



X mori

Project

Produzione di novel food
dall'allevamento di Bombyx Mori.

Obiettivo di questa progetto di ricerca è lo studio della produzione di alimenti energetici e dietetici per l'uomo, a base di estratti di Bombyx Mori (Baco da seta).

Data: **05/05/2023**

The image shows three Bombyx Mori moths and a cocoon on a grey mesh background. One moth is at the top, another is in the middle, and a third is on the left. A cocoon is pinned to the mesh at the bottom right. Small white eggs are scattered on the mesh. A small white logo is in the bottom left corner.

Bombyx Mori

Il Bombyx Mori (Baco da seta) è un insetto che **non esiste allo stato selvatico**, ma **dipende, totalmente, dall'uomo** per la propria alimentazione, riproduzione e conservazione.

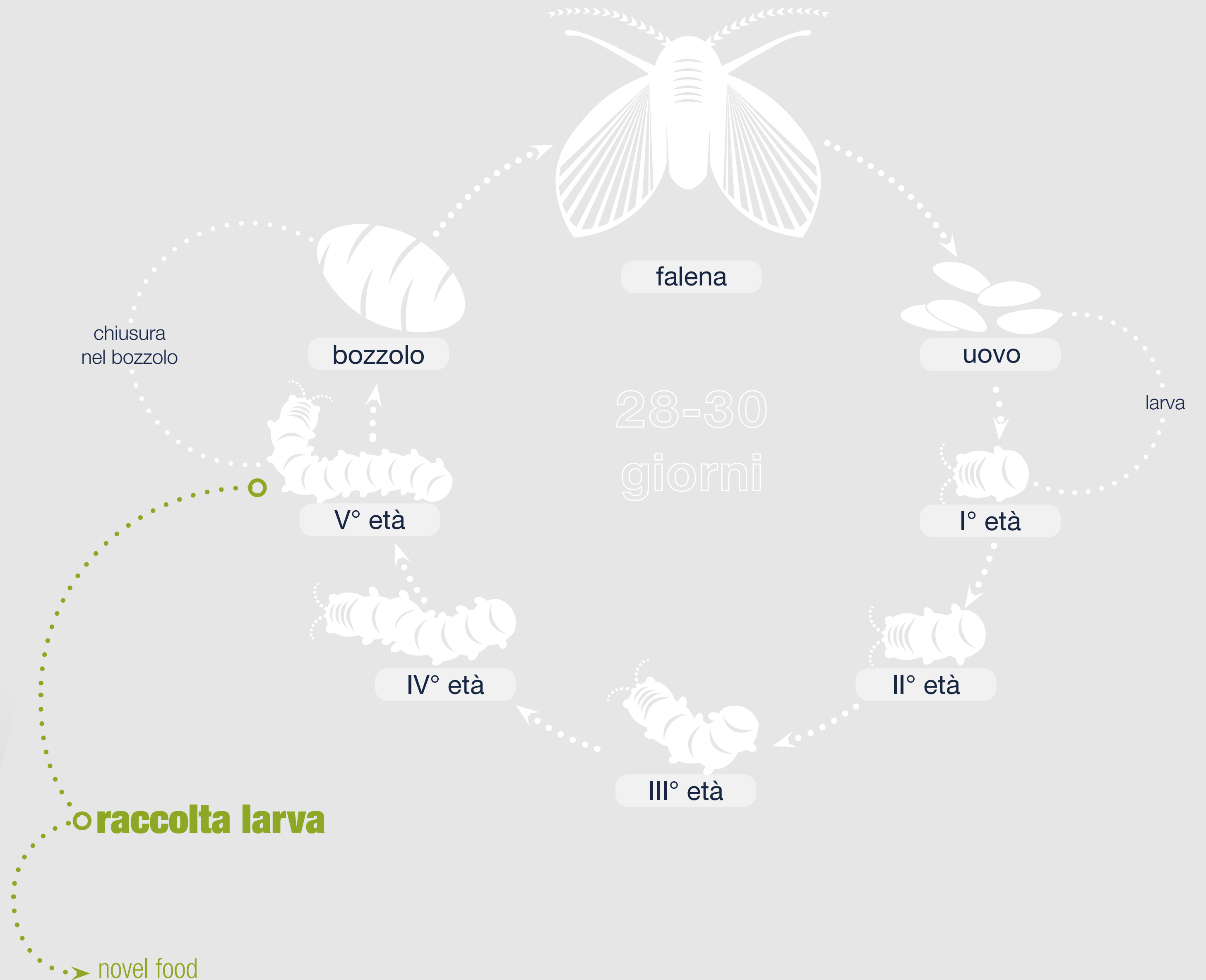
L'utilizzo del Bombyx Mori è sempre stato indirizzato per un uso "tecnologico" mirato alla produzione della seta. Nella **presente proposta l'allevamento del Bombyx Mori è funzionale alla sola produzione di cibo**, abbandonando la produzione della seta.

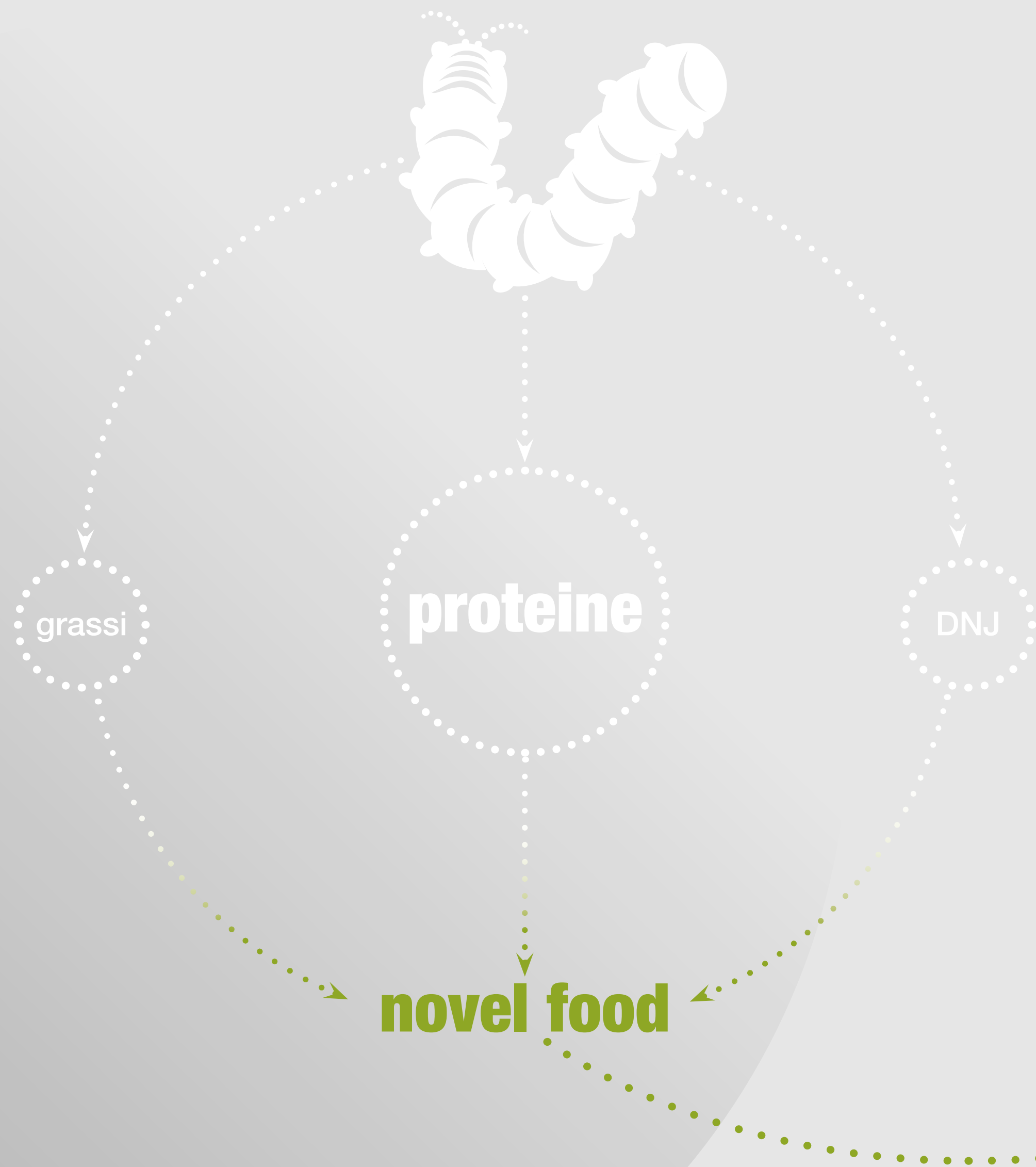


Ciclo Vitale

La bachicoltura è un allevamento in cui il primo stadio è l'uovo deposto dalla farfalla. Le uova vengono portate ad una certa temperatura si verifica la schiusa e fuoriescono piccolissime larve. Ogni larva con un **ciclo vitale di 28-30 giorni compie quattro mute** e a ogni muta corrisponde una fase di accrescimento. I periodi di intermuta si chiamano età.

All'ultimo stadio di allevamento (V età) la larva matura raggiunge una lunghezza di **6-8 cm** con un peso di 4,5-5 gr e cessa di alimentarsi per poi avviarsi alla metamorfosi. In questa ricerca, **si ipotizza l'interruzione del ciclo vitale alla quinta età della larva**, quindi l'avviamento alla **raccolta**.





Novel Food

Bombyx Mori come “novel food”

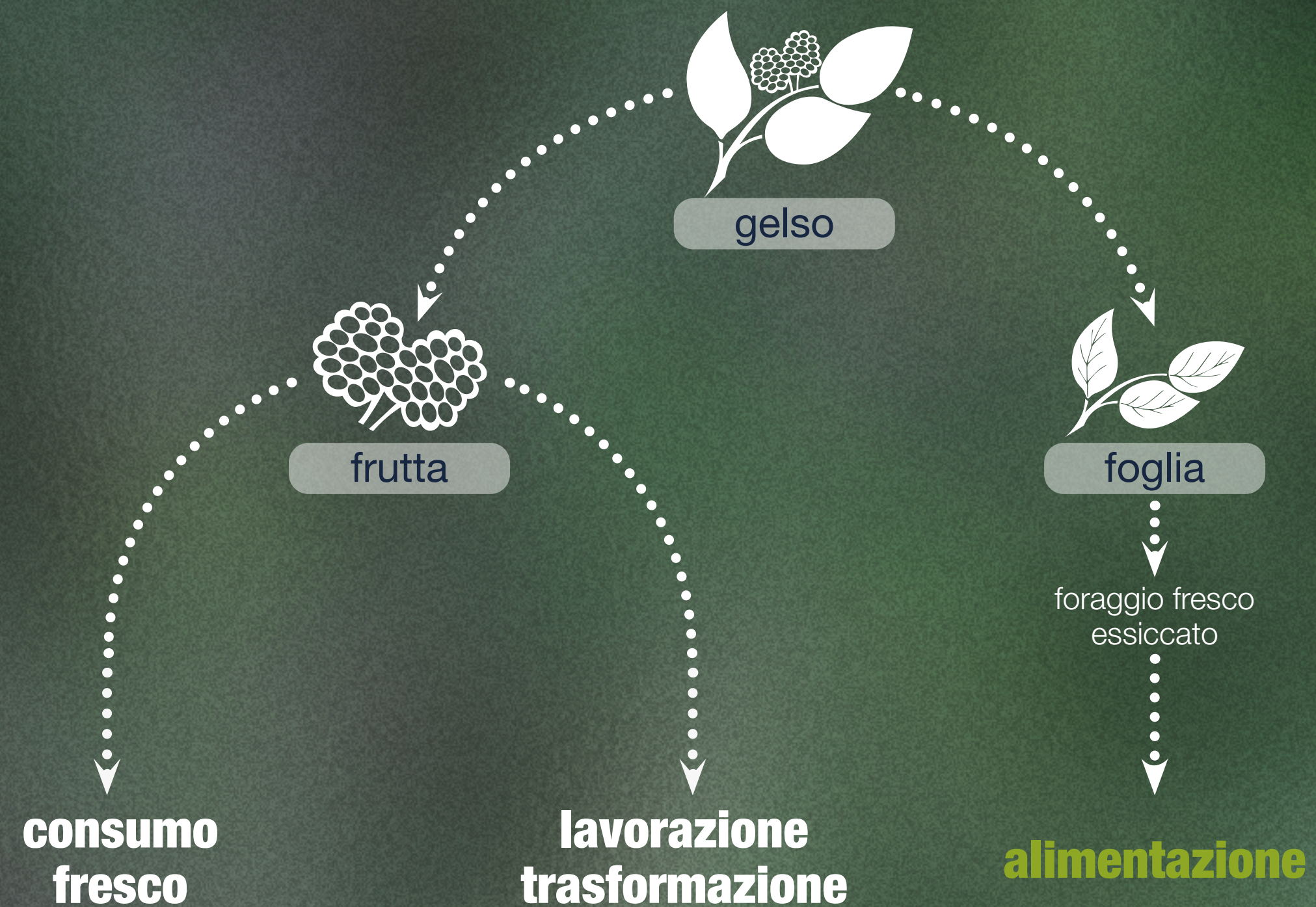
Dopo la raccolta delle larve è possibile **separare tre classi di prodotti**, proteine, grassi e DNJ. Essi possono essere avviati alla **realizzazione del “novel food”** con il quale realizzare delle **barrette energetiche, dietetiche e nutraceutiche**.



Gelsicoltura

Il **Bombyx Mori** si nutre, **esclusivamente**, delle foglie del **gelso**. In questo quadro la coltura del gelso, risorsa agraria multifunzionale per eccellenza, costituisce sia un elemento rappresentativo di tale evoluzione, sia il fulcro di una possibile filiera innovativa. Nel corso della ricerca si vuole sperimentare la produzione di un **foraggio essiccato** utilizzabile tutto l'anno e trasformando **l'allevamento** del bombyx da stagionale ad **annuale**.

**sviluppo
agroindustriale**



Obiettivi della filiera

Rilancio della gelsibachicoltura

occupazionale

Rilancio di lavori tradizionali e nuove opportunità di lavoro.

Novel Food



alimentare

Nuovo alimento ricco di proteine, grassi insaturi (omega 3) e DNJ che riduce l'assorbimento degli zuccheri.

SVILUPPO

Gelsicoltura



ambientale

Cattura CO₂, riqualificazione idrogeologica del territorio e miglioramento paesaggistico.

tecnologico

Meccanizzazione delle colture di gelso. Automazione degli allevamenti di bachi (industria 4.0).



Obiettivi sviluppo sostenibile

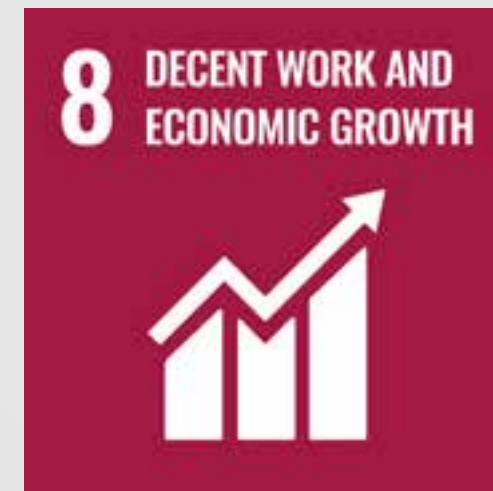
SDG raggiunti con la nuova filiera

Disponibilità di un "novel food"



Gli impianti di bachicoltura possono essere associati alla produzione di energia fotovoltaica e/o cogenerativa

Nuova occupazione in produzioni tradizionali (gelsi-Bachicoltura) e innovazione alimentare (novel food)



Nuove imprese in produzioni tradizionali (gelsi-Bachicoltura) e innovazione alimentare (novel food)

Impresa diffusa
Impresa sociale
Coinvolgimento del territorio



Allevamento sostenibile
Consumo responsabile

Coltivazione del gelso come compensazione della CO₂ e contrasto ai cambiamenti climatici





Grazie per l'attenzione!

Data: **05/05/2023**