

**ANALISI DI FATTIBILITÀ DELLA PROPOSTA DIDATTICA**  
**“Alimentazione e salute”**  
**PER IL CAPPELLO TEMATICO**  
**“Evoluzione storica dei modelli scientifici”**

**Descrizione della proposta didattica**

*Possibile taglio interpretativo*

Le classificazioni dei cibi e dell'alimentazione si basano su distinzioni in categorie che fanno riferimento a modelli interpretativi diversi (si pensi ad esempio le diverse classificazioni alimentari dei lipidi, essendo, tra l'altro, quest'ultima una classificazione chimica) oppure a modelli con funzionalità diversa (si pensi ad esempio alle diverse classificazioni dietetiche).

Lo stesso concetto di “salute” (e di conseguenza di “alimentazione sana”) è evoluto nel tempo passando, ad esempio ma non solo, dalle idee dei primi filosofi (vedi ad esempio la teoria dei quattro umori della medicina ippocratica) alla definizione data nella Costituzione del 1948 dell'OMS (e la conseguente Carta di Ottawa per la promozione della salute, pure dell'OMS, 1986).

I progressi scientifici della chimica analitica, della fisiologia e della medicina hanno pure contribuito a ridefinire i concetti di “alimentazione sana” e di “alimentazione equilibrata”, nonché a identificare gli aspetti rilevanti dei quali tenere conto nella definizione di diete specifiche.

*Descrizione dell'impianto didattico*

*Obiettivi*

- Conoscere i nutrienti presenti nei cibi.
- Conoscere i principi di un'alimentazione sana e di quella equilibrata e la differenza tra i concetti “alimentazione sana” e “alimentazione equilibrata”.
- Conoscere le conseguenze fisiologiche date da un'alimentazione basata su:
  - cibi integrali e non;
  - cibi con acidi grassi di provenienza animale, vegetale e pesce (conseguenze fisiologiche).
- Conoscere i benefici della:
  - alimentazione controllata e di quella corretta;
  - attività fisica regolare.
- Conoscere le potenziali patologie causate da un'alimentazione errata e da una vita sedentaria.
- Conoscere modifiche fisiologiche e morfologiche indotte dall'attività fisica.

*Argomenti*

- Composizione dei cibi.
- Diete e alimentazioni specifiche (studio, preparazioni atletiche, diabete, ecc).
- Sistemi di sintesi dell'ATP (fermentazione, respirazione aerobica e anaerobica, creatinfosfato).
- Idea di rendimento dell'organismo e della respirazione cellulare.
- Fisiologia (modifiche morfologiche e fisiologiche indotte dall'attività fisica, concetti di soglia anaerobica, volume massimo di ossigeno trasportato ai tessuti).
- Doping ed azione sull'organismo.

*Attività sperimentale*

- Test incrementali Conconi e lattato. Interpretazione dell'esito dei test nel contesto fisiologico e utilizzo dei risultati.
- Determinazione della soglia anaerobica.
- Analisi chimica degli alimenti.

Griglia di analisi	Qualità del progetto interdisciplinare utili al conseguimento degli obiettivi didattici	Qualità del progetto interdisciplinare dannose al conseguimento degli obiettivi didattici
Elementi interni	<p><b>Punti di forza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esempi concreti e direttamente applicabili alla vita quotidiana degli allievi</li> <li>• Percorso didattico già collaudato</li> <li>• Interdisciplinarietà con educazione fisica e SSP</li> <li>• Numerose attività sperimentali</li> </ul>	<p><b>Punti di debolezza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficoltà a sviluppare la parte quantitativa legata agli aspetti fisici (energetici, meccanici, termici)</li> <li>• Difficoltà a dare un senso strutturante agli aspetti legati all'evoluzione storica dei modelli impiegati</li> </ul>
Elementi esterni	<p><b>Opportunità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilità di introdurre diversi modelli esplicativi</li> <li>• Sviluppo di una terminologia e di un quadro concettuale globalmente coerenti</li> </ul>	<p><b>Rischi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo di una terminologia e di un quadro concettuale non globalmente coerenti</li> </ul>

**Conclusioni importanti ricavabili dalla griglia di analisi:**

**Necessità per i docenti coinvolti nel progetto di definire chiaramente l'ambito di lavoro, la terminologia, il quadro concettuale ed obiettivi del progetto.**