

Insects Innovation in Gastronomy

COURSE SUPPORT



Episode 2: "Insetti commestibili: una soluzione nutrizionale e sostenibile per il futuro dell'alimentazione"

•
Disclaimer:

This project is co-funded with the support of the European Union.

Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



Course Support

Episode 2: "Edible Insects: A Nutritional and Sustainable Solution for the Future of Food"

Table of Contents

Synopsis	2
Approfondimenti chiave e punti salienti	2
Riflessioni finali	3

Course Support

Episode 2: "Edible Insects: A Nutritional and Sustainable Solution for the Future of Food"

Synopsis

Gli insetti, consumati da millenni in diverse culture del mondo, stanno emergendo nei paesi occidentali come una fonte alimentare altamente nutriente e sostenibile. L'entomofagia, ovvero la pratica di mangiare insetti, si distingue per i suoi benefici nutrizionali ed ecologici, offrendo una soluzione innovativa alle sfide globali legate alla nutrizione e alla sostenibilità. A differenza delle fonti alimentari tradizionali, gli insetti forniscono un profilo nutrizionale eccezionalmente completo, combinando proteine di alta qualità, grassi sani, vitamine, minerali e fibre.

Approfondimenti

Vantaggi nutrizionali degli insetti

1. Alto contenuto proteico

Gli insetti contengono tra il 30% e il 70% di proteine sul peso secco, con un profilo aminoacidico completo, paragonabile o addirittura superiore a quello di fonti tradizionali come carne, uova e pesce. Ad esempio:

- **Grilli:** fino al 70% di proteine
- **Larve della farina:** 50%-60% di proteine
- **Cavallette:** 20%-70% di proteine, a seconda della specie e della preparazione

Questo rende gli insetti un'ottima scelta per gli atleti e per chi necessita di un elevato apporto proteico. Inoltre, sono un prezioso integratore per diete vegetariane e vegane, fornendo nutrienti essenziali difficili da ottenere esclusivamente da fonti vegetali.

2. Grassi sani e Omega-3

Insetti come grilli e larve della farina contengono acidi grassi insaturi, inclusi omega-3 e omega-6, che aiutano a:

- Ridurre il colesterolo LDL ("cattivo")
- Aumentare il colesterolo HDL ("buono")
- Supportare la salute del cuore e del cervello

La loro composizione lipidica è simile a quella del pesce azzurro, rendendoli un'alternativa valida per l'apporto di acidi grassi essenziali.

3. Vitamine essenziali

Course Support

Episode 2: "Edible Insects: A Nutritional and Sustainable Solution for the Future of Food"

Alcuni insetti, come grilli e cavallette, sono ricchi di:

- **Vitamina B12:** essenziale per il sistema nervoso e la produzione di globuli rossi (particolarmente importante nelle diete vegetariane)
- **Vitamina E:** potente antiossidante che protegge le cellule dallo stress ossidativo
- **Vitamine del gruppo B (B2, B6, B9):** fondamentali per il metabolismo energetico e la salute della pelle

4. Minerali ad alta biodisponibilità

Gli insetti forniscono elevate concentrazioni di:

- **Ferro:** i grilli contengono fino a 12 mg di ferro per 100 g, superando carne bovina e spinaci
- **Calcio:** presente in formiche e bruchi, essenziale per la salute delle ossa
- **Zinco e magnesio:** supportano il sistema immunitario e la salute muscolare
- **Potassio:** paragonabile alle banane, fondamentale per l'equilibrio elettrolitico e la salute cardiovascolare

5. Fibra e salute intestinale

A differenza delle proteine animali tradizionali, gli insetti contengono **chitina**, una forma di fibra con funzione prebiotica che favorisce la crescita di batteri benefici nell'intestino. Benefici:

- Miglioramento della salute intestinale e della regolarità digestiva
- Riduzione del colesterolo LDL
- Prevenzione della sindrome dell'intestino irritabile (IBS)
- Fermentazione della chitina che produce acidi grassi a catena corta (butirrato, acetato e propionato) con effetti antinfiammatori e protettivi sulla barriera intestinale

Salute e prevenzione delle malattie

1. Salute cardiovascolare

Grazie al loro basso contenuto di grassi saturi e all'abbondanza di grassi insaturi, gli insetti possono:

- Ridurre il rischio di malattie cardiovascolari
- Abbassare la pressione sanguigna (grazie a magnesio e potassio)
- Prevenire l'ossidazione delle LDL, riducendo il rischio di aterosclerosi

2. Diabete e salute metabolica

Gli insetti hanno un basso indice glicemico e la loro fibra rallenta l'assorbimento del glucosio, rendendoli adatti a:

Course Support

Episode 2: "Edible Insects: A Nutritional and Sustainable Solution for the Future of Food"

- Prevenire il diabete di tipo 2
- Gestire la sindrome metabolica
- Migliorare la funzione dell'insulina (alcune specie contengono cromo, che ne potenzia l'azione)

3. Salute cognitiva e mentale

Gli **omega-3**, la **vitamina B12** e gli **antiossidanti** contenuti negli insetti supportano:

- La sintesi dei neurotrasmettitori (serotonina e dopamina), migliorando l'umore e riducendo ansia e depressione
- La protezione del cervello dallo stress ossidativo, riducendo il rischio di malattie neurodegenerative come l'Alzheimer

4. Integrazione pratica nella dieta

Gli insetti sono oggi disponibili in barrette proteiche, pasta e snack, rendendo facile la loro integrazione nelle diete moderne. Rispetto alle fonti di carne convenzionali, gli insetti:

- Hanno una maggiore densità nutrizionale
- Richiedono meno risorse ambientali (meno acqua, meno terra e minori emissioni di gas serra)

Sostenibilità e impatto ambientale

- **Minore utilizzo di terra e acqua:** l'allevamento di insetti richiede l'80% in meno di terra rispetto all'allevamento bovino
- **Minori emissioni di gas serra:** la produzione di insetti genera significativamente meno CO₂ e metano
- **Alta efficienza di conversione del cibo:** gli insetti trasformano il cibo in proteine in modo molto più efficiente rispetto al bestiame tradizionale

Fonti verificate per approfondimenti

- **FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations):** *Edible Insects: Future Prospects for Food and Feed Security*
- **National Institutes of Health (NIH):** *Nutritional Benefits of Edible Insects*
- **EFSA (European Food Safety Authority):** *Scientific Opinion on the Risk Profile of Insect Consumption*
- **World Economic Forum:** *Why Eating Insects is Good for You and the Planet*

Course Support

Episode 2: "Edible Insects: A Nutritional and Sustainable Solution for the Future of Food"

Considerazioni finali

Le proprietà nutrizionali degli insetti li rendono una risorsa straordinaria per affrontare le sfide della sicurezza alimentare globale. Forniscono proteine di alta qualità, grassi sani, vitamine essenziali, minerali e fibre, apportando benefici sia alla salute umana che alla sostenibilità ambientale.

Integrare gli insetti nella dieta rappresenta una scelta alimentare innovativa, ricca di nutrienti e responsabile, in linea con il futuro della nutrizione sostenibile. Con l'accettazione graduale dell'entomofagia nelle società occidentali, diventa fondamentale ampliare le opzioni alimentari e garantire un sistema alimentare globale più resiliente.

Con la crescita della popolazione mondiale e la crescente pressione sulle risorse naturali, gli insetti potrebbero davvero diventare un ingrediente chiave per nutrire il pianeta in modo sano e sostenibile.

.