



Una mela fa scuola

Informazioni sulla mela per scolari e altri interessati



Mela Alto Adige IGP



Il lungo viaggio della mela

I Romani impararono a coltivare il melo dai Greci e diffusero la pianta nei vari paesi che via via conquistavano. Così la mela fu ben presto conosciuta in tutta l'Europa!

Più tardi, nel Medioevo, furono soprattutto i monaci dei conventi ad occuparsi della pomicoltura, cioè della coltivazione delle mele, e a trasmettere le conoscenze che avevano acquisito.



La Via della Seta

C'era una volta ... la mela

Da non crederci: gli alberi di melo non sono sempre cresciuti qui da noi. Provengono dal Kazakistan, nell'Asia centrale. Là ancora oggi ci sono interi boschi di meli di una varietà antichissima, molto diversa ormai dalle mele che conosciamo noi. La capitale del Kazakistan, Almaty, una volta era chiamata Alma Ata, che in kazako significa "il padre delle mele".

I meli giunsero in Europa occidentale attraverso la Via della Seta, l'antichissima via commerciale che un tempo collegava la Cina con la Grecia. I Greci cominciarono a coltivare i meli e ad **innestarli**.



Innesto: Si esegue un taglio nella corteccia di un albero robusto quando questo ha due o tre anni. In questa "ferita" si inserisce una gemma di una varietà particolarmente buona e pregiata. Il punto in cui si esegue l'innesto deve poi essere fasciato con della rafia affinché il nuovo rametto possa svilupparsi bene. In questo modo il melo produrrà poi frutti migliori e di maggiore valore.





La mela: un bene di lusso

I contadini, apprendendo la tecnica dai monaci, cominciarono ad allestire dei frutteti attorno alle proprie case. In questo modo potevano produrre da sé la frutta necessaria per le loro famiglie. La mela, in particolare, era un alimento molto prezioso.

La frutta veniva anche venduta e in molti casi la si doveva trasportare ben oltre i confini del proprio paese. Per portare la frutta al di là delle Alpi ci si serviva di **vetturali** con cavalli o di **portatori** che attraversavano le montagne a piedi, con una gerla piena di frutta in groppa.

La costruzione della ferrovia attraverso il Brennero (1867) rese tutto più semplice e permise alla mela di raggiungere le corti imperiali di Vienna, Berlino e San Pietroburgo. A quei tempi la mela era considerata un bene di lusso.

La bonifica della Valle dell'Adige rese disponibili vaste aree coltivabili. Per riuscire a sistemare le sempre maggiori quantità di mele raccolte, i commercianti di frutta costruirono i primi **magazzini**.

Sempre in quel periodo cominciarono a nascere anche le prime **cooperative di frutticoltori**.



Vetturali: imprese di trasporti che su incarico del cliente portavano delle merci da un luogo ad un altro. Oggi ci sono gli autotreni, ma un tempo si lavorava con i carri trainati da cavalli.

Portatori: uomini che, in genere con una gerla, ossia una specie di cesta costruita attorno ad una struttura in legno, effettuavano trasporti a piedi; spesso le mele attraversavano i valichi alpini in groppa ai portatori.

Magazzino: deposito

Cooperativa di frutticoltori: vari frutticoltori si riuniscono e collaborano per immagazzinare e vendere il proprio raccolto. Ogni cooperativa ha un presidente e un direttore che gestiscono gli affari.



Portatore di gerla



C'è qualcuno?

I grandi alberi furono col tempo sostituiti da piante sempre più piccole, al fine di agevolare il lavoro nei frutteti. Vennero anche introdotte nuove varietà, tra cui le Golden Delicious, le Red Delicious, le Gala e le Fuji. Spesso, purtroppo, i meli venivano colpiti da malattie o infestati da parassiti. Si cercò quindi di proteggerli con i fitofarmaci. Anche la tecnica venne in aiuto agli agricoltori: trattori dotati di **nebulizzatori** e **trinciatrici** permisero di rendere il lavoro meno faticoso. Dato che i contadini volevano proteggere la natura, essi fondarono un gruppo di lavoro per la frutticoltura integrata AGRIOS (1988). I coltivatori si erano resi conto, infatti, che alcuni piccoli animali sono nemici naturali dei parassiti e che, quindi, si poteva ridurre l'uso dei fitofarmaci. È importante, allora, che gli animali utili vengano protetti.

Animali utili



L'**ape** impollina i fiori.



La **coccinella** mangia gli afidi.



La **cinciallegra** mangia i bruchi.



La **forbicina** mangia i pidocchi.

Parassiti



Il **bruco della carpocapsa** mangia i boccioli e le foglie.



Il bruco della **capua** intacca i frutti mangiandoli.



La **psilla del melo** danneggia le foglie.



Gli **afidi** compromettono la crescita del melo.



Nebulizzatore: apparecchio che serve per spruzzare i fitofarmaci.

Trinciatrice: macchina utilizzata per tagliare l'erba nei frutteti.



Quando gli animali danno una mano

La coltivazione **integrata** si affida ai metodi naturali per ottenere mele perfettamente sane. I terreni, gli alberi e i frutti vengono trattati con riguardo e si cerca di non danneggiare l'ambiente. Anche i parassiti vengono combattuti con metodi ecologici, ad esempio sfruttando i nemici naturali quali la coccinella per eliminare gli afidi.

Il Gruppo di lavoro per la frutticoltura integrata dell'Alto Adige (AGRIOS) ha stabilito delle regole che devono essere rispettate dai propri membri:

- 🍏 frequentare una scuola agraria e continuare ad aggiornarsi;
- 🍏 impiegare fitofarmaci solo quando sono assolutamente necessari;
- 🍏 utilizzare soltanto fitofarmaci appositamente selezionati da AGRIOS;
- 🍏 appendere agli alberi dei nidi artificiali per uccelli (cinciallegra, upupa, ...);
- 🍏 stendere delle reti sul terreno per proteggere i meli dai maggiolini;
- 🍏 ammucciare sassi e rami ai bordi dei frutteti per dare rifugio ai nemici del topo campagnolo: le donnole, i serpenti;
- 🍏 spargere delle sostanze aromatiche per confondere la farfalla della carpocapsa e impedire il suo accoppiamento e la sua riproduzione;
- 🍏 concimare il suolo solo in caso di necessità.

La coccinella è il simbolo della coltivazione integrata (naturale).

Natura pura

I frutticoltori che scelgono la coltivazione **biologica** trattano i meli e il terreno con delicatezza particolare. Essi cercano di rafforzare la resistenza naturale delle piante. Come nel caso della coltivazione integrata le piante vengono protette dai parassiti quali gli afidi e le carpocapse con mezzi naturali.

La coltivazione biologica non fa uso di **concimi** chimici, né di **fitofarmaci chimici sintetici**. I parassiti vengono tenuti lontani esclusivamente con sistemi naturali.



Concime: sostanze nutritive che si aggiungono al terreno per permettere alle piante di crescere meglio; spesso si usa anche il letame degli animali che viene sparso appositamente su tutta la campagna.

Fitofarmaci chimici sintetici: vengono prodotti con sostanze che non si trovano in natura; la produzione avviene nei laboratori utilizzando sostanze di origine chimica.

Mele premiate

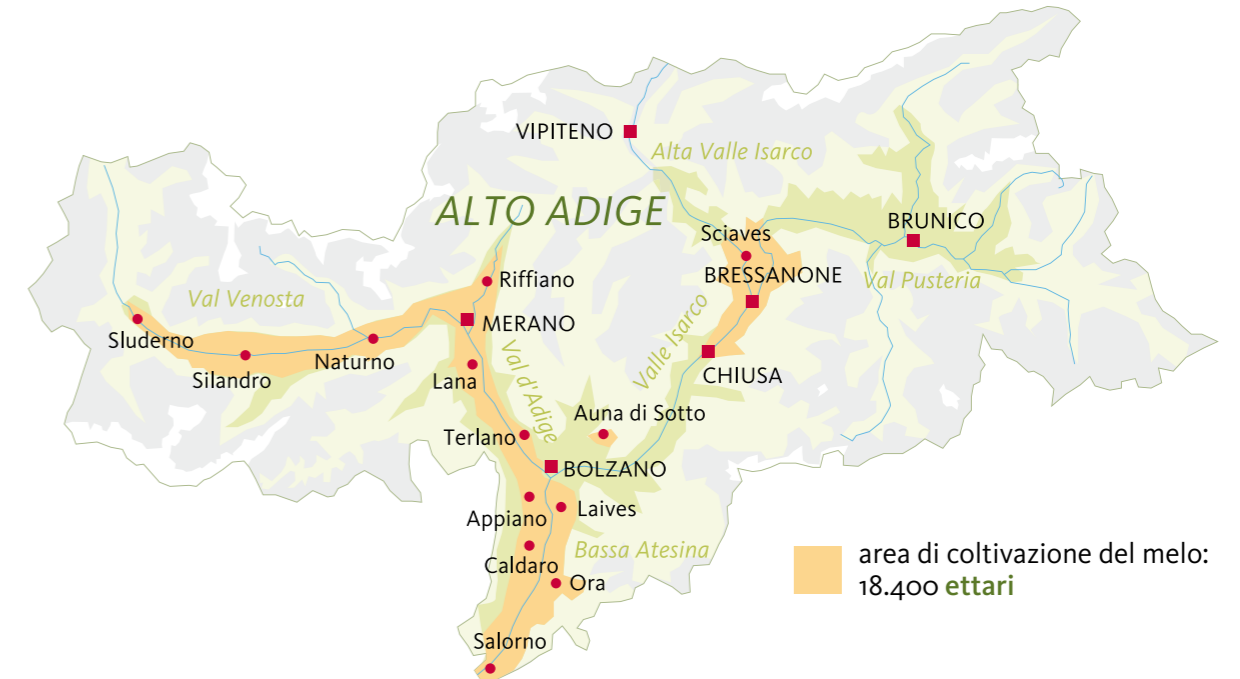
Non solo ai tempi dell'Impero, ma a tutt'oggi le mele dell'Alto Adige sono considerate una grande specialità. Per questo motivo nel 2005 l'Unione europea ha riconosciuto a undici varietà di mele altoatesine l'Indicazione Geografica Protetta (IGP). Si tratta di un **marchio di qualità** che garantisce che la mela che lo porta proviene dall'Alto Adige, oltre ad essere di buona qualità. A parte i frutticoltori altoatesini, nessun altro può vendere queste varietà di mele affermando che si tratta di mele altoatesine.



Marchio di qualità: il marchio di qualità "Indicazione Geografica Protetta" è un riconoscimento che l'Unione europea concede esclusivamente a determinati prodotti, ottenuti con metodi esattamente stabiliti e solo in precise zone.

Alto Adige: paese di bengodi

In Alto Adige ci sono molte piantagioni di mele. Queste si estendono da Salorno nella Valle dell'Adige (200 **m s.l.m.**) fino a Corzes e Malles in Val Venosta (1.100 **m s.l.m.**) e si trovano anche sugli altipiani del Renon e di Naz-Sciaves. Con i suoi 18.400 **ettari** l'Alto Adige rappresenta il territorio più vasto di tutta l'Unione europea ad avere un frutteto accanto all'altro. I singoli frutticoltori possiedono spesso solo 2 o 3 ettari: per questo motivo ci sono 8.000 aziende familiari che si occupano della coltivazione delle mele.



m s.l.m.: metri sopra il livello del mare.

Ettaro (ha): unità di misura per le superfici; un ettaro corrisponde più o meno alla grandezza di un campo da calcio.

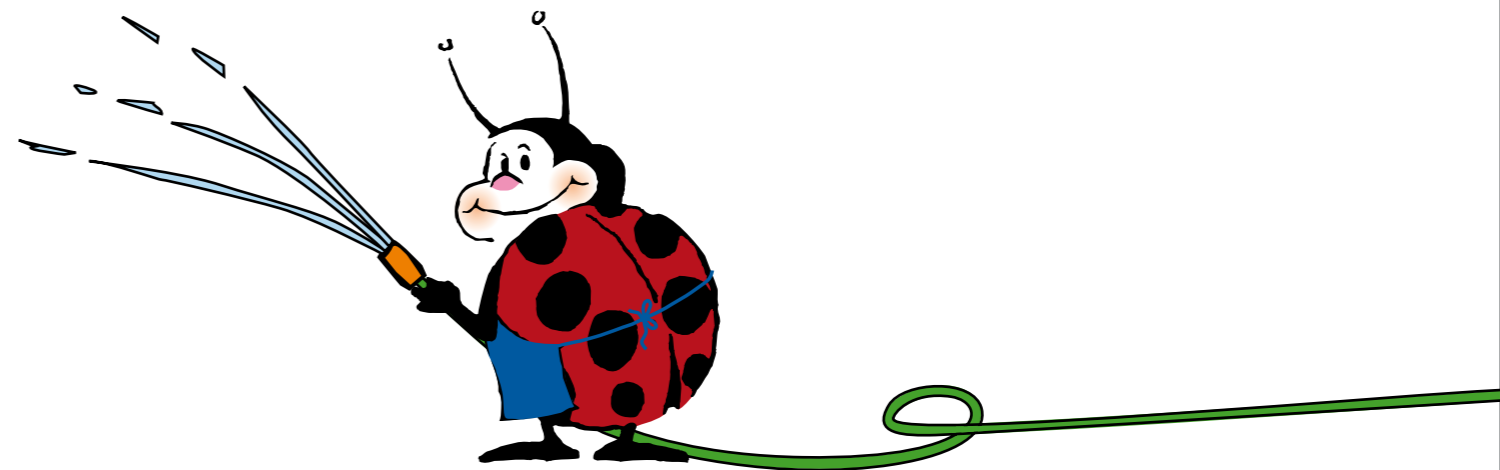


Un posto al sole

Il clima sul versante meridionale delle Alpi è molto adatto alla coltivazione delle mele. Le 300 giornate di sereno all'anno (un anno conta 365 giorni), corrispondenti ad oltre 2.000 ore di insolazione annua, donano alle mele un ottimo gusto e una bellezza straordinaria.

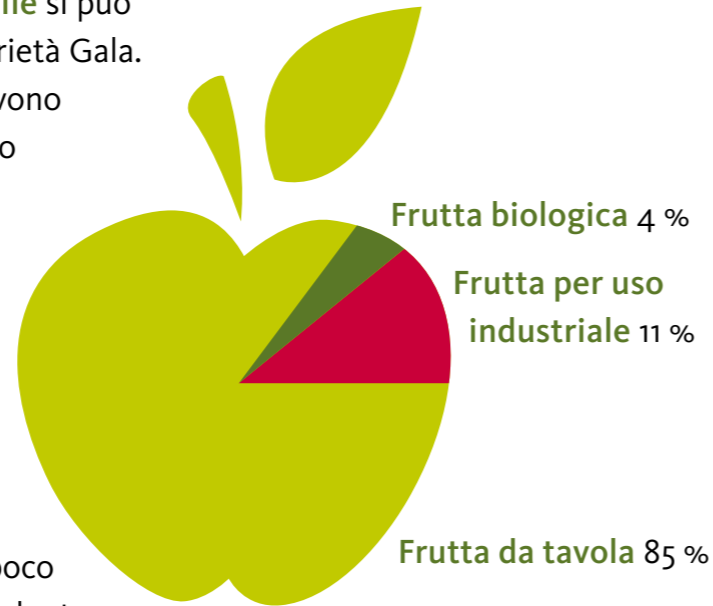
In primavera, quando inizia la fioritura, ci sono ancora delle notti rigide con temperature che scendono anche sotto lo zero. Se si attiva l'irrigazione anti-brina, l'acqua che ghiaccia sulle gemme forma un involucro che le protegge dal congelamento. Se d'estate il clima è molto caldo e secco, il contadino deve irrigare i suoi frutteti.

D'autunno le giornate calde si alternano alle notti fresche. È così che i frutti ottengono il caratteristico colore rosso e giallo e che si formano gli zuccheri preziosi, gli aromi e le vitamine.



Freschezza appena colta

Già a metà agosto nel **fondovalle** si può iniziare con la raccolta della varietà Gala. Le mele del tipo Pink Lady® devono invece attendere sull'albero fino all'inizio di novembre. Ogni anno in Alto Adige si raccolgono circa 1.000.000 di tonnellate di mele.



Tutta questa frutta non può essere venduta e mangiata in poco tempo. Le mele vengono poste dentro i cassoni e portate nei magazzini, dove vengono conservate all'interno delle celle frigorifere. L'aria che c'è in queste celle è fredda e povera di ossigeno. Per questo le mele rimangono fresche per lungo tempo: la moderna tecnica di conservazione permette di conservarle come se fossero appena colte per ben 8 mesi.



Fondovalle: è la zona più bassa di una valle.

Frutta biologica: prodotti (es. mele) che provengono da agricoltura biologica.

Frutta per uso industriale: si tratta di frutta che sarà lavorata in grandi aziende; ne sono un esempio le mele con cui si fa il succo di mela.

Frutta da tavola: sono frutti di qualità particolarmente belli e preziosi.

L'attrezzatura ieri e oggi

Ieri

Oggi





Il girotondo delle stagioni

Lavori da eseguire d'inverno

- 🍏 **Potare gli alberi** e legare verso il basso i rami troppo lunghi
- 🍏 Eseguire la **manutenzione** delle macchine e degli attrezzi
- 🍏 Frequentare corsi

Lavori da eseguire d'autunno

- 🍏 Preparare la raccolta: controllare l'attrezzatura e ritirare i cassoni vuoti presso l'**azienda commerciale**
- 🍏 Raccogliere le mele e portarle in magazzino
- 🍏 Dopo la raccolta **analizzare** il terreno e, se necessario, concimarlo
- 🍏 Se si intende realizzare un nuovo impianto, **estirpare** gli alberi vecchi

Potare gli alberi: gli alberi vengono tagliati a forma di albero di Natale affinché tutti i rami abbiano luce e sole; solo in questo modo le mele crescono e maturano bene.

Manutenzione (macchine): questa attività consiste nel controllare e curare continuamente un oggetto per fare in modo che questo sia sempre funzionante.

Azienda commerciale: è l'azienda che organizza tutte le operazioni necessarie per vendere la merce.

Analizzare: esaminare singole caratteristiche di una determinata cosa per capire come è fatta.

Estirpare: togliere dal terreno alberi interi con tutta la radice.



Lavori da eseguire in primavera

- 🍏 Piantare gli alberelli e concimarli
- 🍏 Sorvegliare la temperatura notturna e, se necessario, attivare l'**irrigazione antibrina**
- 🍏 Portare nei frutteti le **colonie d'api**

Lavori da eseguire d'estate

- 🍏 Recidere i frutti di troppo o danneggiati
- 🍏 In caso di siccità mettere in funzione l'**irrigazione a pioggia** o l'**irrigazione a goccia**
- 🍏 Tagliare l'erba sotto i meli
- 🍏 Controllare la presenza di animali utili e di parassiti e, se necessario, utilizzare fitofarmaci ecologici
- 🍏 Tagliare i germogli troppo lunghi dei meli o legarli verso il basso

Irrigazione antibrina: quando le temperature scendono sotto lo zero bisogna attivare l'irrigazione antibrina; l'acqua si ghiaccia sulle gemme e forma un involucro che le protegge dal congelamento.

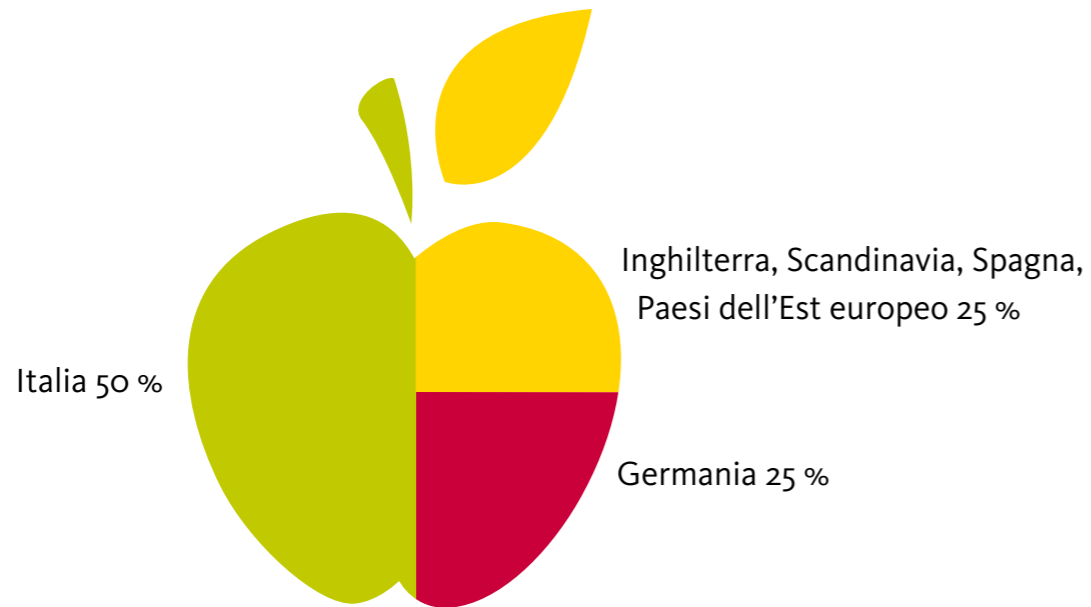
Colonie d'api: impollinano i fiori di melo.

Irrigazione a pioggia: gli alberi vengono bagnati dall'alto; a questo scopo si utilizza un impianto di irrigazione con lunghi tubi, alla cui fine c'è un dispositivo particolare che, girando, distribuisce l'acqua.

Irrigazione a goccia: irrigazione attraverso dei tubi con dei fori da cui escono continuamente delle gocce d'acqua.

Questo frutto è una bomba!

Quasi tutta la frutta raccolta in Alto Adige (circa 1.000.000 di tonnellate l'anno) viene **commercializzata** attraverso le cooperative. La metà viene venduta in Italia, un quarto va a finire in Germania e il resto viene esportato in Inghilterra, in Scandinavia e nei Paesi dell'Est europeo.



Commercializzare: non è sufficiente che i contadini coltivino e raccolgano la frutta; quest'ultima deve anche essere messa in vendita.

18 cooperative si sono riunite nel **Consorzio** delle Cooperative Ortofrutticole dell'Alto Adige (VOG). In questo modo, le 5.600 aziende che ne fanno parte non devono più preoccuparsi di come vendere la frutta.



I coltivatori di frutta e verdura della Val Venosta hanno dato vita all'Associazione delle Cooperative Ortofrutticole della Val Venosta VI.P. per riuscire a **commercializzare** meglio la frutta e gli ortaggi: 350.000 t di mele, 4.300 t di ortaggi e 950 t di fragole.



Una piccola parte del raccolto altoatesino di mele viene venduta all'**asta**, cioè a chi offre l'importo maggiore. Ad occuparsi di questo modo di vendere la frutta sono tre società d'asta (associazione aste frutta FOS).



Un'altra piccola parte viene commercializzata da vari commercianti privati, i quali si sono riuniti in un'associazione dal nome Fruttunion.



Consorzio: quando alcune organizzazioni, ad esempio le cooperative, uniscono le proprie forze, esse sono ancora più efficaci e riescono a lavorare ancora meglio.

Asta: è una manifestazione in cui una determinata merce viene proposta ai possibili clienti e si chiede loro quanto sono disposti a pagare per averla; chi offre la cifra più alta diventa il nuovo proprietario.



Una marca non vale l'altra!

Quando le mele altoatesine vengono vendute all'estero, queste portano il marchio **Mela Alto Adige IGP**. In questo modo sono facilmente riconoscibili ovunque e i clienti hanno la garanzia di acquistare frutta buona proveniente dall'Alto Adige.



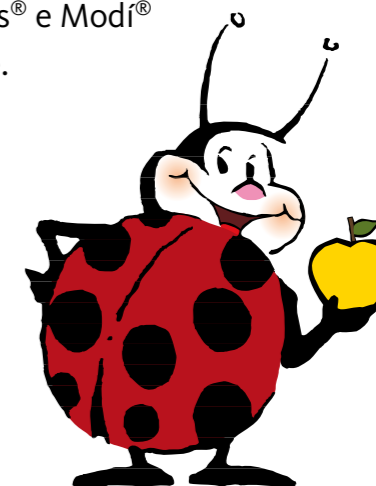
Il marchio **Marlene**[®] esiste dal 1995 e viene utilizzato dal Consorzio delle Cooperative Ortofrutticole dell'Alto Adige (VOG) per il mercato italiano e per quelli dell'Europa meridionale. Questo marchio comprende molte nuove varietà di mela e soddisfa quindi qualsiasi gusto. Anche in questo caso la qualità altoatesina è garantita.



Il marchio **Vinschgau/Val Venosta** della VI.P. è riservato alla frutta di montagna della Val Venosta.



Le varietà "club" Pink Lady[®], Kanzi[®], Rubens[®] e Modí[®] sono commercializzate con il proprio nome.





Passo dopo passo

Quando le mele escono dalle **celle frigorifere**, esse vengono smistate secondo

- 🍏 la grandezza,
- 🍏 il colore,
- 🍏 la **rugginosità** e
- 🍏 i danni alla buccia.

Poi vengono lavate e spazzolate e infine vengono poste

- 🍏 in vassoi,
- 🍏 in cartoni o
- 🍏 in borse, oppure
- 🍏 vengono spedite dentro i cassoni.

Frutta fresca in tavola

Una volta acquistate, le mele dovrebbero essere conservate in una cantina fresca o in frigorifero. Nella fruttiera in casa non devono rimanere per più di dieci giorni al massimo. Le mele tagliate andrebbero mangiate o utilizzate subito. Non bisogna mai lasciare le mele vicino ad altri frutti: esse, infatti, producono una sostanza (**etilene**) che li fa maturare più rapidamente.



Cella frigorifera: deposito mantenuto fresco.

Rugginosità: caratteristica che determina la qualità estetica della mela.

Etilene: è un ormone che favorisce la maturazione dei frutti.

Mele e dintorni

La mela può essere impiegata in vari modi:

- 🍏 Con le mele si produce il **succo di mela**. Si tratta di una bevanda che contiene molti minerali e vitamine. Mescolato con l'acqua minerale diventa una bevanda particolarmente dissetante.
- 🍏 Con il succo di mela si fa il sidro che, quando fermenta, si trasforma in **aceto di mele**.
- 🍏 Dalle diverse varietà di mela si ottengono anche dei **distillati**.
- 🍏 Le **mele tagliate in pezzi**, dopo avere eliminato il torsolo, possono essere rese conservabili con la vitamina C e confezionate in sacchetti salvafreschezza. Rimangono buone per una decina di giorni.
- 🍏 Con vari tipi di mela si può anche fare della **frutta secca**: uno spuntino sano.



Mele al forno

Che cosa ti serve:

due mele, un po' di uva sultanina, zucchero in zollette, marmellata e burro fuso.

Come si fa:

1. Con un cavator solo elimina il torsolo dalle mele.
2. Riempi le mele con l'uva sultanina, lo zucchero e la marmellata.
3. Il buco deve essere ben chiuso con la marmellata.
4. Per evitare che durante la cottura le mele si crepino, devi ungerle con del burro fuso.
5. Posa le mele su una teglia e cospargile con ancora un po' di zucchero.
6. Mettile in forno a 150 gradi e falle cuocere per una mezzoretta.

Buon appetito!





In forma grazie alle mele

„An apple a day keeps the doctor away!“

Le mele sono un ottimo spuntino a scuola o al lavoro, ma anche in viaggio o durante le attività sportive.

Sono molto sane e ci donano energia grazie al fruttosio, che è facilmente digeribile. Attraverso il sangue il fruttosio viene trasportato direttamente nei muscoli, dove si trasforma immediatamente in energia.

Le mele sono fatte per gran parte di acqua ed hanno perciò un effetto dissetante. Contengono pochissimi grassi, ma molte vitamine e sali minerali. Una mela di media grandezza copre il 15% circa del fabbisogno giornaliero di vitamina C di un adulto. La quantità di vitamina C contenuta in una mela varia da una mela all'altra a seconda del grado di maturazione, del momento della raccolta, della varietà, del modo in cui è stata conservata e della durata.

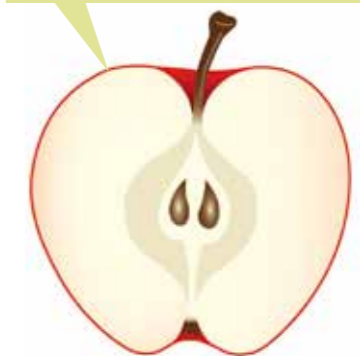
Tabella dei valori nutrizionali per 100 g di prodotto

Valore energetico	53 kcal
Principi nutritivi	
Proteine	0,3 g
Carboidrati	11,4 g
di cui fruttosio	5,7 g
Grassi	0,6 g
Fibre alimentari	2 g
Sodio	3 mg
Vitamina C	12 mg*

* pari al 15 % del fabbisogno giornaliero

Fonte: Fachgruppe Obstbau im Bundesauschuss Obst und Gemüse (gruppo specializzato per la frutticoltura in seno alla commissione federale per il settore ortofrutticolo), Germania, 1998; Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Società tedesca per l'alimentazione), 2008

La maggior parte delle vitamine si trova subito sotto la buccia. Per questo è meglio mangiare la mela senza sbucciarla. Non dimenticatevi, però, di lavarla.



Le varietà altoatesine

Varietà con Indicazione Geografica Protetta IGP



Golden Delicious

Gusto: succosa, dolce, aromatica

Adatta per: macedonia, strudel, dolci, composta di frutta

Provenienza: USA



Gala

Gusto: croccante, compatta, aromatica, basso contenuto di acidità

Adatta per: composta di frutta

Provenienza: Nuova Zelanda



Red Delicious

Gusto: compatta, succosa, dolce, aromatica

Adatta per: macedonia, strudel, dolci

Provenienza: USA



Braeburn

Gusto: molto croccante, succosa, dolce-acidula

Adatta per: pietanze dolci e salate

Provenienza: Nuova Zelanda



Winesap

Gusto: particolarmente succosa, croccante,

compatta, dolce-acidula

Adatta per: succo, strudel, mousse di mele

Provenienza: USA



Idared

Gusto: molto croccante, succosa, acidula

Adatta per: succo, strudel, mousse di mele,

composta di frutta

Provenienza: USA



Elstar

Gusto: succosa, molto aromatica, dolce-acidula

Adatta per: succo, strudel, mousse di mele

Provenienza: Paesi Bassi



Altri

Pinova

Gusto: molto compatta, croccante, buccia liscia

Adatta per: strudel, composta di frutta

Provenienza: Germania



Fuji

Gusto: croccante, succosa, dolce

Adatta per: torte

Provenienza: Giappone



Granny Smith

Gusto: compatta, acidula, succosa

Adatta per: succo, strudel, mousse di mele, composta di frutta

Provenienza: Australia



Morgenduft

Gusto: compatta, dolce-acidula

Adatta per: macedonia, strudel, dolci e composta di frutta

Provenienza: USA



Jonagold

Gusto: succosa, aromatica, dolce-acidula

Adatta per: succo, dolci, mousse di mele

Provenienza: USA

Varietà "Club"



Pink Lady

Gusto: aromatica, succosa, elevato tenore zuccherino

Adatta per: contorno per piatti di carne e di pesce

Provenienza: Australia



Kanzi

Gusto: molto croccante, succosa, dolce-acidula, rinfrescante

Adatta per: torta di mele, composta di frutta

Provenienza: Belgio



Rubens

Gusto: aromatica, fresca, dolce-acidula

Adatta per: strudel, composta di frutta

Provenienza: Italia



Modi

Gusto: croccante, succosa, aromatica

Adatta per: composta di frutta

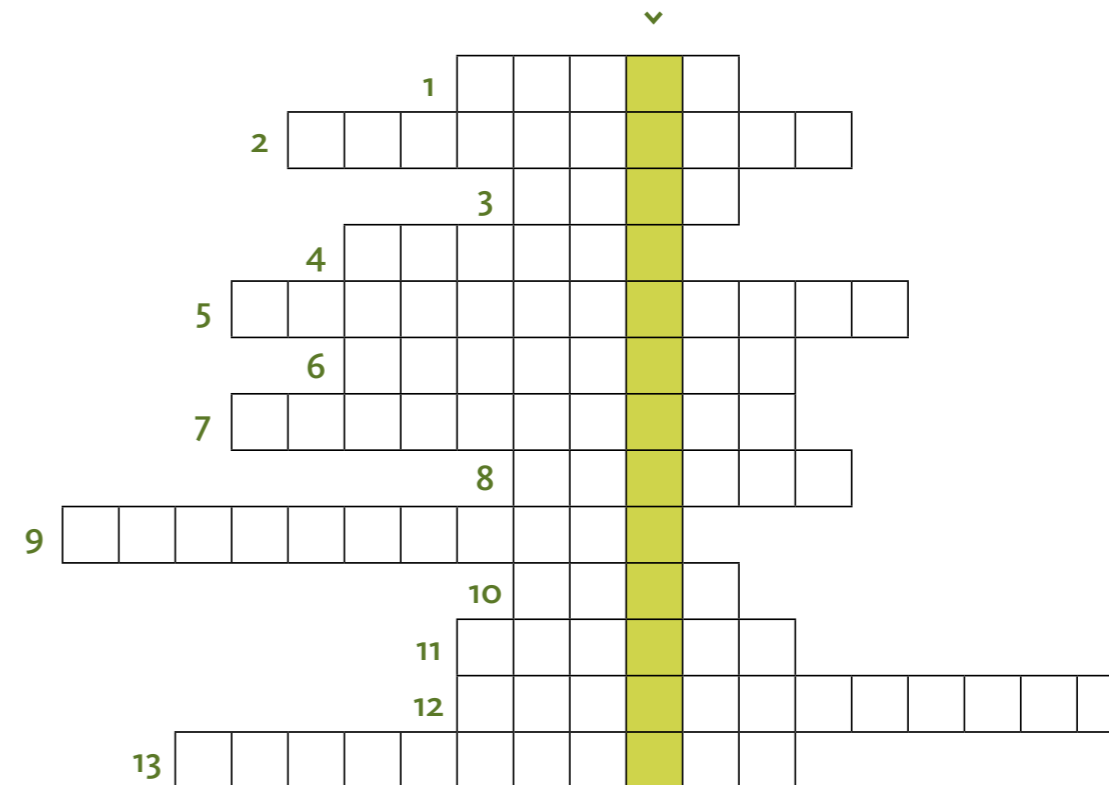
Provenienza: Italia

“Crucimela”

1. A cosa è dovuta la particolare qualità del frutto?
2. Quale insetto utile è il simbolo della coltivazione integrata?
3. Quale varietà di mela viene coltivata per prima in fondovalle?
4. Dove si trova la maggior parte delle vitamine nella mela?
5. Lungo quale via commerciale i meli giunsero in Europa occidentale?
6. Quale è il lavoro più importante del contadino in autunno?
7. Dove sono cresciuti i primi meli?
8. In quale mese inizia la raccolta delle mele in fondovalle?
9. Quale bevanda dissetante si può preparare con le mele?
10. Nella coltivazione integrata cosa appendono i contadini ai meli per gli uccelli?
11. Quante varietà di mele altoatesine hanno il marchio di qualità IGP?
12. Da che cosa si protegge il fiore del melo con l'irrigazione antibrina?
13. Dove si dovrebbero conservare le mele a casa?



Soluzione



© Consorzio Mela Alto Adige c/o EOS - Organizzazione export Alto Adige della Camera di Commercio di Bolzano
 Testi in collaborazione con l'Istituto Pedagogico per il gruppo linguistico tedesco, Bolzano
 Elisabeth Nitz, Elfriede Fritsche
 Traduzione: Marco Pellegrini
 Realizzazione grafica: Friesenecker & Pancheri, Bz
 Fotografie: EOS - Organizzazione export Alto Adige della Camera di Commercio di Bolzano, Frieder Blickle,
 Wolfgang Drahorad, Unione Agricoltori e Coltivatori Diretti Sudtirolesi - Gallo Rosso

Per informazioni:

EOS - Organizzazione export Alto Adige
della Camera di commercio di Bolzano

Mela Alto Adige
Via Alto Adige 60
39100 Bolzano

info@melaaltoadige.com
www.melaaltoadige.com



Mela Alto Adige IGP