

# L'innovazione tecnologica a supporto dei processi di cura e riabilitazione: l'esperienza di Fondazione Benefattori Cremaschi tra opportunità e vincoli

*Crema, Sabato 22 Febbraio 2025*



Fondazione  
**Benefattori Cremaschi**  
Onlus

Dott.ssa Annalisa Mazzoleni - Direttore Generale

Dott.ssa Laura Marazzi - Fisioterapista





## L'impatto sulla Comunità

Dati al 31.12.2023

**3.693**

Fruitori dei servizi

**647**

Persone seguite  
a domicilio

**1528**

Persone seguite  
negli Ambulatori

**200**

Persone seguite  
nell'ambulatorio  
neurologico

**20**

Posti letto con sensore



---

**L'innovazione tecnologica** è il processo attraverso il quale vengono introdotte nuove tecnologie o vengono migliorate quelle esistenti, portando a cambiamenti significativi nei processi produttivi, nei prodotti, nei servizi e nelle modalità operative delle imprese e delle società.

**Sanità 4.0** : sanità che interagisce con le tecnologie digitali

**PNRR - Missione 6 “Salute”**: rendere le strutture italiane più moderne, digitali e inclusive, la trasformazione digitale si pone come un tassello fondamentale.

---

## BAIOBIT

**sistema digitale** completamente wireless che analizza il movimento fornendo una valutazione oggettiva in modo non invasivo. Il sistema è composto da un sensore indossabile e da un software per l'elaborazione dei dati

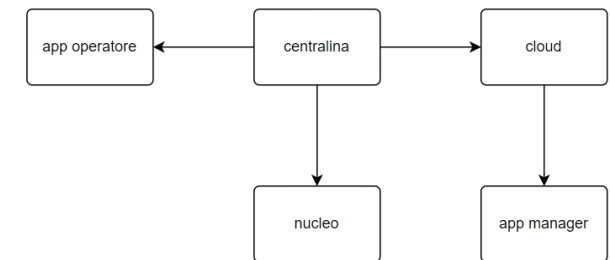
Ambulatorio Multidisciplinare Neurologico



## ANCELIA

**soluzione** basata su avanzati **algoritmi di Intelligenza Artificiale**, che può raccogliere in modo automatico e automatizzato informazioni sulle condizioni dei pazienti e analizzare molti dati utili al controllo di gestione.

Nucleo C- Cure Intermedie



# OBIETTIVI DI ANALISI

---

Verificare come il sensore Baiobit abbia inciso sui processi di valutazione e di gestione del percorso riabilitativo del paziente con malattia di Parkinson

Verificare come il sensore Ancelia abbia modificato i processi di valutazione e gestione dell'individuo affetto da demenza

Effettuare un'indagine esplorativa per comprendere come Baiobit e Ancelia abbiano avuto un impatto sia sul personale che sui processi

Porre le basi per eventuali studi futuri come strumento per monitorare gli effetti dell'introduzione della tecnologia all'interno della Fondazione Benefattori Cremaschi Onlus

---

# MATERIALI E METODI

---

## BAIOBIT

### **Analisi della valutazione della deambulazione:**

- senza Baiobit
- con Baiobit

### **Indagine esplorativa:**

- sui processi di valutazione e di gestione
- sul personale

## ANCELIA

### **Analisi del rischio di caduta e delle cadute:**

- dati cadute 2023
- dati cadute 2024

**Follow up 3 mesi**


### **Indagine esplorativa:**

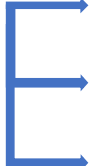
- sui processi di valutazione e di gestione
- sul personale




# RISULTATI BAIOBIT

---

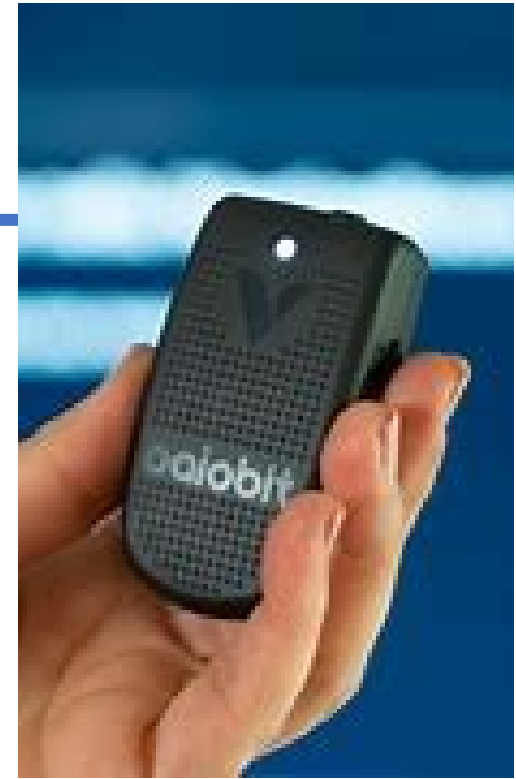
**Supporto ai fisioterapisti**  misure consistenti, oggettive, ripetibili  
analisi più dettagliata della deambulazione

**Report**  condivisione e comunicazione  
dati chiari e comprensibili  
facilità di lettura

**Confronto con le valutazioni precedenti**  costruire l'andamento motorio nel tempo  
monitoraggio nel tempo  
continuità terapeutica

EMPOWERMENT del paziente

TRATTAMENTO SARTORIALE



# Valutazione deambulazione

## SENZA BAIOBIT

- Autonomia nella deambulazione
- Continuità del passo
- Lunghezza del passo
- Simmetria del passo
- Presenza/assenza movimenti pendolari
- Atteggiamento arti inferiori e tronco



## INTEGRAZIONE

Misurazione quantitativa + qualitativa

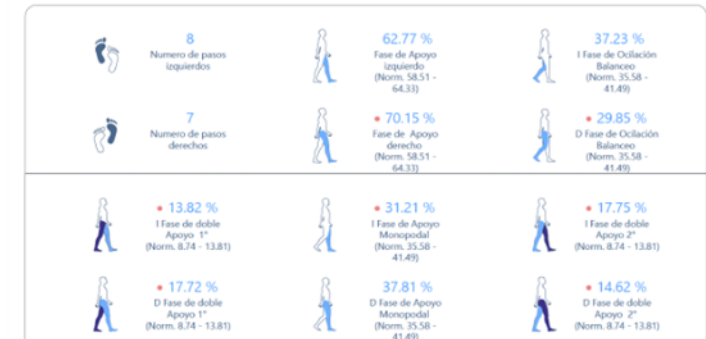
Confronto e monitoraggio nel tempo

Empowerment paziente

Progettazione PRI sartoriale

## CON BAIOBIT

- Analisi Parametri spazio-temporali
- Fasi del passo
- Angoli del bacino



**Criticità:** -caratteristiche del paziente interferiscono con la calibrazione  
-alta performance motoria



---

**Impatto sui processi di  
valutazione e gestione**

→ **nuova modalità di valutazione:** revisione tempi e collaborazione neurologo-fisioterapista

→ riunioni e confronti per favorire il flusso informativo e l'**integrazione** tra Ambulatorio Multidisciplinare Neurologico e Fisiatrico

→ digitalizzazione delle cartella clinica per agevolare il **flusso di informazioni**



---

---

---

---

---

**Impatto sul  
personale**

→ **impatto positivo:** la formazione iniziale e la condivisione della scelta  
→ formazione al personale dell'Ambulatorio Fisiatrico: **collaborazione**





# RISULTATI ANCELIA

2023

Ambiente di vita	Num. Eventi	%
Camera da letto	4,	80,
Sala multiuso	1,	20,
<b>Totale</b>	<b>5,</b>	<b>100</b>

2024

Ambiente di vita	Num. Eventi	%
Camera da letto	3,	50,
Bagno	1,	16,67
Corridoio	2,	33,33
<b>Totale</b>	<b>6,</b>	<b>100</b>

→ Riduzione del numero di cadute all'interno delle stanze dei pazienti

2023

Fascia oraria	Num. Eventi	%
00:00 - 06:59	1,	20,00
07:00 - 12:29	0,	0,00
12:30 - 14:59	1,	20,00
15:00 - 19:59	1,	20,00
20:00 - 23:59	2,	40,00
<b>Totale</b>	<b>5,</b>	<b>100</b>

2024

Fascia oraria	Num. Eventi	%
00:00 - 06:59	1,	16,67
07:00 - 12:29	2,	33,33
12:30 - 14:59	1,	16,67
15:00 - 19:59	0,	0,00
20:00 - 23:59	2,	33,33
<b>Totale</b>	<b>6,</b>	<b>100</b>

→ Riduzione del numero di cadute nell'orario notturno

2023

Tipologia contenzione	Numero Utenti**	Percentuale***
Cintura	3,	75,
Fascia a corpo	2,	50,
Spondine letto	3,	75,
Tavolino	0,	0,

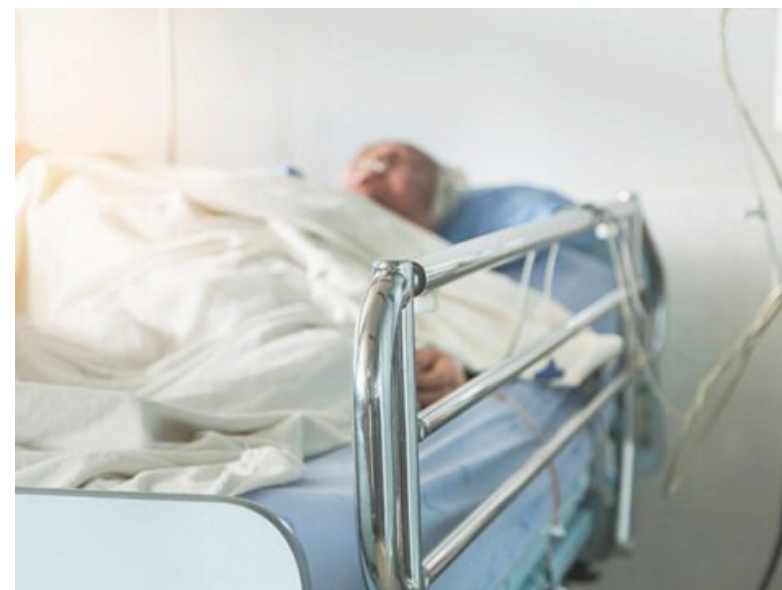
2024

Tipologia contenzione	Numero Utenti**	Percentuale***
Cintura	0,	0,
Fascia a corpo	1,	20,
Spondine letto	0,	0,
Tavolino	0,	0,

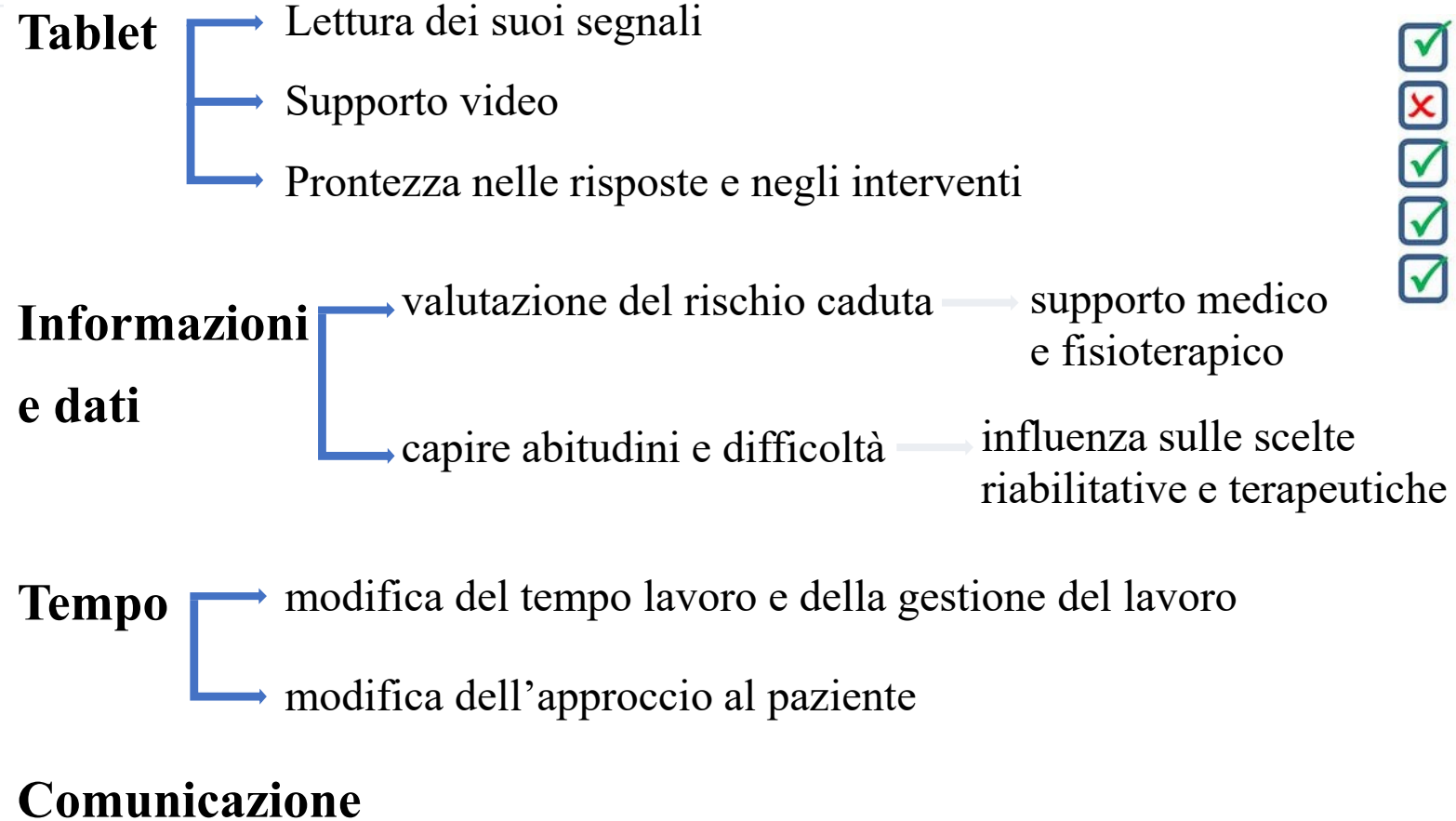


Riduzione  
dei mezzi di  
contenzione

- **prevenire** eventi avversi
- **valutare** a posteriori gli andamenti del paziente e di rischio di caduta
- **garantire** una presa in carico riabilitativa più completa



**Impatto sui processi di  
valutazione e gestione**



Gestione disturbi cognitivo-comporta mentali delle persone affette da demenza



---

## Impatto sul personale

- **Timore** nell'utilizzo delle nuove tecnologie → possibilità e opportunità
- **Formazione** effettuata pre-inserimento
- **Semplicità** nell'utilizzo del dispositivo



### Primi vantaggi

- la comunicazione e collaborazione
- l'individualizzazione degli interventi
- l'aumento della consapevolezza
- l'assistenza rapida e mirata, la puntualità degli interventi

### Criticità

- la connessione
  - la sensibilità del sensore
-

# CONCLUSIONI

---

Ripensamento dei processi gestionali e valutativi →

**Cambiamento** concreto del lavoro messo in atto

Formazione iniziale e tempo di confronto →

Capacità di tutto il personale a costruire una **nuova cultura** e a portarla avanti accogliendo i vantaggi ed i benefici degli strumenti e affrontando le criticità e le difficoltà emergenti

Nuovi elementi utili a costruire il percorso riabilitativo e di cura →

**Integrare** gli elementi di novità e valorizzare al massimo le capacità funzionali di ciascuno

---

# CONCLUSIONI

---

L'innovazione tecnologica è **un'occasione**

Per i pazienti, per i professionisti e per le strutture

Opportunità di **crescita e qualificazione**  
importante

Strumenti di questo tipo potrebbero  
apportare i benefici

---





# Grazie

