

# INCHIOSTRO NATURALE

Riciclare la carta nel modo più semplice possibile

L'inchiostro perfetto per non inquinare più in nessun modo,  
basandosi sulla natura e i suoi derivati

Team FERMI1, Istituto Tecnico Enrico Fermi

Alunni: Bergamaschi Davide, Cappa Damiano, Gerola Silvia, Granini Filippo,  
Malavasi Gaia, Testa Ilaria, Truzzi Matilde, Ugolini Nicolò

Promosso e organizzato da



Con il sostegno di



ECONOMIA CIRCOLARE: CONOSCI, COMUNICA E CAMBIA!

**LABORATORIO DI COIDEAZIONE  
UN'IDEA PER IL CAMBIAMENTO**



# IL PROBLEMA

*Abbiamo voluto concentrarci principalmente sulla difficoltà del riciclo della carta a causa dell'inchiostro presente su di essa.*

*Quest'ultimo ne va a rallentare la **procedura** ed aumentare il **costo** del processo, portando le aziende a preferire la produzione di carta nuova.*



# LA SOLUZIONE

*La soluzione a questo problema sarebbe di creare un inchiostro **completamente naturale** che porti ad un migliore smaltimento dei rifiuti e alla diminuzione del fenomeno della deforestazione per produrre carta da zero.*



# I PUNTI DI FORZA • GLI ASPETTI DISTINTIVI

*I punti di forza che contraddistinguono il nostro progetto sarebbero:*

***ridurre sprechi** energetici ed economici presenti nella rimozione dell'inchiostro dai fogli*

***assenza di elementi dannosi** nei confronti dell'ambiente e della natura*

***facilitare il riciclo** della carta, e diminuire l'inquinamento collegato ad essa.*

*utilizzo di solamente prodotti 100% **ecompatibili***



# FATTIBILITÀ • BUSINESS MODEL

Questo nostro progetto è più che soltanto **ideale**, ha già una struttura di realizzazione ben **sostenuta** e **plausibile**, tanto da essere riusciti a produrre un prototipo di inchiostro, capace di funzionare come una qualsiasi altra tipologia. Esso è **sostenibile economicamente**, siccome per ottenere 10 g di inchiostro ( in una penna ci sono solo, in media, 4 mg di inchiostro) servono:



- 1 euro di acqua

- 30 euro di galle di quercia



$FeSO_4$

- 1 euro di solfato ferroso

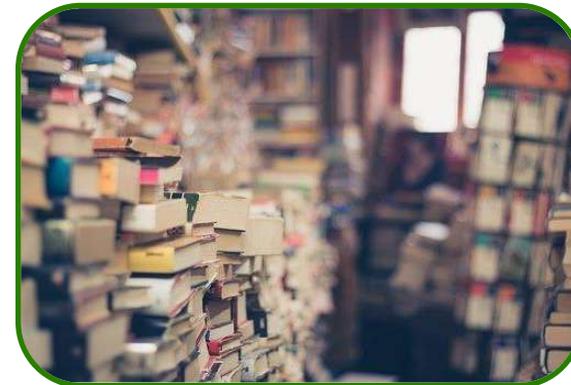


# DESTINATARI • CLIENTI • MERCATO



Scuole e uffici

Cartolerie



# RISCHI • SOLUZIONI ALTERNATIVE • COMPETITOR

*I metodi di sbiancamento della carta già esistenti sono **troppo dispendiosi** a livello economico ed energetico e non ecosostenibili a causa dell'introduzione in natura di sostanze nocive*



***ma dura nel tempo?***

*dato l'utilizzo di tecniche simili in antichità su libri e manuali e vedendo la prova fatta da noi crediamo possa resistere a lungo*



# TEAM e PARTNER

*Il nostro gruppo è formato da 8 ragazz@ facenti tutti parte della terza superiore Enrico Fermi di Mantova, nel settore di biotecnologie ambientali. Esso si è basato soprattutto sul lavoro di squadra presente in tutto il gruppo, per aiutarsi nel pensare l'idea, e la preparazione della nostra presentazione. La realizzazione effettiva dei prodotti è stata compito della nostra compagna Truzzi Matilde, che ci ha fornito i prototipi necessari.*



# PROIEZIONI DI SVILUPPO

*Realizzazione prodotti **green** e naturali per  
salvaguardare l'ambiente*



INCHIOSTRO NATURALE

rivoluzione della cartoleria



# STATO DELLA PROPOSTA

## *Ricetta:*

- 3 pip di galle di quercia;
- 30 pip di acqua;
- 2 pip di solfato ferroso.

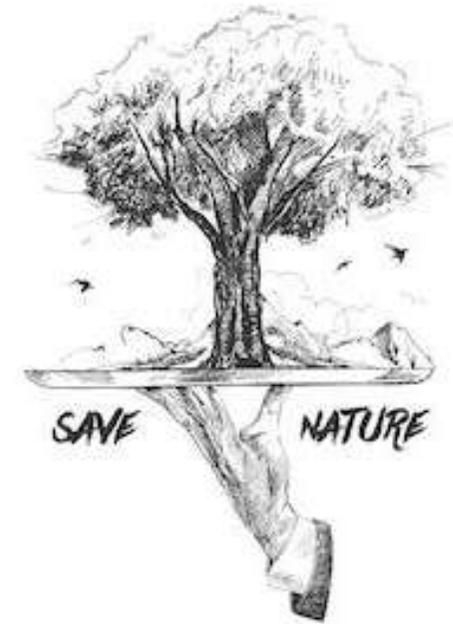


**Prototipo:** realizzata la penna contenente il nostro inchiostro naturale, capace di rimpiazzare totalmente una penna normale; utilizzando questo inchiostro, sarebbe possibile anche la realizzazione di prodotti di carattere artistico, come acquerelli e tempere.



# CHIUSURA • CALL TO ACTION

*In conclusione la nostra idea vuole rendere più facile il mondo del **riciclo della carta**, cercando di renderlo possibile tramite forze ed energie molto esigue, per utilizzarle in ambienti dove è presente il loro bisogno.*



***Noi esigiamo un mondo sano, e se vogliamo viverci, il primo passo è il cambiamento e la rivoluzione.***



## INCHIOSTRO NATURALE

