In più **Gli oli di semi**

Gli oli per uso alimentare, oltre che dalle olive, possono essere estratti da:

- **frutti oleosi**: *frutti della palma da olio, noci di cocco, avocado*, piante che crescono nelle zone equatoriali e tropicali.
- **semi oleosi**: *arachide, mais, girasole, soia, colza* e altri ancora. In Europa e in Italia le industrie estraggono l'olio dai semi oleosi.

Dopo la raccolta e la *conservazione nei silos*, la fasi di lavorazione sono:

- **depurazione dei semi**: vengono tolte le impurità;
- **sbucciatura**: si separano gli involucri dei semi dalla mandorla, che è la parte da cui si ricava l'olio;
- **essiccazione**: per diminuire l'umidità presente nei semi;
- **molitura**: si frantumano i semi in piccole scaglie;
- **estrazione dell'olio** per pressione o per mezzo di solventi; depurazione;
- **raffinazione**: consiste nell'eliminazione dei colori e degli odori sgradevoli.

I sottoprodotti della lavorazione degli oli di semi (*farine e pannelli solidi*) sono destinati all'alimentazione animale.

Gli oli di semi in commercio possono essere preparati con una sola qualità di semi (ad es. *olio di semi di arachide*), oppure mescolando diverse qualità di oli di semi (*oli di semi vari*).

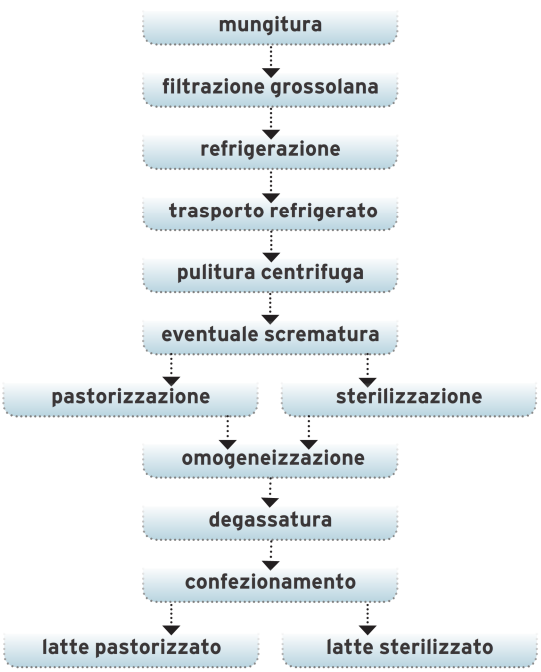
Le varietà commerciali dell'olio di oliva si dividono in 2 categorie:

- gli *oli ottenuti solo per spremitura* (olio extra vergine; olio sopraffino vergine; olio fino vergine; olio vergine);
- il *comune olio di oliva*, ottenuto dalla miscela di olio rettificato con mezzi chimici e di olio di spremitura.

Girasoli.

Schema della **lavorazione del latte.**

drag & drop



1.5 L'industria del latte e dei suoi derivati

video

Il latte

Con il semplice nome di **latte** si intende quello di mucca, mentre per indicarne altri tipi bisogna aggiungere il nome dell'animale da cui proviene (latte di capra, di pecora, di bufala).

Il latte non deve essere consumato crudo perché è facilmente esposto a inquinamenti da germi *patogeni* (che provocano malattie). Il latte che si trova in commercio è stato sottoposto al processo termico di **risanamento** che provoca l'uccisione di questi germi. La lavorazione del latte comprende le seguenti fasi:

- il latte viene prelevato dalla mucca con la **mungitura**;
- il prodotto di numerose stalle viene portato ai centri di raccolta, dove è **filtrato** per liberarlo dalle impurità maggiori e **raffreddato** per arrestare lo sviluppo di microrganismi;
- il latte viene trasportato con **cisterne refrigerate** allo stabilimento di produzione;
- qui viene controllato e ulteriormente **pulito** mediante macchine centrifughe;
- segue l'eventuale **scrematura parziale** o **totale**, per togliere i grassi;
- a questo punto le linee di produzione si differenziano in base al processo di risanamento: la **pastorizzazione** o la **sterilizzazione**.
  Con la **pastorizzazione** il latte viene portato ad una temperatura di 75-85°C per circa 20-30 secondi e raffreddato poi rapidamente a 3-4°C; sono così uccisi tutti i germi