

LA QUALITÀ IN CAMPO



LA FILIERA DEGLI AGRUMI





LA QUALITÀ IN CAMPO



LA FILIERA DEGLI AGRUMI



Coordinamento contenuti:

Ermanno Comegna

Direzione Economica e Internazionale, Confagricoltura

Testi sulla filiera produttiva:

Pier Luigi Romiti

Direzione Economica ed Internazionale, Confagricoltura

Coordinamento scientifico:

Marco Esti

Docente in Scienze e Tecnologie Alimentari

Università degli Studi della Tuscia

Coordinamento generale:

Stefano Genovese

Relazioni Esterne, Confagricoltura

Qualità come motore di sviluppo dell'agricoltura italiana pag. 5

Paolo De Castro

Ministro delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali

La qualità come risorsa e strategia competitiva pag. 9

Federico Vecchioni

Presidente Confagricoltura

La qualità in campo. La filiera produttiva pag. 12

I frutti del sole pag. 13

La qualità in campo. La percezione del consumatore pag. 44

Colorato, squisito, profumato pag. 45

Gioacchino Bonsignore

La cucina degli agrumi pag. 47

Filippo La Mantia

Chef internazionale

QUALITÀ COME MOTORE DI SVILUPPO DELL'AGRICOLTURA ITALIANA

Paolo De Castro

Ministro delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali

L'evoluzione degli stili di vita prodotta dai mutamenti socioeconomici della società moderna, ed in particolare l'affermazione di nuove sensibilità che riconoscono al cibo, all'alimentazione e più in generale al prodotto della terra nuove funzioni e nuove utilità, determina grandi novità anche nelle dinamiche di consumo.

Il nostro sistema agroalimentare deve oggi interpretare questi cambiamenti, e deve farlo facendo attenzione agli altrettanto rilevanti mutamenti che coinvolgono l'organizzazione dei mercati e la concorrenza.

Il consumatore moderno è sempre più attento ai temi della salubrità e della sicurezza, al contenuto culturale, etico e di servizi incorporato nel prodotto: quel "mix" di attributi che possiamo racchiudere nei concetti di qualità e distintività.

Partendo da questi articolati e complessi fattori, possiamo proiettare lo sguardo verso il futuro della nostra agricoltura. La produzione agricola è il primo fondamentale momento di un ciclo produttivo che, pur con grandi differenze tra filiere e territori, porta al prodotto finale che racchiude quei valori oggi apprezzati e ricercati dai consumatori.

La nostra agricoltura è in tal senso straordinariamente ricca. La qualità delle pro-



duzioni, le tradizioni eno gastronomiche ad esse associate, la rilevanza delle implicazioni culturali, ambientali, paesaggistiche che spesso legano in modo virtuoso agricoltura, alimentazione e territori, rappresentano per il nostro sistema agricolo l'orizzonte entro il quale affrontare le sfide del futuro.

Le nostre eccellenze, la sedimentazione dei saperi connessi all'attività di produzione agricola, il nostro grande patrimonio enogastronomico che comprende tutti i comparti produttivi, l'eccellenza riconosciuta a livello internazionale per la trasformazione in prodotti alimentari e per le tecnologie legate alle filiere agroalimentari, se adeguatamente sostenuti nell'ottica del progressivo miglioramento dei livelli qualitativi, possono essere un formidabile motore dello sviluppo e della crescita del Paese.

La capacità di produrre qualità e di valorizzarla, insieme ai contenuti unici della nostra agricoltura e dell'intera filiera agroalimentare, rappresentano una delle più importanti chiavi di lettura delle dinamiche che caratterizzano lo scenario competitivo futuro.

Su questo solco possiamo costruire il futuro del nostro sistema agroalimentare, aggiungendo valore al nostro prodotto agricolo e sottraendoci, almeno in parte, alla competizione basata sui costi. L'obiettivo di esaltare i connotati qualitativi e distintivi della nostra offerta agricola e di creare e recuperare così valore creando percorsi di differenziazione, diviene la strada maestra attraverso cui affrontare la nuova competizione internazionale.

Il consumatore moderno è sempre più attento alla qualità dei prodotti, sempre più esigente anche rispetto al loro contenuto immateriale, ed il nostro bagaglio di produzioni può intercettare questa molteplicità di esigenze, ampliando il proprio peso sui mercati internazionali.

La strada della qualità va, senza ombra di dubbio, incoraggiata e considerata quale prioritaria al fine di sostenere e sviluppare a pieno le potenzialità del nostro si-

stema agroalimentare. Ma occorre sgombrare il campo da facili illusioni e frequenti luoghi comuni: la qualità, da sola, non è sufficiente a risolvere i problemi strutturali che minano la competitività. Ad essa va affiancato uno sforzo altrettanto importante in termini di organizzazione, innovazione e rapporto con i mercati. Solo così saremo in grado di esportare la nostra qualità, renderla disponibile e riconoscibile dal consumatore. Questo implica uno sforzo complesso, che deve trovare unito il mondo produttivo nell'abbracciare la scelta strategica di un'agricoltura di qualità. Fare qualità significa coinvolgere, in una visione di sistema, i temi della ricerca, dell'innovazione, del capitale umano, della comunicazione verso il consumatore finale.

Fare qualità e sostenerne la sua valorizzazione migliorando la dotazione organizzativa, tecnica e relazionale della nostra agricoltura vuol dire creare valore per il settore e i suoi operatori, ma anche sostenere la competitività dei nostri territori, delle nostre campagne.

Spesso l'offerta alimentare rappresenta il volano per lo sviluppo di altri comparti produttivi, dal turismo all'artigianato ai servizi, innescando quelle reciproche utilità che riflettono l'intimo connubio tra produzione agricola e territori e che tanto possono generare in termini di sviluppo locale. Tutto questo è affidato alla prospettiva della qualità, alla nostra capacità di sostenerla.

LA QUALITÀ COME RISORSA E STRATEGIA COMPETITIVA

Federico Vecchioni

Presidente Confagricoltura

Per Confagricoltura la qualità è una fondamentale risorsa dell'agricoltura italiana, che ha consentito fino ad oggi di competere nel mercato interno e in quello internazionale con concorrenti preparati, aggressivi ed in grado di manifestare un forte potenziale innovativo e una grande capacità nel cogliere l'evoluzione delle esigenze del consumatore.

Ad esempio, nel settore dei vini ci siamo confrontati con la grande tradizione francese. Nel settore dei formaggi la sfida è con i grandi Paesi a vocazione lattiero-casearia, che partono da condizioni di produzione della materia prima assai più favorevoli della nostra. Nel settore della carne trasformata la competizione sul mercato si gioca sia con i Paesi con buone tradizioni alimentari e gastronomiche, come la Spagna, sia con Paesi che dispongono di un sistema produttivo agro-industriale ben organizzato e fortemente competitivo.

In tutti i settori, l'Italia ha raggiunto un ruolo di primo piano sulla scena mondiale e ha registrato, in questi ultimi anni, performances crescenti sia per quanto ri-



guarda il volume e il valore delle esportazioni, sia per le quote di mercato consolidate, sia per la capillarità di presenza in molti Paesi del mondo.

Per Confagricoltura la qualità è anche un'irrinunciabile variabile strategica sulla quale puntare nel medio e nel lungo termine per dare prospettive di sviluppo all'agricoltura e al sistema agro-industriale nazionale. Siamo consapevoli che l'agricoltura italiana non può puntare esclusivamente sulla qualità di picco, secondo una visione elitaria, ma siamo convinti che perseguire la strategia della qualità significa imboccare la direzione di una diffusa valorizzazione di tutti i nostri prodotti.

Partendo da questi presupposti - qualità come risorsa e qualità come strategia competitiva - Confagricoltura ha chiesto al Ministero delle Politiche Agricole e Forestali di realizzare un programma che rappresenta un'esplorazione a tutto tondo su tale tema nell'ambito dell'agro-alimentare italiano. Il progetto si rivolge in particolare ai consumatori, per sensibilizzarli intorno alla qualità e per renderli consapevoli di quali sforzi, di quali tradizioni, di che tipo di tecnologia e di quanta cura ci sia bisogno per rendere disponibili ogni giorno prodotti che coniugano due essenziali requisiti: la sicurezza alimentare e la qualità.

Con questa iniziativa ci rivolgiamo, tuttavia, anche agli operatori economici, con particolare riferimento agli agricoltori che, essendo la base del sistema produttivo, ricoprono un ruolo essenziale nella realizzazione della politica della qualità. E non abbiamo voluto trascurare l'industria e la distribuzione, con le quali condividiamo la responsabilità di percepire e soddisfare in modo efficace ed efficiente i bisogni dei consumatori.

Uno dei principi fondamentali che ha ispirato il lavoro di Confagricoltura è l'ap-

proccio evolutivo alla qualità: non esiste un'eccellenza assoluta, e nessuno può mai affermare di aver raggiunto un traguardo insuperabile. La politica della qualità rischia di deludere coloro che privilegiano una visione statica e partono dalla presunta qualità acquisita per poter, poi, impostare le scelte strategiche ed operative. La qualità è un concetto dinamico che dev'essere continuamente riconsiderato alla luce dell'evoluzione del mercato, tenendo conto delle mutevoli esigenze dei consumatori e non trascurando le attività della concorrenza.

Il viaggio di Confagricoltura attorno al tema della qualità e della produzione agro-alimentare italiana non si limita, pertanto, ad evidenziare i nostri successi, i tanti primati e l'eccellenza di alcune nostre produzioni. Abbiamo lavorato alla realizzazione del progetto finanziatoci dal MIPAF con spirito critico, con la volontà di esplorare anche nuove opportunità e, se del caso, evidenziare i punti di debolezza del nostro sistema produttivo.

Il nostro, dunque, è un contributo che mettiamo a disposizione delle Istituzioni, dei consumatori e degli altri operatori della filiera, per proseguire un dibattito costruttivo, tale da offrire spunti e orientamenti per future scelte in materia di qualità.

LA QUALITÀ IN CAMPO

LA FILIERA PRODUTTIVA



I FRUTTI DEL SOLE

Sono gli agrumi, di cui l'Italia è il secondo produttore europeo dopo la Spagna. Coltivati in tutto il mondo nei Paesi a clima caldo e temperato, arance, limoni, pompelmi, mandarini, clementine, chinotti, bergamotti, ecc. sono noti per le qualità organolettiche e, soprattutto, per le virtù salutistiche

► Cenni storici

Gli agrumi, più di ogni altra pianta da frutto, hanno accompagnato la storia dell'uomo dalle prime forme di agricoltura fino alle più sofisticate applicazioni delle tecniche contemporanee. Se, infatti, tanto la vite e l'olivo in Occidente quanto il mango e il lici in Oriente hanno giocato un ruolo estremamente interessante nelle culture regionali in cui si sono affermati, è vero che gli agrumi hanno conquistato tutti i continenti e sono penetrati in ogni società e cultura, per le pregiate qualità del frutto e per il ruolo che la vitamina C, di cui sono ricchi, svolge nella nutrizione umana. Forse solo il banano e il melo sono altrettanto noti e coltivati a livello planetario.

Gli agrumi sono originari dell'Asia orientale, in particolare di una vastissima zona che si estende dai versanti meridionali dell'Himalaya alla Cina meridionale, all'Indocina, alla Thailandia, alla Malaysia, all'Indonesia. Regioni tropicali che vanno dall'Equatore al 25° parallelo. L'India sembra il Paese più ricco di forme selvatiche, ed è in quest'area, in Indonesia e nella Cina meridionale, che si sarebbe sviluppata, non meno di 4 mila anni fa, la coltura degli agrumi. Infatti, le più antiche indicazioni nella letteratura indiana e cinese vanno riferite ad un pe-



riodo compreso fra gli anni 2.400 e 800 a.C.

Il cedro è stato il primo agrume ad essere conosciuto e coltivato. Sembra infatti che la coltura del cedro fosse già sufficientemente nota nella Media (regione dell'attuale Iran) nel VII secolo a.C., e ciò per merito della relazione commerciale stabilitasi fra quelle popolazioni e l'India, attraverso la valle dell'Indo. Gli agrumi furono introdotti nei Paesi del bacino mediterraneo inizialmente a scopo ornamentale e solo in un secondo momento per la vitamina contenuta nei loro frutti, giunti in epoche diverse e portati via via dai greci, dai romani e dagli arabi. Oggi sono coltivati praticamente in tutto il mondo nei Paesi di clima caldo e temperato. Le prime coltivazioni degli agrumi in Italia risalgono al 1200 d.C., quando nelle zone più miti della Sicilia e della Calabria vennero impiantate piantagioni di cedro, limone e arancio.

Gli agrumi

Con il termine **agrumi** si comprendono alcune piante appartenenti alla sottofamiglia *Aurantioideae* (famiglia delle *Rutaceae*) di cui fanno parte i seguenti generi:

- *Citrus* (arance, limone, pompelmo, mandarino, clementina, bergamotto, chinotto, combava, ecc.)
- *Fortunella* (Kumquat)
- *Poncirus*

L'Italia (soprattutto la Sicilia) occupa un posto di rilievo nella produzione mondiale degli agrumi, con una quota attorno al 5% (paragonabile alla produzione giapponese e spagnola, ma molto inferiore a quella del Brasile e degli Stati Uniti che totalizzano rispettivamente il 25% e 20%).

In Italia la produzione di agrumi (arance, limoni, mandarini, clementina, bergamotto, chinotto) si concentra nelle regioni meridionali, con la Sicilia in prima fila (circa i due terzi della produzione nazionale), seguita dalla Calabria (circa un quar-

to) e - a distanza - da Campania, Puglia, Basilicata, Sardegna e altre regioni.

Una curiosità sono i limoni del Lago di Garda, per via della loro latitudine (quasi 46°). Fanno parte del genere *Citrus* le seguenti specie:

- *Citrus maxima* - Pummelo
- *Citrus medica* - Cedro
- *Citrus reticulata* - Mandarino

Ibridi importanti sono:

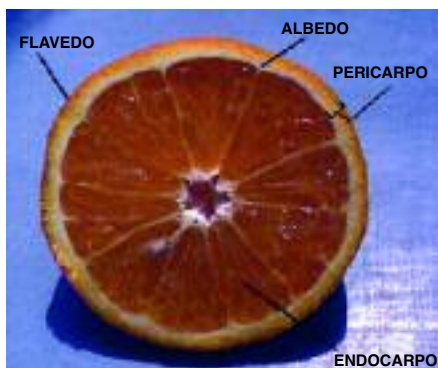
- *Citrus x aurantifolia* - Limetta
- *Citrus x aurantium* - Arancia amara
- *Citrus x bergamia* - Bergamotto
- *Citrus x hystrix* - Limetta kaffir o Combava
- *Citrus x ichangensis* - Limone limetta
- *Citrus x limon* - Limone
- *Citrus x limonia* - Rangpur
- *Citrus x paradisi* - Pompelmo
- *Citrus x sinensis* - Arancia dolce
- *Citrus x myrtifolia* - Chinotto
- *Citrus x unshiu* - Mandarino satsuma
- *Citrus x tangerina* - Mandarino tangerino
- *Citrus x indica* *Citrus x clementina* - Clementina
- *Citrus x tangelo* - Mapo

Il frutto è costituito dalle seguenti parti fondamentali (fig.1):

- il pericarpo, che comprende flavedo (parte esterna colorata della buccia) e albedo (parte bianca interna della buccia);
- la polpa (endocarpo), suddivisa in spicchi e vescicole contenenti il succo e i semi.



Fig. 1 - Parti che compongono gli agrumi



Il flavedo è costituito principalmente da materiale cellulosico; lo stesso vale per l'albedo, nel quale però sono presenti anche sostanze pectiche. Infine, la struttura della polpa risulta costituita da materiale cellulosico, mentre il succo contiene:

- a) carboidrati (mono e disaccaridi);
- b) acidi organici (acido citrico e malico);
- c) costituenti azotati (proteine, peptidi, amminoacidi);
- d) sali minerali (ceneri);
- e) vitamine (vitamina C);
- f) lipidi;
- g) aromi volatili (alcol etilico, acetone, acetaldeide, acido formico, ecc.);
- h) pigmenti (carotenoidi, clorofille, flavonoidi).

I semi sono costituiti da materiale cellulosico con presenza di proteine grezze e oli.

L'incidenza percentuale delle varie parti che costituiscono i frutti varia anch'essa, in funzione della tipologia di agrume, e viene riportata nella tabella seguente:

Tab. 1 - Percentuali di composizione delle principali parti dell'agrume

	Arancia	Limone	Mandarino	Pompelmo
Buccia %	21.5-38.1	32.0-46.6	25.6-33.0	33.6-36.4
Polpa %	61.9-78.6	53.4-67.9	67.6-73.6	63.6-67.3
Succo %	23.8-51.0	21.6-27.0	32.5-38.6	30.0-33.6

La resa in succo dipende, oltre che dalla specie e varietà, dal grado di maturazione, dalle pratiche colturali, da fattori meteorologici e dal sistema di estrazione.

In base alle attuali esperienze industriali, oltre il 60% in peso degli agrumi inviati alla trasformazione industriale per la produzione di succhi viene trasformato in una miscela di residui (bucce, parte della polpa, semi), denominata "pastazzo", che possono essere utilizzati allo stato fresco (ad esempio per l'alimentazione animale) o essiccati.

La polpa commestibile (endocarpo) è racchiusa in una buccia (pericarpo) piuttosto spessa e non commestibile, mentre la buccia dell'agrume è formata da due parti:

- a) la parte periferica (flavedo), di colore arancio-giallastro, è composta di pochi strati di cellule che diventano progressivamente più grosse verso l'interno. Lo strato epidermico è coperto di cera e contiene un piccolo numero di stomi, i quali, in molti casi, sono otturati quando il frutto è maturo. A maturazione, le cellule del flavedo contengono carotenoidi (per lo più xantofille) in cromoplastidi sviluppati da cloroplasti che, in uno stadio precedente, contenevano clorofilla. L'interno del flavedo è ricco di corpi multicellulari di una forma che va dal globoso al piriforme, i quali sono ripieni di oli essenziali specifici;
- b) la parte interna (albedo), di colore bianco, è composta di strati di cellule in genere più grossolane e meno compatte che, nelle vicinanze dell'endocarpo, formano un tessuto cellulare meno fitto con spazi intercellulari di sagoma irregolare. L'albedo contiene la maggior parte del reticolo vascolare che fornisce al frut-



to acqua e nutrimento. L'endocarpo è suddiviso in segmenti a disposizione radiale (spicchi), ciascuno originato da una foglia embrionica; ogni spicchio è coperto da una membrana che racchiude una quantità di grosse vescicole multicellulari a forma di clava, che sono collegate con una membrana mediante un picciolo. Non si nota alcuna connessione vascolare con le vescicole, e si ritiene che queste assorbano acqua e nutrimento per diffusione attraverso i tessuti del picciolo. Lungo lo spigolo di ciascuno spicchio, prossimo all'asse centrale del frutto, si possono vedere tracce degli ovuli e, occasionalmente, uno o più semi. L'asse del frutto contiene inoltre fasce vascolari disposte radialmente che si riuniscono agli elementi vascolari della buccia ad entrambi i poli.

Le migliori varietà di arancia da tavola hanno una polpa di consistenza tale che le vescicole di succo sembrano dissolversi in bocca lasciando pochi residui membranosi. Inoltre, la buccia è facilmente staccabile dalla polpa. Una buona varietà da succo deve avere caratteristiche pressoché opposte: membrana resistente che non si toglie con facilità e che difficilmente si stacca dalle altre, mentre forti pareti cellulari sono da preferire nei procedimenti di conservazione, poiché difficilmente possono passare nel succo.

Specie e varietà

Per quanto diversi specialisti abbiano proposto un numero maggiore di specie, è opportuno per semplicità espositiva suddividere gli agrumi in due gruppi:

1) specie di colore giallo:

- *Citrus lemon* (L.), Burm. F., limone;
- *C. medica* (L.), cedro;
- *C. aurantifolia*, Swing, limetta;
- *C. grandis* (L.) osbeck, pomelo (shaddock);
- *C. paradisi*, Macf. pompelmo (grapefruit);

2) specie di colore arancione:

- *C. aurantium* (L.), arancio amaro;
- *C. sinensis* (L.) Osbeck, arancio dolce;
- *C. reticulata* Blanco, mandarino.

Limone. È il più importante frutto acidulo, sia per il consumo diretto sia per la lavorazione industriale. Per quanto l'albero sia molto sensibile al gelo, il limone può essere coltivato in aree marginali poiché l'acidità e la succosità vengono raggiunte anche se la stagione della maturazione è relativamente fresca. Certe varietà (Eureka, cosmopolita, Femminello e Monachello, in Italia) sono molte volte rifiorenti e quindi sono importanti per equilibrare la produzione in stagioni diverse. Altre varietà (Lisbona, cosmopolita, Bernia, Spagna; Interdonato, Italia) sono in gran parte invernali come tutti gli altri agrumi. L'acidità dei limoni è fra il 5 e il 7% (per lo più acido citrico).

Cedro. Non è commestibile, tuttavia la sua spessa buccia è utilizzata nella preparazione dei canditi. Il frutto del cedro viene usato dagli ebrei nei riti della festa dei tabernacoli.

Limetta. Viene coltivata principalmente nelle zone tropicali e subtropicali, a causa della sua sensibilità al freddo. Le vere limette sono frutti di piccole dimensioni (limetta messicana o delle Indie occidentali), coltivati principalmente in Messico, India ed Egitto. I frutti delle varietà ibride sono più grossi e gli alberi soffrono meno il freddo (Persiano o Thaiti, Bearss senza semi). La limetta è molto acida (7-85 di acido) e viene usata nella preparazione di succhi.

Pomelo. È coltivato per scopi commerciali soltanto in Thailandia e nelle aree circostanti. Il pomelo non è di nessuna applicazione commerciale nell'industria, tranne che nella preparazione di marmellata casalinga.

Pompelmo. Questa specie relativamente nuova è diventata di grande importanza sia per l'industria trasformatrice sia per il consumo come frutto fresco. Nel primo caso il pompelmo viene utilizzato nella produzione di succhi e nella conservazione degli



spicchi in scatola. La varietà principale, Marsh, coltivata in tutto il mondo, si presta molto ai suddetti scopi grazie al favore universalmente riscosso, alle rese elevate, al sapore gradevole (blandamente amarognolo) e alla mancanza di semi. Nel Texas e nella Florida si coltivano le varietà rosate (Thompson e Redblush), destinate principalmente al mercato del fresco, poiché i pigmenti rosa creano problemi nella preparazione dei succhi.

Arancio amaro (anche arancio di Siviglia, bigarade, melangolo). Il frutto non è commestibile ed è usato principalmente nella produzione di marmellata amara; dalle foglie e dai fiori viene estratto l'olio essenziale. Dal bergamotto, ritenuto un ibrido di questa specie (chiamato anche *C. bergamia* Risso), si ottiene un olio essenziale di alto pregio, adoperato come base nella preparazione dell'acqua di colonia. L'olio migliore è ottenuto soltanto lungo le coste calabresi, dove raggiunge il contenuto richiesto del 35-45% in esteri. Il chinotto (*Citrus aurantium*, varietà *myrtifolia*) dà frutti tondi simili a piccole arance, del peso di 40-50 grammi. In Italia viene coltivato in Liguria ed usato per la preparazione di caramelle e bibite.

Arancio dolce. È l'agrumo commestibile di maggiore importanza e che ha una duplice destinazione: nei casi in cui il frutto non può essere venduto fresco, viene destinato alla trasformazione e conservazione. Le arance sono suddivise in: arancia comune, arancia polpa rosso scuro (sanguigno) e navel (che contiene una minuscola arancia non sviluppata al polo opposto al punto di attacco, ossia il *navel* = ombelico). Del primo gruppo ricorderemo: Salustiana, Cadenera, Comune e Bernia di Spagna, Biondo ed Ovale dell'Italia, Hamlin e Pineapple della Florida, Pera del Brasile, Shamouti (Jaffa) di Israele, Valencia (cosmopolita). Le varietà Pineapple e Valencia sono particolarmente adatte per la conservazione. Il secondo gruppo comprende l'arancia sanguigna, siciliana e spagnola (che contengono antocianine), la cui lavorazione presenta qualche difficoltà in quanto non è facile mantenere un soddisfacente colore del succo. Il terzo gruppo comprende il Washington Navel e varietà affini, la

cui coltura si estende a tutte le zone agrumarie perché si tratta di un frutto ottimo da consumare fresco, ma poco adatto alla conservazione a causa del sapore amaro-gnolo ritardato.

Mandarino. Ne esistono diverse varietà, con la scorza non molto aderente alla polpa, in genere usate fresche malgrado sopportino poco il trasporto e l'immagazzinamento. Questo frutto viene conservato in quantitativi rilevanti soltanto in Florida e in Giappone. I mandarini giapponesi sono principalmente del tipo Satsuma (classificato anche *C. unshiu* Marcovitch) e trovano nel Sol Levante una diffusa utilizzazione nella preparazione degli spicchi in scatola. In Florida, sono conservati soprattutto i tangerini (*C. reticulata*), ad esempio della varietà Dancy. Altri mandarini sono coltivati nel bacino del Mediterraneo, e per lo più consumati freschi; sono della varietà a foglia lanceolata di colore biondo (classificato anche come *C. deliciosa* Tenore). Infine, per completare questo gruppo, bisogna far cenno agli ibridi. Gli ibridi di arancia dolce-mandarino comprendono i Clementine ed i Temple, di colore arancio cupo, entrambi di grande importanza. In Florida si coltivano gli ibridi di mandarino-pompelmo (Tangelos). In genere tutti destinati al consumo fresco.

Fortunella spp. I *Kumquats* sono frutti "novità" di poca importanza commerciale. Servono nella preparazione dei canditi interi, in quanto la scorza dolciastra è commestibile, a differenza di quella dei veri agrumi; il frutto viene quindi mangiato interamente.

Maturazione e standard di maturità

Gli agrumi vengono colti dall'albero quando sono già maturi; una volta colto, infatti il frutto non matura ulteriormente, se non per un aumento di succosità (qualora sia ancora secco al momento della raccolta) e per la variazione del colore (nel caso in cui sia ancora verde). Inoltre, a parte l'idrolisi dei disaccaridi in monosaccaridi e di conseguenza un leggero aumento della dolcezza, non si ha un aumento marcato degli zuccheri, in quanto il frutto acerbo non contiene riserve di amido.



Le modifiche che avvengono sull'albero durante la stagione della maturazione di un agrume commestibile sono, soprattutto, un aumento nella percentuale delle sostanze solubili totali (SST), indice della concentrazione in zuccheri semplici, e una riduzione della percentuale di acido citrico. Per le opposte tendenze di queste componenti, il rapporto SST/acido (o °Brix/acido) costituisce un parametro di maturità molto sensibile, soprattutto nelle prime fasi.

In diversi Paesi sono stati stabiliti gli standard di maturità per gli agrumi commestibili. Gli standard della Florida sono tra i più precisi e diversificati secondo specie, varietà e destinazione del frutto (al consumo come fresco o inscatolato). L'analisi del succo comune consente di stabilire se gli standard minimi siano stati raggiunti dai frutti primaticci e, inoltre, di calcolare i litri di succo e i chili di SST, ottenibili da una partita di frutta, in modo da fissare un prezzo equo per i frutti acquistabili. I rapporti minimi SST/acido per arance e mandarini vanno da 8.5:1 a 9.5:1, per pompelmi da 6:1 a 7:1. Più elevata è la percentuale di SST, più basso può essere il rapporto SST/acido. Con l'inoltrarsi della stagione, i valori aumentano in modo rilevante, fino a diventare molto elevati quando il frutto è eccessivamente maturo.

Nel caso degli agrumi aciduli il suddetto rapporto non ha molto significato, e poiché l'acidità non costituisce un problema, gli standard di maturità per limoni e limette sono stati stabiliti in rapporto alla percentuale di succo che si può ricavare (limoni 25-30%, limette 42-50%). Si presume, in genere, che nei limoni la percentuale di acido citrico non diminuisca con la maturazione del frutto come avviene invece negli agrumi commestibili. Altri parametri di maturità, ad esempio il rapporto acido citrico/acido malico (che nelle arance aumenta con la maturazione) o il rapporto Brix-arginina (sia il Brix sia l'arginina aumentano nelle arance con il maturare del frutto) sono stati proposti, ma non ancora utilizzati nella pratica. Non è stato compiuto nessun tentativo serio di correlare la maturità con l'analisi accurata dei composti volatili odorosi.

L'industria dei profumi

Fu nel periodo rinascimentale che si affermò in Europa l'industria dei profumi, cui gli agrumi fornirono pregiata materia. La tecnica di estrazione degli oli essenziali era stata messa a punto dagli arabi, secondo metodiche che in parte si sono tramandate fino ai tempi moderni. Tuttavia, è merito degli italiani la valorizzazione su larga scala in profumeria degli estratti oleosi della scorza dei frutti di agrumi e dei petali della zagara. Fu in Sicilia e a Napoli, infatti, che si originò la moda dei profumi esotici, la quale poi dilagò nel resto d'Italia e in Europa. L'"acqua d'arancio" divenne popolare per la toilette delle dame dell'epoca, così come l'acqua al gelsomino e alla rosa.

I PRINCIPALI DATI DEL SETTORE

La produzione mondiale

La tabella che segue illustra i dati di coltivazione e di produzione dei principali Paesi produttori al mondo nel 2004. Come si può notare, i principali appartengono ai continenti americano (Stati Uniti, Brasile, Messico) ed asiatico (Cina e India), seguiti dall'Europa (Italia e Spagna) che, pur avendo una produzione minore, possono contare su una maggiore reputazione commerciale in termini di qualità nonché su una tradizione secolare nel commercio e nella coltivazione soprattutto di arance e clementine.

Tab. 2 - Produzione mondiale di agrumi

Paese	Ettari	Tonnellate raccolte
Argentina	145.000	2.690.000
Brasile	942.267	20.594.000



Cina	1.476.679	14.654.854
Egitto	143.883	2.561.600
India	264.500	4.750.000
Iran	232.500	3.825.000
Italia	168.507	3.233.729
Messico	523.503	6.475.411
Nigeria	730.000	3.250.000
Pakistan	185.400	1.670.000
Spagna	296.950	6.206.800
Usa	430.080	14.907.660
Mondo	7.295.135	108.180.666

Dati: FAO

La produzione italiana

In Italia, negli ultimi 5 anni, la superficie media destinata agli agrumi è stata di circa 170 mila ettari, con una produzione di circa 3 milioni di tonnellate all'anno.

Tab. 3 - Produzione italiana di agrumi nel 2004

	Ettari	Resa (q/ha)	Quintali raccolti
Agrumi	168.071	210,1	33.355.848
Arancio	104.606	214,5	21.050.528
Mandarino	10.240	177,9	1.772.206
Clementina	22.174	206,9	4.339.133
Limone	29.336	207,8	5.834.426
Pompelmo	252	291,2	67.680
Altri agrumi	1.463	200,4	291.875

Bergamotto	1.399	199,8	279.470
Cedro	63	216,7	12.325
Chinotto	1	80,0	80

Dati: ISTAT

La produzione delle principali regioni italiane. In Italia gli agrumi si producono nel Meridione, in particolare nelle regioni Basilicata, Campania, Puglia, Sicilia, Calabria, Lazio e Sardegna. Le seguenti tabelle illustrano i dati, relativi al 2004, delle due principali regioni produttrici: Sicilia e Calabria.

Tab. 4 - Sicilia: dati produttivi 2004

	Ettari	Rese (q/ha)	Quintali raccolti
Agrumi	95.565	191,2	17.107.089
Arancio	60.305	186,9	10.391.862
Mandarino	5.742	163,3	916.304
Clementina	3.398	159,6	523.941
Limone	25.868	210,4	5.207.302
Pompelmo	252	291,2	67.680

Dati: ISTAT

Tab. 5 - Calabria: dati produttivi 2004

	Ettari	Rese(q/ha)	Quintali raccolti
Agrumi	41.772	290,4	11.597.384
Arancio	24.637	318,8	7.518.047
Mandarino	3.083	223,4	664.564
Clementina	11.097	269,7	2.832.046



Limone	1.493	203,5	290.932
Altri agrumi	1.462	200,5	291.795
Bergamotto	1.399	199,8	279.470
Cedro	63	216,7	12.325

Dati: ISTAT

Commercio estero

In ambito europeo le esportazioni di agrumi si rivolgono soprattutto al mercato comunitario: nel 2004 il flusso commerciale interno all'UE è stato pari a circa 2,6 milioni di tonnellate, quello diretto al mercato extra-UE a circa 700 mila tonnellate. Segno tangibile degli effetti della globalizzazione dei mercati e dell'evoluzione tecnologica di alcuni Paesi produttori, soprattutto africani, è il calo delle esportazioni europee verso i Paesi terzi, pari negli ultimi dieci anni a circa il 20%. Per quanto riguarda le importazioni, nel 2004 i Paesi europei hanno importato dagli altri Paesi comunitari circa 2,2 milioni di tonnellate di agrumi, dai Paesi terzi circa 1,4 milioni. Il dato più preoccupante è quello dei limoni, le cui importazioni dai Paesi terzi sono cresciute in dieci anni di quasi il 50%.

Per quanto riguarda l'Italia, la tabella 6 sottostante illustra i principali dati del commercio estero relativi al 2004. Anche in questo caso è interessante osservare il notevole aumento delle importazioni dai Paesi terzi, a conferma della perdita di competitività sul mercato mondiale da parte delle aziende produttrici italiane.

Tab. 6 - Dati del commercio estero Italia 2004 (in tonnellate)

	Arance	Piccoli agrumi	Limoni
Export intra UE	51.166	7.454	23.288
Export extra UE	32.657	19.095	5.887
Import intra UE	77.500	90.051	31.109

Import extra UE	42.628	6.638	55.219
Export intra UE			
2004/media 10 anni	-25%	-40%	+1%
Export extra UE			
2004/media 10 anni	-39%	-40%	-55%
Import intra UE			
2004/media 10 anni	+13%	+37%	-25%
Import intra UE			
2004/media 10 anni	+250%	+251%	+195%

Dati: elaborazioni Confagricoltura su dati Commissione Europea

I dati sul consumo in Italia nel 2004

Nel periodo settembre 2004/agosto 2005, i consumi nazionali di agrumi sono risultati pari a circa 602 mila tonnellate, il 6% in meno rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Più consistente la flessione della spesa (-13%) che, risentendo anche del calo dei prezzi medi al consumo, è scesa a poco meno di 633 milioni di euro contro i 731 milioni del periodo settembre 2003/agosto 2004.

A determinare il calo degli acquisti in quantità è stato il minor volume di acquisto registrato per singola famiglia (-10%); contrazione, questa, in parte compensata dal maggior numero di famiglie acquirenti. L'acquisto medio per famiglia acquirente è risultato di 32,8 chili per un valore di 34,4 euro, mentre nel periodo settembre 2003/agosto 2004 si era registrato un quantitativo di 36,4 chili per un valore di 41,4 euro. L'acquisto medio per atto è rimasto stabile a 2,2 chili.

Tab. 7 - Agrumi: principali indicatori di acquisto (settembre '04 - agosto '05)

Indicatore	U.M.	Sett.'03-Ago '04	Sett.'04-Ago '05	Var.%
Acquisti in quantità	t	641.746	602.463	-6,1%
Acquisti di valore	.000 euro	731.063	632.852	-13,4%



Prezzo medio	euro/kg	1,14	1,05	-7,9
Acquirenti	famiglie	17.649.697	18.373.556	4,1
Penetrazione	%	85,6	86,3	0,7
Acquisto medio in quantità	kg	36,4	32,8	-9,8
Acquisto medio in valore	euro	41,4	34,4	-16,9
Acquisto medio per atto	kg	2,2	2,2	0,0
Intervallo d'acquisto	giorni	22,21	24,6	10,8
Quota di mercato in quantità*	%	26,0	23,9	-2,2
Quota di mercato in valore*	%	22,5	20,8	-1,7

* Quota calcolata sul totale acquisti domestici di frutta fresca

Fonte: elaborazione su dati del Panel famiglie ISMEA-ACNielsen

Dal dettaglio per varietà emerge che il 56% in volume e il 50% in valore dei consumi di agrumi sono rappresentati dalle arance; seguono, a distanza, clementine (22% in volume e 24% in valore), limoni (11% e 13%) e mandarini (8% e 9%). Super ed ipermercati si riconfermano come i principali canali utilizzati dai consumatori per l'approvvigionamento di agrumi: circa il 35% dei volumi ed il 37% della spesa avviene presso la GDO. La seconda tipologia distributiva di riferimento per il consumatore italiano è risultata quella degli ambulanti/mercati rionali, in cui si sono svolti il 25% in volume e il 23% in valore degli acquisti nazionali di agrumi. Molto contenuto il ruolo di discount ed alimentari tradizionali freschi, ciascuno con una quota del totale vendite di agrumi pari al 5% sia in volume sia in valore.

Tab. 8 - Gli acquisti di agrumi per canale distributivo

	Acquisti di quantità			Acquisti di valore		
	sett '03 ago '04	sett '04 ago '05	Var.%	sett '03 ago '04	sett '04 ago '05	Var.%
Super ed Ipermercati	223.298	207.991	-6,9	280.238	233.090	-16,8

Liberi Servizi	23.988	19.836	-17,3	29.663	22.567	-23,9
Discounts	34.863	30.137	-13,6	35.847	27.882	-22,2
Tradizionali alimentari freschi	28.882	28.563	-1,1	34.069	31.293	-8,1
Frutta e verdura	150.596	144.929	-3,8	164.528	149.183	-9,3
Ambulanti/Mercati rionali	160.068	148.788	-7,0	163.969	143.175	-12,7
Produzione propria	14.714	16.902	14,9	17.506	20.859	19,2
Totale Italia	641.746	602.463	-6,1	731.063	632.852	-13,4

Fonte: elaborazione su dati del Panel famiglie ISMEA-ACNielsen

LE NORME DI COMMERCIALIZZAZIONE

Gli agrumi vengono consumati sia allo stato fresco sia allo stato trasformato, ossia vengono spremuti per ottenere succhi o trasformati in marmellate e confetture. Questa doppia destinazione ha dato luogo a due percorsi differenti di classificazione del prodotto e delle caratteristiche qualitative che esso deve presentare per essere commercializzato.

Rimandando al paragrafo successivo l'approfondimento relativo al "trasformato", anche per gli agrumi, come per tutti i prodotti ortofrutticoli ed agricoli consumati freschi, si pone l'esigenza di una serie di norme di qualità e dei relativi controlli che ne garantiscano la sicurezza d'uso e ne regolino, in qualche modo, la commercializzazione. Tale esigenza trova risposta in un percorso normativo tendente a definire dei requisiti minimi di qualità, che parte dalla standardizzazione operata nell'ambito del Codex Alimentarius e della Commissione Economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE), passa per le norme del commercio internazionale regolate dall'Organizzazione Mondiale del Commercio e termina con la pubblicazione dei regolamenti comunitari sulle norme di commercializzazione dei prodotti freschi. Alla fine di questo percorso, ogni prodotto ortofrutticolo ha una propria norma di riferimento che ne definisce le caratteristiche minime di qualità per la commercializzazione.



Il concetto di “qualità”, però, non si esaurisce nella semplice fissazione di standard minimi riconosciuti a livello internazionale; occorre infatti tener conto anche dei requisiti dei prodotti biologici, di quelli ottenuti da filiere a lotta integrata e di quelli previsti dalle politiche per la qualità (DOP, IGP, ecc). In ogni caso, è utile riflettere sull'enorme portata che queste regole rivestono nel commercio mondiale degli ortofrutti, e sul fatto che da esse si è in grado di desumere **un concetto di qualità quasi universalmente riconosciuto**.

Codex Alimentarius e UNECE

Il Codex è una raccolta di norme internazionali adottate dalla Commissione del Codex Alimentarius, un organismo creato nel 1963 da due Organizzazioni delle Nazioni Unite, la FAO (Organizzazione per l’Alimentazione e l’Agricoltura) e l’OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), con il compito di elaborare un corpo di norme relative a una disciplina uniforme, nei diversi Stati, sulla produzione ed il commercio dei prodotti alimentari, al fine di:

- 1) facilitare gli scambi internazionali, assicurando transazioni commerciali leali;
- 2) garantire ai consumatori un prodotto sano e igienico, non adulterato e correttamente presentato ed etichettato.

Oggi sono membri della Commissione del Codex Alimentarius 171 Paesi e un’Organizzazione d’integrazione economica regionale (la Comunità Europea). Principale forum d’incontro internazionale in materia di sicurezza alimentare e commercio dei prodotti alimentari, dalla sua creazione la Commissione del Codex Alimentarius ha adottato e pubblicato norme, direttive e principi, fra cui: 237 norme alimentari; 41 codici d’uso in materia d’igiene e codici d’uso tecnologico; 25 direttive per i contaminanti. Dopo l’Uruguay Round le norme Codex, in passato destinate a un’applicazione su base volontaria da parte dei Paesi membri, hanno assunto una valenza assai più vincolante a livello mondiale, poiché vengono prese a riferimento dall’Organizzazio-

ne Mondiale del Commercio nella regolamentazione degli scambi internazionali. L'UNECE, una delle 5 commissioni regionali delle Nazioni Unite, è uno dei bracci operativi dell'ONU nel coordinamento delle politiche a livello regionale, ed assicura che i problemi regionali siano portati all'attenzione della Conferenza Mondiale delle Nazioni Unite. L'UNECE ha emanato più di 30 convenzioni e protocolli nonché circa 250 regolamenti e codici standard. Lavora alla standardizzazione delle norme attraverso il Gruppo di Lavoro per i Prodotti Deperibili e lo Sviluppo della Qualità (d'ora in poi, Gruppo di Lavoro), diviso in sezioni specialistiche corrispondenti ai vari comparti alimentari. Gli standard riguardanti i prodotti ortofrutticoli emanati dall'UNECE tengono conto delle risultanze dei lavori della Commissione del Codex alimentarius e vengono recepiti nei regolamenti della Commissione Europea divenendo norme cogenti a tutti gli effetti.

Il Regolamento CE 2200 del 1996

L'introduzione da parte della CEE delle norme di commercializzazione è avvenuta per la prima volta nel 1962 con il Regolamento n. 23, uno dei primi provvedimenti adottati nell'ambito dell'Organizzazione Comune di Mercato (OCM) nel settore dei prodotti ortofrutticoli. Si tratta di una disciplina dinamica, che si è evoluta nel corso degli anni stabilendo i requisiti minimi e le tolleranze ammesse per le colorazioni, le dimensioni o "calibrazioni", i tipi di presentazione e di condizionamento di ciascun prodotto ortofrutticolo allo stato fresco venduto all'interno del Mercato Europeo o importato da Paesi al di fuori dell'UE.

Le regole di commercializzazione dei prodotti ortofrutticoli trovano fondamento normativo nell'art. 2 del Reg. CE 2200/1996 relativo all'OCM di settore. Esso stabilisce al titolo I, articolo 2, che i prodotti destinati ad essere forniti al consumatore allo stato fresco possono essere classificati in base ad un sistema di norme e che, a tal fine, si tiene conto delle norme CE-ONU raccomandate dal Gruppo di



Lavoro istituito presso la Commissione Economica per l'Europa (UNECE).
In sintesi, i prodotti indicati nell'allegato I del Regolamento 2200/1996 sono soggetti a norme che fissano alcuni dei requisiti che i prodotti stessi devono presentare al momento della vendita. Questi attributi sono stabiliti in tanti regolamenti della Commissione quanti sono i prodotti da normare, prendendo in esame diverse caratteristiche che vanno dagli indici di maturità all'aspetto estetico, fino alla classificazione in base a tre categorie corrispondenti ad altrettanti livelli di qualità (extra, prima e seconda). Per gli agrumi, il Regolamento che ne stabilisce le norme di commercializzazione è il Reg. (CE) n. 1799 del 2001 e sue successive modifiche.

Il Regolamento CE 1799 del 2001

In genere, i regolamenti comunitari riguardanti le norme di commercializzazione dei prodotti sono strutturati in cinque sezioni, secondo un **modello standard** predisposto dall'UNECE, in cui si definisce:

- 1) a quale **varietà** (cultivar) si applicano le norme previste;
- 2) le disposizioni relative alla qualità, come le **caratteristiche minime comuni** a tutte le categorie (in genere, si dà una sommaria descrizione delle caratteristiche estetiche - colore, forma, ecc - e fitosanitarie - sane, pulite, prive di parassiti, ecc) e la **classificazione con i relativi requisiti di appartenenza alle categorie extra, I, II**, partendo dalle caratteristiche minime e stabilendo alcuni requisiti ulteriori;
- 3) le disposizioni relative al **calibro** (la grandezza del frutto);
- 4) le **tolleranze** (è consentita, nell'ambito di ciascuna categoria e in misura percentuale, la presenza di prodotto rispondente alla categoria più bassa);
- 5) le disposizioni relative alla presentazione del prodotto (confezionamento, etichettatura, ecc).

Per gli agrumi, il Reg. n. 1799 del 2001 fissa le norme di commercializzazione applicabili alle arance dolci, ai mandarini, alle clementine ed ai limoni; in pratica tutte le spe-

cie più consumate all'interno dell'Unione Europea. Esso stabilisce le caratteristiche generali che il prodotto deve presentare per essere classificato in una delle tre categorie previste (Extra, I e II).

In particolare, gli agrumi devono avere una serie di requisiti visivi (difetti di forma, di colorazione ecc.), un contenuto minimo in succo definito per specie (tab.8), un calibro minimo (tab. 9) ed una certa omogeneità di grandezza nelle confezioni o negli imballaggi. Oltre a tutte queste prescrizioni, il Regolamento definisce anche alcune regole relative ai materiali utilizzati per gli imballaggi e all'etichettatura sulle confezioni. A proposito di etichettatura, va ricordato che, naturalmente, anche per gli agrumi non trasformati vale quanto scritto nell'articolo 6 del Reg. CE 2200/1996, che fissa le regole base riguardanti l'etichettatura per tutti i prodotti ortofrutticoli venduti allo stato fresco.

Nella fase di vendita al dettaglio, quando i prodotti sono commercializzati in imballaggio, le indicazioni previste per la marcatura devono essere presentate in modo chiaro e leggibile; per i prodotti presentati in imballaggi preconfezionati è indicato il peso netto, oltre a tutte le menzioni previste dalle norme. Tuttavia, per i prodotti venduti abitualmente al pezzo l'obbligo d'indicare il peso netto non si applica se il numero di pezzi può essere chiaramente visto e facilmente contato dall'esterno o, in caso contrario, se tale numero è indicato sull'etichettatura. I prodotti possono, o non, essere presentati nell'imballaggio purché il rivenditore al dettaglio apponga sulla merce messa in vendita un cartello sul quale figurino, in caratteri molto chiari e leggibili, le indicazioni previste dalle norme relative **alla varietà, all'origine del prodotto, alla categoria**: in pratica, quello che il consumatore dovrebbe trovare sul cartellino di vendita, indicante quale varietà di frutta/ortaggio egli stia acquistando (mele golden, pere abate, ecc), il Paese di provenienza (Italia, Cile, Argentina, ecc) e la categoria (I, II, Extra). I primi due requisiti (varietà ed origine) sono oggettivamente rilevabili, mentre l'appartenenza alla categoria I o II o Extra viene stabilita in base ai requisiti prefissati dai singoli regolamenti della Commissione.



Tab. 8 - Contenuto minimo in succo (in percentuale)

Limoni

- limoni verdelli e primofiore:	20
- altri limoni:	25

Mandarini

- mandarini, ad eccezione delle clementine:	33
- clementine:	40

Arance

- thomson navel e tarocco:	30
- washington navel:	33
- altre varietà:	35

Tab. 9. - Calibro minimo per essere ammesso alla commercializzazione (in millimetri)

Limoni:	45
Mandarini, ad eccezione delle clementine:	45
Clementine:	35
Arance:	53

Agrumi “trasformati”: i Regolamenti n. 2202 del 1996 e n. 2111 del 2003

Come già affermato, gli agrumi vengono consumati sia freschi sia trasformati. La grossa quantità di agrumi (circa 2,3 milioni di tonnellate all’anno) destinati alla trasformazione industriale è legata ad un sostegno economico riconosciuto dall’Unione Europea ai produttori. Il Regolamento che fissa le regole relative alla trasformazione industriale degli agrumi è il n. 2202 del 1996, dal quale deriva il Regolamento di applicazione n. 2111 del 2003 che, oltre a descrivere tutte le procedure necessarie per concludere i contratti con le industrie e per consegnare la materia prima, all’Allegato 1 stabilisce i criteri mi-

nimi di qualità che il prodotto deve presentare in termini di resa in succo sia di maturità, per accedere al sistema di sostegno comunitario.

In questo modo anche per le produzioni destinate alla trasformazione si hanno dei parametri oggettivi di qualità. Si riporta, per completezza d'informazione, il contenuto dell'Allegato 1.

Allegato 1

Requisiti minimi di qualità di cui all'articolo 16

I prodotti consegnati alla trasformazione devono:

- 1) essere interi, di qualità sana, leale e mercantile e idonei alla trasformazione. Sono esclusi i prodotti colpiti da marciume;
- 2) rispettare i valori minimi seguenti:

a) Prodotti destinati alla trasformazione in succo

	Resa in succo	Gradi Brix (°)
Arance	30%	10°
Mandarini	23%	9°
Clementine	25%	10°
Pompelmi e pomeli	22%	8°
Limoni	20%	7°

(¹) Metodo rifrattometrico

b) Prodotti destinati alla trasformazione in segmenti

	Resa in succo	Gradi Brix (°)
Clementine	33%	10°
Satsuma	33%	10°

(¹) Metodo rifrattometrico

Il calibro minimo delle clementine e dei satsuma destinati a essere trasformati in segmenti deve essere di 45 mm.



Gli agrumi di Sicilia come farmaci

Gli agrumi hanno mille virtù, regalano sostanze anticancro e riescono persino a potenziare l'effetto di certi medicinali. Ad esempio, una spremuta di arance rosse di Sicilia è... un bicchiere ricco di salute!



Parlando di agrumi si pensa subito alla vitamina "C", sostanza preziosa ed unica nel suo genere come antidoto contro i raffreddori e le forme influenzali in generale. Ma gli agrumi, oltre a questa caratteristica, contengono altre sostanze, meno conosciute, che si comportano come dei veri farmaci. Combattono infatti i radicali liberi, responsabili dell'invecchiamento, usando il loro contenuto di antocianine, sostanza che ne determina anche il colore; svolgono importanti ruoli fisiologici; sono largamente utilizzati nella prevenzione dei tumori.

Tra gli agrumi troviamo le arance che contrastano le cancerogene "nitrosamine", sostanze composte derivate dai nitrati che si possono formare nello stomaco (additivi spesso usati negli insaccati) e sono anche fonte di "flavonoidi" (nelle membrane che separano gli spicchi), di acido folico, di potassio e di fibra (nel frutto interno).

Oltre alle arance anche i mandarini posseggono importanti sostanze utili all'uomo. Questi sono i più dolci tra gli agrumi, infatti in 80gr. del peso netto si trovano circa 14gr. di zuccheri, quasi tre cucchiaini; posseggono poi molecole quali la "tangeritina" che si sono rilevate capaci, in studi di laboratorio, di bloccare lo sviluppo di cellule cancerogene del seno.

Altro importante agrume è il pompelmo. Il pompelmo contiene vitamina C, potassio ed acidi organici, ma la sua importanza farmaceutica la deve alla "naringenina", che si trova solo in questo agrume, capace di potenziare l'effetto di molti comuni farmaci.

Infine troviamo il limone, ricco più degli altri di acidi organici, come quello citrico. Ma ecco i principali valori nutrizionali per ogni etto di frutto.

	Zuccheri (g)	Calorie	Vitamine C (mg)	Acido Folico (mcg)
Arance	7,8	34	50	31
Limoni	2,3	11	50	11
Mandarini	17,6	72	42	49
Pompelmi	6,2	26	40	21

I nostri agrumi sono coltivati con un insieme di tecniche che mirano ad ottenere prodotti nel rispetto dell'ambiente e della salute dell'uomo, mantenendo ed esaltando le importanti caratteristiche nutrizionali e di gusto grazie ai disciplinari dei metodi della lotta integrata:

- impiego minimo di antiparassitari
- il freddo come unico agente di conservazione
- controlli in campo in laboratorio.

Il tutto, per un'alimentazione più sana e nel rispetto del consumatore finale.

IL PIANO AGRUMI

Vale la pena citare in questa sede anche uno strumento di matrice tutta italiana che, in qualche modo, s'inserisce nell'argomento principale di questo dossier, ossia la qualità. L'agrumicoltura italiana attraversa da alcuni anni uno stato di profonda crisi. I persistenti elementi di criticità del comparto, che ne hanno fortemente compromesso la competitività sui mercati, investono tanto la fase della produzione (aziende di piccole dimensioni, spesso caratterizzate da ridotte capacità finanziarie e da un livello di conoscenza inadeguato che ne limitano il posizionamento sui mercati nazionali e internazionali; limitato associazionismo; scarso raccordo con l'industria di trasforma-



zione e con la distribuzione; assenza di strategie di promozione e di commercializzazione) quanto le fasi della trasformazione (prevalenza di un tessuto di microaziende rivolte soprattutto alla produzione di semilavorati) e della commercializzazione (insufficiente strutturazione della rete commerciale, priva di coordinamento con la grande distribuzione organizzata; difficoltà nei trasporti a causa della perifericità delle zone produttive vocate).

Per far fronte alla grave crisi di mercato del comparto agrumicolo, è stata emanata la Legge n. 423 del 2 dicembre 1998 (“Interventi strutturali e urgenti nel settore agricolo, agrumicolo e zootecnico”) che, all’art.1, demanda al Ministro delle Politiche Agricole e Forestali, d’intesa con la Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano e acquisito il parere delle competenti Commissioni della Camera e del Senato, la predisposizione di linee programmatiche d’indirizzo e d’intervento per l’agrumicoltura italiana.

Con successiva deliberazione CIPE n. 191 del 5 novembre 1999, furono approvate le Linee programmatiche d’indirizzo e di intervento per l’agrumicoltura italiana, note come “Piano agrumi”, con una previsione di spesa complessiva pari a 110 miliardi di lire saliti, con successivi interventi finanziari, a circa **186 miliardi di lire**. Il piano prevede due tipologie d’interventi:

- a) “misure orizzontali”, che consistono nella creazione di servizi e infrastrutture finalizzati all’aumento della competitività delle produzioni agrumicole nel loro complesso sui mercati nazionali ed esteri;
- b) “misure specifiche” per la valorizzazione commerciale e il rafforzamento delle strutture organizzative dei produttori, nonché interventi di riconversione varietale nelle Regioni Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna e nella Regione Lazio (come dispone il DM 11477 del 13 settembre 2002).

Le azioni relative alle “misure orizzontali” sono le seguenti:

- monitoraggio dei mercati. La misura, affidata all’ISMEA, ha l’obiettivo di realiz-

- zare un sistema informativo sui principali mercati di destinazione e sui nuovi mercati potenziali, con riguardo ai prodotti per il consumo fresco, alle spremute e alle destinazioni innovative del trasformato (essenze e altri derivati);
- _schedario agrumicolo_. La misura, affidata all'AGEA, è finalizzata al monitoraggio continuo e alla classificazione delle aree agrumicole a livello regionale sulla base della vocazionalità al mercato e della vocazionalità ambientale;
 - ricerca e sviluppo per innovazioni di prodotto e di processo. La misura, coordinata dall'Istituto Sperimentale di Agrumicoltura di Acireale, è volta al potenziamento e coordinamento delle attività di ricerca e sperimentazione (analisi di tipo sperimentale e genetico, analisi di tipo economico-mercantile), con l'obiettivo di mettere a punto un modello organizzativo di raccolta informazioni e promozione d'indagini conoscitive con funzioni di "Osservatorio di mercato del settore agrumario";
 - azioni per lo sviluppo di campagne di comunicazione e promozione. La misura consiste nella realizzazione di campagne informative sui mercati nazionali e internazionali, a cura dell'ISMEA;
 - incentivi alla creazione di consorzi/associazioni di produttori di prodotti di qualità (reg. CEE 2081/92). La misura mira alla valorizzazione commerciale delle produzioni tipiche e all'adozione di politiche di qualità del prodotto.

Nell'ambito delle "misure specifiche" il Piano agrumi prevede quanto segue:

- definisce le azioni volte a sostenere e cofinanziare i piani integrati d'intervento per la valorizzazione commerciale e il rafforzamento delle strutture organizzative dei produttori. I piani integrati discendono dal documento quadro di programmazione strategica e operativa delle Organizzazioni dei produttori, che si compone di due macro-misure:
 - a) Piano dei servizi alla commercializzazione e comunicazione (valorizzazione quantitativa del prodotto, comunicazione e promozione);
 - b) Piano di riorganizzazione e ammodernamento delle strutture produttive (ammo-



deramento delle strutture produttive e di commercializzazione; riduzione dell'impatto ambientale; miglioramento delle condizioni di sicurezza e di igiene);

- assegna alle Regioni Lazio, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna risorse aggiuntive - oltre a quelle previste nei POR - per interventi di riconversione varietale a favore dell'agrumicoltura da attuarsi attraverso propri Piani agrumicoli.

A completamento delle misure precedenti viene definita la:

- misura "Assistenza tecnica e monitoraggio", necessaria per assicurare l'efficacia e l'efficienza nell'attuazione delle azioni previste dalle singole misure del Piano agrumi. In tale misura, assegnata all'INEA, rientra il monitoraggio dell'attuazione delle misure del Piano agrumi.

Il Piano agrumi fu oggetto di un lungo scambio di comunicazioni tra il Governo italiano e la Commissione Europea in materia di compatibilità degli interventi previsti con il regime comunitario degli aiuti di Stato. La Commissione approvò, nel maggio 2000, solo una parte del programma di aiuti, quella riguardante le "misure orizzontali" (aiuti di Stato n. 560/99). La vicenda si concluse positivamente per l'Italia solo nel febbraio 2003, con la decisione della Commissione di non sollevare obiezioni in merito al regime di aiuti previsti per le "misure specifiche" (aiuti di Stato n. 313/2001). Ad oggi sono state completate solo una parte di tutte le misure previste.

POLITICHE PER LA QUALITÀ

Le politiche per la qualità dell'agrumicoltura non differiscono da quelle più generali dell'ortofrutta, e quindi anch'esse devono tener conto di problematiche specifiche relative a:

- materie prime altamente deperibili e poco standardizzabili;
- ritmi produttivi imposti dalla stagionalità delle produzioni;

- filiera lunga e articolata, con difficoltà di coordinamento e integrazione fra diversi segmenti;
- normativa complessa in materia di sicurezza, responsabilità e tutela di alcune produzioni;
- domanda disarticolata lungo le filiere ortofrutticole, espressa dagli operatori commerciali, dall'industria di trasformazione, dal dettaglio e dal consumatore finale.

Con queste premesse, una strategia fondata sulla qualità consente di:

- sviluppare forme d'integrazione e collaborazione ai diversi livelli produttivi;
- offrire garanzie a clienti sempre più esigenti e di assicurare adeguati standard di qualità e servizio;
- identificare facilmente e con certezza il tipo di prodotto offerto, anche mediante informazioni più dettagliate.

Nel perseguire tale strategia, condivisa a livello istituzionale e aziendale, in molti comparti e aree geografiche si è puntato su:

- a) ricerca o consolidamento delle varietà che soddisfano le esigenze del cittadino-consumatore;
- b) impiego di modelli tecnico-gestionali che garantiscano un prodotto con le caratteristiche sensoriali richieste dal mercato;
- c) attenzione all'impatto che determinate pratiche agronomiche e di condizionamento esercitano sull'ambiente, quali opportunità di diversificazione dell'offerta e di apprezzamento da parte del mercato;
- d) miglioramento delle tecniche di conservazione del prodotto in post-raccolta, al fine di assicurare un aspetto ed una consistenza del prodotto adeguati alla destinazione finale;
- e) uso di moderne tecniche di packaging e di presentazione delle informazioni esposte sulla confezione.

L'ortofrutta e l'agrumicoltura, a differenza di altri settori, solo di recente si sono af-



facciate a una strategia di valorizzazione, puntando soprattutto sui marchi di origine e sui metodi di produzione integrato e biologico, piuttosto che sulla certificazione di prodotto/processo. Le distinzioni qualitative oggi riconoscibili dal consumatore italiano prevedono tre tipi di produzioni:

- 1) a Denominazione di Origine Protetta (DOP) ed Indicazione Geografica Protetta (IGP);
- 2) biologica (spesso caratterizzata dalla scritta BIO);
- 3) integrata.

Attualmente cinque agrumi e un olio essenziale hanno ottenuto la registrazione dell'indicazione geografica e della denominazione di origine, nel quadro della procedura di cui all'articolo 17 del Reg. CEE. 2081/92 del Consiglio relativo alla protezione delle indicazioni geografiche e delle denominazioni di origine dei prodotti agricoli e alimentari.

Tab. 10 - Agrumi DOP ed IGP

	Sistema di protezione	Associazione di produttori richiedente la registrazione	Organismo di riferimento e/o Consorzio di tutela	Struttura di controllo
Arancia Rossa di Sicilia	IGP reg. CE 1107/96 disciplinare di produzione	CO.P.P.I. Soc. coop. a.r.l. Consorzio Produttori Pompelmo Italiano Zona industriale S.Pietro Lamentino 88040 Lamezia Terme (CZ) Associazione agrume pigmentato Sicilia Orientale Case Biviere 96016 Lentini (SR) www.vigo.it/apapso.html	Consorzio di tutela "Arancia Rossa di Sicilia I.G.P." via Beato Bernardo, 5 95125 Catania www.tutelaranciarossa.it	Check Fruit srl Via Boldrini, 24 40121 Bologna www.checkfruit.it

<p>Clementine di Calabria</p>	<p>IGP reg. CE 2325/97 disciplinare di produzione</p>	<p>CO.P.P.I. Soc. coop. a.r.l. Consorzio Produttori Pompelmo Italiano Zona industriale S.Pietro Lamentino 88040 Lamezia Terme (CZ)</p>	<p>CO.P.P.I. Soc. coop. a.r.l. Consorzio Produttori Pompelmo Italiano Zona industriale S.Pietro Lamentino 88040 Lamezia Terme (CZ)</p>	<p>Agroqualità Via Montebello, 8 00185 Roma www.agroqualità.it</p>
<p>Clementine del Golfo di Taranto</p>	<p>IGP reg. CE 1665/03 disciplinare di produzione</p>	<p>Consorzio agrumicoltori tarantini - CAT Via Murat, 29-31 74019 Palagiano (TA)</p>	<p>IS.ME.CERT. Via G. Pozio Centro direzionale Isola G1 80143 Napoli www.ismecert.it</p>	
<p>Limone Costa d'Amalfi</p>	<p>IGP reg. CE 1356/01 disciplinare di produzione</p>	<p>Consorzio valorizzazione limoni e derivati (CO.VA.L.D) Via S. Lucia, 3 84010 Minori (SA)</p>	<p>Consorzio di tutela "Limone Costa d'Amalfi I.G.P." Via Papa Leone X, 9 84011 Amalfi (SA)</p>	<p>IS.ME.CERT. Via G. Pozio Centro direzionale Isola G1 80143 Napoli www.ismecert.it</p>
<p>Limone di Sorrento</p>	<p>IGP reg. CE 2446/00 disciplinare di produzione</p>	<p>Solagri - Soc. coop. a.r.l. Via S. Martino, 8 80065 S. Agnello (NA) www.solagri.it</p>	<p>Consorzio di tutela "Limone di Sorrento" I.G.P. Via D. Caccioppoli, 25 80069 Vico Equense (NA)</p>	<p>IS.ME.CERT. Via G. Pozio Centro direzionale Isola G1 80143 Napoli www.ismecert.it</p>
<p>Bergamotto di Reggio Calabria Olio essenziale</p>	<p>DOP reg. CE 509/01 disciplinare di produzione</p>	<p>Consorzio del Bergamotto Via Nazionale, 74 89068 San Gregorio (RC) www.bergamottoconsorzio.it Associazione per la tutela e lo Sviluppo del Bergamotto Zona Industriale 89052 Campo Calabro (RC)</p>	<p>Consorzio del Bergamotto Via Nazionale, 74 89068 San Gregorio (RC) www.bergamottoconsorzio.it</p>	<p>Stazione sperimentale per l'industria dell'essenza e dei derivati agrumari Via Generale Tommasini, 2 89127 Reggio Calabria</p>

LA QUALITÀ IN CAMPO

LA PERCEZIONE DEL CONSUMATORE



COLORATO, SQUISITO, PROFUMATO

Lo si può dire di qualsiasi agrume, specie nel nostro Paese dove aranci, pompelmi e clementine rappresentano un tesoro straordinario di cui però, troppo spesso, i consumatori italiani sono inconsapevoli.

A differenza degli antichi che parlavano, a ragione, di doni degli dei

di Gioacchino Bonsignore

► Dall'arancia al mandarino, e poi il bergamotto, il cedro, i fraganti limoni, fino ad arrivare a frutti dai nomi misteriosi come kumquat a tangerino: nomi che spesso si richiamano addirittura alla mitologia greca e latina. Piante sempreverdi quelle degli agrumi, che affondano le radici e la storia in un passato remoto e spesso misterioso, circondato da leggende e magiche virtù terapeutiche e dionisiache, buone per il corpo e per la mente.

Succhi pregiati quelli degli agrumi, esaltati fin dall'antichità, definiti doni degli dei ed oggi, più semplicemente, prescritti da dietologi e personal trainer. Fino ad arrivare alle fragranze distillate per regine e principesse, da alchimisti che già usavano il magico "citrus aurantium", il bergamotto che da migliaia di anni viene impiegato per creare emozioni olfattive che solo la natura può darci. Questo e molto altro sono gli agrumi, uno dei doni più preziosi che soprattutto il nostro Sud ci regala in abbondanza.

Un tesoro di colori (e di sapori)

Eppure, un dono così prezioso spesso non è abbastanza apprezzato; e a volte è addirittura snobbato, magari preferendogli un qualunque frutto esotico, servito banalmente in qual-



che buffet delle prime colazioni di un albergo a cinque stelle. L'Italia produce 20 milioni di quintali di arance, 6 milioni di quintali di limoni, 3 milioni e mezzo di quintali di clementine e un milione e mezzo di mandarini. I numeri spesso sono noiosi, ma mai come in questo caso sono necessari per farci capire di quale ricchezza disponiamo: uno straordinario tesoro di cui spesso i consumatori italiani sono inconsapevoli.

Nei freddi mesi di produzione troviamo ogni mattina sui nostri mercati questa straordinaria frutta e non sappiamo approfittarne abbastanza. Nelle grigie giornate invernali colorano i banchi dei verdurari, e se sappiamo approfittarne coloreranno le nostre case, con pochi soldi. Provate a mettere al centro della tavola un vassoio con pompelmi, clementine, gialli limoni e verdi lime: l'effetto sarà assicurato.

Anatra, arancia e champagne

C'era un famoso regista italiano, Marco Ferreri, che aveva l'abitudine di girare sempre con qualche profumato mandarino in tasca.; a volte incontrava un amico, e diventava un regalo. Colorato, squisito, profumato, costa pochi centesimi, ma quale effetto di buon umore può provocare? Ci possono accompagnare per tutta la giornata, dalla prima colazione fino ad un piccolo dessert, prima di andare a dormire. Nei loro infiniti usi in cucina si possono abbinare a tutto, dalle insalate alle carni più pregiate.

E come non può venirci in mente, dopo Marco Ferreri, uno degli attori più amati dallo stesso Ferreri? Indimenticabile protagonista della grande abbuffata, Ugo Tognazzi girò anche un altro film, non di Ferreri, insieme a Monica Vitti, L'anatra all'arancia, straordinaria invenzione della cucina francese di cui vale la pena ricordare alcune suggestioni della ricetta: il volatile brasato e velato da una salsa con succo e scorzette d'arancia, poi una punta di zucchero e una goccia d'aceto. Et voilà, il gioco è fatto. Un equilibrio perfetto in cui, se usiamo le rosse arance della piana di Catania, avremo difficoltà ad abbinare un vino. Sarà possibile usare solo lo champagne. Del resto, ad un succo degli dei non si poteva accompagnare nient'altro.

LA CUCINA DEGLI AGRUMI

L'uso eccessivo di soffritti, di aglio, di cipolla, di burro, ha fatto dimenticare che esistono anche i profumi. Per noi siciliani, il profumo e il gusto di un arancio ci accompagnano e ci accompagneranno sempre

di Filippo La Mantia

Chef internazionale

► Ho sempre avuto una considerazione esagerata per i profumi. Ho sempre pensato che le nostre cellule memorizzino alla perfezione quello che il naso sente o capta.

Ho cominciato a fare il mestiere di cuoco da quattro anni, ho cercato di fare e di creare un cibo che andasse al di là del banale. Ho cercato di far mangiare come avevo sempre sognato di mangiare io quando andavo per ristoranti o trattorie. Ho sempre pensato che la maggior parte dei cuochi cucini senza prendere in considerazione il bisogno dei gourmet che seggono nelle sedie dei ristoranti.

L'uso eccessivo di soffritti, di aglio, di cipolla, di burro ha fatto dimenticare che esistono, anche, i profumi. Mi capita spesso di parlare con i clienti del ristorante, e quando dico loro che non uso tutto quello che ho elencato sopra, mi domandano: ma come si fa a cucinare in questa maniera? Basta ascoltare, con il naso, i profumi della menta, del basilico, del cappero e degli agrumi.

Il pesto di agrumi

Ammetto di usare tantissimi agrumi e soprattutto succo di arancia. Vi faccio un esempio: per preparare un piatto di pasta con il pesce aggiungo, in padella, del succo di arancia, del-



la menta, dei capperi, del finocchiello fresco, un goccio di olio extravergine; a fuoco alto faccio stringere in cottura. Quando sarà pronto aggiungerò il pesce e farò continuare per pochi minuti la cottura. Che cosa succederà? Il pesce avrà assimilato sia i profumi sia l'arancia, e al palato sentirete una sinfonia di sapori gradevoli e soprattutto noterete la leggerezza finale.

Una base per quasi tutti i miei piatti è il pesto di agrumi. Posso dire che è una mia invenzione ed è la base di tutte le mie paste. Il pesto di agrumi è costituito dall'unione di polpa di arancia, basilico, capperi, mandorle e olio extravergine di oliva. Frullando tutti questi ingredienti e aggiungendo un cucchiaino di pesto nel fondo della padella, dove andrete a mantecare la pasta, noterete che tutto verrà legato e il calore permetterà di sentirme tutti i profumi.

Oltretutto possiamo considerare che state mangiando anche molto leggero e che, soprattutto, le arance vi daranno una carica di vitamine straordinaria. Che dire, gli agrumi sono alla base della mia cucina, le arance costituiscono l'elemento fondamentale con cui dialogare e con cui mi confronto giornalmente. Numerose sono le ricette di dolci che contengono arance o limoni.

Per sempre nella memoria

In tutti i miei ricordi di ragazzino, c'è sempre presente il profumo della zagara o delle immagini che mi danno ancora adesso tanto comfort, tipo quella del contadino che nei pomeriggi e nei piccolissimi momenti di relax, seduto ai piedi di un albero, mangiava pane e arancia; o del pescatore che, tornato dal mare, accompagnava del limone ad un riccio appena pescato; per non parlare della granita di arance o di un buon sorbetto di limone, consumato al bar del paese con una soffice brioche per colazione. Credo che la spremuta di arancia abbia accompagnato tutti noi per curare il raffreddore. E che estate sarebbe, senza un'insalata di arance e finocchi? Insomma, per noi siciliani, questo meraviglioso agrume che ci ha sempre accompagnato resta e resterà, sempre, nella nostra memoria.