

## Scheda di presentazione di Ecos-Med e del polo produttivo sulle bioplastiche da scarti agro-industriali

### 1. La Cooperativa

Ecos-Med Soc. Coop. Soc. nasce nel 1998 dal bisogno di creare spazi di relazione fra persone, associazioni, pezzi etici dell'economia meridionale, intere comunità ed i luoghi istituzionali dell'auto-organizzazione delle città e dei territori.

Gli obiettivi perseguiti, fra loro correlati, sono quelli di promuovere politiche di comunità e pianificazione strategica dei territori, politiche sistemiche, partecipate, nonviolente, capaci di potenziare autonomie e competenze, nella logica della qualità e della ricerca azione.

Da un punto di vista funzionale dunque, Ecos-Med è impegnata da una parte in attività di ricerca (economica, scientifica, architettonica ecc.) e dall'altra ad attuare gli esiti di tali ricerche in programmi permanenti di sviluppo locale sostenibile intrecciati a progetti di rigenerazione urbana, culturali, educativi, ambientali, di socializzazione del territorio e di economia sociale.

La Cooperativa, dal punto di vista organizzativo, è strutturata in più dipartimenti che operano in modo intrecciato su programmi complessi:

- **Progettazione strategica e rigenerazione urbana**, che ha contribuito alla riqualificazione territoriale di 10 aree urbane e "interne";
- **Servizi alle imprese e promozione di sistemi socio-economici**, che ha accompagnato, quale soggetto attuatore dell'Agenzia di Sviluppo promossa dalla Fondazione Messina, oltre 250 imprese social green, fra cui spiccano esperienze importanti di workers buyout (ad esempio il Birrificio Messina);
- **Educativo e per il welfare di comunità**. Sono numerosissimi i progetti di contrasto alla povertà educativa co-promossi e gestiti da Ecos-Med e i progetti personalizzati realizzati (oltre 700). Fra tutti si cita ad esempio il programma Capacity che ha permesso la fuori uscita dalle baraccopoli di Fondo Saccà e Fondo Fucile di circa 650 persone;
- **Produzione**. La Cooperativa, attraverso il lancio del brand ecobuddy®, ha avviato un impianto di produzione industriale di bio-plastiche sperimentali nel polo artigianale di Roccavaldina.

### 2. Un progetto territoriale e di rigenerazione urbana

In un'area artigianale abbandonata, nella periferia di un borgo storico di grande pregio architettonico e paesaggistico dell'area collinare interna della Città Metropolitana di Messina (Roccavaldina), Ecos-Med e la Fondazione Messina stanno realizzando un Polo di formazione, ricerca, co-working e produzione su bio-materiali innovativi esito di programmi di ricerca condotti in partnership con il Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi dell'Università degli Studi Ca' Foscari di Venezia ed il suo spin-off Crossing s.r.l., il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Messina e la Cooperativa Sociale Ecos-Med di Messina a partire dalla fine del 2020.

Il processo di trasformazione dell'area artigianale ha avviato una più complessiva metamorfosi dell'area. Solo a titolo di esempio:

- i "gusci" dei capannoni si stanno trasformando attraverso operazioni di land art energeticamente produttive di livello internazionale;



- il Polo sta diventando il principale nodo energetico da fonti rinnovabili che permetterà di alimentare la fabbrica e una comunità energetica solidale, di tipo prototipale, capace di redistribuire l'energia tra i nodi secondo algoritmi sociali, favorendo così la transizione ecologica del Borgo storico senza impatto paesaggistico e contribuendo al contrasto della povertà energetica;
- il centro di ricerca sta sostenendo un nuovo piano strategico del territorio costruito per connettere la transizione ecologica con pratiche di sviluppo locale inclusivo delle fasce più vulnerabili della popolazione (riqualificazione del centro storico e promozione del turismo sostenibile, mobilità elettrica da fonti rinnovabili, processi di rimboschimento economicamente sostenibili, politiche di attrazione di talenti creativi e di imprese social-green sono alcune degli ambiti di intervento già in fase di attuazione).

*Fig. 1: render dell'opera di land art in fase di realizzazione. L'opera è composta da pannelli fotovoltaici serigrafati dall'artista contemporaneo Agostino Ferrari*



### 3. Il brand ecobuddy®

La Cooperativa Sociale Ecos-Med sta attivando, attraverso il lancio del brand ecobuddy®, all'interno del Polo di ricerca, formazione e produzione un modello innovativo di economia circolare intrecciato con approcci evoluti di welfare comunitario, intrinsecamente pre-distributivo e redistributivo.

L'idea imprenditoriale consiste nella valorizzazione delle trebbie di scarto del birrificio Messina (workers buyout di successo sostenuto dalla Fondazione Messina) e di altri residui delle produzioni agricole del territorio (ad es. la sansa derivante dalle filiere dell'olio), per la creazione di bioplastiche.

Gli innovativi bio-compound ecobuddy® generati sono stati caratterizzati in laboratorio per le loro proprietà meccaniche, fisico-chimiche e di degradabilità e i primi prototipi di oggetti sono già disponibili. Fra questi citiamo:

1. Vasi e/o contenitori;
2. Tappi con filettatura;
3. Prodotti per il settore dell'agricoltura, del florovivaismo con particolare attenzione al mercato per hobbysti;
4. Giocattoli realizzati in collaborazione con il "collettivo creativo" costituito dal Polidesign di Milano a cui partecipano i laboratori di progettazione dei più importanti players del settore;
5. Prodotti sportivi;
6. Prodotti per la cosmetica;
7. altri prodotti sono in fase di test, altri ancora possono essere progettati e testati in modo personalizzato.

Gli esiti della ricerca mostrano che i nuovi biomateriali ed i prodotti realizzati a partire dagli scarti agro-alimentari siano duttili e tecnicamente efficienti. I compound ecobuddy® infatti sono stati testati attraverso le più tradizionali tecniche di lavorazione delle materie plastiche: miscelazione verticale, termoformatura, estrusione, stampa 3D ed **in particolare stampaggio ad iniezione**.

La prima fabbrica produttiva sarà operativa da gennaio 2024 ed avrà inizialmente una capacità produttiva di 700 ton/anno.

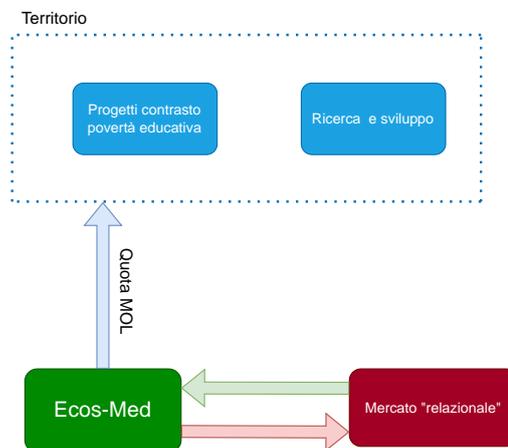
*Fig. 2 esempi di vasi e tappi ecobuddy® realizzati attraverso stampaggio ad iniezione*



Il modello di business sviluppato da Ecos-Med ha l'obiettivo di spezzare la dicotomia tra dimensione economica e le altre dimensioni dell'agire umano, rompendo così il paradigma dominante che vede le disuguaglianze come una premessa inevitabile per la crescita. Ecos-Med infatti, da un lato, favorirà l'inserimento lavorativo di persone fragili nel proprio impianto produttivo e, dall'altro, destinerà una quota rilevante del margine operativo lordo, derivante dalla vendita degli oggetti in bio-plastica, al finanziamento sul territorio di programmi educativi durevoli per il contrasto alla povertà e di azioni di ricerca e sviluppo su bio-materiali e transizione ecologica. Inoltre, l'ipotesi che sta dietro il modello economico del Polo di Roccavaldina e più in particolare della fabbrica, è quella di guardare

ai mercati non come l'esclusivo esito di competizione economica, ma come un bene relazione portatore e generatore di valore.

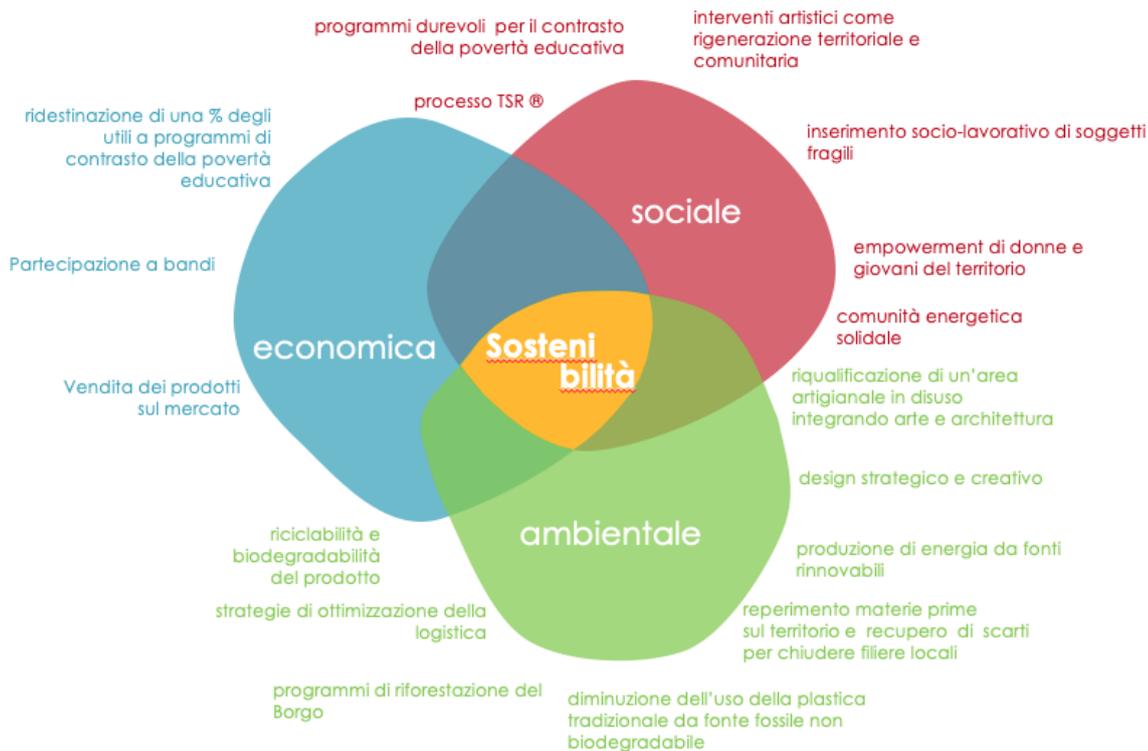
*Fig. 3 schema del social business model*



È evidente come il modello di business alla base dell'iniziativa imprenditoriale abbia tra gli obiettivi quello di sperimentare modelli di sviluppo industriali responsabili e sostenibili non solo dal punto di vista economico, ma anche ambientale e sociale.

La figura sotto riporta brevemente i principali ambiti ed elementi che concorrono al raggiungimento degli obiettivi sociali, ambientali ed economici del Piano:

*Fig. 4 Gli impatti socio-economico-ambientali*



Più in particolare di seguito si riportano i principali obiettivi socio-ambientali che saranno perseguiti entro l'anno di andata a regime della fabbrica:

- generazione di n. 5 posti di lavoro di cui n. 2 indirizzati a soggetti che versano in fragilità socio-economica;
- recupero di almeno 600 ton/anno di trebbie di scarto del Birrifico Messina per la produzione di biocompound;
- produzione di 400 ton/anno di biocompound 100% biodegradabili;
- produzione di energia da fonti rinnovabili di impianto di 130 kWp nella forma di Comunità Energetica Solidale;
- coinvolgimento di oltre 200 cittadini del Borgo di Roccavaldina in processi di democrazia partecipativa;
- partecipazione di oltre 300 studenti ogni anno ai percorsi di formazione, laboratori di design, formazione professionale ed in visita al Polo;
- attivazione di alternanza scuola/lavoro per almeno 10 studenti per anno;

