

## Oli di origine animale

L'impiego di oli di origine animale in campo alimentare è molto limitato. Essi sono per lo più mescolati con altri oli e grassi (sia vegetali, sia animali) per la produzione di margarine industriali. In ogni caso, è opportuno accennare a quelli il cui impiego è più diffuso.

- **Oli di pesce.** Sono ricavati, tramite bollitura in acqua leggermente acidulata con acido solforico ( $H_2SO_4$ ), dai residui (teste, interiora, ecc.) provenienti dalla lavorazione industriale di pesci come aringhe, sardine, tonni, ecc. A causa della torbidezza, della colorazione intensa e dell'odore nauseabondo, questi oli devono subire un processo di **idrogenazione** per essere resi commestibili. Di solito sono impiegati per uso alimentare in miscela con altri grassi di varia origine.

- **Olio di fegato di merluzzo.** È il più pregiato tra gli oli di pesce e si ricava dal fegato di alcune specie di merluzzo. A differenza degli altri oli di origine ittica, esso è ottenuto soltanto da un organo dell'animale e non dalle sue carni. Per questo motivo l'olio di fegato di merluzzo è meno ricco di **omega-3**, anche se un semplice cucchiaino è in grado di fornirne ben 2 g (una dose doppia del fabbisogno giornaliero per una dieta equilibrata). È ricco di vitamine liposolubili (soprattutto D), di iodio e di acidi grassi saturi.



*Il merluzzo. Dal suo fegato si ricava il più pregiato tra gli oli di pesce.*

L'olio di fegato di merluzzo raffinato è utilizzato in campo farmaceutico, come ricostituente, mentre quello grezzo ha gli stessi impieghi degli altri oli di pesce.

- **Olio di balena.** Si ricava sia dal tessuto adiposo sottocutaneo delle balene, sia dalle carni dell'animale. A causa del rischio di estinzione di molti cetacei, però, la caccia alle balene ha subito limitazioni e divieti: di conseguenza, anche la produzione e la commercializzazione dell'olio sono state vietate in molti paesi. L'olio di balena è costituito per circa il 55% da acidi insaturi e, in seguito a procedure di idrogenazione, può essere impiegato in campo alimentare nella produzione di margarine. L'olio grezzo è, invece, tradizionalmente riservato a scopi non alimentari come la produzione di saponi, cosmetici e candele.



*Il processo di estrazione avviene direttamente sulle baleniere. Gli esemplari più grandi sono in grado di fornire fino a 30 tonnellate di olio.*