

# Progetto di revisione ed efficientamento dei processi di Pronto Soccorso

**Pronto Soccorso – ASST Mantova**

**Presidio Carlo Poma**



Carlo Poma

Ing. Andrea Grioni  
SS Gestione Operativa – Next  
GenerationEU



**IN.GE.SAN**

## Il contesto: ASST Mantova

- **4 Distretti** (pop. Totale 440.094)
- **4 Presidi Ospedalieri**
- **9 Case della Comunità**
- **3 Ospedali della Comunità**

**Distretto Alto Mantovano**  
Popolazione 109.385

**Distretto Mantovano**  
Popolazione 155.900

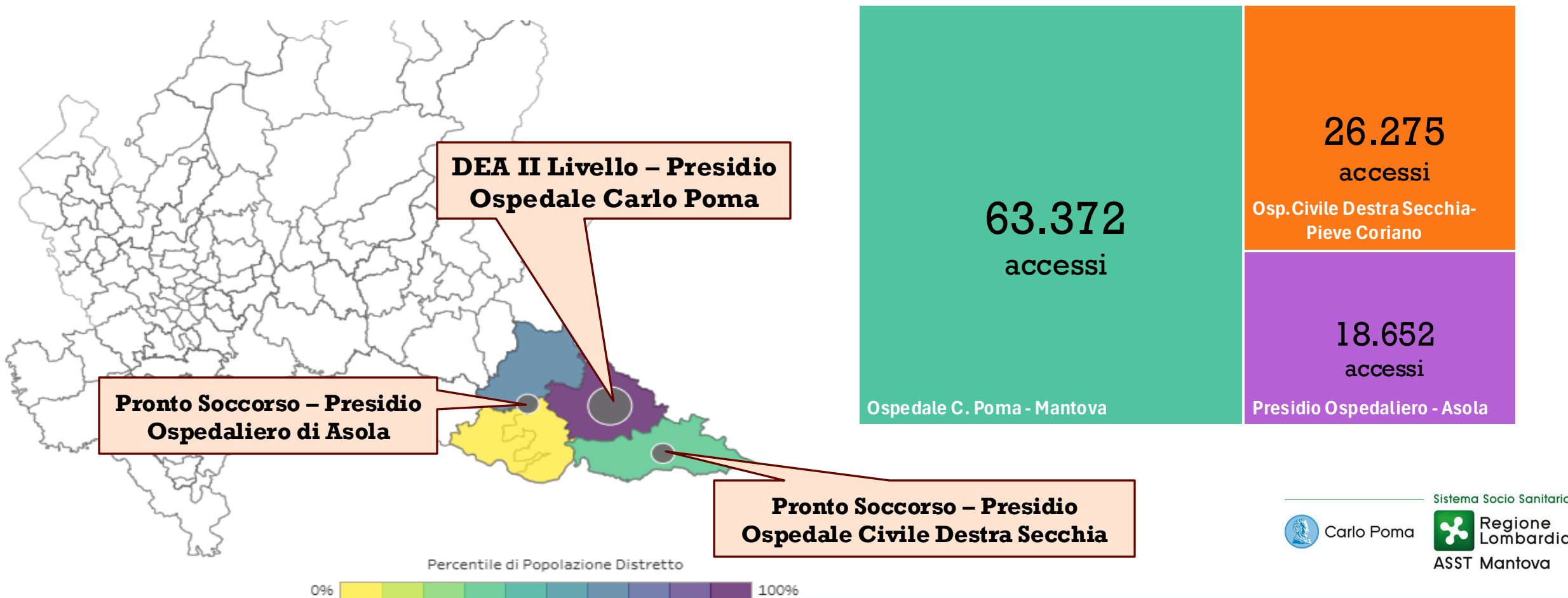
**Distretto Oglio Po –  
Casalasco Viadanese**  
Popolazione 81.693

**Distretto Basso  
Mantovano**  
Popolazione 93.116

Percentile di Popolazione Distretto

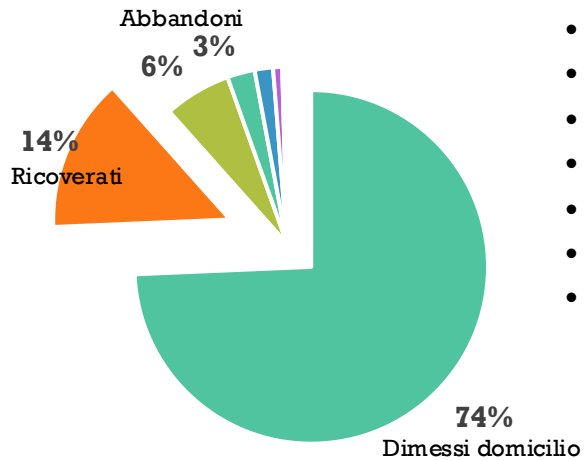
0% 100%

## Il contesto: ASST Mantova – Emergenza Urgenza



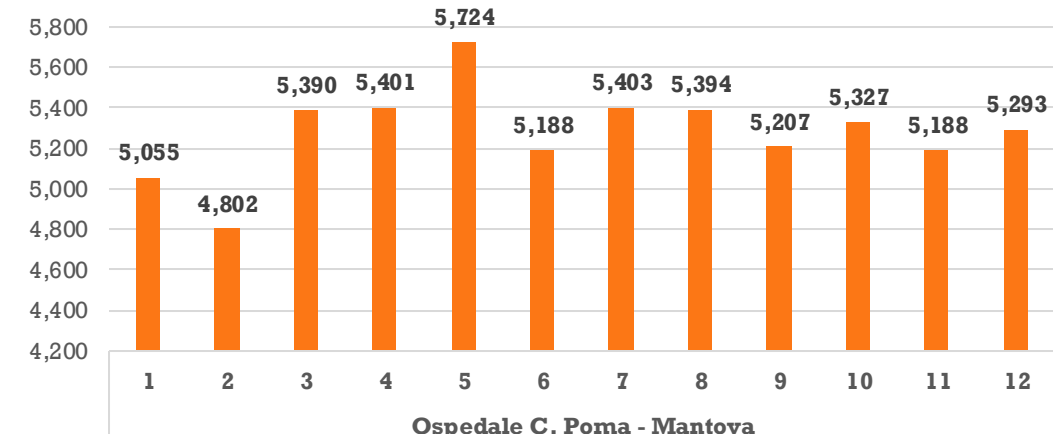
# Focus: DEA II livello – Ospedale Carlo Poma

## ■ Dettaglio accessi anno 2024



- Triage avanzato
- Diverse aree per complessità/urgenza
- Area di boarding
- Area per isolamento
- Dimissioni protette verso il territorio
- Percorsi dedicati e specialistici (fast track)
- OBI

## ACCESSI - 2024



**5.281**  
media  
acc/mese

**160**  
media  
acc/gg

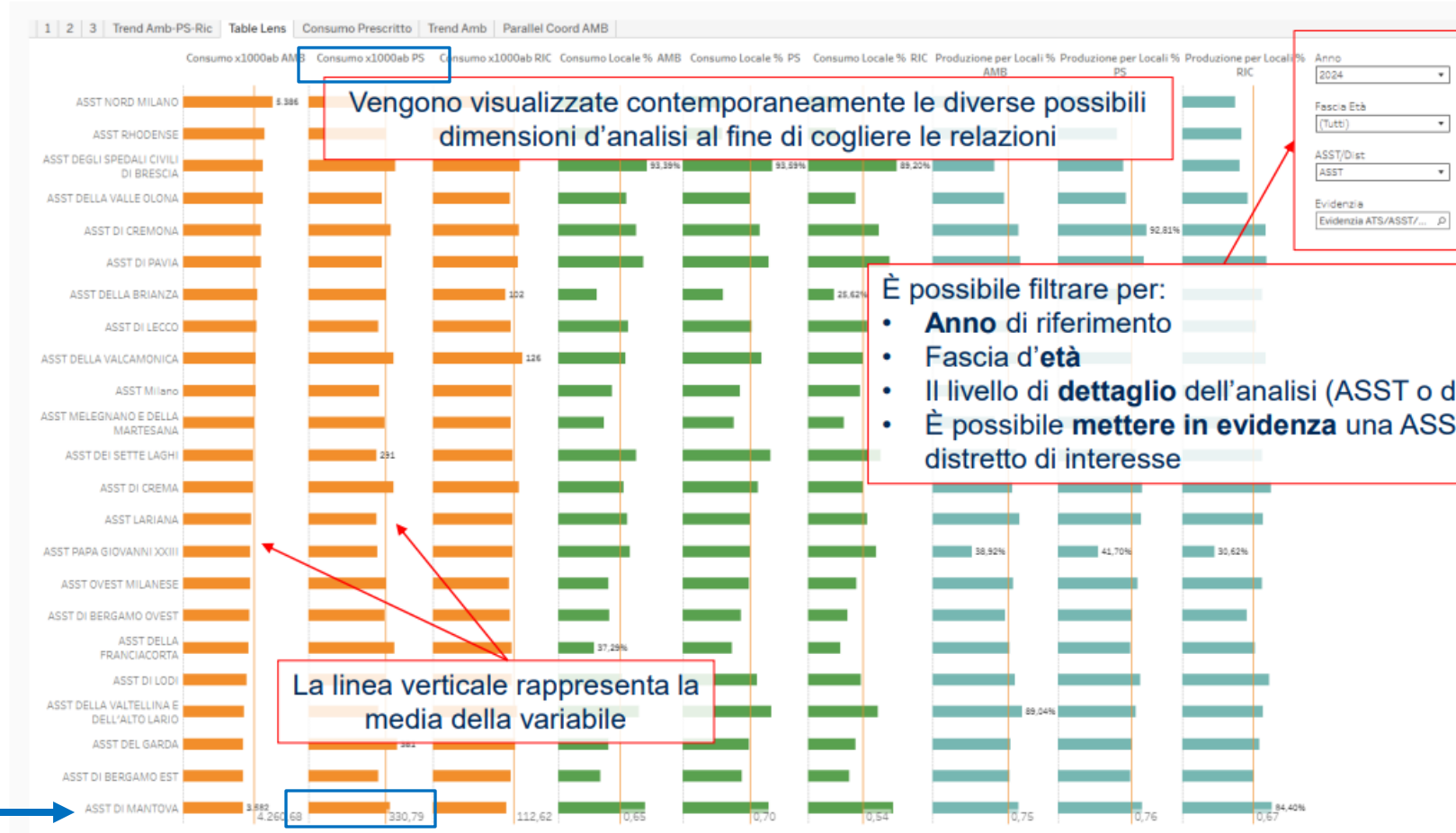
Sistema Socio Sanitario





# RELAZIONE TRA AMBULATORIO, PS E RICOVERI VISUALIZZAZIONE TABLE LENS

SDA Bocconi  
SCHOOL OF MANAGEMENT



**Consumo x1000 ab PS**  
superiore alla media regionale

# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

## OBIETTIVI

- Revisione completa dei percorsi
  - ASSISTENZIALI
  - ORGANIZZATIVI
- Ciclo di miglioramento continuo, con ricadute dirette e indirette sulla
  - riduzione del rischio clinico,
  - sull'ottimizzazione dei tempi di presa in carico
  - sul benessere organizzativo degli operatori
  - Riduzione del rischio di aggressioni
  - Miglioramento della comunicazione

## Gruppo di lavoro Multidisciplinare

- Direttore Pronto Soccorso e Medicina D'Urgenza
- Coordinatrice Pronto Soccorso
- Dirigente Medico Pronto Soccorso Mantova
- Ufficio Tecnico
- Direzione Medica di Presidio
- Gestione Operativa
- Psicologa del lavoro

# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

**Primo Work  
Package**

**Processi e  
Tempi**

**Secondo Work  
Package**

**Accogliere  
Informando**



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia  
ASST Mantova

# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

## Primo Work Package: Processi e tempi

- Analisi di processo e individuazione delle criticità
- Analisi e interventi sui tempi di attraversamento del paziente
  - Focus **Tempi di Laboratorio**
  - Focus **Tempi delle Consulenze**
  - Focus sui **Tempi della Radiologia**
  - Focus sui **Tempi di Presa in Carico Medica e Infermieristica**

Primo Work  
Package

Processi e  
Tempi



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia  
ASST Mantova



# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

## ■ Focus **Tempi di Laboratorio**

PS			TRASPORTI	LAB				PS - REFERTO COMPLETO
T1- RICHIESTA PS (ETICHETTA)	T2- PRELIEVO	T3 -POSIZ. USCITA	T4 - TRASPORTO	T5- ATTESA CHECK-IN	T6- CHECK - IN	T7-ANALISI	T8- VALID.CLINICA	T9 - FIRMA REFERTO

### Fase Pre-analitica

1. Preparazione del paziente
2. Richiesta dell'esame
3. Raccolta del campione biologico
4. Etichettatura
5. Conservazione e trasporto
6. Accettazione in laboratorio

### Criticità riscontrate

- Mancanza di una tracciabilità
- Tempi di trasporto variabili
- Fasce prelievo provette (notte ogni 2 ore )

**Primo Work  
Package**

**Processi e  
Tempi**



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia  
ASST Mantova

# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

## ■ Focus **Tempi di Laboratorio**

PS			TRASPORTI	LAB				PS - REFERTO COMPLETO
T1- RICHIESTA PS (ETICHETTA)	T2- PRELIEVO	T3 -POSIZ. USCITA	T4 - TRASPORTO	T5- ATTESA CHECK-IN	T6- CHECK - IN	T7-ANALISI	T8- VALID.CLINICA	T9 - FIRMA REFERTO

### Fase Analitica

1. Preparazione del campione
2. Esecuzione dell'analisi
3. Controllo di qualità interno
4. Validazione del risultato

### Criticità riscontrate

- *Identificazione campioni provenienti dal PS*
- *Tempi macchina centrifugazione migliorabili*
- *Riduzione dei tempi tra check-in e validazione*

**Primo Work  
Package**

**Processi e  
Tempi**



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia  
ASST Mantova

# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

## ■ Focus **Tempi di Laboratorio**

PS			TRASPORTI	LAB				PS - REFERTO COMPLETO
T1- RICHIESTA PS (ETICHETTA)	T2- PRELIEVO	T3 -POSIZ. USCITA	T4 - TRASPORTO	T5- ATTESA CHECK-IN	T6- CHECK - IN	T7-ANALISI	T8- VALID.CLINICA	T9 - FIRMA REFERTO

### Fase Post-Analitica

1. Refertazione (firma referto)
2. Comunicazione del risultato
3. Archiviazione

### Criticità riscontrate

- Riduzione dei tempi per la firma del referto

**Primo Work  
Package**

**Processi e  
Tempi**



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia  
ASST Mantova

# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

## ■ Focus **Tempi di Laboratorio**

PS			TRASPORTI	LAB				PS - REFERTO COMPLETO
T1- RICHIESTA PS (ETICHETTA)	T2- PRELIEVO	T3 -POSIZ. USCITA	T4 - TRASPORTO	T5- ATTESA CHECK-IN	T6- CHECK - IN	T7-ANALISI	T8- VALID.CLINICA	T9 - FIRMA REFERTO

Tecnologia  
per trasporto  
e tracciabilità

Visual  
Management

Modifiche  
organizzative

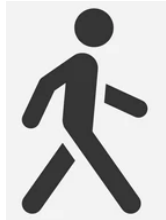
**Primo Work  
Package**

**Processi e  
Tempi**

# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

## ■ Focus **Tempi di Laboratorio**

As-Is



■ **PS**



■ **Laboratorio**

To-Be



TRACEABILITY

**Consegna in pochi minuti al Laboratorio !**

**Tecnologia  
per trasporto  
e tracciabilità**

**Primo Work  
Package**

**Processi e  
Tempi**



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ASST Mantova



# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

## Focus **Tempi di Laboratorio**

### Tempi medi Accettazione – Validazione clinica

### ALCUNI PRIMI RISULTATI

**GEN –SETT 2025**

ESAMI ANALIZZATI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Totale complessivo
1-CREA-5 - CREATININA	96,5	97,2	96,3	96,9	88,6	82,1	80,0	84,2	83,5	89,5
1-K-1 - POTASSIO	96,5	97,3	96,5	96,8	87,4	80,8	78,6	82,4	82,6	88,8
1-PT-1 - PT	89,0	87,8	90,8	89,5	89,7	84,9	82,2	88,2	82,7	87,2
1-TROPA-1 - TROPONINA I	91,7	95,4	96,1	95,1	94,9	89,2	85,0	88,5	87,7	91,5
<b>Totale complessivo</b>	<b>94,1</b>	<b>94,7</b>	<b>94,9</b>	<b>94,7</b>	<b>89,1</b>	<b>83,0</b>	<b>80,5</b>	<b>85,1</b>	<b>83,4</b>	<b>88,8</b>

**GEN –SETT 2024**

ESAMI ANALIZZATI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Totale complessivo
1-CREA-5 - CREATININA	96,7	94,0	95,1	96,5	91,8	92,2	93,2	97,2	95,3	94,7
1-K-1 - POTASSIO	96,8	94,1	95,2	96,5	91,8	89,9	93,2	97,3	95,4	94,5
1-PT-1 - PT	89,8	87,4	88,0	88,3	84,6	84,4	86,6	91,1	87,0	87,5
1-TROPA-1 - TROPONINA I	94,4	91,1	91,7	93,8	89,5	87,7	89,5	95,2	93,0	91,7
<b>Totale complessivo</b>	<b>94,8</b>	<b>92,0</b>	<b>93,0</b>	<b>94,1</b>	<b>89,8</b>	<b>89,1</b>	<b>91,2</b>	<b>95,5</b>	<b>93,0</b>	<b>92,5</b>

<b>DIFFERENZA 2025 - 2024 [MIN]</b>	<b>-0,6</b>	<b>2,7</b>	<b>2,0</b>	<b>0,6</b>	<b>-0,7</b>	<b>-6,1</b>	<b>-10,7</b>	<b>-10,4</b>	<b>-9,6</b>	<b>-3,7</b>
-------------------------------------	-------------	------------	------------	------------	-------------	-------------	--------------	--------------	-------------	-------------

**Primo Work  
Package**

**Processi e  
Tempi**



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



**Regione  
Lombardia**  
ASST Mantova

# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

## Focus **Tempi delle Consulenze**

Specialità chirurgiche (gen-lug 2025)	T_Medio	N. cons.
ORTOPEDIA Ortopedia Ordinario	01:04:31	1.858
OTORINO Otorino Ordinario	00:57:00	1.123
CHIRURGIA GENERALE Chirurgia generale Mantova	01:28:32	672
NEUROCHIRURGIA Neurochirurgia Mantova	00:58:19	589
UROLOGIA Urologia Mantova	01:58:35	495
CHIRURGIA VASCOLARE Chirurgia Vascolare Mantova	01:35:56	268
CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE	01:27:47	257
CHIRURGIA TORACICA Chirurgia Toracica Mantova	02:19:30	147
Chirurgia Senologica Chirurgia Senologica Ordinario	01:02:59	10
CARDIOCHIRURGIA Ambulatori Cardiochirurgia MN	01:28:29	8
<b>Totale</b>	<b>01:26:10</b>	<b>5.427</b>

## Tempi medi Richiesta – Validazione

Specialità mediche (gen-lug 2025)	T_Medio	N. cons.
NEUROLOGIA Ordinario	01:32:08	1.762
CARDIOLOGIA Mantova	01:28:32	1.020
MEDICINA GENERALE Medicina Generale Ordinario	00:59:13	761
MALATTIE INFETTIVE Mal. Infettive Mantova	01:50:29	577
PNEUMOLOGIA Pneumologia Mantova	01:50:04	439
ONCOLOGIA Oncologia Mantova	02:05:41	222
DERMATOLOGIA Dermatologia Mantova	01:08:29	209
NEFROLOGIA Mantova	02:09:35	197
IMMUNOEMATOLOGIA - Ematologia Mantova	01:56:28	82
MEDICINA GENERALE Diabetologia e Malattie Metabol.	03:15:57	23
ALLERGOLOGIA ALLERG. IMM. CLINICA E REUMAT.	01:40:34	19
<b>Totale</b>	<b>01:48:50</b>	<b>5.311</b>

**Primo Work Package**

**Processi e Tempi**

- **Focus group** con gli specialisti
- Introduzione di un **codice di priorità** per la consulenza
- Definizione di **nuovi percorsi post-dimissione**

# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

- Focus sui **Tempi della Radiologia**

## Tempi medi Richiesta – Referto

Diagnostica	T. Medio	N. Richieste
PRONTO SOCCORSO NEURO TC PRESIDIO DI MANTOVA (S)	0:52:49	1.721
PRONTO SOCCORSO RADIOLOGIA PRESIDIO DI MANTOVA (S)	0:54:16	8.301
PRONTO SOCCORSO TAC PRESIDIO DI MANTOVA (S)	1:05:47	1.589
RISONANZA MAGNETICA PRESIDIO DI MANTOVA (S)	2:10:56	28
<b>Totale complessivo</b>	<b>0:55:48</b>	<b>11.639</b>



**Primo Work Package**

**Processi e Tempi**



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



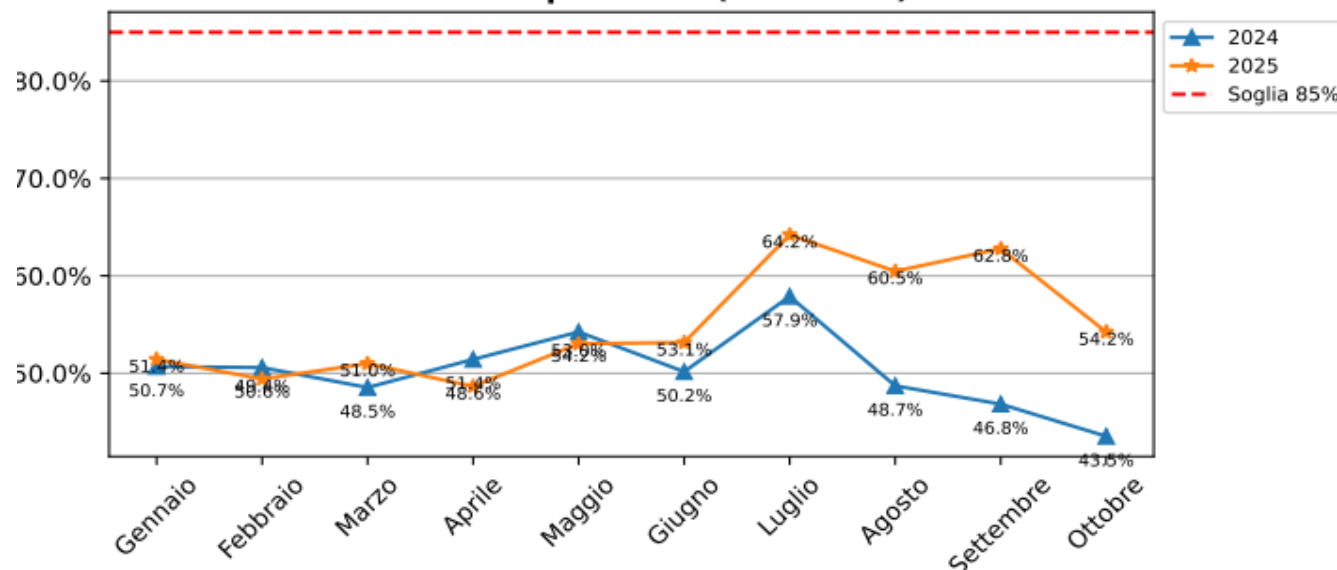
Regione Lombardia

ASST Mantova

# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

- Focus sui **Tempi di Presa in Carico Medica e Infermieristica**
- Obiettivo DG** codici arancioni entro 15 minuti

Percentuale di pazienti a cui è assegnato al triage il codice di priorità 2 (arancione)



**Primo Work Package**

**Processi e Tempi**

# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

- Focus sui **Tempi di Presa in Carico Medica e Infermieristica**

## Misura della presa in carico

- **Focus group** medici per uniformare le modalità operative (dati presa in carico non omogenei)
- **Focus group** con infermieri favorire la presa in carico (perimetri di responsabilità)
- **Protocolli** per la presa in carico infermieristica del codice arancione

Primo Work  
Package

Processi e  
Tempi



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ASST Mantova



# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

## Secondo Work Package: Accogliere Informando

- Introduzione di un nuovo ruolo: **Mediatore della comunicazione**
- Tecnologia: **APP per guidare paziente e caregiver**
- Miglioramento delle **informazioni presenti sui monitor di PS**

Secondo Work  
Package

Accogliere  
Informando



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ASST Mantova

# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

- Introduzione di un nuovo ruolo: **Mediatore della comunicazione**
- **L'OSS mediatore della comunicazione** è un operatore specializzato a cui viene affidato il compito di gestire la sala d'attesa del Triage in Pronto Soccorso.



- Accoglie l'utente e/o il caregiver all'ingresso del triage
- Comunica con il paziente e/o il caregiver
- Fornisce informazioni sui percorsi
- Monitora situazioni di fragilità
- Media tra l'utente e gli operatori del PS
- OSS mediatore sarà presente in PS dal lunedì alla domenica dalle ore 8 alle ore 20

**Secondo Work Package**

**Accogliere Informando**



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione Lombardia  
ASST Mantova

# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

- Introduzione di un nuovo ruolo: **Mediatore della comunicazione**
- Deve essere una figura **autonoma** in grado di dare risposte alle richieste degli **utenti e dei caregiver**



- Si prevede un corso di formazione di **22 ore** per acquisire:
  - *Competenze relazionali*
  - *Competenze sulla gestione del rischio aggressioni*
  - *Competenze sui programmi operativi*

Secondo Work  
Package

Accogliere  
Informando



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ASST Mantova

# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

- Introduzione di un nuovo ruolo: **Mediatore della Comunicazione**

## Gli obiettivi finali sono:

- **Ridurre le aggressioni** verbali verso gli operatori.
- **Ridurre il senso di abbandono** da parte degli utenti dopo il processo di triage.
- **Ridurre l'ansia** durante l'attesa

Secondo Work  
Package

Accogliere  
Informando



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia  
ASST Mantova

# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

- Tecnologia: **APP per guidare paziente e caregiver**



- Interattività
- Informazioni in tempo reale
- Valorizzazione dell'attesa
- Personalizzazione delle informazioni
- Notifiche push sull'avanzamento del percorso
- Supporto fondamentale al Patient Journey
- Interoperabilità con il SIO

**Secondo Work Package**

**Accogliere Informando**



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia  
ASST Mantova



# Il progetto: Revisione e efficientamento dei processi

## ■ Tecnologia: **APP** per guidare paziente e caregiver



- + Aumento **dell'engagement** paziente e caregiver
- + Riduzione **dell'incertezza**
- + Riduzione **del senso di frustrazione**
- + Aumento della **consapevolezza**
- + Utenti **accompagnati e coinvolti** nel percorso
- + **Riduzione richieste informazioni** verso gli operatori
- + Aumento complessivo della **qualità percepita**

Secondo Work  
Package

Accogliere  
Informando



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia  
ASST Mantova

# GRAZIE

- Dott. Massimo Amato
- Dott.ssa Lucia Fontana
- Dott. Leonardo Pieramati
- Dott.ssa Cristiana Pozzi
- Dott.ssa Boschetti Arianna
- Dott.ssa Silvia Di Federico
- Dott.ssa Sara Sorsina
- Ing. Bazzan Emiliano

# GRAZIE

## A tutti Voi



IN.GE.SAN



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario  
 Regione  
Lombardia  
ASST Mantova