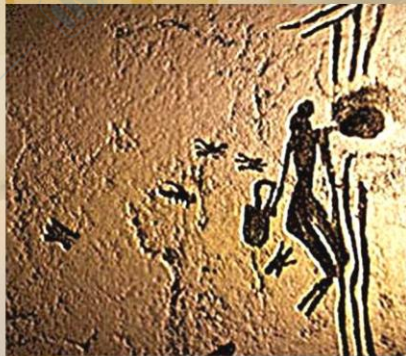


Le api e l'uomo

L'uomo si rapporta con le api e ne riconosce le loro qualità da lunghissimo tempo, come dimostrano pitture rupestri o pitture egizie.

Antichissima
pittura rupestre di
oltre 10.000 anni fa,
scoperta nei pressi
di Valencia, Spagna.
Vediamo un uomo
che, con il fuoco,
scaccia le api da un
alveare per
impadronirsi dei
favi colmi di miele.



Pittura egiziana del 2400 a.C., rinvenuta nel Tempio del Sole, testimonianza di un allevamento di api.

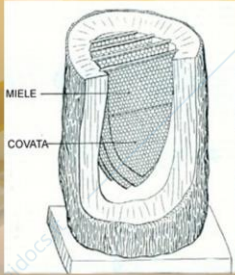
Una storia antica
Documenti molto antichi presentano il miele sotto l'aspetto medicinale.
Il primo conosciuto è una tavoletta sumera trovata a Nippur, il centro sumero nella Valle dell'Eufrate, e databile intorno al 2100 -2000 avanti Cristo, dove il miele viene nominato in un miscela con sabbia di fiume macinata, acqua, olio e olio di cedro, presumibilmente per uso esterno.
Sul Papiro di Ebers, databile intorno al 1550 avanti Cristo (XVIII dinastia egizia), insieme a una serie di altri rimedi di tipo magico, il miel e era incorporato in molte prescrizioni: rimedi per le malattie dell'occhio, applicazioni su ferite, ascessi, ulcere o in seguito a operazioni chirurgiche come la circoncisione, persino com e componente di contraccettivi.
Il papiro Edwin Smith (circa 1600 avanti Cristo), detto il "Papiro chirurgico", l'unico della cultura egizia antica che presenta una somma della medicina razionale dell'epoca, senza nessuna concessione ad aspetti magici o rituali, nomina il miele come componente di una medicazione per ferite. Nella cultura egizia il miele era este nsivamente usato come medicina, così come era praticata l'apicoltura, ed è possibile che questi usi si siano diffusi presso altri popoli.
L'uso terapeutico del miele è rintracciabile presso antiche culture come quella cinese, quella araba, quella bizantina, quell a indiana, quella greca, quella romana e anche in popoli del Nord Europa, del Sud America e dell'Africa nera, prevalentemente per uso esterno, ma anche per disturbi della gola, respiratori e intestinali.
Il progredire della medicina moderna andò in parte cancellando l'uso terapeutico del miele, rimasto invece popolare nelle naz ioni più povere come quelle africane, ma anche quelle dell'Est europeo e della Russia. La sua riscoperta non deriva solo da un ritorno in auge delle medicine naturali, ma è partita dalla stessa medicina ufficiale nel momento in cui incontrava dei suoi limiti, in particolare per le capacità di cura delle ferite. Citiamo, ad esempio, il fatto che fin dal 1947, dopo soli pochi anni di popolarità della penic illina (il primo antibiotico), si cominciò a manifestare resistenza da parte dello Staphylococcus aureus, un batterio che può causare tra l'altro ascessi, infezioni di ferite, impetigine, infezioni del tratto urinario, polmoniti.
L'aspetto antimicrobico del miele è forse quello più studiato. È alla fine dell'800 che il potere del miele si disvela come antibatterico, e agli inizi del '900 ci si comincia ad avvicinare all'identificazione di uno dei meccanismi di funzionamento: l'ancora misterioso fattore viene definito "inibina" (parola che si ritrova su molti tes ti non recenti, ma ancora in circolazione, sul miele). Questo fattore dipende da erlo dalla proliferazione batterica nel periodo della sua trasformazione in miele. Si tratta della glucosio ossidasi, che rimane "dormiente" nel miele tal quale, ma che rimessa in condizioni di minore concentraz zione e zuccherina, forma acido gluconico e piccole quantità di perossido di idrogeno (familiaramente chiamato acqua ossigenata), un disinfettante che in concentrazione alta può danneggiare i tessuti, ma al la concentrazione in cui viene prodotta nelle condizioni di utilizzo (1/1000 zima a ridiventa attivo quando il contenuto d'acqua del miele torna ad alzarsi. Le ferite guariscono più in fretta con l'applicazione di una miscela nutriente, e il miele fornisce glucosio ai cheratinociti , le cellule più diffuse nella pelle, che devono migrare sulla superficie di una ferita per riformare il tessuto della pelle.
Gli antiossidanti contenuti nel miele contribuiscono inoltre a neutralizzare i radicali liberi, molecole che hanno un effetto distruttivo su componenti del tessuto ferito, e anche a inibire la formazione. Il miele è in grado di creare un ambiente umido adatto alla guarigione, l'idratazione evita così un disseccamento che ritarde rebbe il chiudersi delle ferite, il tutto senza promuovere la proliferazione batterica: la concentrazione di fruttosio assorbe i liquidi dalla ferita pulendola. Grazie alla viscosità del miele la superf icie della ferita non aderisce alla garza.
Il miele ha anche un'attività antinfiammatoria, mitigando gli eccessi di quella reazione infiammatoria che di per sé inizia il processo di guarigione, ma che rischia di creare un circolo vizioso.
L'ambito delle ferite ci fornisce dunque un incredibile spaccato per conoscere in azione le caratteristiche del nostro prodotto. Il processo di guarigione, ma che rischia di creare un circolo vizioso.
Analogamente all'uso per le ferite, il miele si è rivelato efficace nel trattamento di ulcere ai piedi di origine diabetica, ustioni e piaghe.
Soprattutto per uso per uso pediatrico, il miele è un ottimo coadiuvante nei casi di stipsi. Il suo blando potere lassativo d ipende dalla forte concentrazione di fruttosio. Questo tipo di zucchero naturale ha un'azione osmotica (osmosi è il processo per cui, se due soluzioni a differente concentrazione sono separate da una membrana semipermeabile, che permetta il passaggio della sola acqua senza il soluto, l'acqua tende a passare dalla soluzione più diluita a quella più concentrata fino a raggiungere un equilibrio). Dunque il mie le nell'intestino provoca un afflusso di acqua che facilita l'evacuazione delle feci.
Gli effetti benefici del miele per le ulcere gastriche e le gastriti si possono spiegare con la sua azione antinfiammatoria ed antibatterica, così come sull'effetto imbitore che può avere sull'acidità dei succhi gastrici.
one, il più delle volte, o come un componente di una terapia a base di altri prodotti a stress ossidativo, come coadiuvante in malattie cardiovascolari, in are e magnificare l'azione di antibiotici, per la cura di malattie della vista, come profilassi contro l'infuenza, per lenire gli eventi infiammatori in casi di asma, nella toxiemia causata dalla gravidanza, nebulizzato per la secchezza patologica delle mucose delle prime vie aeree, e in numerose altre situazioni.
Naturalmente il miele usato deve essere sottoposto a controlli che dimostrano che esso possiede determinate caratteristiche d i pulizia e sterilità che lo rendono di livello medicinale.
Come abbiamo visto, l'attività antibatterica del miele deriva dall'alto contenuto in zuccheri, dall'alta acidità, dalla produ zione enzimatica di acqua ossigenata (perossido di idrogeno), ma anche da fattori dipendente dall'origine floreale e dal territorio. Il miele forse più ricco di sostanze antibatteriche è il miele derivante d a certe specie di Leptospermum presenti in Nuova Zelanda e Australia, conosciute rispettivamente come Manuka (albero del the) e Mirto Australiano.

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

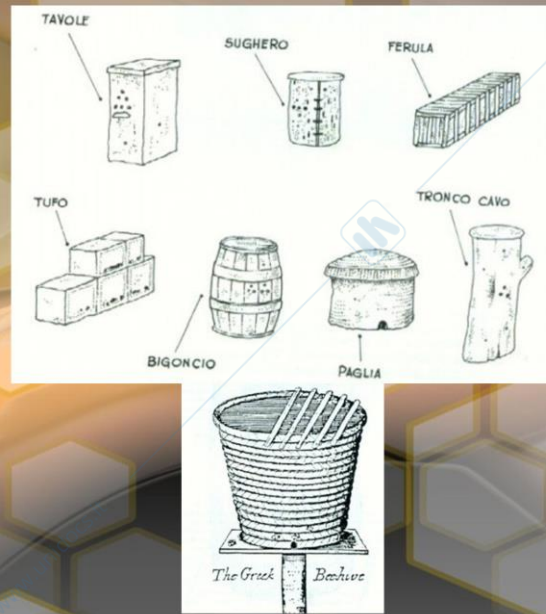
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

Dove si allevavano le api

Tra i vari mezzi, utilizzata fino a un secolo fa, ricordiamo il bugno villico, arnia rustica costruita da un tronco cavo, o da una cassetta di legno o di vimini, o da altri recipienti.



Per estrarre il miele (e la cera), però, bisognava uccidere tutta la colonia (apicidio).

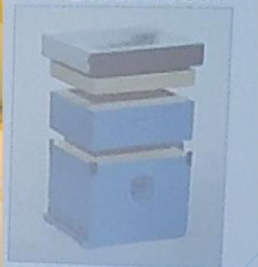


Oggi

Arnia Langstroth



Arnia Dadant Blatt Kubik



Arnia Dadant Blatt Nomadismo



Per dolcificare si utilizzava il miele

Lo zucchero era già conosciuto fin dal III o II secolo a.C., ma esclusivamente per scopi medici; solo nel VIII secolo d. C. con l'arrivo degli Arabi in Spagna, se ne diffuse l'uso nel Mediterraneo come dolcificante (il vocabolo stesso è di origine araba: sukkar). Lo zucchero, però, era molto costoso.

Dalla fine del 1600 ai primi dell'Ottocento venne sviluppata nelle isole caraibiche la coltivazione della canna da zucchero, mentre in Europa fu la barbabietola (*Beta vulgaris*) a essere provata tra la metà del '700 e i primi dell''800. Lo zucchero divenne di uso comune, cioè non limitato alle classi ricche, solo in pieno '700. Dopo il 1900 iniziò la grande espansione dell'industria dello zucchero, che portò la produzione ad aumentare di 20 volte tra il 1850 e il 1950. Nella prima metà dell'Ottocento i prezzi dei due prodotti si pareggiarono in Inghilterra, mentre nell'Italia del Nord il miele era ancora più economico dello zucchero intorno al 1860.

Altri utilizzi

In antichità il miele veniva usato come conservante, perciò era abitudine tenerne delle importanti quantità disciolte nell'acqua. Restando lì in condizioni favorevoli, nacque spontaneamente l'Idromele (dalla fermentazione del miele). L'idromele aveva una grande importanza nella cultura norrena (scandinava) precristiana; fu battezzato la bevanda degli Dei, perché gli sembrava che quel miele che improvvisamente si trasforma in una bevanda buona ed inebriante fosse un loro regalo; nella letteratura e nella mitologia viene rappresentata come la bevanda dei re, la preferita del dio Odino e di altre creature sovrumane. Da allora fino al medioevo è sempre stato di grande importanza, soprattutto per festeggiamenti, riti religiosi, ecc. (Quando fu inventata la birra, bevanda di più facile produzione e con materie prime più economiche, questa, un po' alla volta, rimpiazzò l'antica bevanda degli Dei.)

Un'altra bevanda ricercata era il vino mielato, per il quale si utilizzavano i vini più pregiati e stagionati, come Falerno e Massico.

L'uso del miele si estendeva alla cosmesi (oli aromatici, profumi) e alla medicina, come antisettico, cicatrizzante, purgativo, fino all'artigianato (immersioni per dare brillantezza al colore porpora dei tessuti o alle pietre preziose).

L'apicoltura razionale o moderna

Lorenzo Lorraine Langstroth (1810-1895) è considerato il padre dell'apicoltura moderna, era un pastore protestante che studiò le api. Inventò il telaio mobile e studiò lo spazio d'ape (un'ape misura 4 mm di spessore e necessita di 9,5 mm tra soffitto e porta favi) nel 1851.



Lo spazio d'ape altro non è che lo spazio di lavoro del quale le api necessitano per costruire il favo all'interno di quest'ultimo allevano la covata ed immagazzineranno sia miele che polline.