



Mele del Trentino Alto Adige/Südtirol



Come vengono prodotte, gli effetti sull'ambiente
e i rischi per la salute delle persone



Perché il WWF si occupa di coltivazione delle mele?



L'agricoltura del Trentino Alto Adige produce gran parte delle mele che troviamo nei negozi e nei supermercati italiani ed esteri. La produzione soddisfa le esigenze di noi consumatori, ma il modo in cui le mele vengono prodotte influisce anche sulla qualità della vita delle persone che vivono vicino ai frutteti, sull'ambiente, e sulle specie animali e vegetali selvatiche che vivono negli "ecosistemi agrari".



La storia della coltivazione delle mele in Trentino Alto Adige

Importati e diffusi dai romani, per molti secoli gli alberi di melo furono piantati vicino ai masi (aziende agricole di montagna). I loro frutti servivano per il consumo delle famiglie contadine. Questi "frutteti" fornivano alimenti preziosi che divennero sempre più richiesti e venduti anche fuori regione.

Con gli interventi di bonifica della valle dell'Adige (1880-1890), e più recentemente in Val di Non con la conversione di prati e pascoli in frutteti, si ottennero sempre nuove aree da destinare alla coltivazione delle mele.



Quante mele si producono e dove vengono vendute?



Area di coltivazione del melo in Alto Adige

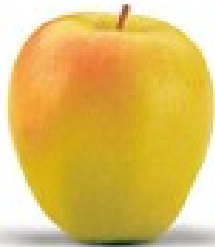
PRODUZIONE IN ITALIA (t) ANNO 2010	
ALTO ADIGE	1.064.794
TRENTINO	466.723
TRENTINO-ALTO ADIGE	1.531.517
VENETO E FRIULI	197.409
LOMBARDIA	33.936
PIEMONTE	195.515
EMILIA ROMAGNA	148.565
ALTRI	35.000
TOTALE	2.141.942

Oggi in Trentino-Alto Adige grandi estensioni di terreno sono destinate alla **monocoltura* del melo** che consente di produrre ogni anno oltre 1.500.000 tonnellate di mele, pari al 15% di quelle europee e il 70% di quelle italiane.

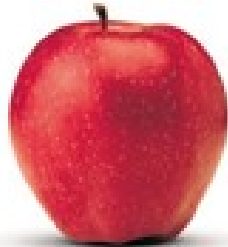
Circa la metà del raccolto viene venduta sul mercato italiano. Un'altra parte viene esportata in Germania, Inghilterra, nei Paesi scandinavi, nei paesi dell'Est Europa (Repubblica Ceca, Slovacchia, Polonia, Ungheria, Romania e Russia), e in quelli dell'Africa del Nord (Marocco e Libia).

*monocoltura: coltura su vaste aree di un'unica specie vegetale, in maniera intensiva e standardizzata, finalizzata a ottenere il massimo profitto

Le varietà di mele più diffuse



Golden Delicious



Red Delicious



Jonagold



Gala



Pinova



Braeburn



Morgenduft



Fuji



Due metodi di produzione: la coltivazione biologica e quella integrata

La produzione biologica ...

Le definizioni "biologico" ed "ecologico" sono protette dalla Direttiva Europea sul Biologico (Direttiva UE 2092/91).

Agricoltura biologica significa:

- **Rinuncia all'impiego di prodotti chimici di sintesi** (insetticidi, fungicidi, acaricidi)
- **Rinuncia all'impiego di diserbanti.** Al loro posto il terreno viene lavorato meccanicamente secondo precise regole
- **Rinuncia all'impiego di fertilizzanti chimici.** In alternativa viene preferito il compostaggio rigoroso e fertilizzanti organici.

... e la produzione integrata

In molti casi si vuole accostare i prodotti biologici a quelli dell'"agricoltura integrata", **ma questi ultimi sono diversi dai prodotti biologici.**

L'agricoltura integrata utilizza concimi chimici e grandi quantità di sostanze chimiche di sintesi (ormoni vegetali, fitofarmaci chimici e diserbanti).

Inoltre, questo metodo sfrutta al massimo il territorio eliminando anche gli habitat di specie animali utili in agricoltura (insetti, uccelli e mammiferi che si nutrono degli organismi nocivi alle colture).

Si tratta quindi un modo di intendere l'agricoltura completamente diverso dai principi dell'agricoltura biologica.

Il sistema di produzione integrata e la difesa delle piante dai parassiti

Nei frutteti del Trentino-Alto Adige su ogni ettaro di terreno vengono piantati dai 3.000 ai 4.000 piccoli alberi di melo. Pianta molto produttiva, ma anche molto vulnerabile agli attacchi dei parassiti. Per questo necessitano di continui trattamenti con prodotti antiparassitari, detti anche fitofarmaci o pesticidi.

L'elevato impiego di sostanze chimiche consente di ottenere mele esteticamente perfette, ma che al loro interno contengono una piccola parte (residui) delle sostanze chimiche impiegate.

Anche per l'ambiente si hanno effetti estremamente negativi, in quanto le sostanze chimiche non interagiscono solo con gli organismi nocivi, ma con tutto l'ecosistema agrario: aria, acqua, suolo, organismi animali e vegetali.



Quanti pesticidi vengono impiegati?

	MOLTO TOSSICO O TOSSICO	NOCIVO	NON CLASSIFICABILE	TOTALE
PROVINCIA DI BOLZANO	26.613 kg	298.326 kg	2.078.783 kg	2.403.722 kg
PROVINCIA DI TRENTO	65.551 kg	226.190 kg	2.211.598 kg	2.503.339 kg
REGIONE TRENTO ALTO ADIGE	92.164 kg	524.516 kg	4.290.381 kg	4.907.061 kg

Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo suddivisi per classi di tossicità - Anno 2007 (dati ISTAT)

La regione Trentino Alto Adige ha un triste primato: la maggior quantità di fitofarmaci utilizzati in rapporto alla superficie coltivata





Quali conseguenze sulla salute umana possono avere i pesticidi?



Trattamento con agrofarmaci nelle vicinanze di un'abitazione

L'esposizione ai prodotti fitosanitari (o pesticidi) è stata associata a **effetti di tipo acuto e di tipo cronico**, in particolare a **effetti cancerogeni, neurologici e sulla riproduzione**.

Le persone più esposte sono gli agricoltori, ma anche la popolazione in generale può essere esposta, o perchè vive in aree agricole ove i pesticidi sono usati intensamente, o per il consumo di acqua o alimenti contaminati.

Organizzazioni nazionali e internazionali hanno valutato, soprattutto sulla base di esperimenti su animali, la cancerogenità di alcuni principi attivi.

A seguito di queste sperimentazioni negli ultimi anni alcuni agrofarmaci sono stati banditi o ne è stato limitato l'uso, sia in Europa che negli Stati Uniti.

Tuttavia, ancora oggi viene molto dibattuto sugli effetti negativi che le miscele di più sostanze attive (anche se utilizzate entro i limiti di legge) potrebbero avere.

Pesticidi e ambiente: le api in pericolo



Nei frutteti le api svolgono un importante ruolo: durante la fioritura degli alberi di melo contribuiscono all'impollinazione dei fiori garantendo una produzione di frutta abbondante e di qualità.

Terminato il periodo della fioritura però, gli agricoltori impiegano nuovamente fitofarmaci che possono essere tossici anche per le api oltre che per gli insetti dannosi, causando la morte di numerose popolazioni di insetti utili.

I NEONICOTINOIDI

Sono insetticidi molto tossici per le api: agiscono a livello del sistema nervoso, causando la paralisi e la morte degli insetti. Vietati nella coltivazione del mais, il loro uso è tuttora consentito nella coltivazione delle mele.



Api morte intossicate da agrofarmaci (Fonte: Rivista frutta e Vite – Provincia di Bolzano)

Veleni contro i topi

Dove il territorio viene sfruttato al massimo per aumentare sempre di più la produzione vengono eliminati anche gli animali utili in agricoltura: volpi, donnole, rettili, e uccelli rapaci, non avendo più un habitat idoneo, diventano sempre più rari e non sono più in grado di ridurre in modo naturale le popolazioni di roditori.

Per limitare i danni alle colture si ricorre all'uso di veleni (rodenticidi). Sostanze che causano la morte di topi e di arvicole ma anche di altre specie animali presenti nell'ecosistema agrario.

Arvicola campestre - *Microtus arvalis*



*Esca avvelenata per roditori in un meieto del
Trentino Alto Adige*

Diserbanti sotto gli alberi di melo

Nei campi di mele del Trentino Alto Adige sono sempre più spesso visibili le **strisce di erba disseccata sotto gli alberi**. Le piante erbacee sono considerate concorrenti delle piante da frutto, per questo vengono eliminate in modo molto sbrigativo: per mezzo di **diserbanti** (o erbicidi).

In questo modo gli agricoltori riducono il lavoro e i costi di produzione. Non vengono però considerati gli effetti negativi per l'ambiente: la distruzione dell'humus e della vita biologica del terreno, la perdita di ricchezza di specie vegetali e di nutrimento per gli insetti impollinatori (api, farfalle...), e l'inquinamento delle falde e dei corsi d'acqua.



Il Glifosate, uno dei diserbanti maggiormente utilizzati nella coltivazione delle mele.





La vita delle piante regolata dagli ormoni



Nell'immaginario dei consumatori le mele del Trentino Alto Adige sono il risultato di una coltivazione naturale. In realtà, il metodo della frutticoltura integrata prevede l'utilizzo di fitoregolatori e ormoni, sostanze chimiche in grado di modificare i processi fisiologici delle piante. Attraverso il loro uso viene regolata la quantità di frutti, migliorata la colorazione, la forma e aumentata la grandezza delle mele.

Gli effetti negativi della monocoltura sul paesaggio



Meleti intensivi in Bassa Atesina



La qualità del paesaggio con le sue opportunità ricreative è importante non solo per il settore turistico, ma anche per chi vive e lavora in regione.

Negli ultimi decenni, in seguito all'espandersi della monocoltura del melo, il paesaggio della Valle dell'Adige e della Bassa Val di Non ha subito mutamenti radicali: da un ambiente variamente strutturato in cui erano presenti colture di cereali, prati, boschi di fondo valle, siepi, muri a secco e singoli alberi, si è passati a un ambiente agricolo monotono, caratterizzato da migliaia di piccoli alberi di melo sorretti da pali di cemento e, su vaste aree, ricoperti dalle reti antigrandine.



Nell'agricoltura moderna c'è ancora posto per la natura?

Dove l'agricoltura viene praticata in modo estremamente intensivo, sfruttando ogni piccolo appezzamento di terreno, riducendo, modificando o distruggendo gli habitat originari, anche le specie vegetali e animali che dipendono da essi diminuiscono, divengono sempre più rare e infine scompaiono.



Il Martin pescatore (*Alcedo atthis*); in Alto Adige la popolazione riproduttiva è di sole 4-5 coppie. È minacciato dalla canalizzazione dei fossati, dalla scomparsa della vegetazione lungo i corsi d'acqua e dall'inquinamento delle acque.

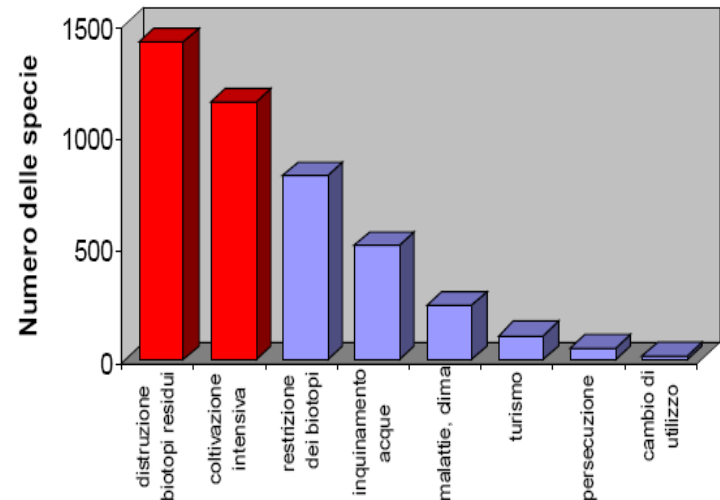


La raganella (*Hyla arborea*) negli ultimi decenni è scomparsa dalla valle dell'Adige a causa delle bonifiche che hanno portato alla scomparsa degli ambienti acquatici.



L'Iris sibirica figura tra le specie vegetali che si sono estinte nella Valle dell'Adige; era presente nei prati umidi di fondovalle.

Principali cause di minaccia delle specie animali in Alto Adige



Fonte: Lista rossa delle specie animali minacciate in Alto Adige

Una coltivazione che contribuisce a riscaldare il pianeta: elevato consumo di energia (petrolio) ed emissioni di CO₂

La coltivazione intensiva del melo praticata in Trentino Alto Adige ha un elevato consumo di energia necessaria per produrre concimi chimici, agrofarmaci e diserbanti necessari alla coltivazione.

Inoltre, il trasporto della frutta per lunghe distanze (in altre regioni, in altri stati e altri continenti) causa enormi quantità di sostanze inquinanti ed emissioni di CO₂.

Per l'ambiente sarebbe molto più sostenibile una produzione agricola biologica e diversificata.



Il mondo dei marchi

Attraverso abili e costose campagne pubblicitarie si promuovono, come un prodotto sano e genuino, le mele del Trentino Alto Adige.

AGRICOLTURA BIOLOGICA	AGRICOLTURA INTEGRATA
Bio Trentino 	Melinda 
Melinda - Poli 	La Trentina 
Demeter (agricoltura biodinamica) 	Marlene 
Val Venosta 	Val Venosta 
Bioland 	Mela Alto Adige IGP 



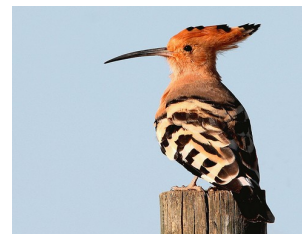
Le proposte del WWF per un'agricoltura veramente sostenibile

L'attuale sistema di produzione, basato in gran parte sulla produzione integrata e finalizzato solo alla massima produzione, oltre a mettere a rischio la salute delle persone, non è in grado di conservare il territorio e di tutelare l'ambiente.

Perché la coltivazione delle mele del Trentino-Alto Adige diventi realmente sostenibile sarebbe necessario destinare i contributi agricoli a quegli agricoltori che producono nel rispetto dell'ambiente e della salute delle persone, e che operano conservando la biodiversità e il paesaggio anche per le future generazioni.

In concreto, vietare l'impiego di sostanze chimiche tossiche e nocive, e premiare quegli agricoltori che:

- ✓ coltivano la terra utilizzando il metodo biologico, l'unico che non impiega veleni chimici pericolosi per la salute e per l'ambiente
- ✓ dedicano una parte della superficie aziendale (ad esempio il 10%) all'ambiente e alla natura, assicurando in queste porzioni di terreno la presenza di habitat vitali (siepi, filari, stagni, boschetti, piccoli prati) per animali e piante utili
- ✓ diversificano la produzione, passando dalla sola coltivazione del melo alla produzione di altre specie vegetali richieste dai consumatori.





Come consumatori cosa possiamo fare per salvaguardare la nostra salute e l'ambiente?

- ✓ Lavare accuratamente la frutta per eliminare residui di sostanze chimiche
- ✓ Acquistare frutta di stagione nei mercati locali dei contadini, evitando invece la frutta prodotta dalle monoculture e quella che proviene da lontano
- ✓ Preferire frutta biologica (più sicura per la salute e per l'ambiente), evitando invece quella prodotta con il metodo della frutticoltura integrata
- ✓ Pretendere maggiore trasparenza e maggiori informazioni dai produttori

