



RISERVATO

Progetto

LEAN & SAFETY CHRONIC CARE

Miglioramento dei percorsi clinico-assistenziali in ottica "lean and safety" per pazienti con malattie croniche

con il patrocinio dell'Università degli Studi di Padova



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



DIPARTIMENTO DI TECNICA E GESTIONE
DEI SISTEMI INDUSTRIALI

REGIONE DEL VENETO





click! PDF interattivo!

click!
Torna
all'indice



click!
Indice
interattivo



click!
Torna
all'indice



Indice

2	3	4
Introduzione	1 di Prospetto	1.1 Team
4	7	8
2 Obiettivi	2 Insieme	3.1 Launch
10	13	16
3.2 Bestie	3.3 Strategie	3.4 Analisa
17	18	20
3.5 Iniziativa	3.5 Conosci - Results	4 Sviluppo futuro

LEAN & SAFETY CHRONIC CARE

Lean & safety
chronic care
2021-2023

Indice

2




Introduzione

3



1 Il Progetto

4



1.1 Team

6



2 Obiettivi

7



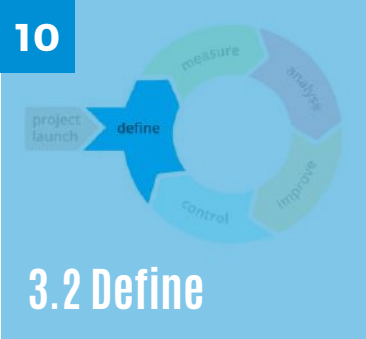
3 Metodo

9



3.1 Launch

10



3.2 Define

13



3.3 Measure

16



3.4 Analyse

17



3.5 Improve

18



3.6 Control - Results

20

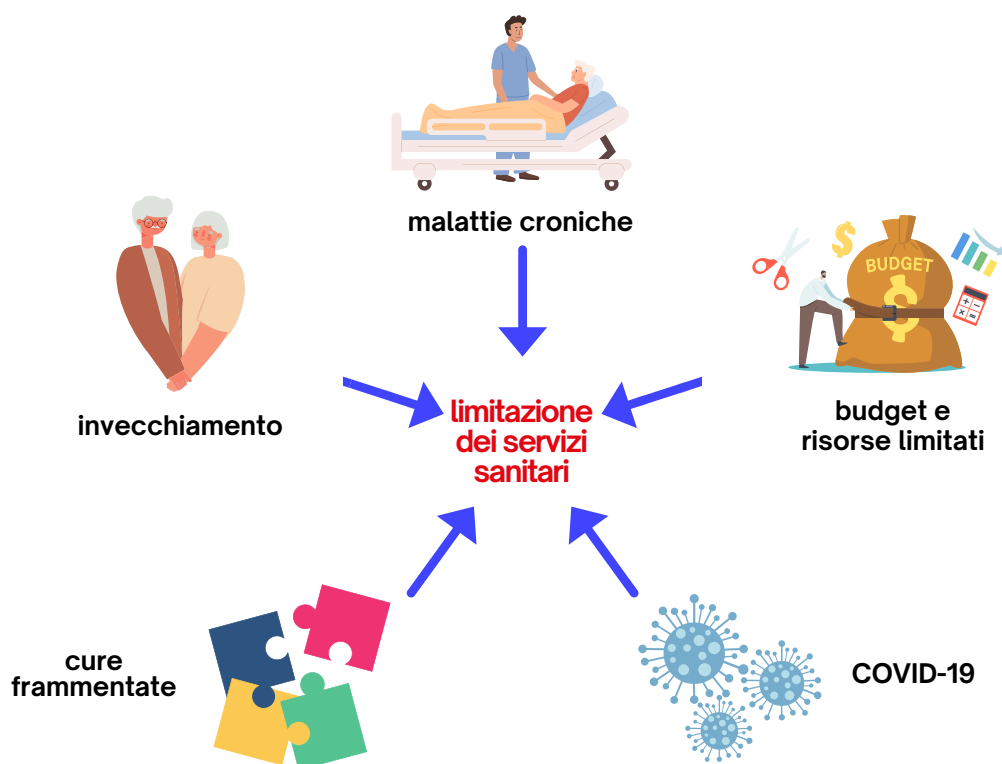


4 Sviluppi futuri

Introduzione

L'invecchiamento della popolazione e l'aumento della domanda di assistenza sanitaria in un contesto caratterizzato dalla riduzione delle risorse

Il progressivo invecchiamento della popolazione ed il conseguente aumento della prevalenza delle malattie ad andamento cronico hanno comportato una modifica degli scenari di cura con aumento della domanda di servizi anche nel territorio, che non sempre riesce a trovare una risposta adeguata.



In questo contesto complesso emerge la necessità di intervenire sulle performance e sulla sostenibilità dei percorsi di cura legati a patologie croniche, caratterizzati da cure frammentate e difficilmente accessibili. Pertanto, integrando tra loro i servizi erogati da ospedale e territorio è possibile ottimizzare la continuità delle cure all'interno di un sistema sanitario coordinato, efficiente ed efficace.

1 Il Progetto

Intervenire sulle performance e sulla sostenibilità dei percorsi di cura legati a patologie croniche, caratterizzati da cure frammentate e difficilmente accessibili.

Per rispondere a questa sfida, è stato avviato un progetto di ricerca biennale, nato dalla collaborazione tra il Dipartimento di Tecnica e Gestione dei sistemi industriali dell'Università degli Studi di Padova e l'ULSS2 Marca Trevigiana. Tale iniziativa è stata resa possibile grazie alla consolidata collaborazione tra la prof.ssa Chiara Verbano e l'ingegnere Maria Crema, nonché alle competenze specifiche comuni nel campo dell'ingegneria gestionale.

Il progetto, il cui obiettivo è migliorare le performance dei percorsi di cura cronici tra ospedale e territorio, è stato selezionato nell'ambito del programma Uni – Impresa 2020 promosso dall'Università degli Studi di Padova, e cofinanziato dall'ULSS2.

Prof.ssa Chiara Verbano



Ing. Maria Crema



**Lean & safety
chronic care
2021-2023**



*l'iniziativa è stata finanziata nell'ambito del programma Uni-Impresa 2020
promossa dall'Università degli Studi di Padova*



1.1 Il Team

Un **core team** specializzato e multidisciplinare, con ruolo di coordinamento, e un **project team** con funzioni operative

Data la complessità e l'innovatività del progetto sono stati costituiti:

- un **CORE TEAM** di 8 persone, con ruolo di coordinamento del progetto e con responsabilità decisionali sull'avanzamento del progetto stesso, composto da:
 - il gruppo di ricerca in Lean & Safety Management dell'Università di Padova, formato da 1 docente e 4 collaboratori di ricerca, con competenze nella gestione di processi e della qualità in sanità;
 - un gruppo dell'ULSS 2 con competenze organizzative e clinico-assistenziali formato da 1 ingegnere gestionale dell'U.O.S.D. Innovazione e Sviluppo Organizzativo, 1 direttore e un ex direttore UOC Cure Primarie

dtg



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Docente Project Leader



Verbano C.

Collaboratori di ricerca



Tiso A.



Ronchi F.



Pozzan C.



Pamich C.

Competenze:
gestione processi
e qualità

CORE TEAM

REGIONE DEL VENETO



ULSS2
MARCA TREVIGIANA

Ing. PhD



Crema M.

Competenze:
management
della sanità

Dirigente medico



Baccaglini K.



Volpato S.

Competenze:
organizzative e
clinico-assistenziali
(Dir. UOC Cure Primarie)

- un **PROJECT TEAM**, composto da 22 tra addetti medici e infermieri appartenenti a diverse unità organizzative dell'Ospedale Ca' Foncello di Treviso, COT e di cure primarie del distretto nord, con ruolo più operativo, responsabile di fornire informazioni, raccogliere dati e intervenire sul percorso di cura.





• **UOC ACCETTAZIONE E P.S. Treviso**

Angela Foltran (Infermiere)
Milena Minato (Infermiere)

• **UOC GERIATRIA Treviso**

Dott. Toni Tavian (Dirigente Medico)
Paola Paccagnan (Infermiere)
Rebecca Uriò (Infermiere)

• **UOC MEDICINA GENERALE 1 Treviso**

Dott.ssa Silvia Boccato (Dirigente Medico)
Dott. Matteo Leoni (Dirigente Medico)
Cinzia Gobbo (Infermiere)
Samanta Grossi (Infermiere)

• **UOC MEDICINA GENERALE 2 Treviso**

Edoardo Podestà (Dirigente Medico)
Mariagrazia Baratto (Infermiere)
Nicoletta Cavallin (Infermiere)

• **UOC PNEUMOLOGIA Treviso**

Dott. Giuseppe Zanardi (Dirigente Medico)
Irene Bertelli (Infermiere)

• **CURE PRIMARIE**

Dott.ssa Campodallorto Carlotta (Dirigente Medico)
Nicoletta Ciuffetti (Infermiere)
Lara Mattion (Infermiere)
Alessio de Bias (Infermiere)

• **COT**

Vincenzo Barra (Infermiere)
Patrizia Carmen Paladin (Infermiere)

• **PROFESSIONI SANITARIE TERRITORIO**

Giovanna Scarpa
Nadia Frasca

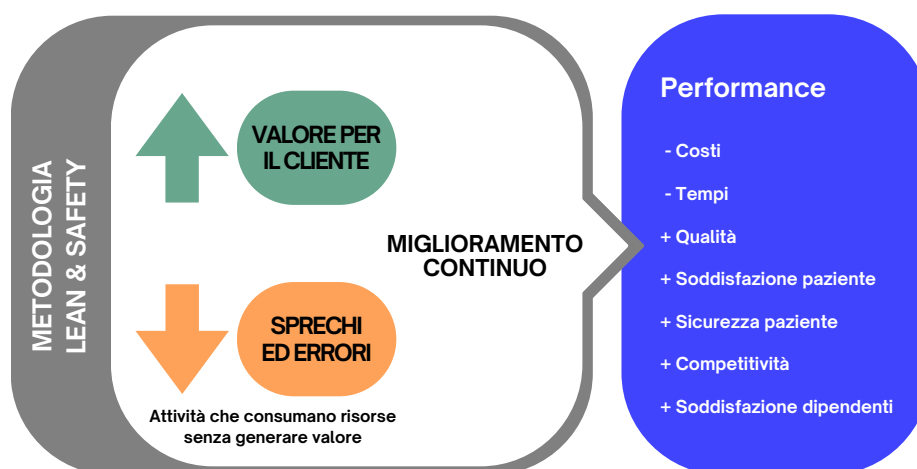
2 Obiettivi

Migliorare l'efficienza, la sicurezza e l'efficacia dei percorsi di cura cronici, assicurando la continuità delle cure.

L'obiettivo del Progetto Lean & Safety Chronic Care consiste nel migliorare efficienza, sicurezza ed efficacia dei percorsi di cura cronici assicurando nel contempo la continuità delle cure.



Il miglioramento viene perseguito tramite la gestione proattiva di rischi e sprechi prevista dall'approccio Lean & Safety Management (L&SM), che integra il Lean Healthcare e il Clinical Risk Management, assicurando la continuità delle cure tramite l'integrazione dei servizi erogati da ospedale e territorio.



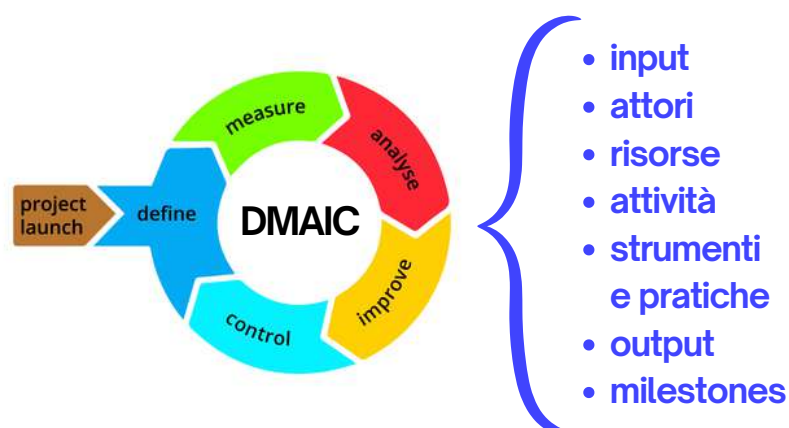
3 Metodo

Definizione della metodologia di Lean & Safety Chronic Care (L&SCC).

Nel primo anno del progetto, ci si è concentrati sulla formulazione di una metodologia per implementare il Lean & Safety Management nel sistema "ospedale-territorio".

L'innovatività di questo approccio risiede nell'estensione della sua applicazione oltre i confini ospedalieri, includendo il territorio e promuovendone una migliore integrazione con l'ospedale.

Per raggiungere questo obiettivo, è stata condotta un'analisi sistematica della letteratura accademica per identificare le dimensioni fondamentali della metodologia di Lean & Safety Management. Attraverso interviste e focus group, queste variabili sono state discusse e organizzate in una metodologia strutturata chiamata Lean & Safety Chronic Care. Questa metodologia è basata sul ciclo DMAIC (Pyzdek T., 2003). e comprende 6 fasi: lancio del progetto, definizione, misurazione, analisi, miglioramento, controllo.

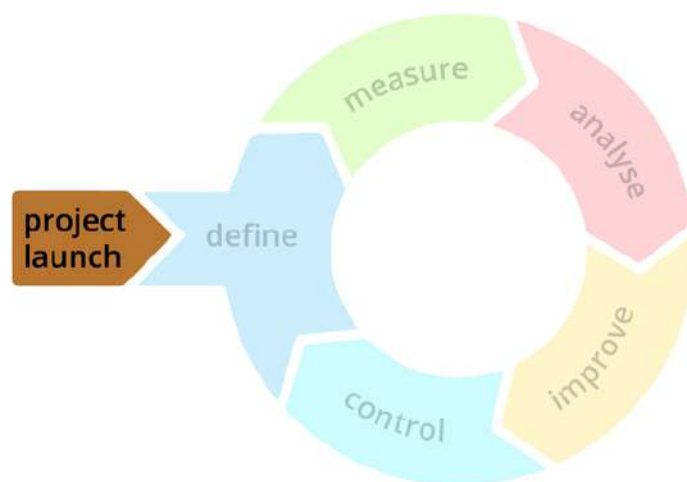


La metodologia fornisce per ogni fase i relativi input, le risorse umane, materiali e immateriali, la sequenza di attività, gli strumenti e le pratiche organizzative da adottare, nonché gli output e le milestone da raggiungere.

Il secondo anno di progetto è stato dedicato all'applicazione della metodologia L&SCC ad un percorso di cura cronico.

3.1 Project launch

Identificazione della patologia cronica focus del progetto e formazione del team operativo



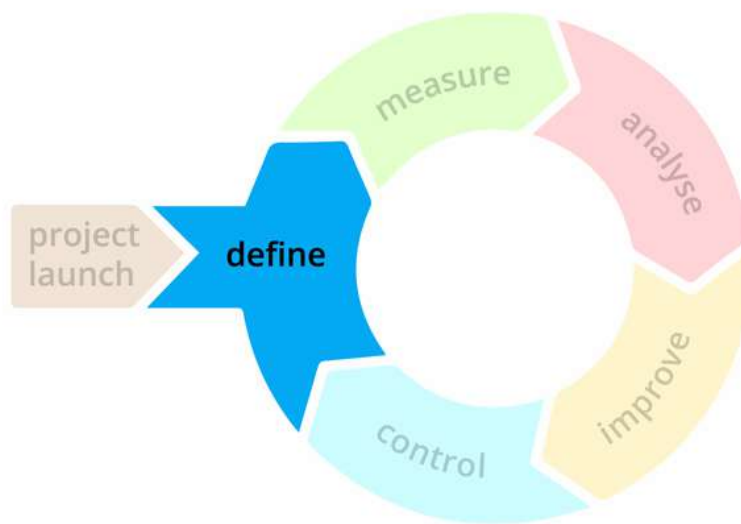
Durante la prima fase del progetto sono state anche identificate le seguenti motivazioni che hanno portato alla scelta della **BPCO** (BroncoPneumopatia Cronica Ostruttiva) come patologia cronica focus del *testing*:

- **Elevato numero** di ricoveri e riacutizzazioni;
- **Multimorbilità elevata**, complessità elevata dei pazienti;
- **Elevata mortalità**;
- Patologia poco riconosciuta e **sotto-diagnosticata**.

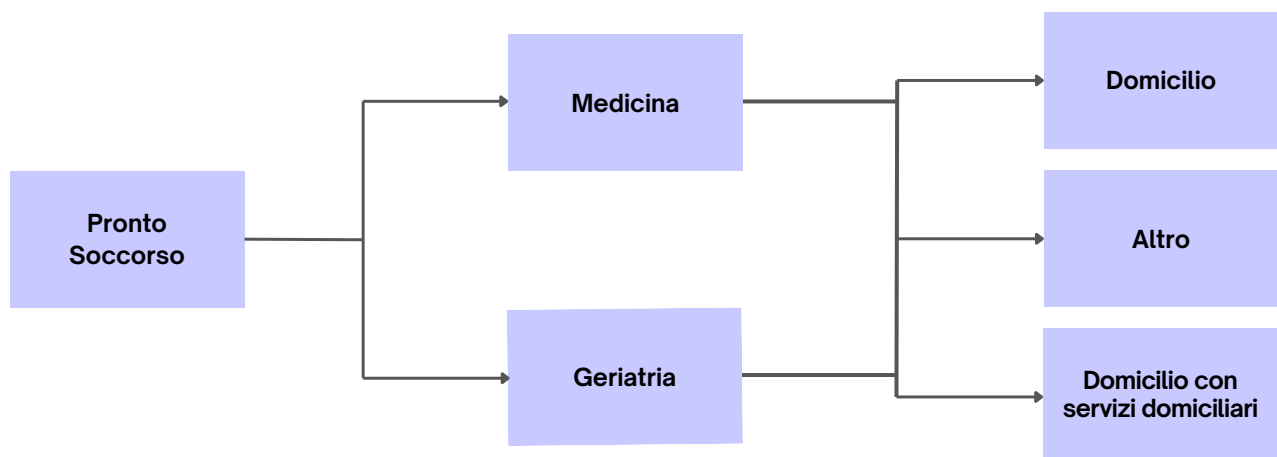
Nel project launch il project team è stato attivamente coinvolto nella realizzazione del progetto, tramite un programma di formazione continua sul campo sui temi del Quality Management, Lean and Safety Management e Process Management con riconoscimento di crediti formativi (10 ECM).

3.2 Define

Percorso di cura target e definizione obiettivi

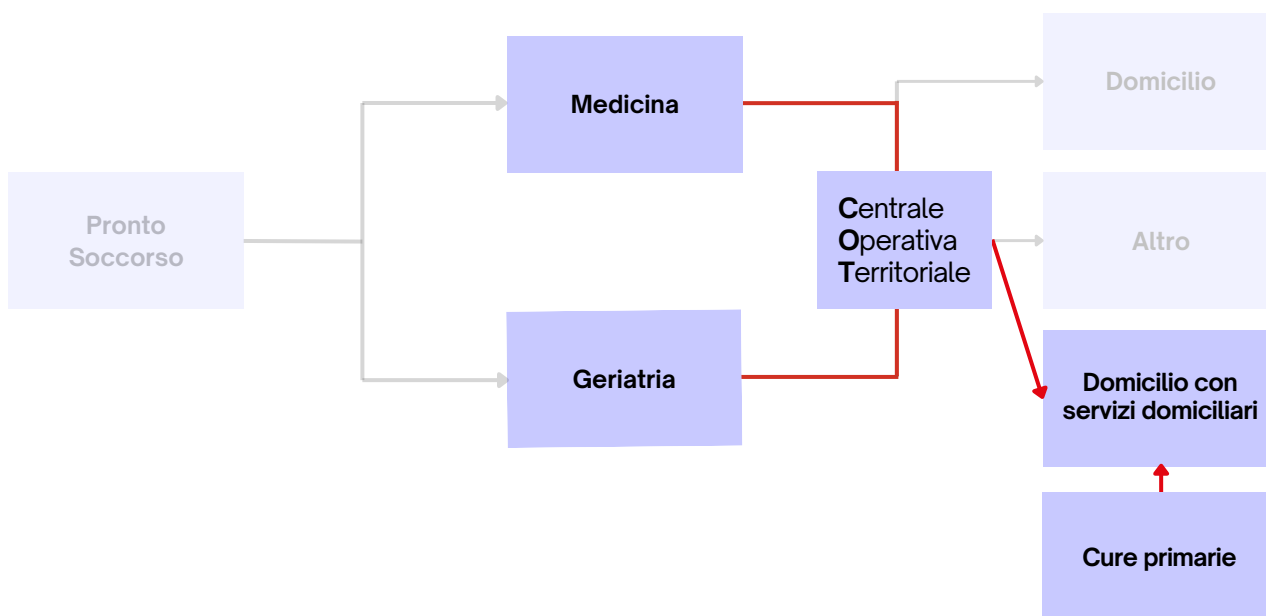


Dopo aver definito la patologia cronica focus dell'analisi e costituito il team di progetto, è stato individuato come percorso di cura target l'insieme di attività che iniziano con l'accesso in ospedale e il ricovero del paziente, per concludersi con le dimissioni.



In una fase preliminare è stato analizzato il percorso di cura dei pazienti affetti da BPCO dall'ingresso in ospedale alla dimissione. Sono stati analizzati i flussi dei pazienti nei reparti di Pronto Soccorso, Geriatria, Pneumologia, Medicina Interna, Medicina d'urgenza e Cure Primarie. Per questi reparti sono state prodotte delle *value stream map* qualitative. Oltre ai flussi dei pazienti sono stati mappati i flussi informativi e le attività principali, e sono state condotte interviste al personale coinvolto sulle modalità operative. L'esito di focus group con il personale di reparto ha consentito l'identificazione di una prima serie di criticità operative.

Le unità organizzative maggiormente coinvolte risultano essere **Medicina e Geriatria**, poiché sono quelle che più frequentemente si occupano dei pazienti affetti da BPCO.



La conclusione del percorso di cura prevede la dimissione del paziente nel *setting* più idoneo. La dimissione protetta permette l'attivazione di servizi di assistenza specifici grazie alla COT quale garante delle transizioni tra setting di cura, e alle Cure Primarie che gestiscono l'assistenza domiciliare.

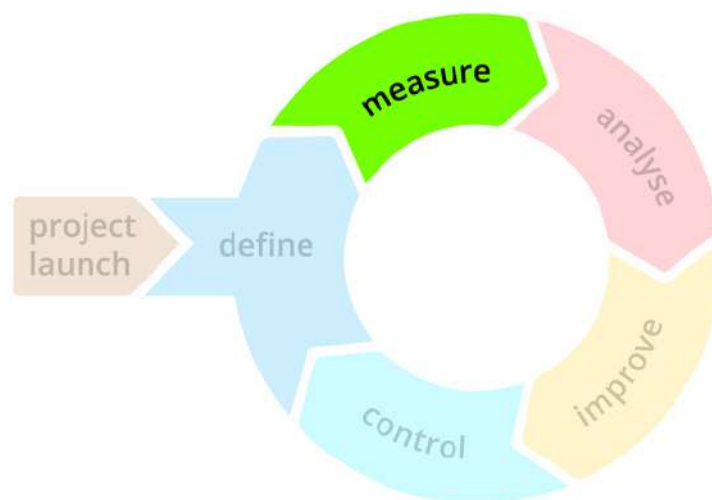
Ci si è concentrati sui processi di dimissione protetta dai reparti di Medicina Generale a Cure Primarie, e da Geriatria a Cure Primarie, per la numerosità dei pazienti e per la numerosità e rilevanza delle criticità segnalate.

La prima fase di analisi del percorso e delle sue criticità ha portato a focalizzarsi sul ricovero con successiva dimissione protetta e ha portato alla definizione di tre obiettivi di miglioramento:

- Riduzione dei **tempi di degenza**;
- Miglioramento della **tempestività** e dell'**adeguatezza** della **presa in carico territoriale**;
- Miglioramento dei processi legati allo **scambio di informazioni** e alla **comunicazione**.

3.3 Measure

Mappatura processo e identificazione rischi e sprechi



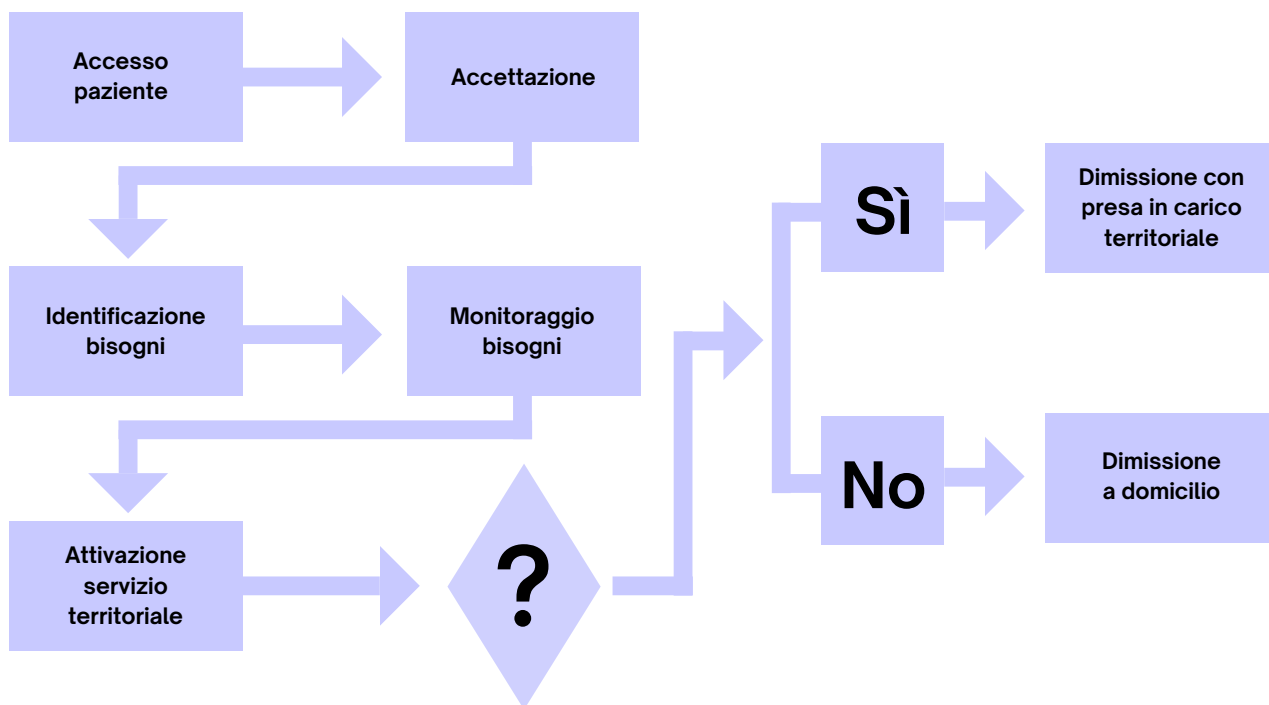
Dopo aver definito i confini del processo specifico da analizzare, il team ha mappato dettagliatamente tale processo con l'obiettivo di identificare, analizzare e misurare attraverso specifici indicatori di performance (KPI) le attività del processo stesso.

In particolare, attraverso:

1. l'osservazione continuativa delle attività;
2. l'utilizzo di dati raccolti dagli operatori;
3. l'utilizzo dei dati disponibili nei database aziendali

è stata creata una *flow chart* dettagliata del percorso di cura.





A partire dalle attività mappate per ogni Unità Operativa è stata condotta la *Failure mode and effects analysis* (FMEA) in gruppi trasversali tra reparti e uffici in modo che tutte le figure professionali coinvolte fossero rappresentate (medici, infermieri di percorso, infermieri di reparto, coordinatori infermieristici).

Questa analisi ha consentito di identificare una lista di criticità associate alle singole attività ed il relativo punteggio dell'indice di rischio.

Successivamente, i rischi e gli sprechi individuati durante le rilevazioni sul campo sono stati categorizzati nelle **7 categorie principali**: *rischi e difetti, sovrapproduzione, trasporti, movimentazione, attese, complicazioni inutili e scorte*.



Scorte



Sovraproduzione



Rischi/difetti



Complicazioni inutili



Movimentazione



Trasporti



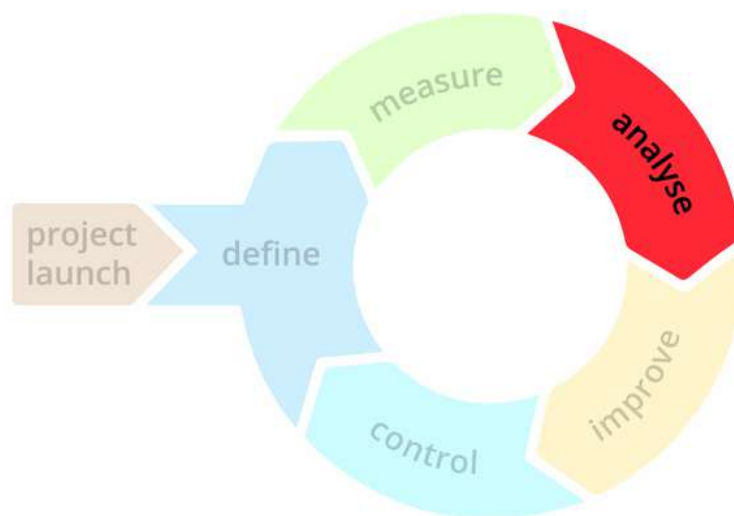
Attese

Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (2007). *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production - Toyota's Secret Weapon in the Global Car Wars That Is Now Revolutionizing World Industry*. Simon and Schuster.

In particolare, tra i più rilevanti sono state individuate *molteplici duplicazioni di attività (sovrapproduzione)*, errori di *trascrizione delle informazioni dei pazienti (rischi/difetti)*, numerose telefonate *non necessarie (complicazioni inutili)* e *elevati tempi di attesa per ricevere gli ausili e i presidi sanitari a domicilio (attese)*.

3.4 Analyse

Analisi rischi e sprechi e identificazione cause radice



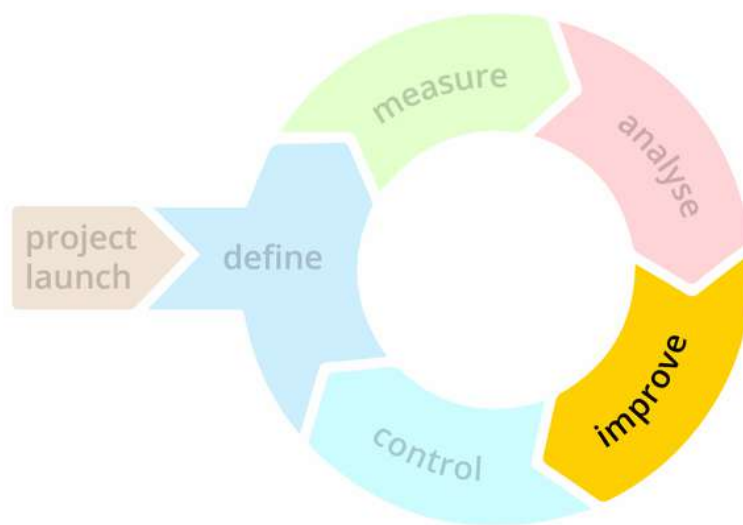
In questa fase sono state condotte analisi statistiche di tipo descrittivo e inferenziale e un'analisi integrata di rischi, sprechi e KPI finalizzata a identificarne le cause radice.

Queste analisi hanno permesso di far emergere interventi di miglioramento organizzativo e procedurale da mettere in atto nelle Unità Operative e negli uffici coinvolti.

Le attività svolte hanno visto in tutti gli step il coinvolgimento del personale dell'ufficio Innovazione e Sviluppo Organizzativo e del personale afferente ai reparti e uffici oggetto di studio dell'Ulss 2 Marca Trevigiana, oltre che dei ricercatori dell'Università di Padova.

3.5 Improve

Definizione e implementazione delle contromisure



Gli interventi di miglioramento identificati nella precedente fase sono stati prioritizzati per definire le principali contromisure da implementare, tra cui:

- la definizione di strumenti e procedure per la **valutazione precoce della situazione sociale** del paziente;
- l'**ottimizzazione del processo di dimissioni protette** mediante l'eliminazione di attività e contatti non necessari presenti nel processo;
- la diffusione e l'adozione della **procedura riguardante la prescrizione di ausili** e presidi in reparto;
- il **miglioramento del software** utilizzato per la gestione delle dimissioni protette.

definizione cause radice di rischi e sprechi



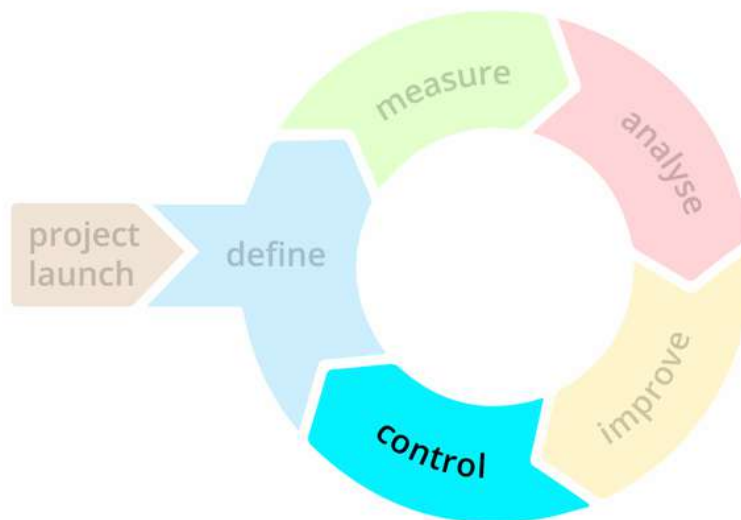
definizione attività di miglioramento



implementazione contromisure

3.6 Control - Results

Monitoraggio dei risultati



Successivamente alla fase di Improve sono stati misurati i RISULTATI ottenuti.

I risultati più significativi hanno riguardato:

- l'**eliminazione di 5 SPRECHI**, inclusa una riduzione del numero di **telefonate non necessarie del 63%**, e una riduzione del numero di fasi e tempi per l'erogazione dei presidi/ausili a domicilio;
- il miglioramento di **7 indicatori di PERFORMANCE**:
 - in particolare una **diminuzione del tempo di degenza del 13%**
 - una **riduzione dei tempi di attivazione** delle dimissioni protette del 15%;
- il **miglioramento di 7 indici di RISCHIO**, incluso un aumento del 68% di segnalazioni che rispettano i criteri di appropriatezza.



Eliminazione

~~5~~

SPRECHI

- -63% telefonate non necessarie
- Riduzione e snellimento tempi per erogazione presidi/ausili

Miglioramento

7

PERFORMANCE

- -13% tempi di degenza (dovuto agli sprechi)
- -15% tempi dimissioni protette

Miglioramento

7

RISCHI

- +68% segnalazioni appropriate

Inoltre, il progetto ha prodotto **RISULTATI INTANGIBILI** di rilievo:

- ha favorito una maggiore **visibilità e consapevolezza** del processo nella sua interezza;
- grazie alla partecipazione a **80 meeting** sono state promosse la **collaborazione** e la **comunicazione** tra le unità operative coinvolte;
- grazie alla **formazione sulle metodologie di Lean & Safety Management** di un gruppo di 25 persone, è stato possibile diffondere **una cultura di qualità e miglioramento continuo**.



**Visibilità e
consapevolezza
del processo**



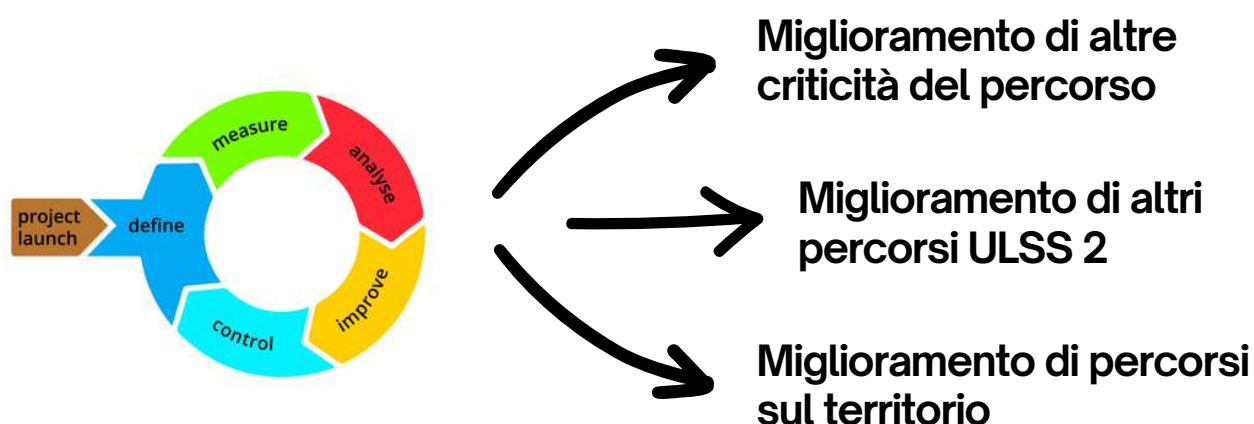
**Collaborazione
e comunicazione
(80 meeting)**



**Formazione L&S
Management
25 persone (10ECM)**

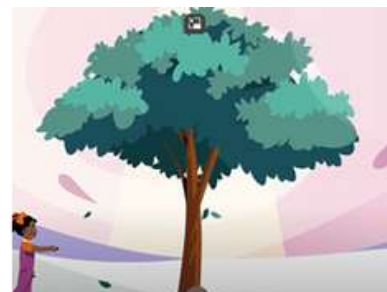
4 Sviluppi futuri

L'adozione della metodologia L&SCC in altri processi



La metodologia L&SCC proposta è risultata efficace e, grazie alla sua natura **ciclica e continua**, può essere **estesa anche ad altri processi** interni e applicata anche ad altri percorsi che coinvolgono il territorio, promuovendo un'efficace integrazione ospedale-territorio.

Il progetto ha contribuito a diffondere una **cultura del miglioramento continuo** e dell'integrazione delle cure, superando una visione dipartimentalizzata e promuovendo la qualità e la sostenibilità delle cure.



Supervisione e coordinamento: Chiara Verbano

Testo a cura di:

Chiara Pamich, Caterina Pozzan, Anna Tiso, Chiara Verbano
Kareen Baccaglioni, Maria Crema, Stefania Volpato

Digital editing: Massimo Malaguti



**Lean & safety
chronic care**
2021-2023

Progetto

LEAN & SAFETY CHRONIC CARE

**Per un sistema sanitario coordinato,
efficiente ed efficace**

Contatti

Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali - Università di Padova
Stradella San Nicola, 3 - 36100 Vicenza

E-mail gruppo di ricerca in Lean & Safety Management:
hci.management@gest.unipd.it