

Laboratori territoriali per la sostenibilità delle imprese - Biennio 2022/2023

01 marzo 2023



Unione Comuni Modenesi Area Nord

**LABORATORIO TERRITORIALE PER
L'INNOVAZIONE E LA SOSTENIBILITA' DEL
DISTRETTO DEL BIOMEDICALE**

I principali **obiettivi** di progetto sono:



Sensibilizzazione delle imprese del biomedicale. Il percorso verrà svolto a partire dalle caratteristiche dei materiali utilizzati nel distretto, come i tipi di plastica attualmente in utilizzo



Creazione di network attraverso l'organizzazione di workshop mirati a studiare i nuovi biomateriali anche in relazione al nuovo MDR 2017/745



Progettazione di nuove proposte insieme ai centri di ricerca, Università nazionali e non, i principali interlocutori locali, regionali e nazionali.

- Imprese appartenenti al settore biomedicale del distretto area nord modenese, sono sia piccolo/medie imprese che grandi. Oggetto di studio sarà un campione rappresentativo di imprese prendendo in considerazione sia la dimensione sia il tipo di specializzazione. In una fase iniziale le imprese, grazie a incontri 1to1, saranno intervistate per raccogliere informazioni sui disposables prodotti /materiali che li compongono

OBIETTIVO: realizzare un database condiviso, punto di partenza per analisi successive

- Parallelamente si procederà con uno scouting di imprese a livello regionale / nazionale / europeo che già hanno iniziato ad utilizzare bioplastiche e materiali alternativi

OBIETTIVO: realizzare un database rispetto allo stato dell'arte a livello europeo

2022

GIUGNO – AGOSTO - SETTEMBRE – OTTOBRE – NOVEMBRE - DICEMBRE



Le **azioni preparatorie** svolte da giugno a settembre sono state:

- Progettazione, allineamento del Lab territoriale rispetto al progetto per lo sviluppo dell'Area Nord Modenese
- Incontri di ricognizione insieme a Democenter per fare il punto sulle attività da svolgere
- Incontri insieme a Democenter e NOMISMA per definire i temi di innovazione progettuale e fare una valutazione delle aziende appartenenti al territorio modenese area nord.

Le **azioni pianificate (da settembre a dicembre)** sono:

- Definizione del campione di imprese da contattare ✓
- Stato dell'arte rispetto ai materiali usati e nuovi biomateriali: **in progress**
- Pianificazione incontri 1to1 ✓
- Messa a punto della tabella per raccolta informazioni ✓
- Redazione 1 comunicato stampa ✓
- Pianificazione del calendario workshop insieme agli interlocutori ✓

ENGAGEMENT E FORMAZIONE

ATTIVITÀ	INIZIO DEL PIANO	DURATA DEL PIANO	INIZIO EFFETTIVO	PERIODI																			
				gen-22	feb-22	mar-22	apr-22	mag-22	giu-22	lug-22	ago-22	set-22	ott-22	nov-22	dic-22								
				gen-23	feb-23	mar-23	apr-23	mag-23	giu-23	lug-23	ago-23	set-23	ott-23	nov-23	dic-23								
FASE 1: Engagement e Formazione	Incontri 1 to 1 con un campione rappresentativo di aziende del distretto	giu-22	6 mesi	lug-22																			
	Mappatura dei materiali e delle aziende	giu-22	7 mesi	lug-22																			
	Organizzazione del workshop n. 5 tematici	giu-22	12 mesi	lug-22																			
	Pubblicazione di 3 comunicati stampa	giu-22																					
	Organizzazione evento finale	giu-22	3 mesi	ott-23																			

ENGAGEMENT E FORMAZIONE

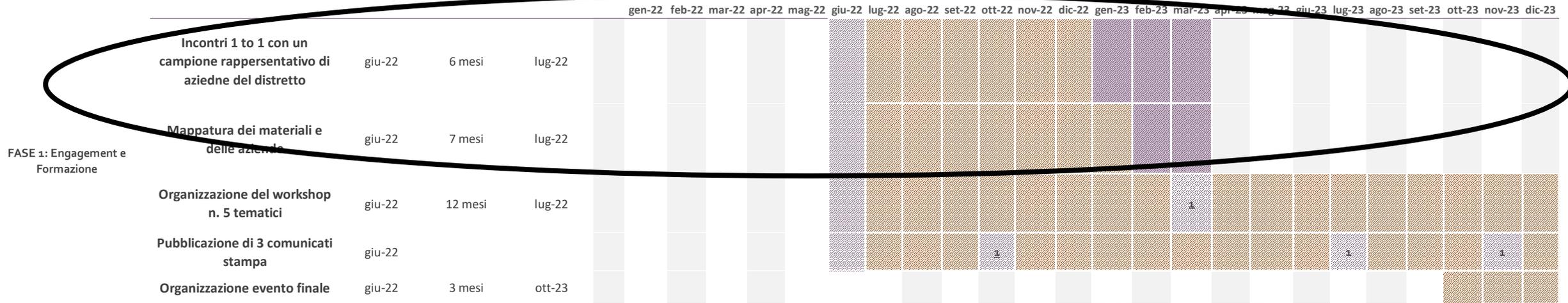
COINVOLGIMENTO IMPRESE, QUESTIONARIO E INCONTRI 1TO1:

- Insieme a Nomisma abbiamo individuato le aziende presenti nel distretto biomedicale;
- Insieme al Cluster Health abbiamo fatto una panoramica al di fuori del distretto biomedicale al fine di capire quali sono le aziende che possono intervenire in modo da coprire tutta la filiera
- **Filiera è la parole chiave**
- Dopo aver definito un campione rappresentativo di aziende abbiamo lavorato in parallelo alla messa a punto del questionario, composto da:
 - ❑ **Sezione generale** per capire se l'azienda intervistata già sostiene dei programmi di sostenibilità e ha persone direttamente coinvolte.
 - ❑ **Sezione specifica:** per capire il ruolo dei materiali utilizzati, il loro smaltimento, se ci sono possibilità di riutilizzo. Questo vale per determinati tipi di dispositivi medici, ma assume un ruolo chiave per il packaging. Infatti a partire dalle prime aziende intervistate, è stato subito notato come il ruolo del packaging è importante: ad oggi infatti il packaging utilizzato per i dispositivi medici sta iniziando a diventare oggetto di studio al fine di comprendere come cambiare il materiale di partenza con materiali alternativi senza modificare le caratteristiche e considerando anche i diversi tipi di sterilizzazione.
- Incontrate 3 aziende fino a dicembre 2022

ENGAGEMENT E FORMAZIONE

ATTIVITA' IN PROGRAMMA PER IL 2023:

- **INCONTRI 1TO1 CON LE IMPRESE DEL DISTRETTO:** svolte e pianificati incontri con ulteriori 8 imprese. Termine delle attività prevista per marzo 2023
- **MAPPATURA DEI MATERIALI E DELLE AZIENDE:** impostato, terminerà a marzo a seguito delle interviste con le aziende. Prime impressioni maturate ad oggi rispetto alle barriere e inserimento del packaging come punto focale. Ritorna il concetto di filiera: punto focale per portare avanti un progetto innovativo.



ID	informazioni sull'azienda			sostenibilità ambientale e eventuali attività in essere	Stato dell'arte vs sostenibilità/Riciclo (hanno valutato bioplastiche/nuovi materiali)?					ruolo dell'MDR/normative	proposte/criticità riscontrate	note
	Azienda (dimensioni dell'azienda)	attività principale	materiali disposables		fase di sviluppo prodotto	fase di produzione	fase smaltimento	packaging	incollaggio			

ENGAGEMENT E FORMAZIONE

Questionario messo a punto

QUESTIONARIO PROGETTO LABORATORIO TERRITORIALE

INGUADRAMENTO AZIENDALE

1. Ruolo di chi sta compilando il questionario:

2. Sede del sito per cui si sta compilando il questionario:

3. La sua azienda si occupa di:

4. Il mercato di riferimento include:

LA SOSTENIBILITA' APPLICATA ALLA TUA AZIENDA

5. La sua azienda adotta un sistema integrato di sviluppo prodotto, gestione qualità, sicurezza e ambiente? Se sì, ha certificazioni? Quali? Se no, ha intenzione di acquisirne? Quali?

6. Esiste una funzione che si occupa di sostenibilità ambientale?

7. La sua azienda ha cercato di ridurre l'impatto ambientale in termini di:

8. Può l'azienda risparmiare denaro attraverso la riduzione dell'impatto ambientale della propria produzione (per es. riciclando, riducendo il consumo energetico, prevenendo l'inquinamento)?

9. Considerate il potenziale impatto ambientale nel momento in cui sviluppate nuovi prodotti e processi (per es. effettuando una valutazione dell'uso energetico, il riciclaggio o la produzione di equipaggiamenti)?

LA SOSTENIBILITA' APPLICATA AI PRODOTTI

10. Rispetto alla sua azienda, quali sono i dispositivi che vengono maggiormente prodotti? Max 3 esempi

11. Che tipo di plastica viene utilizzata per la produzione dei dispositivi?

12. Avete già attivato un programma di riciclo all'interno della produzione?

13. Avete già iniziato a prendere in considerazione il possibile utilizzo di bioplastiche? Siete già entrati in contatto con università, Centri di Ricerca, Start-up... che hanno iniziato a studiare e mettere a punto bioplastiche alternative?

14. Per il utilizzo di bioplastiche alternative possa essere considerato all'interno della produzione dei dispositivi o di determinati tipi di dispositivi?

15. No mai

16. Se sì, nell'attività di sviluppo prodotto adottate tecniche quali:

17. Realizzate attività di formazione sulla sostenibilità ambientale?

18. La sua azienda ha indicatori che misurano per la sostenibilità ambientale?

19. Se sì quali tipi di indicatori?

20. Nei prossimi anni, quali pensa saranno le iniziative che la sua azienda dovrà intraprendere per la sostenibilità ambientale?

21. Riduzione delle emissioni in atmosfera

22. Informazione interna sulle tematiche della sostenibilità al fine di creare una maggior cultura

23. Risparmio energetico e riduzione dei consumi

24. Investimenti in tecnologia e attrezzature rispettose dell'ambiente

25. Acquisto di materiali a minor impatto

26. Riciclo e riuso dei propri materiali di produzione nella propria produzione

27. Riciclo e riuso dei propri materiali di produzione in settori diversi (ad esempio vendita degli scarti di produzione a clienti di altri settori)

28. Ideazione/Progettazione di prodotti a ridotto impatto ambientale

29. Ideazione/Progettazione di prodotti più facilmente **degradabili** e smaltimento differenziato

30. Riciclo dei materiali in ospedale (prodotti non usati, packaging...)

31. Altro (specificare) ...

32. Dal suo punto di vista l'ideazione e la realizzazione di prodotti a basso impatto ambientale costituiscono per la sua azienda:

	Molto	Abbastanza	Poco	Per nulla	Non applicabile
a. Maggiori spese per progetti aperti					

33. Costi minori di realizzazione

34. Riduzione costi relativi a consumi energetici e spese di materiali

35. Maggiore competitività sul mercato

36. Valore aggiunto per l'immagine aziendale

37. Altro (specificare) ...

38. La realizzazione di prodotti a maggiore sostenibilità ambientale quale impatto ha avuto sui costi di produzione?

	Riduzione	Aumento	Nessun impatto
a. Costi materie prime			
b. Costi energia			
c. Costi R&D			
d. Costi di commercializzazione			
e. Costi fornitori			
f. Altro (specificare) ...			

39. Dal suo punto di vista, quanto le seguenti iniziative possono aiutare le aziende che intendono sostenere investimenti per la sostenibilità ambientale?

	Molto	Abbastanza	Poco	Per nulla	Non applicabile
a. Incentivi per l'acquisto di nuove tecnologie per la produzione					
b. Incentivi per la ricerca e sviluppo					
c. Incentivi per la formazione dei dipendenti					
d. Progetti del distretto biomedicale che coinvolgono più aziende					
e. Campagne informative sugli incentivi disponibili					
f. Altro (specificare) ...					

40. Nella vostra opinione è possibile svolgere altre attività legate alla sostenibilità dei dispositivi/packaging?

41. Hai mai pensato a sfruttare una politica di rete per questo tipo di tematiche?

ATTIVITA' IN PROGRAMMA PER IL 2023:

- ORGANIZZAZIONE DI 5 WORKSHOP/SEMINARI TEMATICI

ATTIVITÀ	INIZIO DEL PIANO	DURATA DEL PIANO	INIZIO EFFETTIVO	PERIODI	gen-22	feb-22	mar-22	apr-22	mag-22	giu-22	lug-22	ago-22	set-22	ott-22	nov-22	dic-22	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23	mag-23	giu-23	lug-23	ago-23	set-23	ott-23	nov-23	dic-23
					Incontri 1 to 1 con un campione rappresentativo di aziende del distretto	giu-22	6 mesi	lug-22																				
Mappatura dei materiali e delle aziende	giu-22	7 mesi	lug-22																									
Organizzazione del workshop n. 5 tematici	giu-22	12 mesi	lug-22																1									
Pubblicazione di 3 comunicati stampa	giu-22												1										1					1
Organizzazione evento finale	giu-22	3 mesi	ott-23																									

Insieme all'azienda **Guzman Polymers** abbiamo messo a punto un workshop per marzo 2023 con lo scopo di affrontare alcuni temi relativamente alla "sostenibilità e innovazione" nei dispositivi biomedicali prevalentemente improntato sui polimeri, dalla nascita di nuove formulazioni fino alla trasformazione del prodotto finito.

Entrando nello specifico il programma che vede il coinvolgimento di diversi stakeholder, TPM e Cluster-Health:

- Presentazione del progetto Laboratori territoriali e del tema della sostenibilità all'interno del distretto;
- Utilizzo dei polimeri impiegati nei dispositivi biomedicali: gamma dei nuovi materiali "renewable" che, attraverso procedimenti specifici in fase di produzione, consentono di utilizzare minor Co2 impiegando materie prime non derivanti da fonti fossili.
- Economia circolare del monouso ospedaliero.
- Sistemi più efficienti per la processabilità dei dispositivi: attraverso la collaborazione con chi produce macchinari, intendiamo dare un supporto alle aziende perché crediamo che, anche con l'aiuto della tecnologia, si possa rendere più sostenibile un prodotto (ad es. risparmiando energia, aumentando la produttività, ottimizzando alcuni processi in fase di stampaggio...) tratterà le seguenti tematiche

ATTIVITA' IN PROGRAMMA PER IL 2023:

- ORGANIZZAZIONE DI 5 WORKSHOP/SEMINARI TEMATICI

YOUR INVITATION FOR

DEVELOPMENTS AND SUSTAINABILITY IN HC APPLICATIONS

Healthcare Convention – 16th March 2023

GUZMAN POLYMERS
Hromatka Group

in collaborazione con:

TECNOPOLO MODENA
ALTA ALTA TECNOLOGIA
HIGH TECHNOLOGY NETWORK

DEMOCENTER **TDM**
SCIENCE & TECHNOLOGY PARK FOR MEDICINE
TECNOPOLO MARIO VERONESI MIRANDOLA

Evento presso:
Villa Tagliata
Via Dorando Pietri, 23
Mirandola (MO) Italy

PROGRAMMA

TECNOPOLO MODENA **DEMOCENTER** **TDM** **GUZMAN POLYMERS**
Hromatka Group

11.00 - 11.45	● Reception
12.00 - 13.30	● Pranzo presso VILLA TAGLIATA
13.35 - 14.20	● Fondazione Democenter - TPM
	Progetto LABORATORIO TERRITORIALE PER L'INNOVAZIONE E LA SOSTENIBILITÀ DEL DISTRETTO DEL BIOMEDICALE: obiettivi e azioni future <i>Simona Sbardelatti - Project Manager TPM & Alberto Calciolari - Presidente Unione Comuni Modenesi Area Nord</i>
	Innovazione, salute e sostenibilità in Regione Emilia-Romagna: Il ruolo del Clust-ER Health nella formazione e nella ricerca per i biomateriali <i>Nicole Ticchi - Communication Manager - Cluster Health ER</i>
	Progetto Europeo BIOMATDB: Database e Marketplace avanzato per Biomateriali <i>Clémence Foltz - Project Manager</i>
14.25 - 15.00	● Polimeri medicali TRUCIRCLE™ e soluzioni circolari <i>Markus Boenig & Hans de Brouwer</i>
15.00 - 15.30	● Soluzioni plastiche sostenibili e innovative per applicazioni medicali <i>Nicolas Despesel</i>
15.30 - 15.50	● Coffee break
15.55 - 16.25	● Victrex PEEK - Polimeri sostenibili ad alte prestazioni per il settore Drug Delivery <i>Yann Tréguier - Drug Delivery Segment Leader</i>
16.30 - 17.00	● (Processing) Medical Technology: pulita, efficiente e sostenibile <i>Matteo Terragni - Managing Director</i>
17.05 - 17.35	● Come aumentare l'efficienza utilizzando tecnologie a canale caldo innovative <i>Sergio Monteverde - Responsabile commerciale Italia</i>
	● Coffee Break

TDM
TECNOPOLO MARIO VERONESI MIRANDOLA

CLUST-ER HEALTH
HEALTHY INNOVATION

BIOMATDB

سابك
sabc
ETP/PO

سابك
sabc
SIPP

victrex

ENGEL

EWIKON

→ Durante le interviste con le aziende si valuta insieme a loro quali sono i futuri argomenti oggetto di workshop / seminari

ENGAGEMENT E FORMAZIONE COMUNICATI STAMPA

In data 28 Ottobre è uscito il primo comunicato stampa attraverso le principali testate giornalistiche della provincia di Modena, che annuncia la collaborazione tra UCMAN e TPM per l'avvio del progetto laboratorio territoriale. All'interno del comunicato stampa, vengono descritte le finalità del laboratorio e l'importanza di iniziare già a considerare materiali alternativi che possano già essere valutati sia da un punto di vista tecnico, sia da un punto di vista normativo durante questi anni. Sono altresì sottolineate anche le peculiarità del laboratorio rispetto a questo tipo di percorso nuovo all'interno del distretto.

Biomedicale 'plastic-free', al via lo studio

Mirandola, laboratorio del Tecnopolo valuterà alternative in biomateriali per tutti i dispositivi. La Regione finanzia con 80mila euro

MIRANDOLA

Il Distretto Biomedicale di Mirandola guarda già al futuro con un progetto per realizzare dispositivi medici avveniristici 'plastic free'. Questo l'ambizioso obiettivo del laboratorio «MS2: materiali, sistemi e sensori» del Tecnopolo Mario Veronesi, promosso dall'Unione dei Comuni Area Nord e finanziato dalla Regione Emilia-Romagna, che punta a individuare nuovi materiali in grado di sostituire l'uso delle plastiche nei dispositivi medici. «Molte aziende - avverte il responsabile scientifico del laboratorio, professor Luigi Rovati di Unimore - stanno già lavorando nel senso di un'economia circolare sulle plastiche, specialmente sulle plastiche per imballaggi. E l'idea nell'ambito di questo progetto è di fare prima un'indagine per capire quale è la situazione e quale sia esattamente l'effort (sforzo) che ogni azienda sta mettendo nell'ambito di un'economia circolare sostenibile per le plastiche per poi iden-



Il laboratorio «MS2: materiali, sistemi e sensori» del Tecnopolo di Mirandola è promosso dall'Unione

tificare possibili soluzioni di miglioramento e per ridurre l'impatto in tutti i processi, dalla produzione alla dismissione del prodotto». Si scommette, dunque, sulla transizione ecologica del sistema biomedicale attraverso l'impiego di biomateriali innovativi. Di «una rivoluzione per coniugare produttività e sostenibilità come nuovo paradigma economico» parla il presidente Ucmman Alberto Calciolari. La Regione sta sostenendo il progetto di identificazione di nuovi materiali con un finanziamento di 80.000 euro. «In questa prima fase - spiega Rovati - ci stiamo concentrando sull'aspetto degli imballaggi, per poi passare al dispositivo vero e proprio. Dal punto di vista tecnologico si trovano le soluzioni per risolvere il problema dell'abbandono della plastica, ma le soluzioni andranno assolutamente studiate con le aziende

perché cambiare il materiale vuole dire cambiare molte cose nella produzione. Bisogna valutare anche l'impatto economico di alcune scelte per trovare il giusto compromesso tra tecnologie, materiali innovativi e sostenibilità della produzione». **Sarà un processo** complesso, poiché si tratta di trovare materiali che possano essere validati sia da un punto di vista tecnico, sia da un punto di vista normativo assicurandone la conformità secondo la nuova normativa che disciplina le classi di rischio dei dispositivi medici. «Vanno individuate nuove aree di ricerca e sviluppate nuove competenze - spiega Giuliana Gavioli del consiglio d'amministrazione di Fondazione Democenter, con delega al biomedicale - ed è l'obiettivo dell'alleanza tra Unione dei Comuni Modenesi Area Nord, il Tecnopolo TPM Mario Veronesi, il Clust-ER Health e la collaborazione con l'Università, centri di ricerca e imprese». Oggi il Tecnopolo approda su Rai 3 alle 11.25 per Officina Italia. **Alberto Greco**

ENGAGEMENT E FORMAZIONE

ATTIVITA' IN PROGRAMMA PER IL 2023:

- 3 COMUNICATI STAMPA

ATTIVITÀ	INIZIO DEL PIANO	DURATA DEL PIANO	INIZIO EFFETTIVO	PERIODI	gen-22	feb-22	mar-22	apr-22	mag-22	giu-22	lug-22	ago-22	set-22	ott-22	nov-22	dic-22	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23	mag-23	giu-23	lug-23	ago-23	set-23	ott-23	nov-23	dic-23
					Incontri 1 to 1 con un campione rappresentativo di aziende del distretto	giu-22	6 mesi	lug-22																				
Mappatura dei materiali e delle aziende	giu-22	7 mesi	lug-22																									
Organizzazione del workshop n. 5 tematici	giu-22	12 mesi	lug-22																									
Pubblicazione di 3 comunicati stampa	giu-22																											
Organizzazione evento finale	giu-22	3 mesi	ott-22																									

Publicato il 1° comunicato stampa 2023, In programma altri due comunicati stampa:

- in estate a seguito delle prime azioni,
- alla fine del progetto

ELABORAZIONE DELLE SOLUZIONI - 2022

Il progetto è stato presentato anche durante la:

fiera del biomedicale che si è tenuta ad ottobre a Modena – BT EXPO dove era presente con uno stand anche l'Unione Comuni Modenesi Area Nord (UCMAN);



la visita della delegazione svedese insieme al Cluster Health. La visita si è svolta il 29 giugno 2022 e ha visto coinvolta la delegazione di aziende svedesi e italiane e centri di ricerca svedesi. In particolare, durante la visita sono state trattate le tematiche della sostenibilità, sia sociale che ambientale. Insieme alla presentazione di alcune aziende del distretto biomedicale, TPM ha illustrato alla delegazione il progetto Laboratori e i motivi del suo carattere innovativo all'interno di un distretto come quello biomedicale.



ELABORAZIONE DELLE SOLUZIONI

- **ORGANIZZAZIONE DI MEETING A LIVELLO REGIONALE**

- In fase di pianificazione, molti elementi sono stati raccolti durante le interviste e sta diventando importante impostare un discorso di network e filiera. Diventa opportuno impostare incontri al termine della redazione del database.
- Il progetto verrà presentato anche in altri eventi in collaborazione con il Cluster Health e a BT Expo 2023

- **IDENTIFICAZIONE DI PERCORSI DI OPEN INNOVATION**

- Il progetto è stato presentato anche all'interno della Cabina di Regia Open Innovation organizzata da Medtronic Italia riscuotendo un notevole interesse. La messa a punto di un tavolo di lavoro in grado di coinvolgere diversi attori e stakeholder a partire da chi produce i dispositivi fino alle aziende che smaltiscono i rifiuti ospedalieri è una delle azioni future che si vuole mettere in atto. Tra gli obiettivi di tale tavola rotonda ci sarebbe quello di capire anche come viene gestito il rifiuto sia medical devices sia packaging a livello ospedaliero, così da valutare un percorso di sensibilizzazione ad hoc.

Risultato finale del laboratorio:

- Mappatura dei disposables
- Azione pilota
- Azioni di informazione e formazione
- Creazione della rete
- Nuova progettualità all'avanguardia da presentare nei bandi della programmazione sia regionale FESR 2021-2027 sia Europea

Impatti previsti:

- Accrescimenti delle spese di R&S
- Sensibilizzazione del distretto biomedicale
- FARE RETE