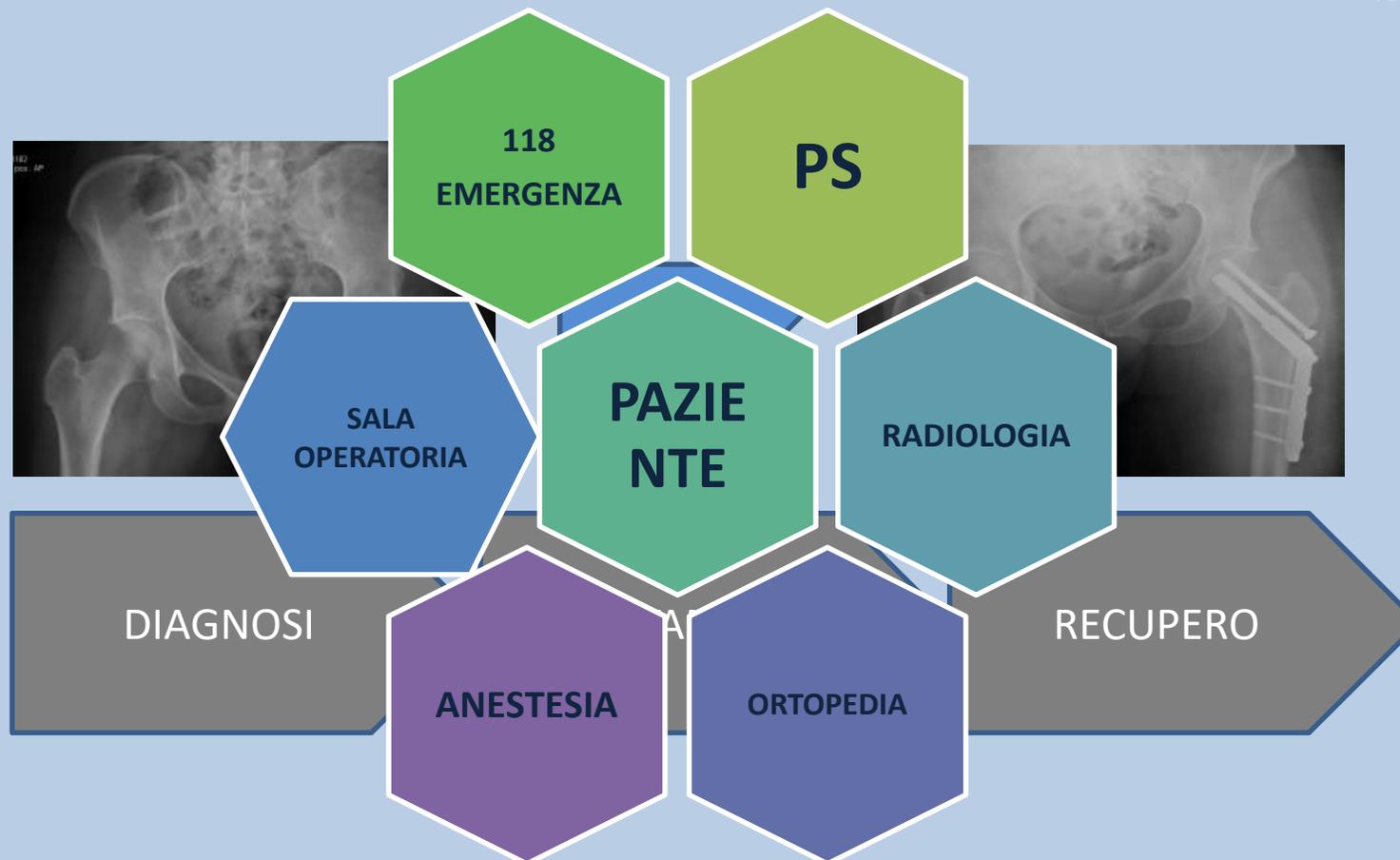
situazione di partenza

Fonte: DAVID TURELLO
 Direzione Medica di Presidio
 AAS3 Alto Friuli Collinare, Medio Friuli
 Progetto 2015



FRATTURA DI FEMORE

analisi del contesto



FRATTURA DI FEMORE

obiettivo e KPI

OBIETTIVO

Garantire a tutti i pazienti che afferiscono al Pronto Soccorso dell'Ospedale con sospetta frattura di femore il percorso di diagnosi e cura appropriato nel più breve tempo possibile, considerate le condizioni generali del paziente

KPI

N. pazienti frattura di femore operati entro 48 H

N. tot pazienti frattura di femore

FRATTURA DI FEMORE

piano di azione

SCAN

CURRENT STATE MAP

PLAN

MUDA ANALYSIS

BRAINSTORMING

ACTION PLAN

FUTURE STATE MAP

FRATTURA DI FEMORE

piano di azione

DO

FORMAZIONE DEGLI OPERATORI

ATTUAZIONE NUOVO PROCESSO

CHECK

VALUTAZIONE KPI

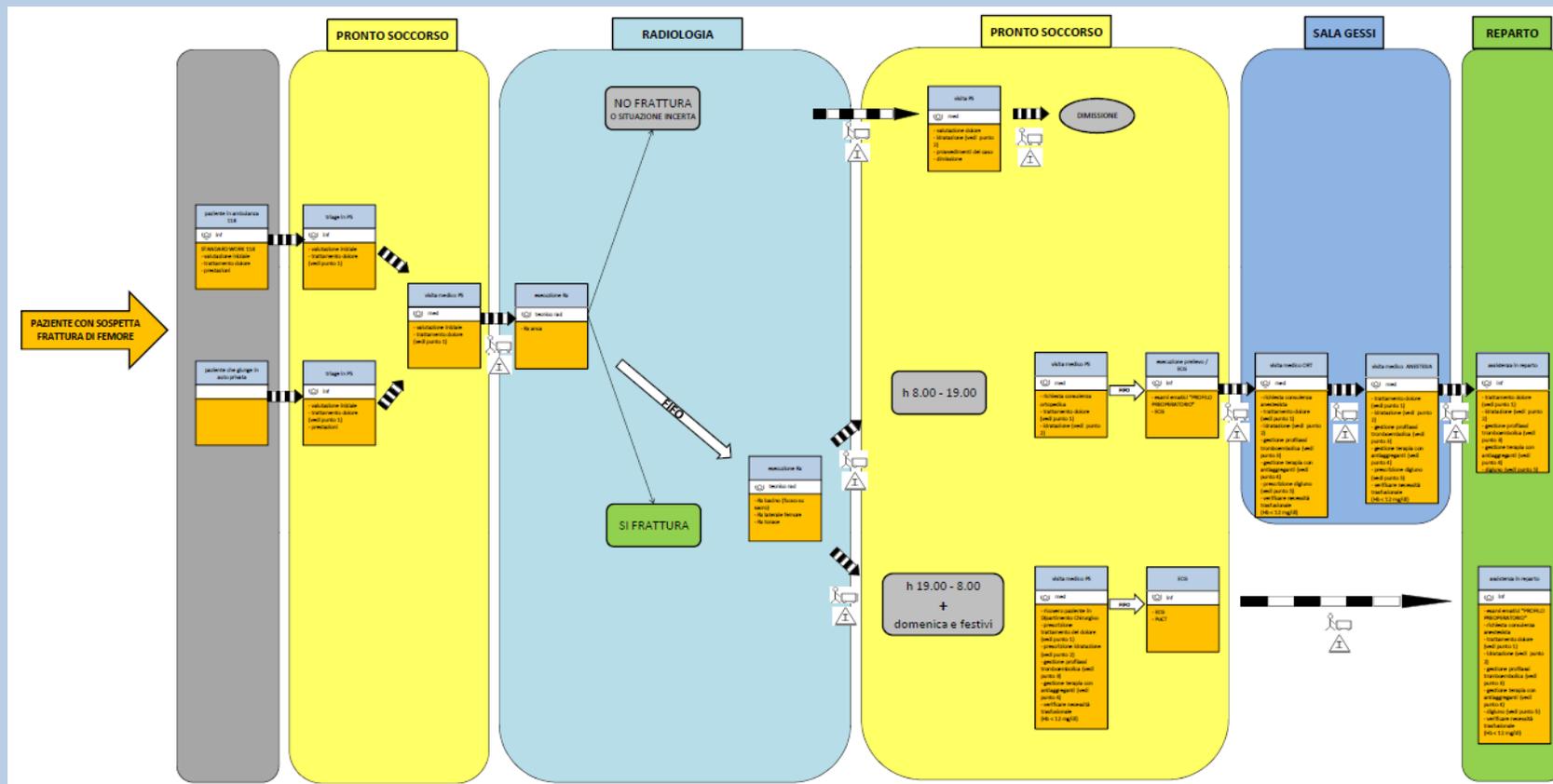
ACT

STABILIZZAZIONE PROCESSO

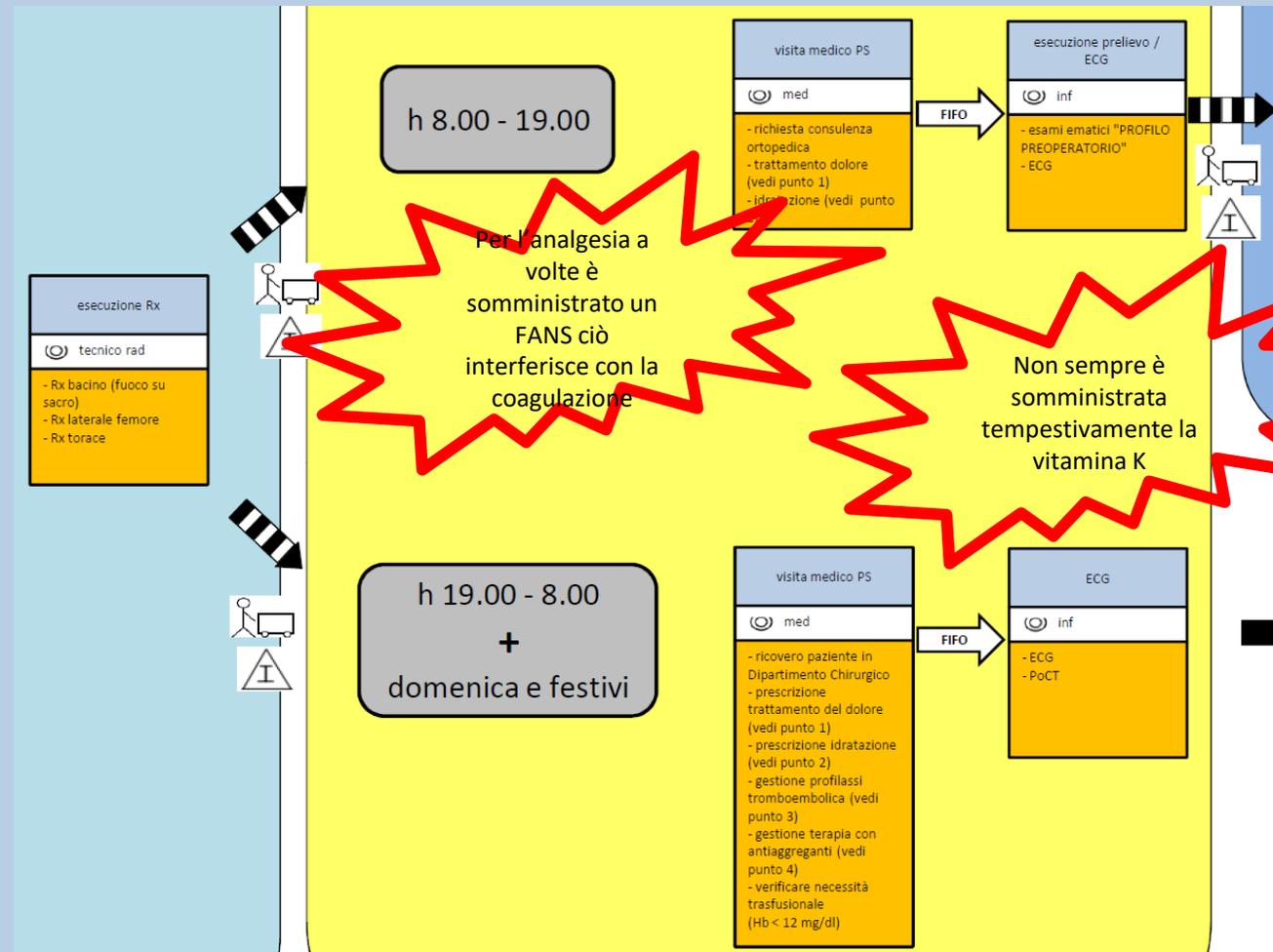
FRATTURA DI FEMORE

current state map

Fonte: DAVID TURELLO
 Direzione Medica di Presidio
 AAS3 Alto Friuli Collinare, Medio Friuli
 Progetto 2015



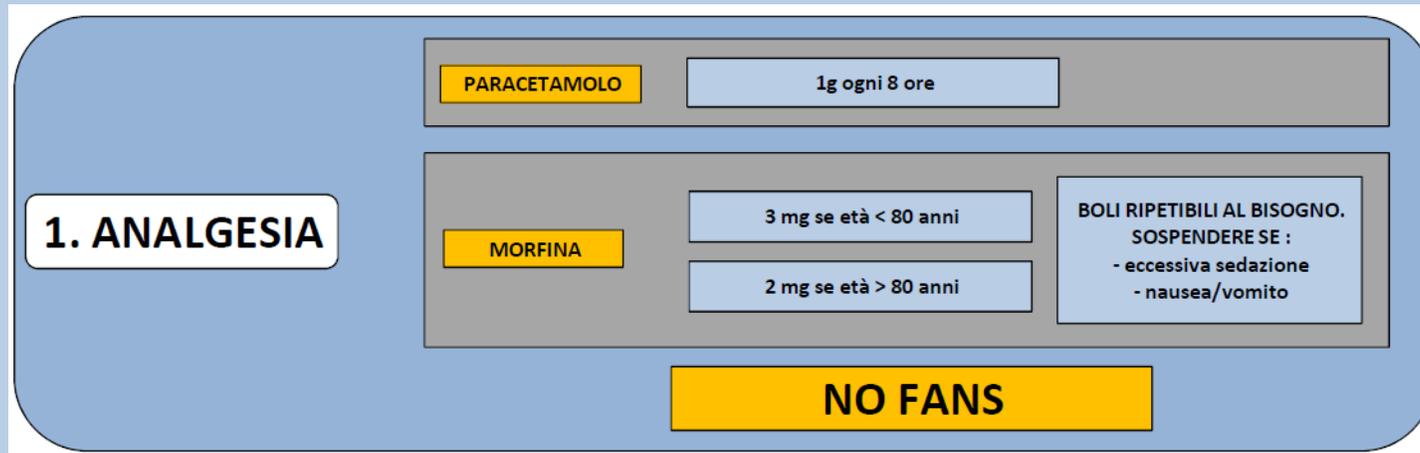
FRATTURA DI FEMORE muda analysis



FRATTURA DI FEMORE

azione di miglioramento

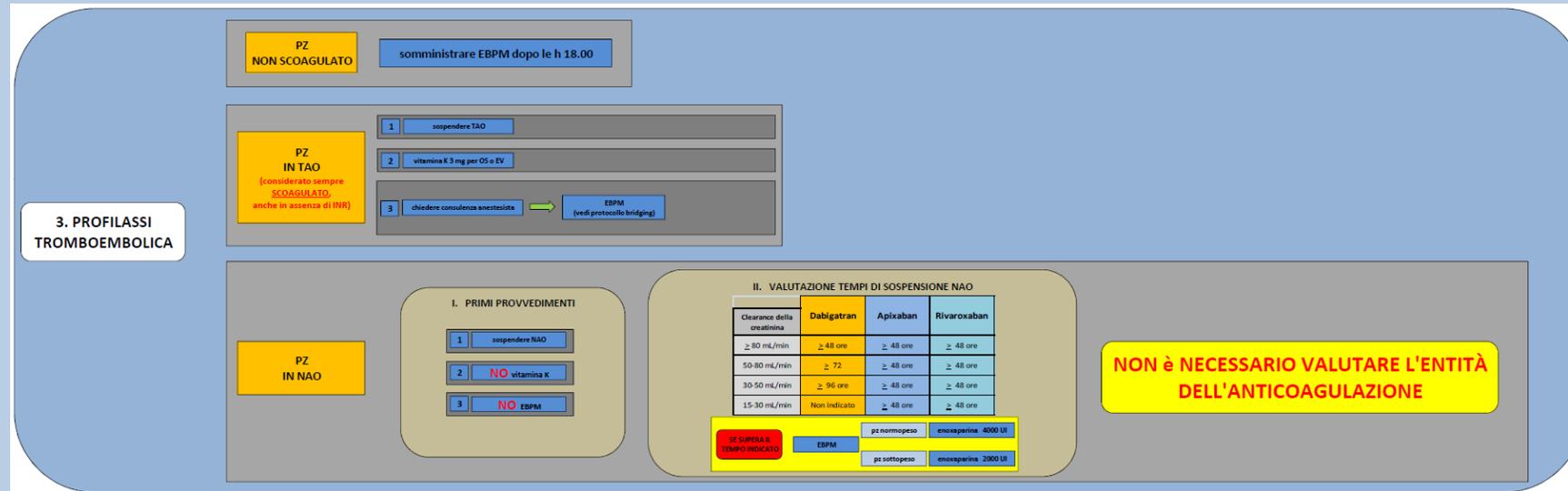
GESTIONE DELL'ANALGESIA



FRATTURA DI FEMORE

azione di miglioramento

GESTIONE DELLA PROFILASSI TROMBOEMBOLICA



FRATTURA DI FEMORE azione di miglioramento

Fonte: DAVID TURELLO
Direzione Medica di Presidio
AAS3 Alto Friuli Collinare, Medio Friuli
Progetto 2015

GESTIONE DEI PRINCIPALI ASPETTI CLINICO-ASSISTENZIALI

1. ANALGESIA

PARACETAMOLO 1g ogni 8 ore

MORFINA 3 mg sc etq < 80 anni
2 mg sc etq > 80 anni

NO FANS

SOLO RIPETIBILI AL BISOGNO. SOSPENSIONE IN:
- ipertensione
- insufficienza renale
- vomito

2. IDRATAZIONE

SOLUZIONE FISIOLGICA Infusione continua **ALMENO** 60 ml/ore

3. PROFILASSI TROMBOEMBOLICA

PZ NON SCOAGULATO somministrare EBPM dopo le h 18.00

PZ IN TAO
1 sospendere TAO
2 vitamina K 2 mg per 20 e EV
3 valutare coagulabilità esatta → EBPM (vedi protocollo bridging)

PZ IN NAO

L. PRIMI PROVVEDIMENTI
1 sospendere NAO
2 NO vitamina K
3 NO aspirin

IL VALUTAZIONE TEMPI DI SOSPENSIONE NAO

| Categoria della creatinina | Dabigatran | Apixaban | Rivaroxaban |
|----------------------------|--------------|----------|-------------|
| > 60 ml/min | ≥ 48 ore | ≥ 48 ore | ≥ 48 ore |
| 50-60 ml/min | ≥ 72 | ≥ 48 ore | ≥ 48 ore |
| 30-50 ml/min | ≥ 96 ore | ≥ 48 ore | ≥ 48 ore |
| 15-30 ml/min | Non indicato | ≥ 48 ore | ≥ 48 ore |

NON È NECESSARIO VALUTARE L'ENTITÀ DELL'ANTICOAGULAZIONE

RECAPITO A TEMPI INDICATI

| EBPM | indicazione | dosaggio |
|------|---------------|----------------------|
| EBPM | per normopeso | indicazione: 3000 LI |
| EBPM | per sottopeso | indicazione: 2000 LI |

4. ANTIAGGREGANTI

CONSULENZA ANESTESISTA

prevenzione primaria **SI SOSPENDE**

prevenzione secondaria **NON SI SOSPENDE**

5. DIGIUNO

DIGIUNO ASSOLUTO FINO A QUANDO NON È DEFINITA DATA/ORA DELL'INTERVENTO

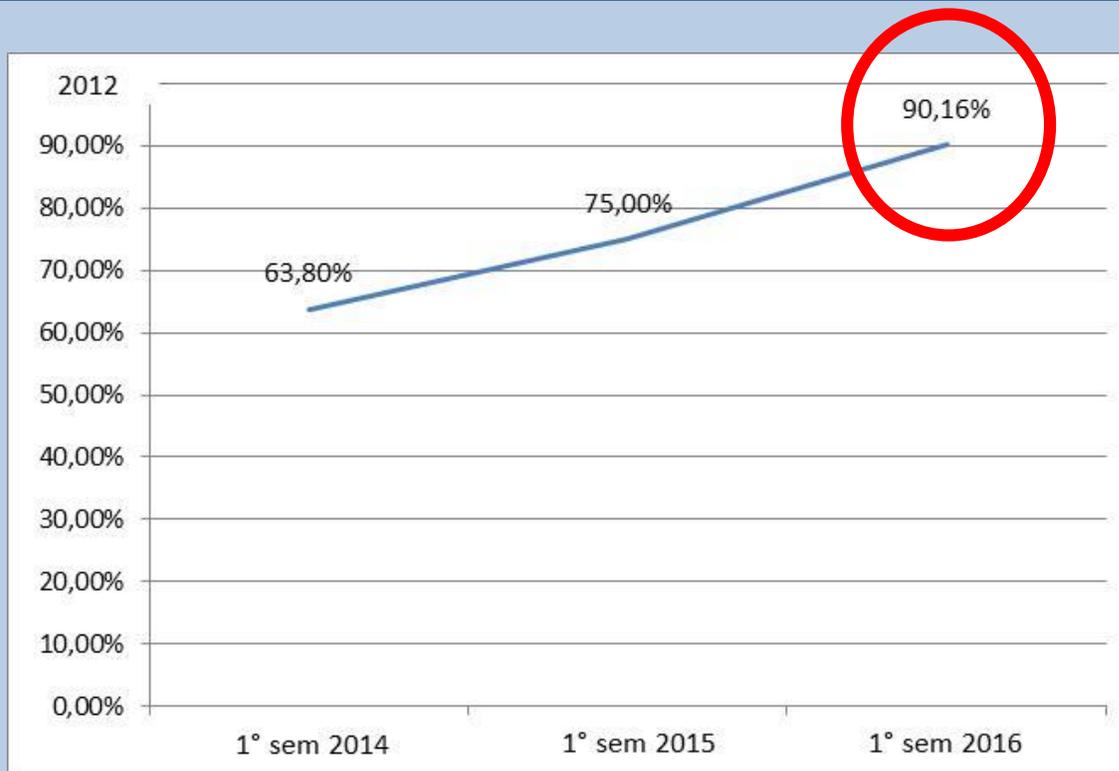
DIGIUNO DAI SOLIDI DA ALMENO 6 ORE PRIMA DELL'INTERVENTO

ACQUA, THE O CAMOMILLA CON ZUCCHERO FINO A 2 ORE DALL'INTERVENTO

FRATTURA DI FEMORE valutazione KPI

KPI

$$\frac{\text{N. pazienti frattura di femore operati entro 48 H}}{\text{N. tot pazienti frattura di femore}}$$



Conclusioni

LEAN è un metodo organizzativo gestionale volto al miglioramento strutturato di processi per renderli robusti e a prova di errore attraverso il problem solving in team per:

Mappatura
Analizzare le cause radice
Individuare e attuare azioni di miglioramento

METODO BASATO SU DATI OGGETTIVI E SU OSSERVAZIONI SUL CAMPO
PER RIDURRE SPRECHI E RIDONDANZE
A FAVORE DI PAZIENTI E OPERATORI

Conclusioni

METODO STRATEGICO E OPERATIVO CHE NECESSITA L'ALLINEAMENTO TRA STRATEGIA E SELEZIONE DEI PROGETTI DI MIGLIORAMENTO PER GARANTIRNE LA SOSTENIBILITÀ
METODO = GARANZIA DI RISULTATO

MIGLIORAMENTI IN SANITÀ =

EFFICACIA E APPROPRIATEZZA DELLA CURA =

GUADAGNO IN SALUTE =

ORGANIZZAZIONE CHE RISPONDE IN MODO APPROPRIATO ALLE ESIGENZE DI PAZIENTI

LEAN MANAGEMENT IN SANITÀ: Come allineare obiettivi strategici e miglioramento dei processi

Milano, 7 Giugno 2019



Elisabetta Ocello, PhD In Ingegneria Gestionale
Specializzazione in Lean Healthcare
Mail: elisabetta.ocello@uniud.it