



SCHEDA SINTETICA MELO BIOLOGICO

ASPETTI AGRONOMICI

Il melo non ha particolari problemi di adattamento a climi e terreni i più diversi tanto che a livello mondiale è il terzo frutto coltivato e rappresenta per la popolazione mondiale un alimento di primaria importanza. La grande resistenza al freddo ed anche al caldo fa sì che possa essere coltivato praticamente in ogni zona del mondo.

Anche a livello di terreno si può adattare a terreni molto pesanti fino a terreni ghiaiosi e sabbiosi grazie anche al numero elevato di portinnesti che si conoscono.

I PORTINNESTI

M9 (Paradiso giallo di Metz): da origine a piante di taglia contenuta adatta solo ad impianti a alta ed altissima densità con impianto microirriguo; l'apparato radicale è debole e non offre un buon ancoraggio per cui è necessario ricorrere a strumenti di sostegno.

La produttività è elevata, la pezzatura dei frutti buona; si adatta a terreni freschi, fertili, irrigui, ricchi di sostanza organica.

MM106: portinnesto di media vigoria con buon ancoraggio al terreno; si adatta a diversi tipi di terreno anche se predilige quelli freschi e fertili; ha una precoce entrata in produzione e buona produttività; interessante per le zone fertili ma non irrigue dove non è possibile utilizzare M9.

MM111: soggetto di vigoria medio alta con precoce entrata in produzione ed alta produttività; ben ancorato al terreno non necessita di tutori; si adatta bene a diversi tipi di terreno anche se preferisce non soffrire carenze di acqua; probabilmente ha una partenza lenta nei primi anni ma poi esprime tutta la sua potenzialità; è importante partire da astoni ben cresciuti e con buon apparato radicale.

M25: soggetto di vigoria paragonabile al franco con grande sviluppo dell'apparato radicale che offre un superbo ancoraggio al terreno; entra presto in fruttificazione e produce abbondantemente; adatto a terreni poveri e siccitosi, necessita di controllo attento della vigoria.

DENSITA' DI IMPIANTO E FORME DI ALLEVAMENTO

Le forme di allevamento adottabili per la coltura biologica sono:

Fusetto: la forma presenta un solo asse verticale da quale si dipartono liberamente delle branchette produttive che devono essere continuamente rinnovate e che diminuiscono di lunghezza man mano che si procede verso l'apice della pianta a formare un cono. Trova la migliore applicazione con piante deboli che sviluppano poco e restano, quindi di dimensioni contenute consentendo la gran parte delle operazioni da terra.

In piante dotate di buon vigore con questa forma si possono eliminare i tutori fissi (pali e fili) con notevole contenimento dei costi di impianto.

Pal-spindel: è una forma che è stata pensata per piante in terreni molto fertili o di buona vigoria; presenta un asse centrale da cui si dipartono (come nella palmetta) due branche permanenti aperte di 45-50 gradi dall'altezza di 50-60 cm. su cui sono inserite corte branchette di sfruttamento; l'astone centrale sopra l'impalcatura viene, invece, gestito come uno spindel cioè con numerose branchette piegate orizzontalmente e decrescenti dalla base alla cima come già descritto per il fusetto.

Candelabro o palmetta a tre branche: presenta tre branche che si dipartono da una altezza da terra di 50-60 cm. e arrivano all'altezza voluta (3,5-4 m.); le branche vengono aperte come nella palmetta di 45-50 gradi e poi raddrizzate verticalmente. Anche questa forma si adatta meglio per gestire piante vigorose e terreni dotati di buona fertilità.



DISTANZE DI IMPIANTO

Vigoria	Fusetto o spindel	Pal-spindel	Candelabro
Debole (M9 e suoi cloni), M26	0,8/1,2 * 3/3,5	non consigliato	non consigliato
Media vigoria (MM106)	1/1,5 * 3,5/4	2,5/3 * 4/4,5	2,5/3 * 4/4,5
Forte vigoria (MM111, M25)	1,3/1,7 * 4/4,5	3/3,5 * 4,5/5	3/3,5 * 4,5/5

LA SCELTA VARIETALE

Il melo presenta un numero molto elevato di varietà che però possono essere ricondotte ad alcuni grandi gruppi commercialmente affermati:

GRUPPO GOLDEN DELICIOUS: la capostipite di queste varietà è Golden Delicious a cui di recente si sono affiancate altre varietà o cloni (di solito ricercati per la minore tendenza alla rugginosità della buccia e per la bellezza del frutto) di cui i più importanti sono: il Clone "B", Belgolden, Reinders, Smoothe ecc..

GRUPPO RED DELICIOUS: questo gruppo varietale si divide in varietà standard e varietà spur (queste ultime sono generalmente più produttive); tra le standard si possono citare Hi Hearly, Early Red One, Classic Delicious; tra le spur Red Chief, Oregon Spur, Scarlet Spur.

GRUPPO IMPERATORE - ROME BEAUTY: le varietà più diffuse e migliorative sono Imperatore Dallago e Law Red Rome Beauty.

GRUPPO STAYMAN: la varietà standard è la vecchia Stayman Red che è stata migliorata nel colore e nella minore suscettibilità allo spacco (ma peggiorata nel sapore) da Neypling Early Stayman.

GRANNY SMITH: non è un gruppo ma una unica varietà che però si distingue bene da tutte le altre per il colore completamente verde della buccia.

GRUPPO ROYAL GALA: diversi sono i cloni proposti a livello vivaistico; i due più diffusi sono Royal Gala e Mondial Gala, mentre emergenti sono Galaxi e Gala Must.

FUJI: è una novità degli ultimissimi anni, di provenienza giapponese, di maturazione tardiva (fine ottobre-inizi di novembre).

VARIETA' RESISTENTI A TICCHIOLATURA

FLORINA: varietà conosciuta da almeno vent'anni e sempre giudicata positivamente per produttività, sapore, conservabilità. Matura qualche giorno dopo Golden Delicious. Altro aspetto fondamentale è la resistenza all'afide grigio (*disaphis plantaginea*); queste caratteristiche la rendono particolarmente adatta alla coltivazione biologica.

FREEDOM: varietà produttiva ma di scarso valore pomologico (scarso colore e sapore) ma ben adatta come impollinante di Florina e di altre varietà resistenti.

GOLD RUSH: nuova varietà (licenziata nel 1995) golden simile matura verso la fine di ottobre, la buccia non è particolarmente attraente con lenticelle molto evidenti; di ottime caratteristiche organolettiche ben produttiva potrebbe, per questo, essere ben accettata dal mercato; un difetto è costituito dalla tendenza alla spaccatura della buccia in fase di pre raccolta: l'entità di questo problema è ancora da valutare. potrebbe essere ben accettata dal mercato.

PRIMIERA: nuovissima varietà licenziata nel 1996 golden simile con buccia molto pulita colore verdastro, forma leggermente schiacciata, sapore discreto maturazione 5-6 giorni dopo Golden. Ben produttiva ne va curato il diradamento per ottenere una pezzatura accettabile; da prime osservazioni sembra resistente, al pari di Florina, all'afide grigio ed è, sempre con Florina compatibile per quanto riguarda l'impollinazione. Sta suscitando interesse sia per la coltivazione biologica che per quella convenzionale.

I PRODOTTI PER L'AMMENDAMENTO E LA CONCIMAZIONE UTILIZZABILI PER IL MELETO BIOLOGICO

AMMENDANTI:



- **Letame bovino**; rimane sempre il migliore ammendante che si possa trovare; è importante che sia ben maturo e che contenga un adeguato contenuto di paglia affinché la sostanza organica sia stabile nel tempo

- **Letame di fungaia**: può essere una buona alternativa al letame bovino allorchè questo sia di difficile reperibilità oppure di costo eccessivo; è costituito dalle balle esauste della coltivazione dei funghi commestibili ed è composto normalmente di letame di cavallo, pollina e paglia. Il costo è contenuto in quanto si paga, di norma, solo il trasporto in azienda in quanto si tratta di materiale di scarto a costo zero; la reperibilità è buona nelle zone dove si coltivano i funghi.

- **Compost**: è un prodotto che viene ottenuto dal compostaggio di sostanze organiche varie; in Italia iniziano a produrre questo tipo di materiale diversi centri di compostaggio che utilizzano gli scarti del verde urbano (sfalci dell'erba, residui di potature), gli scarti della lavorazione delle industrie agroalimentari (raspi e vinacce, sanse esauste delle olive, scarti delle distillerie ecc.), sostanze organiche varie ottenute dalla raccolta differenziata della città ecc; queste sostanze, purchè siano opportunamente mescolate e con appropriate metodologia di compostaggio possono dare origine a prodotti di grande interesse per l'agricoltura e per quella biologica in particolare.

Ammendanti commerciali: vengono citati solo per sconsigliarne l'uso in quanto le dosi consigliate normalmente (dai 10 ai 20 quintali) non hanno alcuno effetto ammendante (mentre la distribuzione di dosi adatte all'effetto ammendate (oltre i 100 quintali) ne rendono proibitivo il costo. Al massimo possono venire usati al momento dell'impianto e, quindi, in modo localizzato per favorire l'attecchimento delle piante

CONCIMI:

- **Pollina**: è il più utilizzato prodotto azotato in frutticoltura; presenta di norma un contenuto di azoto variabile dal 3% al 4% e questo azoto è a pronta cessione quindi rapidamente utilizzabile dalle piante. Si consigliano le polline compostate anzichè quelle disidratate o essiccate in quanto hanno meno effetto fitotossico per le radici ed una liberazione di azoto un po' più lenta e quindi più assorbibile dalla pianta. Possiede anche un buon contenuto in fosforo.

- **Sangue secco**: è un ottimo concime azotato ma dal costo proibitivo almeno in frutticoltura; un eventuale impiego potrebbe essere possibile in fertirrigazione con impianti microirrigui a patto che si riesca a superare il problema della non perfetta solubilità e, quindi, la compatibilità con l'impianto irriguo stesso.

- **Ammendanti commerciali**: a dispetto del nome possono venire utilizzati come concimi a patto che vengano localizzati nella zona interessata dalle radici e che questa venga lavorata; infatti di norma posseggono un C/N piuttosto basso che li rende estremamente mineralizzabili in condizioni di arieggiamento e di umidità del terreno.

CONCIMAZIONE DI IMPIANTO

- **Sostanza organica**: la concimazione di impianto del meleto prevede in primo luogo un arricchimento del suolo stesso di sostanza organica e vanno usati gli ammendanti sopra citati al momento della preparazione del terreno; è molto importante sottolineare che fin dal primo anno le lavorazioni del terreno vanno limitate per non perdere la stragrande maggioranza dell'humus che apportiamo. Può essere opportuno dividere i quantitativi da somministrare all'impianto in due momenti: il primo prima dell'aratura che, tuttavia, non deve essere più profonda di 35-40 cm. per portare la s.o. in profondità e la seconda prima della sminuzzatura finale (interramento nei primi 20 cm.) oppure alla fine del primo anno di vegetazione. E' di estrema importanza mantenere il più coperto possibile il terreno (inerbimento o sovescio) al fine di minimizzare la mineralizzazione e la conseguente perdita di humus.

- **Fosforo e Potassio**: l'apporto di fosforo e potassio va stabilito in base all'analisi terreno ma va detto che di norma i terreni italiani sono molto ricchi e quindi non abbisognano di questi elementi; è opportuno ricordare che l'analisi indica il contenuto di questi elementi in forma solubile e questa è fortemente condizionata dal contenuto di sostanza organica: se il contenuto aumenta aumenterà di conseguenza anche la dotazione di K e P solubili. In ogni caso nei terreni che lo richiedono si può apportare (previa autorizzazione dell'organismo di controllo) di :

6 q.li /ha. solfato di potassio

6-10/q.li /ha perfosfato minerale oppure 5-6 q.li /ha. di perfosfato triplo.

CONCIMAZIONE DI PRODUZIONE

Nel melo in produzione si consigliano i seguenti apporti:

Compost 50-60 q.li /ha. per mantenere il livello di humus nel suolo;

Pollina compostata 5-10 q.li /ha per la dotazione annua di azoto che la pianta richiiede



Calcio: o sotto forma di chelati o di cloruri vengono impiegati annualmente per via fogliare per circa 5-6 trattamenti a partire da 15-20 giorni dopo la fioritura per evitare il fenomeno della butteratura amara.

PARAMETRI DI RACCOLTA PER LE MELE

Colore della buccia: in molte cultivar si è potuto stabilire che a un determinato grado di viraggio del colore verde corrisponde il migliore momento per la raccolta. In particolare per la Golden Delicious, che è una delle cultivar tra le più importanti coltivate in Italia, sono state preparate delle carte colorimetriche con le gradazioni cromatiche corrispondenti al punto giusto di maturazione anche correlate a diverse lunghezze di conservazione.

Consistenza della polpa: viene valutata misurando la resistenza che la polpa del frutto oppone al penetrometro con puntale metallico di 11 mm. di diametro.

I valori comunemente accettati sono i seguenti:

GOLDEN DELICIOUS	5,5 +/- 0,2	GRANNY SMITH	5,5 +/- 0,2	IMPERATORE	6,5 +/- 0,5
RED DELICIOUS	6 +/- 0,5	STAYMAN RED	7,5 +/- 0,5		

Contenuto in amido della polpa: la determinazione viene effettuata con una soluzione di iodio ioduro di potassio (10 gr. di ioduro e 2,5 gr. di iodio disciolti in un litro di acqua distillata).

Contenuto di acidità e zucchero: è un indice piuttosto significativo ma difficilmente applicabile per le attrezzature richieste.

LA GESTIONE DEL TERRENO DEL MELETO

La gestione del terreno (assieme alla difesa) è l'aspetto più importante da tenere in considerazione negli impianti di melo in quanto questo deve fornire un adeguato stato nutrizionale alla pianta al fine di avere piante più resistenti ai fattori biotici. La preoccupazione fondamentale è quella di riportare il tenore di sostanza organica (che negli ultimi decenni si è ridotto drasticamente) a livelli ottimali e, successivamente, di mantenerla a questi livelli. Per fare questo occorre eliminare le cause di diminuzione della S.O. e mettere in essere le strategie agronomiche che consentono di conservare e possibilmente aumentare le riserve di S.O. del suolo; queste sono date dal mantenere il più a lungo possibile una copertura vegetale del terreno.

Questo aspetto, nel melo, è ancor più importante in quanto occorre avere un terreno che sia agibile dalle macchine nei periodi più piovosi in quanto è in questi periodi che si concentra la maggior parte dei trattamenti fungicidi.

Nel melo, quindi l'inerbimento permanente è la strategia da raccomandare in tutti i casi.

L'INERBIMENTO PERMANENTE

Questa è la pratica migliore per aumentare e conservare il tenore di S.O. nel suolo e per fornire la portanza necessaria in tutto l'anno per le operazioni meccaniche. L'unico inconveniente di questa pratica è costituito dalla competizione che l'erba può esercitare sulla pianta da frutto nei confronti dell'acqua; nel melo di solito non vi sono di questi problemi in quanto se si adottano portinnesti deboli o si è in zone eccessivamente siccitose si deve per forza essere dotati di acqua irrigua mentre in altre condizioni si possono adottare portinnesti che consentono di sopportare gli inerbimenti anche con periodi di asciutta. Il melo si adatta molto bene alla consociazione con il prato tanto da consentire il mantenimento del cotico erboso fin dai primi anni di impianto.

Tuttavia per ottenere i risultati positivi che ci si prefigge occorre adottare una corretta gestione dell'inerbimento.

As esempio può essere conveniente eseguire delle lavorazioni sulla fila per non più di 1-1,2 metri al fine di evitare della vegetazione attorno al tronco che può essere veicolo per fitofagi occasionali quali lumache, forficole, limacce; inoltre serve a creare una striscia di terreno in cui le radici delle piante non subiscono alcuna competizione.

Ma l'aspetto decisamente più importante da applicare è la gestione degli sfalci dell'erba che debbono essere del minor numero possibile al fine di consentire una buona maturazione dell'erba; questi, ovviamente dipenderanno dalla piovosità dell'annata e della zona e quindi dalla intensità di crescita dell'erba stessa ma indicativamente non dovranno essere superiori ai 3-4 ogni anno. Questo perchè quando si sfalcia la massa verde deve essere la più abbondante e più ricca di fibra possibile affinché la degradazione avvenga lentamente con accumulo di sostanza organica. La presenza di fibra nelle piante erbacee aumenta con l'aumentare della maturazione fino ad arrivare alla massima presenza di fibra nella fase di maturazione del seme.

IL SOVESCOIO

Consiste nel seminare delle essenze erbacee, lasciarle rescere fino ad un certo stadio di sviluppo (normalmente la spigatura per le graminacee e la fioritura per le altre specie) per poi trinciare la massa verde ottenuta ed interrirla con



una lavorazione superficiale nel terreno. I risultati che si possono ottenere con questa pratica sono molteplici anche in relazione all'epoca di sfalcio. Nel melo il sovescio può essere interessante nei primissimi anni di impianto (prima di lasciare il prato stabile) in particolare se si deve rovoitalizzare un suolo molto impoverito; un'altro utilizzo potrebbe essere quello di utilizzare il sovescio per uno o due anni se vi è la necessità di rompere cotico erboso usurato (perdita dell'erba, danni da parte delle macchine, eccessivo compattamento del suolo ecc.) prima di ricostituirlo nuovamente. I benefici più importanti del sovescio fatto per gli scopi sopra detti sono:

- 1) aumentare l'attività microbica dovuto alla grande quantità di sostanza organica grezza da degradare e alle migliori condizioni di vita che si creano per i microorganismi con la coltivazione del suolo: maggiore quantità di ossigeno, di acqua e di azoto che si hanno nei canalicoli di crescita delle radici;
- 2) lavorazione del terreno in profondità che riveste notevole importanza in terreni molto compatti (argillosi e limosi) ed in quei terreni nei quali le continue lavorazioni hanno creato la cosiddetta suola di lavorazione (normalmente subito sotto la profondità di lavorazione della fresa). In questi casi può essere molto importante fare precedere ad un eventuale inerbimento permanente uno o più sovesci per preparare appunto il terreno ad ospitare piante che non hanno una grande capacità di penetrazione delle radici nel suolo (graminacee);
- 3) liberazione nel suolo di elementi che sono in scarsa quantità o che sono in forma insolubile e, quindi, non assorbibili dalle piante o, ancora che sono presenti nel suolo solo a profondità notevole. Un esempio di questo ci è fornito dalla famiglia delle crucifere (senape, colza, ravizzone ecc.) che sono in grado di liberare zolfo e di solubilizzare forti quantitativi di fosforo che altrimenti non sarebbe disponibile per le piante.

DIFESA MELO BIOLOGICO

FASE FENOLOGICA	AVVERSITA'	PRINCIO ATTIVO O PROD.COMMERC.	DOSE	NOTE
PRE-FIORITURA	<u>COCCINIGLIA</u>	OLIO BIANCO SULFAR POLISOLFURO DI CALCIO	3000 3000 25000	FONDAMENTALE CON PRESENZA DI DANNI L'ANNO PRECEDENTE O AD ANNI ALTERNI
DA ORECCHIETTE DI TOPO A BOTTONE ROSA	<u>TICCHIOLATURA</u> <u>AFIDE GRIGIO</u>	POLTIGLIA BORDOLESE (20-25%) “ “ (13/15%) PIRETRO + OLIO KENYATOX + OLIO OLIO DI NEEM	200 300 300+1000 100+1000 3 L./Ha	EFFETTUARE ALMENO 2-3 INTERVENTI IN QUESTA FASE AL MASSIMO ENTRO 1 GIORNO DALL'INIZIO PIOGGIA FONDAMENTALE FORNISCE I MIGLIORI RISULTATI
FIORITURA	<u>TICCHIOLATURA</u>	SULFAR POLISOLFURO DI CALCIO	700 1500	ENTRO 1 GIORNO DALLA PIOGGIA O PRIMA DELLE PIOGGE IN BASE ALLE PREVISIONI
DA CADUTA PETALI A FRUTTO NOCE	<u>AFIDI</u> <u>TICCHIOLATURA</u>	PIRETRO + OLIO KENYATOX + OLIO LAVAGGI CON SAPONI VEGETALI POLTIGLIA BORDOLESE (20-25%) “ “ (13/15%) ZOLFO SULFAR POLISOLFURO DI CALCIO	300 +1000 100+1000 VARI 200 300 300 700 2000	INTERVENIRE IMMEDIATAMENTE ALLA COMPARSA DELLE PRIME REINFESTAZIONI EFFICACIA SCARSA VEDI NOTE PRECEDENTI. SI RICORDA CHE IL RAME CAUSA RUGGINOSITA' SULL'EPIDERMIDE
DA FRUTTO NOCE ALLARACCOLTA	<u>TICCHIOLATURA</u> <u>CARPOCAPSA</u> <u>RICAMATORI</u> <u>ZEUZERA</u>	POLISOLFURO DI CALCIO ZOLFO SULFAR CARPOVIRUSINE MADEX RYANIA SPECIOSA CONFUSIONE SESSUALE BACILLUS THURINGENSIS BACILLUS THURINGENSIS TRAPPOLE SESSUALI	1000/1500 300 500 1500GR./HA10 0GR./HA. 600GR./Q.LE VARI 100/150 100/150 10 Tr./Ha.	VEDI NOTE PRECEDENTI IDEM SEGUIRE I VOLI CON LE TRAPPOLE E INTERVENIRE A SUPERAMENTO SOGLIA OGNI 7 GIORNI DOVE PRESENTI EFFETTURE ALMENO DUE INTERVENTI (PER L'EPOCA CONSULTARE I TECNICI) SEGUIRE I VOLI CON LE TRAPPOLE E QUINDI EFFETTUARE ALMENO 4 INTERVENTI DA META' GIUGNO A META' LUGLIO
CADUTA FOGLIE	<u>CANCRI RAMEALI</u>	POLTIGLIA BORDOLESE	1000	SOLO CON PRESENZA DELLA MALATTIA

MELO (*Malus communis* o *Pirus malus*)

CENNI STORICI :

La sua coltivazione è iniziata molto anticamente : con probabilità si tratta di una specie originaria dell'Europa e della zona che va dall'Anatolia a mezzogiorno del Caucaso fino alla Persia settentrionale. Nell'antica Roma la coltura, introdotta dagli Etruschi, era discretamente diffusa.

Dopo la caduta dell'Impero romano, nel periodo delle invasioni barbariche, il Melo, come avvenne per altre piante da frutto, fu per lungo tempo trascurato. Una ripresa della coltura si verificò molto più tardi (dopo Carlo Magno), principalmente ad opera delle comunità religiose e si deve ritenere che vi sia stata in seguito una certa continuità di sviluppo, se pure a livello familiare, fino a che un nuovo impulso si ebbe in epoca rinascimentale.

Nel 1800 e nel 1900, con il diffondersi della coltura in Europa e nel Nord America, nonché in altre parti del mondo, le cultivar sono notevolmente aumentate.

DATI REGIONALI NEL 1994 :

	SUPERFICIE (in ettari)			PRODUZIONE (in quintali)		
	Non in prod.	In prod.	Totale	Per ha	Totale	Raccolta
Piemonte	639	6.269	6.908	182,1	1.141.290	1.127.454
Valle d'Aosta	41	408	449	105,3	42.950	25.770
Lombardia	149	2.390	2.539	267,7	639.715	628.545
Trentino - Alto Adige	2.111	27.540	29.651	447,6	12.326.695	12.326.695
Bolzano - Bozen	1.318	16.047	17.365	494,9	7.941.695	7.941.695
Trento	793	11.493	12.286	381,5	4.385.000	4.385.000
Veneto	510	9.954	10.464	328,8	3.273.003	3.077.527
Friuli - Venezia Giulia	105	1.169	1.274	258,2	301.792	300.823
Liguria	48	121	169	90,6	10.965	10.039
Emilia - Romagna	1.064	10.689	11.753	251,0	2.682.875	2.572.047
Toscana	68	1.019	1.087	167,2	170.375	166.840
Umbria	-	216	216	285,8	61.724	61.724
Marche	109	636	745	196,1	124.699	120.109
Lazio	133	835	968	202,7	169.237	152.648
Abruzzo	23	921	944	170,4	156.974	146.508
Molise	5	69	74	136,5	9.348	9.348
Campania	134	7.157	7.291	187,1	1.339.175	1.319.600
Puglia	23	58	81	90,2	5.232	4.975
Basilicata	-	425	425	196,1	83.350	83.350
Calabria	28	297	325	132,4	39.321	39.321
Sicilia	6	840	846	171,2	143.843	139.280
Sardegna	75	234	309	71,8	16.795	15.925
ITALIA	5.271	71.247	78.518	319,2	22.739.358	22.328.528
Nord - centro	4.977	61.246	66.223	342,0	20.945.320	20.570.221

Mezzogiorno 294 10.001 10.295 179,4 1.794.038 1.758.307

DATI RELATIVI ALLE MARCHE NEL 1994 :

	SUPERFICIE (in ettari)			PRODUZIONE (in quintali)		
	Non in prod.	In prod.	Totale	Per ha	Totale	Raccolta
Pesaro e Urbino	24	127	151	313,5	39.820	37.829
Ancona	28	71	99	198,5	14.090	13.438
Macerata	8	200	208	124,0	24.805	23.317
Ascoli Piceno	49	238	287	193,2	45.984	45.525
MARCHE	109	636	745	196,1	124.699	120.109
Montagna	1	32	33	110,0	3.520	3.309
Collina	108	604	712	200,6	121.179	116.800

CARATTERISTICHE :

Albero della famiglia Rosacee Pomoidee. Ha grande area di diffusione in tutto il mondo.

Predilige terreni freschi, di medio impasto, ricchi di humus .Si propaga per seme o per innesto. E' inoltre attaccata da numerosi parassiti vegetali e animali.

Il melo ha numerosissime varietà, i cui frutti si classificano commercialmente in mele *da tavola* e *da cuocere*, oppure a seconda del tempo di maturazione, in mele *estive*, *autunnali* e *invernali* ; in questi tre gruppi si distinguono poi sottogruppi a seconda della forma del frutto che può essere tondo, appuntito, piatto e oblungho.

Oltre che per consumo diretto, le mele servono per fare marmellate, gelatine, sciroppi, sidro, aceto, bevande spumanti. La pianta viene usata anche come ornamento.