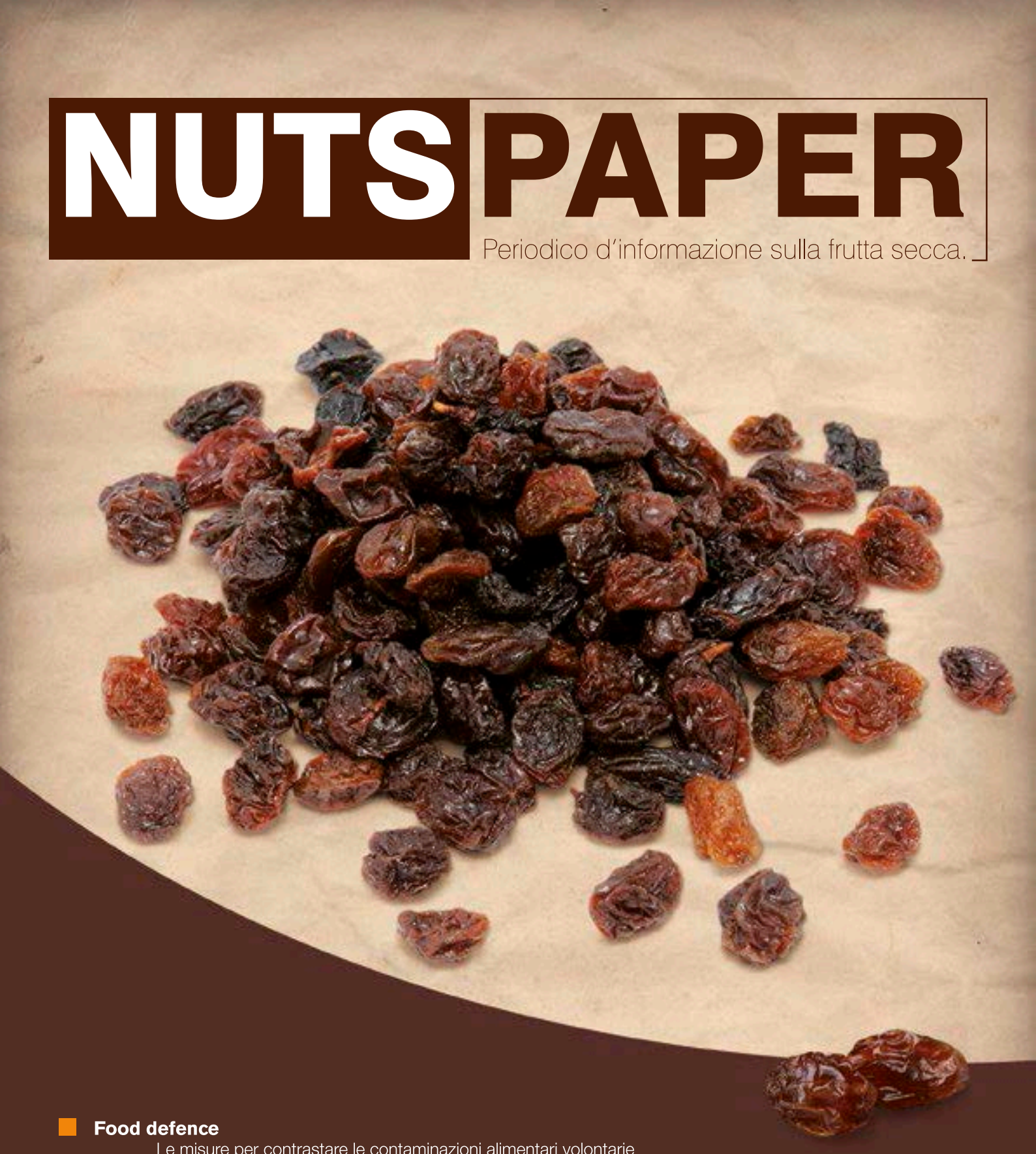
NUTS PAPER

Periodico d'informazione sulla frutta secca.



Food defence
Le misure per contrastare le contaminazioni alimentari volontarie

IRI Andamento delle vendite nella grande distribuzione
A dicembre 2014

Nei dintorni:
a tavola con il vino

Le ricette creative, interpretate da chef della scuola Artusiana
Quattro piatti da gustare e collezionare

PRODOTTO DEL MESE

UVA SECCA

In dolci acini,
un concentrato di proprietà.

1/2015

EuroCompany

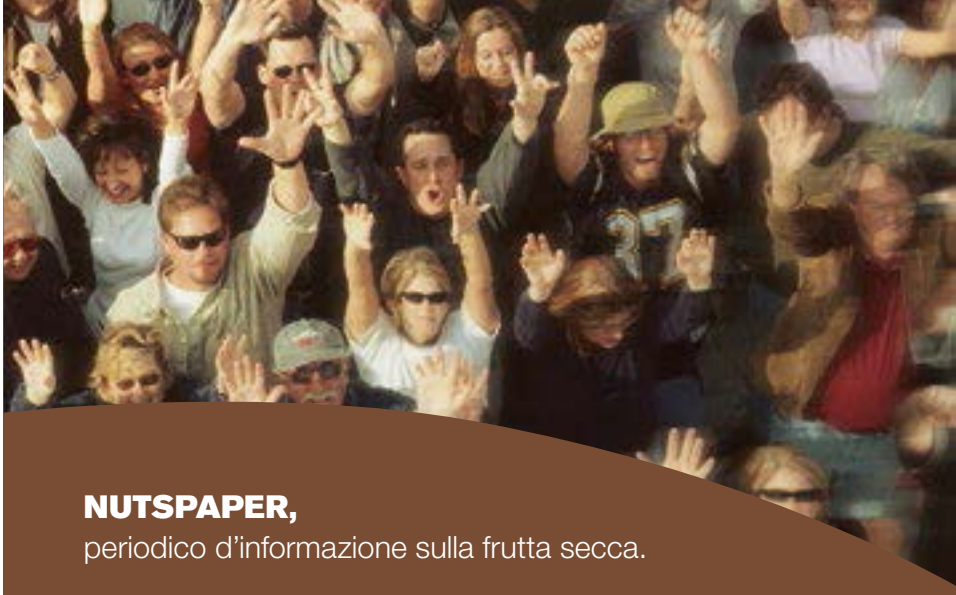
Bacche del Benessere

salute e bellezza a tutto gusto!

Deliziosi e ricchi di proprietà benefiche e antiossidanti, i frutti rossi sono preziosi concentrati di risorse naturali, sempre pronti a darti energia e vitalità, per sentirsi giovani e in forma.

I frutti rossi: piccoli alleati del benessere.

EDITORIALE



NUTSPAPER,
periodico d'informazione sulla frutta secca.

Uva secca, uvetta, uva passa, sultanina… Sono tanti i nomi con cui, più o meno propriamente, viene chiamata la protagonista di questo numero di Nutspaper, così come sono tante le sue varietà, le sue proprietà benefiche e le sue potenzialità in cucina.

Scopriremo infatti che l'appellativo sultanina è legato a una delle varietà più utilizzate per ottenere l'uva passa, perché priva di semi e ricca di zuccheri, ma ne esistono molte altre, diverse per dimensione, colore, spessore della buccia, tempi e modi di essicazione.

Sarà interessante soffermarci sulle leggendarie origini sia dell'uva che del suo utilizzo da essiccata, legato alle vicissitudini del sovrano dell'Impero Ottomano.

Sarà poi stuzzicante sperimentare gustose e fantasiose ricette con l'uva secca, per creare un menù completo, con i consueti consigli di vini in abbinamento: come antipasto possiamo osarla in un'insalata di gorgonzola e zucca, per primo piatto in un risotto di vialone nano mantecato con radicchio rosso, crudo di cavolo cappuccio e mela verde, come secondo in polpettine di pollo con scalogni caramellati e uova di quaglia e per il dolce nelle girelle con crema pasticcera.

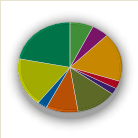
Tanti sapori, quindi, sia decisi che delicati, come delicato è il tema di apertura, un importante approfondimento sulle misure di *food defence* per preservare la bontà e la sicurezza dei cibi dalle contaminazioni intenzionali e tutelare prodotti, risorse, marchi e persone.

La Redazione

SOMMARIO

Food defence
Le misure per contrastare
le contaminazioni alimentari volontarie.
di Monica Monti
pag. 6

Uva secca
In dolci acini, un concentrato di proprietà.
di Francesca Buccella
pag. 12



IRI Andamento delle vendite nella grande distribuzione
A dicembre 2014.
pag. 34

Nei dintorni:
a tavola con il vino.
pag. 37

RICETTE CON UVA SECCA

Le ricette creative, interpretate da chef della scuola Artusiana
Quattro piatti da gustare e collezionare.
pag. 38

Antipasto
Insalata tiepida di gorgonzola, zucca e uva secca.
pag. 39

Primo
Vialone nano mantecato con radicchio rosso, uva secca, crudo di cavolo cappuccio e mela verde.
pag. 40

Secondo
Polpettine di pollo con scalogni caramellati all'uva secca e uova di quaglia.
pag. 41

Dolce
Girelle con crema pasticcera e uva secca.
pag. 42

"NUTSPAPER" anno VIII - n° 1
gennaio - febbraio - marzo 2015
Reg. al Tribunale di Forlì il 17/04/2007 n.6/07
www.nutspaper.com

Editore: Menabò Group s.r.l.
Direttore Responsabile: Andrea Masotti

Progetto grafico: Lisa Tagliaferri
Elaborazione testi: Elisa Ravaglia, Elena De Tullio

Menabò Group s.r.l.
via Napoleone Bonaparte, 50
47122 Forlì (FC)
tel. 0543.798463
fax 0543.774044
www.menabo.com
info@menabo.com

Comitato di redazione:
Dr.ssa Francesca Buccella
Dr.ssa Monica Monti
Dr.ssa Francesca Nanni

Stampa: Faenza Industrie Grafiche

Chiuso per la stampa nel mese di febbraio 2015

LELLIEASSOCIATI.IT

RLA. Oltre i confini della logistica tradizionale.

R.L.A. s.r.l. - Rete Logistica Agroindustriale

47035 Gambettola FC - via Della Rotaia, 5
tel. **+39 0547 657 840** - fax +39 0547 659 884

info@rlaitalia.it
www.rlaitalia.it

RLA
Rete Logistica Agroindustriale

FOOD DEFENCE

Le misure per contrastare le contaminazioni alimentari volontarie.

Nel settore alimentare vengono individuati **tre diversi livelli di sicurezza**.
Food security: è definita dalla FAO come la possibilità fisica ed economica di ogni essere umano di avere accesso a prodotti alimentari sicuri in quantità sufficiente per affrontare una vita sana e attiva.
Food safety: identifica un livello elevato di tutela dei consumatori relativamente a pericoli non intenzionali (contaminazione da aria, suolo, acqua, pesticidi, fertilizzanti). **È strettamente associata ai processi di preparazione e conservazione dei cibi, poiché mira a garantire la sicurezza all'interno della filiera produttiva, dal luogo di produzione primaria al punto di commercializzazione o esportazione**. Sulla scorta delle norme stabilite dal livello di *food safety*, occorre sviluppare una strategia integrata che permetta a ogni operatore di esercitare un controllo autonomo e razionale allo scopo di prevenire danni e malattie legate agli alimenti.
Food defence: consiste nell'elaborazione di un sistema di difesa in grado di limitare le possibilità che la catena di approvvigionamento alimentare venga intenzionalmente contaminata da agenti estranei o manomessa mediante comportamenti dannosi per il sistema aziendale e per l'incolumità dei lavoratori della filiera. **I pericoli che questo livello di sicurezza prende in considerazione sono gli agenti biologici e contaminanti chimici, fisici e radioattivi. La *food defence* prescrive l'incompatibilità di materiali non alimentari** (legno, metallo e vetro) **e di sostanze non riconosciute come utilizzabili all'interno della filiera di produzione alimentare**.
Negli Stati Uniti il termine ***food defence*** è utilizzato dalla Food and Drug Administration (FDA), dal Dipartimento dell'Agricoltura (USDA) e dal Dipartimento per la Sicurezza Nazionale (DHS) per descrivere le attività associate alla **protezione delle derrate alimentari del proprio Paese da atti intenzionali di contaminazione o manipolazione**. Le azioni condotte dai tre dipartimenti hanno in comune il fine ultimo di **proteggere le persone, i prodotti, gli impianti, le strutture o i mezzi di trasporto appartenenti alle aziende americane da atti di matrice intenzionale**. A questa categoria di atti appartiene anche l'adulterazione dei prodotti alimentari, cioè l'aggiunta di sostanze estranee alla natura del prodotto stesso, che prende il nome di ***food tampering***.
La disseminazione di antrace registrata all'indomani degli attacchi terroristici dell'11 settembre 2001 ha richiamato l'attenzione sulla necessità di prevenire e fronteggiare efficacemente attacchi terroristici non convenzionali. Oltre a possibili attacchi di tipo biologico, chimico e radio-nucleare, tra le varie possibilità viene contemplata la minaccia di **sabotaggi tramite alimenti contaminati da agenti biologici e chimici**.
Alcuni degli agenti biologici utilizzati possono essere batteri letali e tossine da essi generati (principalmente *Bacillus Anthracis* e *Clostridium Botulinum*); batteri responsabili di contaminazioni accidentali e malattie alimentari; microrganismi emergenti modificabili che, data la loro facile coltivazione e diffusione, sono in grado di provocare alta morbosità e gravi ripercussioni sulla sanità pubblica.
Per quanto riguarda gli agenti chimici, possono essere impiegate sostanze naturali o di sintesi, facilmente accessibili a chiunque o soggette a restrizioni di approvvigionamento. Tra queste si annoverano: metalli pesanti (piombo, arsenico e mercurio), pesticidi, diossine e furan. Si tende, invece, a escludere il ricorso agli aggressivi chimici classici in quanto l'ingestione è ostacolata da odori particolari che li rendono facilmente evidenziabili. Queste stesse sostanze possono anche essere responsabili di contaminazioni accidentali degli alimenti.

Vulnerabilità della filiera alimentare

Gli eventi dell'11 settembre hanno reso evidente come i sistemi e le infrastrutture di uso quotidiano possono diventare delle serie minacce, se non addirittura delle vere e proprie armi di distruzione, nelle mani di criminali. **Abbiamo avuto la prova concreta di come questi soggetti possono utilizzare infrastrutture civili per infliggere danni economici, materiali e morali**. La peculiarità di questa strategia risiede nel fatto che tali infrastrutture sono di uso quotidiano e perciò non sono percepite dalla popolazione e dagli operatori come possibilmente pericolose e, per altro, vengono fruite da una pluralità di soggetti così estesa e variegata da rendere estremamente difficoltoso, se non impossibile, un loro controllo puntuale.

Nel campo del trasporto aereo, la messa in sicurezza è stata relativamente semplice, in quanto le infrastrutture del servizio sono sostanzialmente in numero limitato e già strutturate in un'ottica orientata alla sicurezza. In altri settori, le possibilità di contromisure appaiono maggiormente complesse e in alcuni casi non vi è ancora una sufficiente presa di coscienza della possibile minaccia. Uno di questi settori è sicuramente quello alimentare: **mezzi come gli alimenti sono spesso utilizzati per finalità criminali anche da piccoli gruppi o singoli individui che per motivi personali, politici, religiosi o morali mettono in atto sabotaggi.** Nel 98% dei casi le contaminazioni intenzionali hanno avuto origine a valle della catena produttiva: gli agenti più utilizzati sono comunemente reperibili in casa, in aziende agricole o in industrie chimiche. Quando è stato riscontrato l'utilizzo di mezzi difficili da reperire, i sabotaggi erano organizzati e attuati da individui con una buona conoscenza dell'agente nocivo e del suo impiego.
L'aumento degli incidenti dolosi in campo alimentare è ormai una realtà e nella maggior parte dei casi prevede l'utilizzo di agenti chimici, mentre l'uso di agenti biologici, radioattivi e fisici è più raro.
La maggior parte degli avvenimenti di contaminazione deliberata erano finalizzati a creare panico generale e perdita di credibilità, piuttosto che a ottenere un gran numero di vittime.

Percezione del rischio

La serietà e la completezza delle azioni preventive e correttive messe in atto per affrontare il *food tampering* sono proporzionali all'attenzione che aziende private e autorità pubbliche rivolgono al problema. Entrambe concordano sul fatto che le procedure mirate a promuovere e facilitare la coordinazione e lo scambio d'informazioni tra i diversi operatori siano essenziali.
L'analisi dei rischi, concordata con le aziende che già hanno avuto esperienza di contaminazioni volontarie, classifica le tipologie di individui pericolosi, in ordine di probabilità:

- mitomani interessati all'attenzione della stampa;
- iniziative dimostrative: incidenti non pericolosi per la salute umana, ma di forte impatto mediatico;
- componenti dell'organico aziendale non soddisfatti;
- terroristi.

Benché le industrie valutino adeguate le misure di sicurezza adottate durante la fase produttiva, la maggiore o minore adeguatezza dipende dal tipo di contaminazione da affrontare. Per quanto riguarda gli agenti chimici, la fase produttiva è quella più rischiosa perché, se la contaminazione dovesse avvenire a questo livello, un gran numero di consumatori potrebbe esserne vittima, essendo poco diffuso il controllo e il monitoraggio di queste sostanze in produzione. Nel caso di agenti biologici invece, la fase produttiva è quella a minor rischio perché i controlli e le azioni preventive sono mirati alla localizzazione di questi agenti.

Rintracciabilità di filiera

Il Regolamento CE n° 178/2002, oltre ad istituire l'Autorità per la sicurezza alimentare e fissare le stesse procedure di sicurezza, stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare. **L'articolo 18 del Regolamento introduce nel diritto alimentare europeo una prescrizione generale, vale a dire la rintracciabilità di tutti gli alimenti e i mangimi**. Il Regolamento in questione prevede unicamente dei principi generali, in quanto mira a una sostanziale omogeneità tra i diversi sistemi nazionali e opera in un quadro mutevole in relazione ai dati scientifici e alle soluzioni tecnologiche su cui si fonda la possibilità di garantire un elevato livello di tutela della salute umana.
Si ritiene, infatti, che solo in questo modo sia possibile risalire alle cause e alle responsabilità di eventuali crisi alimentari e circoscrivere i problemi sul nascere, focalizzando gli interventi e i controlli, oltre che evitare che lo stesso problema insorga nuovamente.

Il Regolamento definisce la rintracciabilità come la possibilità di ricostruire e seguire il percorso di un alimento, di un mangime, di un animale destinato alla produzione alimentare o di una sostanza destinata o atta a far parte di un alimento o di un mangime attraverso tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione, ovvero la possibilità di ricostruire a posteriori il percorso effettuato dal prodotto per intercettare e richiamare un lotto o una partita problematici.

I tre obiettivi principali della rintracciabilità sono:

1. **individuare la merce in modo puntuale** e inequivocabile per effettuare ritiri mirati e interrompere la sua immissione sul mercato;
2. **individuare l'identità dell'azienda origine del problema** per apportare i dovuti correttivi e attribuire specifiche responsabilità;
3. **fornire informazioni ai consumatori** oltre che all'autorità di controllo, evitando disagi più estesi o allarmi ingiustificati.

La rintracciabilità è disposta in tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione. **Ogni singolo anello di tale catena deve essere forte come gli altri se si vuole che la salute dei consumatori sia adeguatamente protetta**.
Uno strumento molto utile può essere la **tracciabilità interna**. È proprio grazie alla tracciabilità interna che è possibile generare quel continuum di informazioni che consente di tracciare e rintracciare il percorso degli alimenti tra i diversi anelli della filiera. Mentre parlando di tracciabilità di filiera si fa riferimento a un processo interaziendale, secondo il quale ogni operatore deve essere in grado di fornire la documentazione e informare le autorità competenti sul mittente e destinatario del prodotto, la **rintracciabilità interna**, dopo l'individuazione della fase di filiera nella quale si è verificata l'adulterazione, **permette di conoscere quando, come e da chi è stato manipolato l'alimento tramite documenti di registrazione aziendale**.

L'obiettivo degli atti di contaminazione deliberata dei prodotti alimentari è compromettere la capacità produttiva e commerciale delle organizzazioni, con azioni che possono spaziare dal sabotaggio delle linee produttive all'alterazione del prodotto destinato alle vendite. **La prima conseguenza è la perdita di fiducia dei consumatori nei confronti delle istituzioni e nei confronti delle aziende** che non hanno protetto adeguatamente il loro prodotto. A livello macroeconomico, si pensi alle ripercussioni che tali eventi possono avere sugli scambi economici: oltre alle perdite sui mercati nazionali, **si può arrivare anche al blocco delle importazioni da parte dei clienti esteri**. Quest'azione estrema è giustificata anche dalla World Trade Organisation perché mira a salvaguardare la salute umana, ambientale e animale.
Per le aziende che esportano i loro prodotti negli USA, esistono obblighi specifici in termini di sicurezza dei siti produttivi che derivano dall'applicazione del Public Health Security and Bioterrorism Preparedness and Response Act of 2002. **In questo documento è incluso un provvedimento nel quale sono descritte regole sul controllo, la manipolazione e la lavorazione degli alimenti e delle bevande per uso domestico o animale sul territorio statunitense**. La registrazione è una prassi tramite la quale si fornisce alla FDA una serie di informazioni e dati relativi agli stabilimenti nei quali vengono trasformati o stoccati gli alimenti riservati all'esportazione verso gli Stati Uniti.
Una documentazione puntuale e la registrazione dei dati delle diverse aziende permetterebbero alla FDA e alle altre autorità di determinare l'eventuale fonte e la causa di una contaminazione.
È chiaro che si tratta di prassi applicate a tutti i prodotti alimentari destinati al mercato statunitense e verrebbero utilizzate sia in merito a scandali di *food safety* che di *food defence*.
In Europa invece è stato implementato il progetto **SecurFood "Sicurezza della catena di approvvigionamento alimentare europea"**. Obiettivo di questo progetto è stato **analizzare i punti deboli della catena alimentare e quindi la sua potenziale esposizione non solo ai più noti rischi di frode, ma soprattutto a quelli di un possibile attacco terroristico o criminale**. Si è quindi realizzata una panoramica quanto più esauriente possibile delle reali minacce e delle relative contromisure adottate.
Lo studio è stato condotto in diverse fasi:

- analisi dei rischi per ogni fase della filiera;
- panoramica sulle tecnologie adottate per contrastare le minacce terroristiche o criminali con lo scopo di individuare quelle più valide;
- quantificazione del rischio percepito da parte delle autorità pubbliche;
- studi sui sistemi di tutela esistenti;
- analisi degli incidenti di origine alimentare.

Il problema degli incidenti alimentari legati alle contaminazioni intenzionali è ormai così rilevante che i due standard di proprietà delle catene distributive europee attualmente più diffusi, il **BRC Global Food Standard** e l'**IFS**, hanno ritenuto di introdurre **requisiti specifici relativi alla sicurezza del sito**.

Per il **BRC Global Food Standard** i requisiti prevedono:

1. l'accesso controllato al sito da parte degli addetti, degli appaltatori e visitatori;
2. la formazione del personale sulle procedure di sicurezza;
3. la messa in atto di misure idonee per mantenere la sicurezza del sito;
4. procedure per garantire lo stoccaggio sicuro di tutti i materiali;
5. procedure per garantire che il prodotto finito sia mantenuto in condizioni di stoccaggio e trasporto sicure;
6. la registrazione del sito.

Per l'**IFS** la protezione del prodotto richiede:

1. la definizione di chiare responsabilità per la difesa del prodotto;
2. analisi documentate sulle possibili attività che possono avere impatti negativi sul prodotto;
3. l'indicazione delle aree che sono critiche per la sicurezza, basandosi sull'analisi del rischio, sui requisiti legali e sulle necessità specifiche per l'azienda;
4. misure sufficienti allo scopo di controllare adeguatamente i rischi identificati.

UVA SULTANINA

EuroCompany

- FONTE DI POTASSIO CHE CONTRIBUISCE AL MANTENIMENTO DI UNA NORMALE PRESSIONE SANGUIGNA
- A BASSO CONTENUTO DI GRASSI
- FONTE DI FIBRE
- SENZA ZUCCHERI AGGIUNTI CONTIENE NATURALMENTE ZUCCHERI

L'**uva passa** (chiamata anche uvetta o uva sultanina) è uva sottoposta ad un procedimento di essiccazione.
Viene ricavata dall'uva sultanina, una varietà di vite usata prevalentemente per produrre l'uva passa in quanto, essendo **priva di semi** e **ricca di zuccheri** si presta bene a questo scopo. Può essere mangiata così com'è o utilizzata per cucinare, specialmente dolci.

L'IFS, inoltre, dedica un'intera sezione del proprio disciplinare alla definizione puntuale delle attività di messa in sicurezza dei soggetti coinvolti (sito e personale) e all'individuazione delle procedure d'ispezione.

La **sicurezza del sito** richiede di:
- attuare adeguate misure per prevenire l'accesso di persone non autorizzate in aree che l'analisi dei rischi ha evidenziato come particolarmente critiche per la sicurezza;
- controllare i punti d'accesso in modo permanente oppure consentire l'accesso solo alle persone autorizzate;
- proteggere da accessi non autorizzati materie prime, attrezzature, macchinari;
- identificare potenziali manomissioni a materiali ricevuti o spediti.

La **sicurezza relativa al personale** e ai visitatori richiede di:
- registrare nel momento dell'accesso al sito i visitatori e i fornitori esterni di servizi;
- formare il personale sui temi della protezione del prodotto;
- tenere in considerazione anche gli aspetti di sicurezza quando si assume nuovo personale.

Le **ispezioni da parte del personale esterno** richiedono di:
- attuare una procedura documentata per l'interazione con ispettori esterni e autorità pubbliche;
- non rilasciare alcuna informazione su altri clienti nel corso di audit di seconda parte;
- conservare per un periodo appropriato copie di documenti e campioni consegnati a clienti e autorità pubbliche.

Analisi dei rischi

Nell'implementare un piano di *food defence* vengono analizzati i rischi per ogni livello della catena alimentare, valutando le corrispettive conseguenze e tenendo in considerazione le azioni correttive adottate. **È molto complesso predire la probabilità che un'azione criminale si verifichi, ma è stata individuata una formula per calcolare il "rischio in campo alimentare"**. Con questo termine si indica la probabilità che si verifichi un certo pericolo calcolato in base alle variabili G (la gravità del danno provocato dal pericolo) e P (la probabilità che il pericolo si presenti).
Gli esiti di contaminazione intenzionale vengono classificati da 1 a 5 in base alla gravità degli effetti provocati dall'agente utilizzato.

1. **Insignificanti**: lesioni irrilevanti, notizia diffusa solo a livello locale, perdite economiche molto contenute.
2. **Lievi**: malattie lievi, media coinvolti solo marginalmente, perdite economiche limitate.
3. **Moderate**: alcune vittime richiedono l'intervento medico, notevole attenzione dei mass-media e perdite economiche da parte degli operatori alimentari.

4. **Gravi**: alcuni decessi e lesioni gravi, ansia e notevoli perdite economiche da parte degli operatori del settore alimentare.
5. **Catastrofiche**: un notevole numero di morti, panico diffuso nella popolazione, impatto significativo nell'economia nazionale.

La probabilità che avvenga la contaminazione deliberata dell'alimento dipende da due ulteriori variabili: **l'accessibilità della sostanza pericolosa** per un individuo che voglia recare un danno; la **vulnerabilità del sistema**, ossia la presenza o meno di forme di controllo atte a tutelare il prodotto e l'azienda.
Per la fase produttiva è possibile valutare la vulnerabilità prendendo in considerazione le seguenti variabili.
- Tipo di procedimento, parametri di processo e impianti utilizzati.
- Misure di controllo delle materie prime in arrivo e sicurezza dei mezzi di trasporto.
- Sicurezza dei dipendenti, impiego di dispositivi di protezione obbligatori.
- Mezzi di controllo, videosorveglianza, allarme.
- Dispositivo di rilevazione di corpi estranei lungo la catena produttiva.
- Formazione del personale e aggiornamenti.
- Precauzioni adottate in caso di visitatori estranei.

Programma di food defence

È necessario che ogni azienda stili una lista personalizzata dei parametri in base ai quali calcolare la vulnerabilità di un sistema aziendale. Le misure preventive successivamente individuate

devono essere ben descritte ed elaborate in un programma di *food defence*. Si tratta di un documento che concerne gli aspetti di sicurezza messi in atto nel sito di produzione. Applicare un programma di questo genere permette di **proteggere il proprio business dai danni che potrebbero causare casi di contaminazione attraverso l'adozione di disposizioni atte alla loro prevenzione**. In caso si venissero a creare eventuali situazioni di crisi sarebbe molto semplice consultare il piano e rispondere prontamente e in modo efficace.

Il piano deve prendere in considerazione quattro importanti aspetti.

- **Persone**: il programma deve specificare alcune procedure aventi lo scopo di proteggere ogni individuo presente nello stabilimento. **È nell'interesse aziendale provvedere al mantenimento della sicurezza e della serenità nell'ambiente lavorativo**.
- **Prodotti**: un altro obiettivo del piano di *food defence* dovrà essere quello di garantire la sicurezza alimentare dei prodotti che escono dall'azienda. **La contaminazione intenzionale potrebbe avvenire in qualunque punto della filiera**; per tale motivo è necessaria un'intensa collaborazione tra i diversi componenti della catena di produzione. **L'effetto sinergico sarà più elevato quando anche il consumatore finale verrà correttamente istruito e informato sulla questione**.
- **Risorse**: comprendono gli stabilimenti, gli impianti, i veicoli e le attrezzature. Il piano può prevedere **l'impiego di telecamere, guardiani o altri strumenti per tenere sotto controllo le risorse sopra elencate**. Episodi di vandalismo, furto e sabotaggio non sono da trascurare.
- **Marchio**: se si verifica un evento di *food tampering*, **la protezione del nome e del marchio aziendale è essenziale** per la ripresa e il recupero delle perdite.

Il segreto che rende un piano di tutela alimentare efficiente sta nella corretta valutazione della vulnerabilità e nell'adozione delle misure preventive più adatte. Tutti coloro che operano in azienda devono essere a conoscenza del piano. *La formazione del personale è un requisito fondamentale* per poter implementare efficacemente un programma di *food defence*.
La revisione del piano dovrà essere effettuata con la stessa frequenza con cui avviene l'aggiornamento del piano HACCP. Sarà rivisto minimo una volta l'anno o dopo significativi interventi sulle metodiche di controllo e sicurezza, o prima di qualunque modifica che possa richiedere l'adeguamento del piano.
Nonostante rappresenti un costo, gran parte delle aziende concorda sul fatto che **nell'implementazione di un piano di *food defence* non possono mancare la formazione del personale, i periodici aggiornamenti, l'impiego dei sistemi di videosorveglianza e controllo dello stabilimento e la tracciabilità**.

VIANELLO
INSURANCE BROKER

CONSULENZA E
PROGETTAZIONE
ASSICURATIVA

Viale della Lirica 21
48124 Ravenna
Tel. 0544 270040
Fax 0544 270560

UVA SECCA

In dolci acini, un concentrato di proprietà.

Nome inglese: **Common Grape Vine**

Nome scientifico: **Vitis Vinifera**

Classificazione botanica

Classe: Magnoliopsida
Ordine: Rhamnales
Famiglia: Vitaceae
Genere: Vitis
Specie: V. Vinifera

INFORMAZIONI NUTRIZIONALI

valori medi per 100 g di prodotto

Calorie:	kcal	299	**Energia:**	kJ	1268
Grassi:	g	0,4	**Proteine:**	g	2,6
di cui saturi:	g	0,1	**Fibre alimentari:**	g	5,3
Carboidrati:	g	68,6	**Sale:**	g	0,15
di cui zuccheri:	g	66,9			

Minerali

Calcio	mg	50
Ferro	mg	1,88
Magnesio	mg	32
Fosforo	mg	101
Potassio	mg	749
Sodio	mg	11
Zinco	mg	0,22
Rame	mg	0,318
Manganese	mg	0,299
Selenio	µg	0,6

Vitamine

Ac. Ascorbico	mg	2,3
Tiamina	mg	0,106
Riboflavina	mg	0,125
Niacina	mg	0,766
Ac. Pantotenico	mg	0,095
Vitamina B6	mg	0,174
Folati	µg	5
Vitamina B12	µg	0,00
Vitamina A, IU	IU	0
Vitamina A, RE	µg	0
Vitamina E, α Te	mg	0,12

Aminoacidi

Triptofano*	g	0,050
Treonina*	g	0,077
Isoleucina*	g	0,057
Leucina*	g	0,096
Lisina*	g	0,084
Metionina*	g	0,021
Cistina	g	0,019
Fenilalanina*	g	0,065
Tirosina	g	0,012
Valina*	g	0,083
Arginina	g	0,413
Istidina*	g	0,072
Alanina	g	0,105
Ac. Aspartico	g	0,110
Ac.glutammico	g	0,164
Glicina	g	0,080
Prolina	g	0,254
Serina	g	0,070

** aminoacidi essenziali*

Grassi

A. grassi saturi	mg	**0,058**
4:0	mg	0,000
6:0	mg	0,000
8:0	mg	0,000
10:0	mg	0,000
12:0	mg	0,000
14:0	mg	0,001
16:0	mg	0,044
18:0	mg	0,010
A. grassi monoinsaturi	mg	**0,051**
16:1	mg	0,039
18:1	mg	0,012
20:1	mg	0,000
22:1	mg	0,000
A. grassi polinsaturi	mg	**0,037**
18:2	mg	0,028
18:3	mg	0,008
18:4	mg	0,000
20:4	mg	0,000
20:5 n-3	mg	0,000
22:5 n-3	mg	0,000
22:6 n-3	mg	0,000
Colesterolo	mg	0

Fonte : USDA

ORIGINI E CENNI BOTANICI

A livello botanico l'**uva** è una bacca classificata nel gruppo della frutta carnosa con semi, che deriva dall'infiorescenza della *Vitis vinifera*.
Le origini della pianta dell'uva sono talmente antiche da affondare nella leggenda: alcuni racconti fanno risalire l'origine della vite sino ad Adamo ed Eva, affermando che il frutto proibito del Paradiso terrestre fosse la succulenta uva e non l'anonima mela.
Le prime testimonianze della pratica della viticoltura ci giungono dalla Genesi, quando Noè, finito il diluvio universale, attraccò a terra, piantò la vite e si ubriacò del suo inebriante vino.
Venendo a tempi più recenti, sono in molti ad affermare che la vite sia **originaria dell'India** e che da qui, nel terzo millennio a.C., si sia diffusa prima in Asia e in seguito nel bacino del Mediterraneo.

Si pensa che si sia sviluppata intorno al 7500 a.C. nella regione trans caucasica, che corrisponde oggi all'Armenia e alla Georgia. Da allora, fino all'era classica, la cultura della vite si diffuse in quasi tutti i Paesi del Mediterraneo e giunse fino al Medio Oriente.
Si pensa che **i vitigni Muscat e Syrah siano i vitigni più antichi del mondo**, come indica la stessa etimologia dei loro nomi.
I reperti archeologici fanno risalire i **primi esperimenti produzione di uva e di produzione di vino nel periodo neolitico** (8000 a.C.): in Turchia e Giordania sono stati rinvenuti enormi depositi di vinaccioli che suggeriscono che le uve venissero spremute.
Alcuni **geroglifici egiziani risalenti al 2500 a.C. descrivono già vari tipi di lavorazione dell'uva**: nell'antico Egitto la pratica della vinificazione era talmente consolidata che nel corredo funebre del re Tutankamon (1339 a.C.) erano incluse delle anfore contenenti vino su cui era riportata la zona di provenienza, l'annata e il produttore; qualcuna di esse conteneva del vino invecchiato da parecchi anni.
Dall'Egitto, la pratica della produzione e della lavorazione di uva si diffuse presso gli Ebrei, gli Arabi e i Greci: questi ultimi addirittura dedicarono al vino una divinità, Dionisio, il Dio della convivialità. I Fenici portarono questa coltura in Grecia, in Sicilia, in Spagna.
Nel cuore del Mediterraneo, sempre intorno ai secoli XII-XIII a.C., la **produzione di uva iniziava dalla Sicilia il suo viaggio verso l'Europa**, diffondendosi prima presso i Sabini e poi presso gli Etruschi, i quali furono abili coltivatori e vinificatori ed allargarono la coltivazione dell'uva dalla Campania sino alla pianura Padana. **Presso gli antichi Romani la lavorazione dell'uva in vino assunse notevole importanza solo dopo la conquista della Grecia**: l'iniziale distacco si tramutò in grande amore al punto da inserire **Bacco** nel novero degli Dei e da farsi promotori della diffusione della viticoltura in tutte le province dell'Impero.
La nascita del Cristianesimo e il conseguente declino dell'Impero Romano segnarono l'inizio di un **periodo buio per l'uva e per il vino**, accusato di portare ebbrezza e piacere effimero; a ciò si aggiunse **la diffusione dell'Islamismo** nel Mediterraneo, tra l'800 e il 1400 d.C., con la messa al bando della viticoltura in tutti i territori occupati. Per contro, **furono proprio i monaci di quel periodo, assieme alle comunità ebraiche, a continuare**, quasi in maniera clandestina, **la viticoltura** e la pratica della lavorazione dell'uva **per produrre i vini da usare nei riti religiosi**. Bisognerà comunque attendere **il Rinascimento** per ritrovare una letteratura che restituisca al **vino** il suo **ruolo di protagonista della cultura occidentale** e che torni a decantarne le qualità.
Il popolo romano conobbe e coltivò intensamente questa pianta che veniva considerata quasi sacra; infatti nelle Leggi delle Dodici Tavole (450 a.C.) erano elencate severe pene per chi compiva furti nelle vigne.

Nel 1498, **Cristoforo Colombo**, ritornando da uno dei suoi viaggi nel Nuovo Mondo, portò alla regina Isabella di Spagna il prodotto di viti selvatiche da lui trovate a Cuba: da allora **nuove varietà di viti vennero portate e diffuse in Europa**.
Nel XIX secolo gravi conseguenze dal punto di vista produttivo e della sopravvivenza della coltura stessa furono causate da un insetto: la Fillossera.

L'**uva secca** - chiamata anche uva passa, uva sultanina o uvetta - è una comune frutta secca diffusa in tutto il mondo. Le sue **origini** però sono da ricercare in **Grecia, Turchia ed Iran**; **l'appellativo "sultanina"**, infatti, **è legato al sultano**, sovrano dell'Impero Ottomano.
Si crede che la storia dell'uva sultanina sia cominciata nel momento in cui **un sultano dell'Impero Ottomano, per sfuggire a una tigre, dovette abbandonare la raccolta dell'uva, lasciandola sotto i raggi del sole per molto tempo**. Al ritorno si accorse che gli acini non erano andati a male, ma avevano una colorazione diversa ed erano molto più buoni: così nacque l'uva sultanina. Con il tempo, fu importata negli Stati Uniti e in Australia.
L'**uva sultanina** è comunque una varietà che **ha un buon mercato anche per il consumo fresco** da tavola, anche se **viene utilizzata prevalentemente per l'appassimento**, come uva passa da tavola o da pasticceria, al pari di altre varietà **prive di semi e ricche di zuccheri** che ben si prestano a questo scopo.

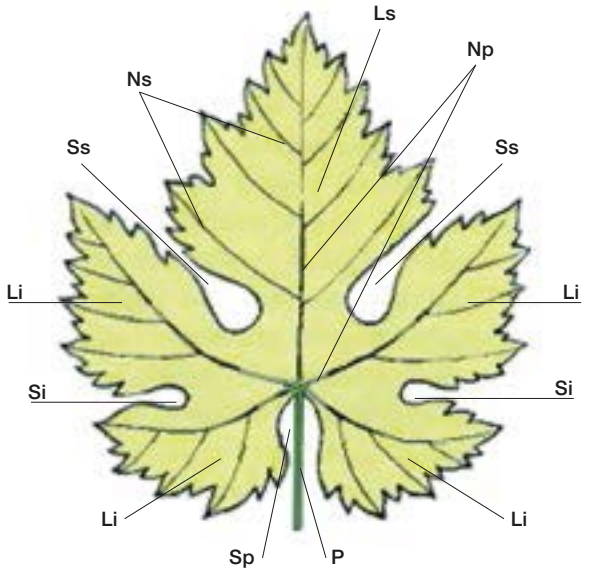
Per la produzione di uva secca in genere si impiegano uve *stenospermocarpiche*. In queste uve il processo fisiologico prevede l'impollinazione del fiore, la fecondazione e il successivo aborto del seme. **L'acino formato arresta precocemente lo sviluppo e la bacca rimane di dimensioni ridotte**. Il breve periodo di sopravvivenza del piccolo seme in fase di crescita è sufficiente tuttavia a fare allargare la bacca. I semi (vinaccioli) abortiti si atrofizzano e rimangono soltanto piccoli rudimenti di consistenza variabile, da erbacea a semilegnosa.

La vite, a differenza delle altre piante legnose, non è in grado di sorreggersi da sola, perché **è di natura arbustiva, con portamento rampicante**. Anch'essa, tuttavia è costituita, come tutte le altre piante, da radici, fusto, foglie, gemme, fiori, frutti e semi.
Per quanto riguarda le **radici**, a seconda che la pianta derivi da seme o da talea, si distinguono:

- radici fittonanti, cioè quelle originate dal seme e da cui derivano quelle di ordine inferiore e di minori dimensioni;
- radici avventizie, cioè quelle originatesi dalla talea, in genere vicino al nodo; sono di tipo fascicolato, di sviluppo omogeneo e da cui derivano quelle di ordine inferiore.

Il **fusto** della vite assume dimensioni alte, medie, basse, a seconda del sistema di coltivazione e di potatura adottato. È detto tronco o ceppo, ha un aspetto contorto ed è avvolto dal ritidoma che si sfalda longitudinalmente. Il fusto si sviluppa verticalmente ma poi può proseguire orizzontalmente o inclinato; su di esso sono inseriti i rami di più anni e quelli di un anno che portano la fruttificazione. Le ramificazioni sono chiamate germogli o pampini quando sono erbacee, tralci quando sono lignificate (sarmenti quando sono staccati dalla pianta dopo la potatura). Se derivano da rami di un anno sono chiamate cacchi, polloni invece se derivano da legno vecchio. I tralci sono costituiti da nodi o internodi (o meritalli) in numero e lunghezza variabile.
Le **foglie** sono semplici, distiche (disposte alternativamente a destra e a sinistra dell'asse generatore) e alterne. Sono formate da un picciolo di diversa lunghezza e da una lamina palmolobata con cinque nervature primarie che possono dare origine ad altrettanti lobi separati da insenature detti seni (foglie a forma intera trilobata o pentalobata).
Nella vite si riscontra un'accentuata eterofillia, ossia la presenza su una stessa pianta di foglie con forma e grandezza differenti.
Il processo di maturazione dell'uva è strettamente legato al numero delle foglie che ogni singola pianta presenta: ciò è dovuto alle funzioni di assimilazione da esse svolte, con la conseguente formazione di sostanze organiche e di riserva, e quindi di zuccheri nell'uva. La foglia può essere ricoperta di peli.
Le **gemme** si trovano alla base del picciolo e delle foglie. In base al periodo di sviluppo si distinguono in:

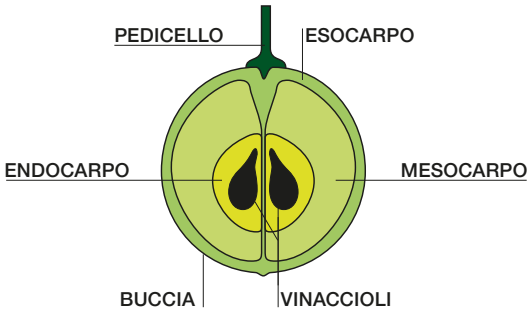
1. **gemme pronte**, quelle che si sviluppano sul tralcio dell'annata dando origine a tralci anticipati detti "femminelle";
2. **gemme ibernanti**, quelle che non si sviluppano nella stessa annata, ma in quella seguente, producendo tralci fruttiferi;
3. **gemme dormienti**, così dette perché, pur essendosi formate con le altre, non si sono sviluppate neppure nell'anno seguente la loro formazione.



Foglia di vite
P: picciolo, Np: nervature principali; Ns: nervature secondarie; Sp: seno piziolare; Ss e Si: seni laterali; Li e Ls: lobi.

In realtà, però, le gemme delle viti non sono semplici, ma complesse, cioè riunite in gruppi da 2 a 5 e oltre, molto ravvicinate, in cui la principale dà origine al germoglio fruttifero e le altre possono svilupparsi o in anticipo, o nello stesso periodo in sostituzione della principale o dopo molti anni sul legno vecchio. Le gemme della vite sono protette da particolari scaglie, dette perule, e da peli cotonosi; all'interno contengono in piccolo sia le foglioline, sia i grappoli e i viticci che nel futuro si svilupperanno.
Nella vite non esiste la differenziazione che generalmente facciamo nelle altre specie arboree, tra gemme a legno e gemme a frutto, in quanto tutte le gemme possono considerarsi miste.
Le gemme miste si formano presto; la loro prima parte di differenziazione inizia a fine maggio e in autunno le grosse gemme contengono gli abbozzi dei grappoli. Nell'anno successivo alla loro formazione, le gemme miste si schiuderanno e daranno origine al tralcio uvifero, che porta i fiori e perciò l'uva.
I **cirri o viticci** sono organi di sostegno; erbacei durante l'estate, lignificano con la fine del ciclo produttivo.
I **fiori** della vite non sono singoli, ma riuniti a formare un'infiorescenza detta grappolo composto o pannocchia, inserita sul tralcio in posizione opposta alla foglia. L'infiorescenza è costituita da un asse principale (rachide) sul quale ci sono i racimoli, divisi in vari ordini; l'ultimo di essi è detto pedicello e porta il fiore.
Il numero dei fiori per grappolo è molto variabile (fino a 100). I fiori sono ermafroditi.
Avvenuta la fecondazione del fiore, l'ovario si trasforma in un piccolo acino (allegagione), che aumenta progressivamente di volume e di peso, diventando un frutto dal nome botanico di bacca.

La bacca è legata al raspo mediante un pedicello, che serve a condurre le sostanze nutritive dal terreno fino all'acino attraverso la linfa ascendente.
L'**infruttescenza** della vite si presenta sotto forma di **grappolo**, costituito da un supporto erbaceo detto raspo o graspo, con un asse centrale detto rafide, suddiviso in numerose ramificazioni, dette racimoli, che terminano con i pedicelli portanti l'acino. Quest'ultimo presenta forma, peso e colore diversi principalmente in base alla varietà o cultivar di appartenenza, ma anche a seconda della tecnica di coltivazione delle piante e dalle condizioni pedo-climatiche.
La forma più frequente dell'acino delle uve da vino è quella sferica, più o meno allungata. Per quanto riguarda il colore, le uve possono essere **bianche, rosse o nere**. L'acino incomincia ad assumere la sua colorazione, abbandonando l'originario colore verde, all'invaiatura e **soltanto a maturazione completa appare nella sua colorazione definitiva**.
L'intensità del colore può variare considerevolmente da un'annata all'altra, in quanto la sintesi di sostanze colorate (antociani) da parte della vite è influenzata sensibilmente dalle condizioni climatiche, che costituiscono un parametro variabile e incontrollabile della produzione enologica.
Il **frutto** della vite è una bacca (acino), costituito da un epicarpo o buccia, dal mesocarpo o polpa (tessuto molle o succoso) e dall'endocarpo (tessuto membranoso in cui sono contenuti i semi o vinaccioli). Gli acini sono posti sui pedicelli che formano, con le ramificazioni del grappolo, il raspo o graspo. La forma, la dimensione, il colore e il sapore variano a seconda della varietà. L'epicarpo o buccia è ricco di sostanze coloranti, tanniche e aromatiche.
L'epicarpo è generalmente ricoperto da una sostanza cerosa biancastra, detta pruina, che ha un ruolo importante nel limitare la disidratazione dell'acino.
Il mesocarpo, o polpa, è formato da cellule grosse a parte sottile, da cui si estrae il mosto ricco di zuccheri e di acidi organici.
L'endocarpo è costituito da logge che contengono i semi, detti anche vinaccioli, i quali sono ricchi di olio.



PAESI PRODUTTORI

La vite è diffusa oggi in **più di 40 Paesi al mondo**, anche se **più della metà della produzione mondiale si ha in Europa** (soprattutto Spagna, Italia e Francia).
Secondo i dati 2012, a livello mondiale, la vite è **coltivata su 9 milioni di ha con una produzione complessiva di 58 milioni di tonnellate**, così ripartite:

1. 75% uva avviata alla vinificazione;
2. 14% consumata come uva da tavola;
3. 11% destinata all'appassimento.

Nella tabella di seguito sono riportati i dati relativi alla produzione totale di uva fresca, relativi all'anno 2012.
I principali paesi produttori di uva fresca sono Cina, Stati Uniti, Italia, Francia, Spagna e Turchia.

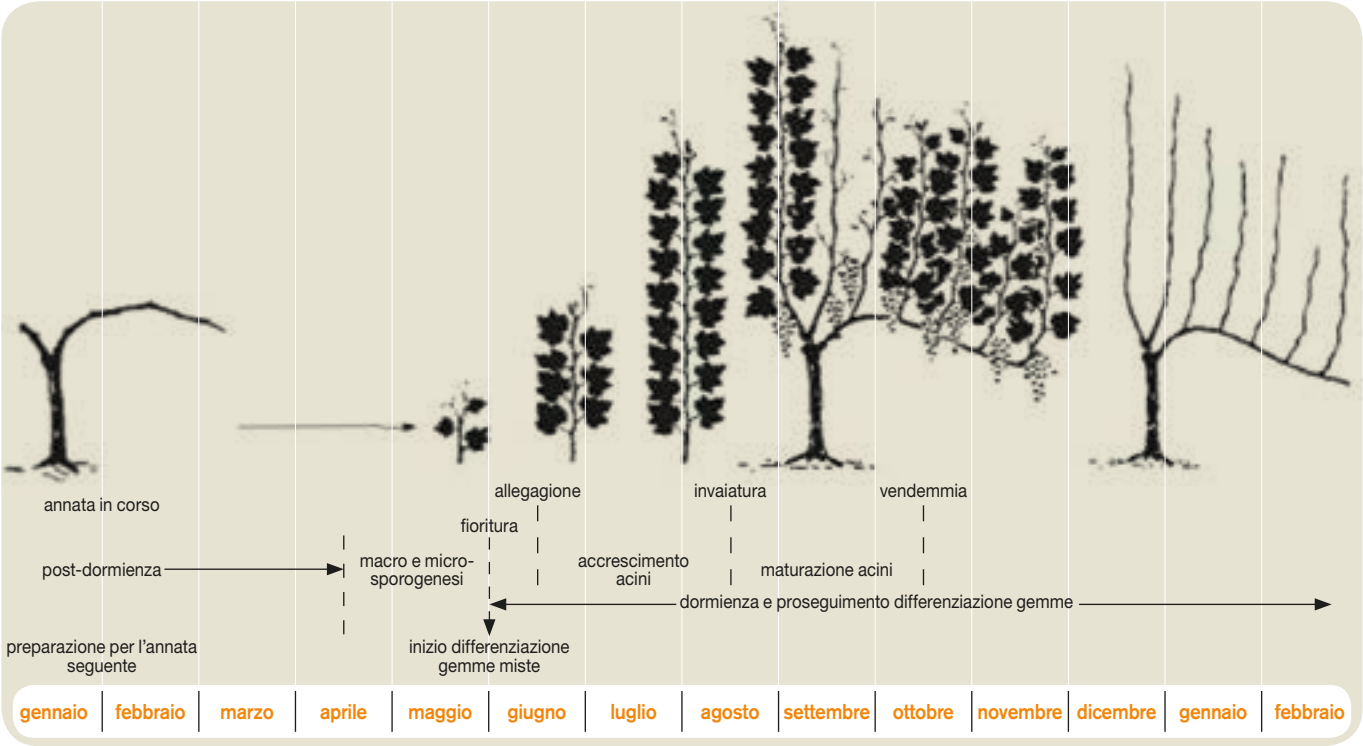
Paesi	MT
Cina	9600000
U.S.A.	6661820
Italia	5819010
Francia	5338512
Spagna	5238300
Turchia	4275659
Cile	3200000
Argentina	2800000
Iran	2150000
Sud Africa	1839030
Australia	1656621
Brasile	1514768
Egitto	1378815
India	1240000
Germania	1225950

Fonte: FAOSTAT
© FAO Statistics Division, November 2014 (http://faostat.fao.org)

Per quanto riguarda l'uva secca invece, **gli Stati Uniti e l'Australia, insieme alla Turchia, sono oggi i maggiori produttori**. Circa il 95% di uva per essicazione, conosciuta come **Thompson Seedless** dal primo viticoltore statunitense William Thompson, viene prodotto in **California**.
Rispetto al 2010, nel 2011 il commercio mondiale di uva secca (circa 8 milioni di tonnellate) ha registrato un calo delle importazioni del -3,3%, mentre le esportazioni segnano una modesta crescita, +0,6%.
Il Regno Unito si conferma, anche per il 2011, il maggior importatore di uva passa con 1,2 milioni di quintali importati (15% delle importazioni mondiali), seguito da Germania (830.000 q), Paesi Bassi (583.000 q), Russia (454.000 q), Giappone (296.000 q), Australia (295.000 q), Francia (239.000 q) e Italia (211.000 q). Per quanto concerne le esportazioni, **l'Asia è di gran lunga il maggior esportatore nel 2011**, guidata dalla Turchia (2,1 milioni di q) e dall'Iran (1,2 milioni di q); ma anche gli USA ricoprono un ruolo importante nel mercato internazionale dell'uva passa, essendo il secondo maggior esportatore, con 1,5 milioni di q. Per rendere l'idea dell'importanza di questi tre grandi produttori nello scacchiere mondiale dell'uva passa, essi insieme contano per quasi il 60% delle esportazioni totali.
Nel 2011, il consumo umano mondiale di uva passa è stato di 12,6 milioni di q (+6,7% rispetto al 2009), che è uno dei livelli di consumo più elevati dal 2000 (il più alto è stato nel 2010, con 12,8 milioni di q).
Se l'Asia è di gran lunga il principale continente produttore, non è il primo consumatore, che, nonostante una flessione rispetto al 2009, resta l'Europa, con un consumo di 4,9 milioni di q.
L'Asia è il secondo maggior consumatore, con 3,8 milioni di q, un aumento del 7% rispetto al 2009, attribuibile alla significativa crescita del consumo osservata in Turchia.
L'Asia è seguita dalle Americhe, che registrano 3,1 milioni di q (+10% rispetto al 2009). In questo contesto, le variazioni del livello di consumo di uva passa sono fortemente influenzate dal peso relativo degli USA, che rappresentano il 65,8% del mercato interno dei due continenti nel 2011, il più grande mercato interno del mondo.
Seguono, infine, l'Oceania (0,5 milioni di q consumati) e l'Africa (0,3 milioni di q consumati). Questi due continenti mostrano diverse tendenze tra 2009 e 2011: mentre il consumo della prima è cresciuto del 7%, quello della seconda è calato dell'8%.
Espresso in media per abitante nel 2011, il consumo umano individuale annuale di uva passa è maggiore nei Paesi Bassi (2,4 kg/ab), seguono la Grecia (2,3 kg/ab), il Regno Unito (1,8 kg/ab), l'Islanda (1,5 kg/ab) e infine l'Irlanda, la Danimarca e il Libano (1,3 kg/ab).

ESIGENZE CLIMATICHE E CICLO VEGETATIVO

La *Vitis Vinifera* presenta una **vasta adattabilità** al clima e quindi un **immenso areale di coltivazione**. Se **la radiazione solare è in grado di determinare il grado zuccherino o l'epoca di maturazione** dell'uva, **la temperatura influenza tutte le fasi fenologiche** della pianta e può addirittura determinarne la morte.
La vite europea inizia a manifestare danni quando si raggiungono circa i -15°C in inverno e i -5°C in caso di brinate tardive. Le viti americane hanno una soglia di danno a una temperatura inferiore a 5°C circa.
I danni da eccesso termico riguardano esclusivamente la vi-



ticoltura meridionale e insulare e sono in rapporto anche alla ventosità e in particolare alla presenza dello scirocco (raggrinzimento degli acini, fino ad appassimento totale). Nelle zone a bassa piovosità primaverile-estiva è necessaria un'oculata regimazione idrica per conservare nel terreno l'acqua caduta durante l'inverno. La pianta di vite richiede quantitativi diversi di acqua disponibile nelle differenti fasi vegetative. Una scarsa piovosità durate l'inverno induce il risveglio vegetativo, ma i germogli, dopo l'allegagione, in genere cessano di crescere e l'uva, specialmente quella dei vitigni più vigorosi, non arriva a maturazione. Danni più o meno simili si hanno anche a causa della siccità estiva, in quanto viene a mancare la disponibilità idrica proprio nel momento in cui la pianta è particolarmente esigente. Altrettanto dannose sono le piogge eccessive durante l'estate o l'autunno. Nel primo caso si determina la formazione di un prodotto molto acquoso, con contenuto basso di zuccheri ed elevato di acidi, mentre nel secondo caso vengono favoriti gli attacchi di muffa grigia, con conseguenze dannose sul vino.
Le temperature ottimali, secondo gli studiosi, per le diverse fasi fenologiche sono le seguenti:

- durante il **germogliamento, 9-10°C, non meno di 7-8°C**;
- durante la **fioritura, 18-22°C, non meno di 14-15°C**;
- durante l'**invaiatura, 21-22°C, non meno di 20°C**;
- **fra l'invaiatura e la maturazione, 20-24°C, non meno di 17-18°C**;
- **dall'inizio alla fine della vendemmia, 18-22°C, non meno di 12-14°C**.

La vite, essendo una pianta tipicamente eliofila, **preferisce un'esposizione a sud, sud-est o sud-ovest**. Nei sistemi a contro spalliera, l'orientamento dei filari in direzione nord-sud consente una buona illuminazione delle pareti del filare, a differenza di quello est-ovest. **L'altitudine rappresenta un limite all'areale della vite**, in quanto oltre a una certa altezza essa non cresce, se non con particolari accorgimenti (es. appoggio a muri) e nelle esposizioni più favorevoli.
Aumentando l'altitudine e la latitudine diminuisce inoltre la temperatura e si ritarda quindi la maturazione dell'uva.

Nella vite possiamo considerare **3 cicli**.

1. Il **ciclo vitale** è quello che abbraccia l'intera vita della pianta. Esso può essere così suddiviso:
   - fase improduttiva, il 1° e il 2° anno di impianto;
   - fase di produttività crescente, dal 3° al 6° anno;
   - fase di produttività costante, dal 7° al 20-25° anno;
   - fase di produttività decrescente, dal 21° al 26° anno, fino all'estirpazione delle piante, che generalmente avviene già nei primissimi anni della fase di produttività decrescente per convenienza economica.
2. Il **ciclo biennale di fruttificazione** si verifica perché in un anno la pianta prepara la messa a frutto, formando le gemme ibernanti, che fruttificheranno nell'anno successivo.
3. Il **ciclo annuale** è quello che si verifica durante ogni singola annata, attraverso le varie fasi fenologiche.

Il ciclo annuale può essere ulteriormente distinto in:

a. **vegetativo**, che comprende le fasi di pianto, germogliamento, accrescimento dei germogli, formazione delle foglie e delle gemme, maturazione dei tralci e caduta delle foglie,
b. **riproduttivo**, che comprende la differenziazione delle gemme, la fioritura e l'allegagione, l'accrescimento del frutto e la maturazione.

Analizziamo di seguito in sequenza le varie fasi fenologiche.

Pianto

Il pianto è l'immissione di liquido dalle ferite di potatura. Esso inizia un mese prima del germogliamento e termina alla schiusura delle gemme. Si può ritenere che un ceppo possa emettere da pochi decilitri fino a qualche litro di liquido, che contiene in dosi minime enzimi, zuccheri, sostanze azotate, tartrati, sostanze gommose, elementi minerali.

Germogliamento

Il germogliamento avviene indicativamente con una temperatura dell'aria di 7-12°C e dipende anche da altri fattori climatici, dal terreno, dal vitigno, dall'epoca di potatura (ritarda se la potatura è lunga e tardiva), dall'esposizione. Si sviluppa di solito la gemma principale e non quella di controcchio. L'accrescimento del germoglio è lento all'inizio, massimo in fioritura, per poi decrescere fino ad annullarsi verso la fine di luglio. Sul germoglio si formano, secondo l'ordine fillotassico, foglie, nodi, internodi, gemme, grappoli, e viticci. Le gemme pronte si sviluppano subito dando luogo a femminelle.
L'accrescimento può essere controllato attraverso la somministrazione di fitoregolatori.

Fioritura

Nel periodo di accrescimento del germoglio, avvengono anche lo sviluppo del grappolo e la fioritura (a sud a fine aprile, mentre al nord in giugno). La fioritura dura sulla pianta da 9 a 21 giorni, mentre sul singolo grappolo da 4 a 8 giorni; schiudono prima i fiori della parte centrale del grappolo seguiti da quelli della base, dell'estremità e delle ali.
Per la fioritura sono richieste temperature miti. Il fiore può essere danneggiato da trattamenti antiparassitari, soprattutto se a base di rame (cuprici). La vite presenta prevalentemente l'impollinazione incrociata, dovuta all'azione del vento e degli insetti pronubi.
Sul grappolo si possono verificare alcune anomalie che sono:

- la filatura;
- la colatura;
- l'acinellatura.

1. La filatura è la trasformazione del grappolo in viticcio ed è determinata da eccessive concimazioni azotate o dell'abbassamento della temperatura.
2. La colatura è la caduta dei fiori e può essere considerata un normale processo riproduttivo; tuttavia, l'eccessiva caduta può diventare un fatto patologico, dovuto a fattori genetici, fisiologici, legati a determinate malattie, errori di coltivazione, nonché cattive condizioni climatiche.
3. L'acinellatura si verifica quando le bacche prive di semi, a maturazione avvenuta, rimangono piccole; può essere distinta in "acinellatura verde" (con acini verdi) e "acinellatura dolce" (con acini più dolci del normale). Si può combattere con somministrazione di boro al terreno e alle foglie o con trattamenti ormonali.

Sviluppo e accrescimento dell'acino

Dopo la fecondazione, l'accrescimento dell'acino avviene attraverso le seguenti fasi:

1. fase I, che dura da 6 a 10 giorni, in cui si verifica un limitato accrescimento dell'ovario e la caduta dei fiori non fecondati;
2. fase II, detta periodo erbaceo, della durata di 20-40 giorni, con accentuato sviluppo della bacca dovuto ad intensa attività di divisione cellulare;
3. fase III, che dura da 4 a 30 giorni, con arresto nello sviluppo della bacca mentre i vinaccioli si formano completamente;
4. fase IV, o fase di maturazione, con accumulo di zucchero e richiamo di acqua.

Nel mese di agosto si completano le strutture dei tralci attraverso il fenomeno detto "agostamento". Esso è favorito da una corretta tecnica colturale, un clima favorevole e da trattamenti anticrittogamici a base di rame.

Maturazione

Durante la maturazione avvengono processi fisico-chimici dopo i quali la bacca acquisisce le caratteristiche tipiche del vitigno: colori, profumi, eccetera.
Durante la maturazione:

- gli zuccheri aumentano e diminuisce la quantità di acqua presente nella bacca;
- gli acidi organici, principalmente l'acido malico e l'acido tartarico, diminuiscono fortemente (più il primo del secondo);
- le sostanze peptiche diminuiscono (sono sostanze che contengono pectina e conferiscono all'acino un sapore aspro);
- le sostanze azotate aumentano;
- i pigmenti coloranti (antociani nelle uve rosse e nere e flavoni in quelle gialle), prendono il posto della clorofilla e perciò da verde l'acino diventa colorato;
- si formano gli aromi in uve particolari quali il Moscato, la Malvasia, il Traminer, eccetera;
- alcune delle sostanze ormonali endogene, quali auxine, gibberelline, citochinine, diminuiscono fortemente, mentre aumenta l'acido abscissico.

Terminato il processo di maturazione, avviene la raccolta, la cui

Le fasi del processo riproduttivo

Gemma cotonosa

Inizio germogliamento

Foglie distese

Grappoli visibili - separati

Fioritura

Allegagione - accrescimento acini

Chiusura grappolo

Invaiatura

Pre-raccolta

data può variare a seconda della località, dell'andamento climatico e del vitigno. Essa avviene alla fine di luglio per i vitigni precoci, fino e oltre la prima decade di ottobre per i vitigni tardivi.

Caduta delle foglie

Dopo la raccolta, la pianta si prepara al periodo di riposo invernale. La manifestazione più eclatante è la caduta delle foglie, che avviene in epoca variabile in funzione dell'andamento climatico e dello stato sanitario e nutritivo della pianta.
Generalmente le foglie cadono con le prime brinate. La pianta, quindi, entra in riposo vegetativo e vi rimane fino al germogliamento nella primavera successiva. Le gemme vanno in dormienza.
In particolare si osservano per le gemme tre periodi diversi.

1. La **predormienza** è il periodo che va dalla formazione delle gemme ai primi di agosto, durante il quale le gemme non germogliano per l'inibizione causata dal germoglio apicale (dominanza apicale). Infatti, se si asporta il germoglio con la cimatura, il germogliamento delle gemme avviene, in caso contrario, no.
2. La **dormienza**, da agosto a novembre, è il periodo durante il quale le gemme non germogliano per l'accumulo di ormoni, quali l'acido abscissico, che ne ostacolano il germogliamento.
3. La **post-dormienza**, da novembre a gennaio-febbraio, è il periodo in cui l'inibizione del germogliamento non è più dovuta a fattori interni alla gemma, ma a fattori esterni, soprattutto alle basse temperature. Infatti, se preleviamo le gemme da una vite in campo e la poniamo in un ambiente riscaldato (serra), il germogliamento avviene prontamente.

TECNICHE COLTURALI

Nel corso del 1800, tre avversità della vite (oidio, peronospora e fillossera) ne hanno condizionato fortemente la tecnica colturale. In particolare, **la fillossera**, un insetto voracissimo che attacca le radici delle viti europee, ne **ha rivoluzionato la tecnica di impianto e di propagazione di introducendo l'uso del portainnesto**.
I portainnesti via via selezionati presentano buoni requisiti di resistenza alla fillossera e anche di adattabilità al terreno, di affinità di innesto, di vigoria e di resistenza ai nematodi.
Uno dei problemi che si deve risolvere attraverso l'utilizzo di adatti portainnesti per la vite è quello della **resistenza al calcare**, sostanza chimica che causa una carenza nel terreno e nella pianta dell'elemento minerale ferro, detta "clorosi ferrica", che limita fortemente la capacità produttiva della pianta (si ha ingiallimento delle foglie, colatura dei fiori, acinellatura, sviluppo stentato e, nei casi più gravi, morte della pianta). Il portainnesto, poi, deve essere resistente all'eccessiva umidità e siccità ed anche all'eccessiva presenza di sali nel terreno (salinità).
L'operazione di **concimazione** di fondo dovrebbe essere seguita da uno scasso a 80-100 cm o da uno di scissura sempre alla stessa profondità.
Dopo le operazioni di scasso, è bene controllare il livello del terreno in maniera tale da non lasciare avvallamenti che potrebbero creare problemi di ristagni idrici. Se il terreno non è particolarmente in pendenza, poco prima della messa a dimora delle barbatelle, è buona regola rifinirlo con un passaggio di erpice rotante, per creare un buon substrato intorno alle piantine.
Pensando di impiantare un vigneto in primavera, le operazioni di scasso vanno fatte nei mesi estivi dell'anno precedente, per portare la struttura del terreno in condizioni perfette per la messa a dimora delle barbatelle.

Creare un vigneto significa operare in più fasi tutte ugualmente importanti:

- **messa a dimora delle barbatelle;**
- **messa a dimora dei pali di sostegno dei filari;**
- **stesura dei fili;**
- **messa a dimora dei sostegni minori della singola barbatella;**
- **manutenzione dell'impianto.**

La messa a dimora delle barbatelle è un'operazione che offre varie possibilità di intervento. Dopo aver effettuato lo squadro dell'appezzamento (identificazione dei filari), si può iniziare la messa a dimora manuale o meccanica. La messa a dimora manuale viene effettuata facendo un foro nel terreno con una palina a una profondità di circa 30 cm e inserendo la barbatella. Da qualche anno, i viticoltori fanno uso di **macchine piantatrici** trainate da trattrici per recuperare tempo e risparmiare la manodopera altrimenti necessaria in questa fase molto importante.
Di solito, **l'anno successivo della messa a dimora vengono posizionati i pali di sostegno** opportunatamente scelti dal viticoltore tra tutori di cemento precompresso, pali di legno e pali di acciaio. Il numero di pali per ettaro varia in funzione della densità di piantagione, anche se **in genere i tutori si posizionano ogni 5-6 metri**.
Non esiste comunque una regola fissa: ad ogni forma di viticoltura corrisponde un limite massimo di piante per ettaro oltre il quale non ci si deve spingere; ogni obiettivo qualitativo ha un suo equilibrio tra forma di allevamento e numero di ceppi per ettaro che non va scardinato; ogni area viticola ha delle condizioni pedologiche e climatiche (vedi pioggia) che impongono certi limiti; ogni varietà ha un suo portamento vegetativo che deve essere attentamente considerato.

VARIETÀ E CLASSIFICAZIONE

Esiste lo standard turco TS-3411 che fornisce indicazioni sulla classificazione delle uve secche. L'uva secca è suddivisa in gruppi in base alla sua modalità di preparazione, in categorie secondo il colore e la dimensione e in classi a seconda delle proprietà.

L'uva si divide principalmente in **uva sbiancata e non sbiancata, o naturale**.

a. L'**uva sbiancata** deve essere sbiancata prima o dopo essere essiccata mediante trattamento con l'anidride solforosa. I colori di questa devono essere conformi con i valori dati nella Tabella 1. Nell'uva sbiancata, la percentuale di anidride solforosa usata non deve essere superiore a 0.20% (2000 ppm).
b. L'**uva naturale** non deve essere soggetta a sbiancatura. Quest'uva può essere preparata in due modi: senza o con immersione.

L'uva viene inoltre suddivisa in **quattro classi: extra, classe I, classe II e industriale**.

a. **Extra**: l'uva appartenente a questa categoria deve possedere le caratteristiche tipiche del suo genere; avere le migliori proprietà per quanto riguarda sapore, gusto, odore, consistenza e colore; essere preparata nel miglior modo possibile usando grappoli freschi e ben maturi; essere dimensionata in base alla lunghezza ed essere priva di difetti (anche se lievi difetti in superficie che non hanno riscontri nell'aspetto generale, nella qualità e nella protezione della qualità del prodotto e della sua fornitura nel mercato all'interno di una confezione sono permessi). Tutti i prodotti di questa classe devono altresì essere uniformi nel colore e nella grandezza e il contenuto di umidità deve essere al massimo del 16%.

Gruppo e categoria	Gruppi di colore in base alla massa				Punteggio		
Naturale N.	I(1)	II(2)	III(3)	IV(4)	Punto Standard con +/- 10 Punti di tolleranza		
7	5	15	65	15	950	855	1045
8	20	30	40	10	700	630	770
9	40	44	14	2	470	423	517
10	56	38	6	-	336	302	370
11	70	30	-	-	220	198	242
Sbiancata N.							
7	10	20	55	15	875	788	963
8	26	34	32	8	610	549	671
9	45	11	12	2	425	383	468
10	64	30	6	-	304	274	334
11	75	25	-	-	200	180	220

Tabella 1 - Le proprietà di gruppo dell'uva sbiancata e naturale

1. Uva giallo chiaro o di colori simili.
2. Uva marrone chiaro o di colori simili.
3. Uva marrone scuro o di colori simili.
4. Uva nera.

L'uva sultanina/ passa è separata in cinque generi sotto i numeri 7, 8, 9, 10 e 11 in base alla miscela dei vari colori in proporzioni specifiche. Le tipologie devono essere conformi con i valori nella Tabella 1.

Type 8: bold

Type 9: brown

Type 10: light brown

Type 11: light brown to yellow color

b. **Classe I**: l'uva che fa parte di questa classe deve possedere le caratteristiche tipiche del suo genere; presentare buone proprietà rispetto a sapore, gusto, odore, consistenza e colore; essere dimensionata in base alla lunghezza. Nell'uva di questa classe potrebbero essere presenti difetti riguardanti le tolleranze che non influiscono sull'aspetto generale, sulla qualità e la protezione della qualità del prodotto e la sua fornitura nel mercato dentro una confezione e il contenuto dell'umidità deve essere al massimo del 16%.

c. **Classe II**: l'uva di questa classe deve possedere le caratteristiche tipiche del suo genere; avere sapore, gusto, odore, consistenza e colori abbastanza buoni; essere stata preparata da grappoli freschi abbastanza maturi; essere dimensionata secondo la sua lunghezza ed avere un contenuto di umidità non superiore al 16%.

d. **Industriale**: l'uva appartenente a questa classe presenta difetti tali da non permetterle di rientrare nell'Articolo 0.2.10 "ammaccatura", nell'Articolo 0.2.11 "cernita" e nelle altre classi (in questa classe, le altre classi possono essere contenute al massimo al 10%) e il contenuto dell'umidità non deve superare il 18%.

Per tutte le classi l'uva:

- non deve essere danneggiata e deve essere intera, pulita e libera da ogni odore e sapore estraneo (un leggero odore di zolfo e un leggero sapore di olio non sono considerati estranei);
- deve presentare un contenuto d'umidità non inferiore al 13% o superiore al 18% (ciononostante, questi valori potrebbero essere alzati tramite certificazione di richiesta del compratore).

Inoltre:

- gli additivi usati nella lavorazione dell'uva devono essere sostanze che non diminuiscono la durata di vita del prodotto e non ne distruggono le proprietà e devono essere dichiarati secondo la legislazione vigente;
- se necessario, olii vegetali edibili, che non danneggiano le proprietà del prodotto, possono essere usati e in genere vengono impiegati in dosi non superiori all'1,0%;
- nell'uva non devono essere presenti materie estranee oltre i limiti della tolleranza.

In base alle dimensioni, l'uva può essere definita **molto grande, standard (o normale), media, piccola o molto piccola**.
Per ogni classe, il calibro corretto è determinato in base al massimo numero di acini contenuti in 100 g.
Questi calibri sono riportati nella Tabella 2.

Jumbo (Very large)	Standard (Large)	Medium	Small	Fine small (Small-small)
Numero di acini in 100 g				
Fino a 300	301 - 370	371 - 500	501 - 650	Sopra 651

Almeno il 98% di acini nella classe Standard devono essere di dimensioni tali da essere trattenuti da un setaccio con luce 7 mm.

Tabella 2

Uva Sultanina

Corinto Nero

Uva di Malaga

Thompson Seedless

Crimson Seedless

Moscato di Alessandria

Esistono in commercio numerose varietà di uva secca.

Uva Sultanina

La prima introduzione, nella metà del 1800, di questa varietà negli USA si deve a Mr. West, un vivaista di Stockton. Fu diffusa come Sultanina pensando erroneamente che fosse questa la varietà da cui l'uva sultanina commerciale veniva prodotta. Il colonnello Agoston Haraszthy importò la stessa varietà dalla Spagna nel 1861. Fu probabilmente introdotta in Europa dall'Asia Minore. È descritta con il nome di "Round Kishmish" (Kishmish rotondo), da non confondere con la vera Sultanina, conosciuta con il nome di Thompson Seedless.

Fu per un breve periodo, prima dell'introduzione della Thompson Seedless, la varietà d'uva senza semi più importante della California. La sua produzione aumentò fino alla metà del 1920 (più di 29.750 tonnellate nel 1925), per poi diminuire fino alle 125-319 tonnellate annuali, come si vede nei dieci anni dal 1988 al 1997. Nel 1997, furono riportati 183 acri.

La vite della Round Kishmish è vigorosa e produttiva se viene potata la canna. Il suo accumulo di zuccheri è inferiore rispetto a quello della Thompson Seedless; nonostante ciò, produce un'uva meno carnosa e più rossiccia. Le bacche sono tonde, dal verde chiaro al giallo ambrato, e hanno una fioritura più chiara, con un aspetto più trasparente rispetto alla Thompson Seedless. Tracce di semi sono spesso più grandi rispetto a quelle della Thompson Seedless. I grappoli sono molto grandi, compatti e cilindrici. Nell'insieme, come uva è inferiore alla Thompson Seedless e non dovrebbe essere seminata.

Corinto Nero

La varietà a chicchi più piccoli e neri, ricavata dal cultivar Corinto Nero (*Vitis apyrena L.*), è detta "uva o uvetta di Corinto" e, negli USA, Zante currants (uvetta di Zante), anche se il termine inglese "currant" è usato per descrivere bacche di piccola taglia e non uva.

Ha un colore bluastro-nero ed è di solito importata dal Medio Oriente.

L'uva di Corinto è una delle uve più vecchie conosciute.

Agli inizi del 75 d.C., Plinio scrive di una piccola uva greca, dalla buccia sottile, succosa e dolce, con acini estremamente piccoli. Scomparve poi dalla storia fino all'undicesimo secolo, quando furono registrati scambi di questa varietà tra i produttori greci e i veneziani. Dal 1334 al 1377 fu presentata nel mercato inglese sotto il nome di "Reysyns de Corauntz" e il nome uva di Corinto fu usato per tutto il 1500, dal nome del porto da cui le prime forniture del frutto raggiunsero l'Europa. Ciononostante, agli inizi del 1700 lo scambio di quest'uva si spostò sulle isole ioniche della Grecia, in particolare a Zante – da qui, il tradizionale nome commerciale per questa varietà "Zante currants".

Black Corinth (Corinto Nera) è considerato in realtà il nome più corretto nella letteratura inglese. “Black” (Nero) differenzia la varietà da quelle di uva bianche e rosse, Corinto Bianca e Corinto Rossa (Rosa). Alcuni sinonimi sono Corinthe Noir (Francia), Raisin de Corinthe (Grecia) e Passolina e Passerina (Italia).
Le prime apparizioni dell’uva di Corinto Nera negli Stati Uniti risalgono al 1845, ma all’inizio non ebbero successo nella distribuzione e non si stabilirono in California.
Nel 1861, il colonnello Agoston Haraszthy importò l’uva di Corinto Bianca e Rossa, e, per quanto non commercialmente importanti, piccole piantagioni si stabilirono in diverse parti della California. L’introduzione e commercializzazione vera e propria dell’uva di Corinto Nera avvenne grazie a germogli importati nel 1901 dall’USDA. L’esperto dell’USDA, David Fairchild, comprò dei germogli dal villaggio greco di Panariti, conosciuto per le sue produzioni di qualità dell’uva di Corinto Nera. L’interesse per questa varietà si sviluppò però lentamente, soprattutto a causa della conoscenza limitata sulla sua cultura e alla popolarità della Thompson Seedless. Il numero di acri aumentò significativamente durante il 1920 e il 1930 in risposta ai prezzi più elevati dell’uva nera di Corinto e all’adozione di pratiche di coltivazione migliori. Nel 1936, la semina aveva già raggiunto i 2951 acri (1194 ha), circa il suo livello attuale.
L’uva nera di Corinto raggiunge normalmente i 22-24° Brix dal 15-20 agosto; letture di 26-30° Brix sono comuni, specialmente quando ci sono bacche essiccate nella vite. La raccolta è resa difficile da una chioma densa e dai piccoli grappoli che si spappolano facilmente.
Una buona supervisione nella raccolta è necessaria se si vuole evitare di danneggiare l’uva e di avere un numero impari di frutti all’interno del vassoio utilizzato per il processo di essiccazione. L’essiccazione nei vassoi è rapida, impiega solo dai 10 ai 14 giorni. L’uva nera può essere essiccata anche sulla vite, grazie alla sua precoce maturazione e alle sue piccole bacche: in questo caso l’essicazione dura 4-5 settimane.

Uva di Smirne

È prodotta nell’Asia Minore, specialmente dei dintorni di Smirne (Vura, Cesmé, Magnesia, Cassaba, Caraburnum); è costituita da acini isolati, ma provvisti del loro peduncolo, generalmente ben netti, asciutti, regolari, ovali o ellittici, un po’ schiacciati, lunghi 12-14 mm, larghi 7-10 mm, di colore biondo o rossiccio.

Uva di Malaga

La pratica artigianale di essiccare l’uva nella provincia di Malaga risale a tempi remoti e ha dato vita a un’industria di rilievo.
Si prepara con l’uva moscatello nelle province di Malaga, Alicante, Valenza e Granata, distendendo con molta cura su aie speciali (paseras) i grappoli interi al sole, sino a che sono giunti al giusto punto di essiccamento.
Si presentano in acini e in grappoli; in entrambi i casi i chicchi devono essere interi, ben formati e sufficientemente sviluppati, di colore rosso scuro uniforme, rugosi al tatto, polposi e flessibili, con semini. Il sapore deve essere dolce, intenso e persistente.
L’uva di Malaga si classifica - a seconda di aspetto, dimensioni dei grappoli, grado di dolcezza e perfezione del disseccamento - in qualità superiori (imperiali extra, imperiali reali extra, reali, prima scelta extra) e qualità ordinarie (prima scelta, scelta extra, scelta su ceppi, extra su ceppi).
L’uva di Malaga di buona qualità è formata da grappoli interi, con raspo angolare di colore giallo rossastro ed acini grossi di un bel colore violetto con una patina leggermente biancastra (pruina), buccia resistente ma flessibile, polpa carnosa, croccante, assai dolce.
Molto usata in gastronomia, è insostituibile in particolare nella cucina araba.

Thompson Seedless

La Thompson Seedless ha origine in Persia nell’Asia Minore, in un’area che fa parte oggi dell’Iran e della Turchia. Il suo utilizzo si diffuse per tutta l’Asia Minore, il Mediterraneo, il Nord Africa e poi per l’Europa e fu dall’Europa che arrivò in America, Sud Africa e Australia.
Questa varietà fu introdotta in California nel 1872 da William Thompson della città di Yuba. Thompson ne ottenne un germoglio dai vivai di Elwanger e Barry, di Rochester, New York, che descrivevano la varietà come uva di Costantinopoli cresciuta nelle serre inglesi sotto il nome di “Lady de Coverly”.
La varietà fu facilmente accettata dai coltivatori locali, che la chiamarono erroneamente Thompson Seedless, appellativo che le è rimasto per tutto il suo sviluppo e utilizzo in California.
Il nome della varietà più conosciuto e accettato nella letteratura è però Sultanina, che deriva da “Sultanieh” ed è ritenuto da molti legato all’apprezzamento dell’uva da parte di un sultano, o alla sua possibile origine dentro o vicino alla città di Soultanieh, in Persia, non lontano dal mar Caspio. Altri sinonimi sono Oval Kechmish (Iran, Persia), Kouforrogo (Grecia), Tchekirdeksiz (Turchia) e Sultanina (Australia e sud Africa).
La varietà Thompson Seedless raggiunge tipicamente circa 21° Brix già dalla prima settimana di settembre. Il picco del raccolto si ha dal 25 agosto al 10 settembre, ma si può estendere dal 20 agosto al 20 settembre, a seconda della stagione e della condizione del vigneto. I grandi grappoli e i peduncoli medio-lunghi della varietà, molti dei quali non lignificati, rendono la raccolta a mano abbastanza semplice. L’essiccazione richiede circa 3 settimane, a seconda delle condizioni.

Golden Thompson Seedless

Dalla varietà Thompson Seedless, mediante addizione dell’anidride solforosa, si ottiene la Golden Thompson Seedless.

Flame Seedless

Flame Seedless è una varietà precoce rossa senza semi. Molto produttiva, ha un ottimo sapore e un acino rotondo e croccante quando è fresca.

Crimson Seedless

La Crimson Seedless è una varietà tardiva creata da David Ramming e Ron Tarailo presso l'Università di Fresno, California. La bacca è di colore rosso-porpora e con forma cilindrico-allungata; possiede elevata croccantezza ed edibilità. L'epoca di maturazione è medio-tardiva: da metà settembre a metà ottobre.
La varietà è entrata in commercio nel 1989.
Il vitigno presenta una buona vigoria; il grappolo ha dimensioni medio-grosse del peso di circa 500 - 600 g.

Moscato di Alessandria

Il Moscato di Alessandria ha avuto probabilmente origine nell'Africa del Nord, come indicano il suo nome e le sue prime distribuzioni conosciute. Testimonianze della sua antichità si hanno nella letteratura francese di fine '700, in una documentazione della sua coltivazione nelle serre inglesi e in un dipinto storico a Capo di Buona Speranza, in Sud Africa, verso il 1650. Questa varietà fu introdotta diverse volte in California, a partire dal colonnello Agoston Haraszthy nel 1851. La prima produzione del moscato di Alessandria si ha nella valle del San Bernardino, ma le piantagioni si diffusero ben presto verso nord fino alla valle di San Joaquin, dove divenne la varietà di uva dominante fino agli inizi del 1920. Il Moscato di Alessandria è conosciuto in tutto il mondo come una varietà dai molti usi: come uva da tavola in Spagna, Italia, Giappone e Sud America; come vino da dessert in Sud Europa, California e Australia; come brandy (Pisco) in Sud Africa. Sinonimi del nome sono: Zibibbo (Italia), Moscatel Romano (Spagna), Muscat d'Alexandrie (France), Iskendiriye Misketti (Turchia), White Hanepoot (Sud Africa) e Muscat Gordo Blanco (Australia).
Il Moscato di Alessandria raggiunge normalmente 21° Brix verso il 10 di settembre. Il picco del raccolto si ha tra il 5 e il 20 di settembre. Alcune volte i produttori essiccano l'uva in vassoi di legno a causa dei rischi di pioggia, maggiori rispetto ad altre varietà, associati a un tardo raccolto e a una più lenta essiccazione. Il Moscato di Alessandria impiega dalle 3 alle 4 settimane per essiccarsi.

Fiesta

La varietà Fiesta è il risultato di un complesso incrocio fatto nel 1965 da John H. Weinberger del Servizio di Ricerca Agricola dell'USDA nella stazione di ricerca orticola di U. S. in Fresno, immesso nel mercato come produzione commerciale a dicembre del 1973.
Matura 10-14 giorni prima della varietà Thompson Seedless; i frutti vengono generalmente raccolti a 21-22° Brix a metà agosto. La raccolta a mano è simile a quella effettuata per la Thompson Seedless, ma la Fiesta richiede più attenzione nello scarto dei grappoli marci e nella minimizzazione delle bacche in frantumi. La frutta essiccata è estremamente suscettibile alla caramellizzazione nel vassoio, che alle volte porta a uva gonfia e annerita. La Fiesta essicca molto più velocemente della Thompson Seedless, probabilmente perché la perdita di umidità è più rapida attraverso la buccia molto sottile della Fiesta.

DOVino

La DOVino fu rilasciata dal Servizio di Ricerca Agricola dell'USDA nel 1995 come una varietà dalla maturazione precoce con il potenziale per essiccare sulla vite (DOV) quando la canna viene tagliata. È la prima varietà ad essere stata creata dall'ibridazione di due uve senza semi, 79-101 e Fresno Seedless, fatta nel 1983. 79-101 è un'uva blu senza semi di origini sconosciute, probabilmente allevata da Elmer Snyder dell'USDA; Fresno Seedless è imparentata con la varietà Flame Seedless ed è il risultato di un altro incrocio.
I frutti della varietà DOVino raggiungono normalmente la maturità a circa 22° Brix alla prima o seconda settimana di agosto nell'area di Fresno. In genere, la DOVino matura tre settimane prima della Thompson Seedless con un carico di raccolto simile. La raccolta a mano è in un certo senso più difficile di quella della Thompson Seedless a causa della sua chioma più spessa, dei suoi numerosi e piccoli grappoli e della tendenza a bacche più sfuse. La frutta si inscurisce velocemente nei vassoi per l'essiccazione, riducendo il bisogno della tornitura. La caramellizzazione durante l'essiccazione può essere un problema, legato alle temperature di essiccazione elevate dovute a un raccolto precoce.

PROCESSO PRODUTTIVO - RACCOLTA E LAVORAZIONE

La **disidratazione** dell'uva è praticata fin dall'antichità; l'uva di Damasco era famosa già nel XIII secolo.
Da sempre questo procedimento permette di consumare la frutta fuori stagione. I principali Paesi produttori di uva passa o uvetta sono gli Stati Uniti, la Turchia e la Grecia; fra gli altri ci sono l'Australia, il Sudafrica, il Cile, la Spagna e numerosi paesi dell'est del bacino del Mediterraneo e del Medio Oriente.
Solitamente vengono disidratate le uve da tavola, raramente quelle da vino.
Le uve da disidratare hanno la buccia tenera, un sapore ricco e un elevato contenuto di zuccheri. Moscato, Malaga, Sultanina e Thompson Seedless sono tra le varietà più commercializzate.

A seconda della varietà, l'**uva passa può contenere semi o esserne priva**.
Dalla varietà Moscato, più grossa della Sultanina e della Thompson Seedless, i semi vengono eliminati dopo la disidratazione.
L'uva di Corinto o uva Zante è una piccola varietà nera priva di semi particolarmente ricercata in pasticceria, che porta il nome delle città greche che ne praticavano il commercio già oltre 2000 anni fa.
In genere, la disidratazione avviene al sole, direttamente nel vigneto, tra i filari della vigna. A seconda della temperatura, questa trasformazione può richiedere **da 2 a 4 settimane**.
Il colore del frutto cambia dal verde al bruno porpora e il grado di **umidità scende dal 75 a meno del 16%**.
L'uva passa dorata si ottiene invece dalla varietà Thompson trattata prima con solfiti.
Le tappe fondamentali del processo di produzione dell'uva secca sono le seguenti.

1. Raccolta

L'uva sultanina è una delle varietà maggiormente coltivate sul territorio italiano.
Viene **raccolta durante il mese di settembre** e si caratterizza per il fatto che l'essiccazione avviene interamente con l'esposizione ai raggi del sole. Questa esposizione solare quasi continuativa le conferisce la peculiare colorazione scura, principale segno di riconoscimento sul mercato. L'uva sultanina greca viene prodotta all'interno dell'area di Corinto, mentre la varietà prodotta in Turchia si sviluppa nell'area di Izmir ed è, senza ombra di dubbio, una delle più celebri e gettonate.

2. Essiccazione

L'appassimento delle uve destinate alla produzione di uvetta è un **processo volto ad aumentare la concentrazione degli zuccheri semplici tramite disidratazione della bacca**.

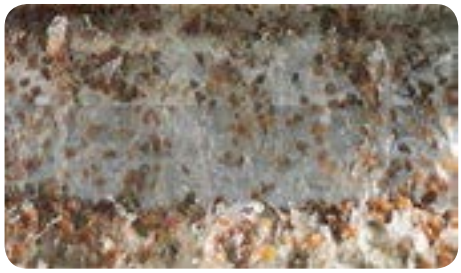
Alcune fasi del processo produttivo

Raccolta

Essiccazione

Prepulitura e cernita

Lavaggio



Il termine appassimento, tuttavia, nasconde un complesso meccanismo biologico cellulare a carico dell'acino, in grado di suscitare profonde modificazioni.
La disidratazione degli acini può essere ottenuta, nelle zone in cui le condizioni climatiche sono favorevoli, tramite **esposizione dell'uva al sole su graticci, oppure direttamente sulla pianta o in locali a libera circolazione d'aria** (fruttai naturali), altrimenti si può ricorrere all'impiego di **essiccatoi riscaldati e ventilati o di locali condizionati**.
Il tempo che l'uva impiega a essiccare dipende dalle sue caratteristiche fisiche, così come dalle condizioni ambientali. Alcuni studi hanno dimostrato che **bacche più grandi e dalla buccia più spessa aumentano il tempo di essiccazione**. Questo spiega le differenze tra l'Uva di Corinto, la Thompson Seedless e la Moscato d'Alessandria, che hanno tempi d'essiccazione, ma anche dimensioni delle bacche e spessore della buccia, crescenti.
Generalmente, l'**Uva di Corinto essicca naturalmente al sole in 7-10 giorni**, la **Thompson Seedless in 14-21 giorni** e la **Moscato di Alessandria in 24-30 giorni**.

3. Classificazione e raggruppamento

Viene fatta una prima suddivisione degli acini che vengono classificati secondo la taglia, il tipo e la qualità.

4. Prepulitura e cernita

È la fase che comprende setacciatura, raccolta statica, rimozione dei piccioli, pietre, metalli, plastica e corpi estranei con magneti, spietratori, setacci e aspiratori.

5. Lavaggio

L'uva viene poi sottoposta a lavaggio, pulizia ed eliminazione di steli, piccioli allentati, piccioli attaccati, pietre, sabbia, vetro, strisce di metallo, paglia, nella linea di lavaggio (con UV filtrati e acqua clorurata).

6. Pulizia meccanica

Pulizia mediante l'impiego di setacci e aspiratori.

7. Cernita

Mediante scansione laser e selezione a mano, effettuate da lavoratori qualificati, vengono rimossi piccioli, acini difettati, acini ammuffiti, acini con affioramento di zucchero, acini raggrinziti, pietre, vetro, metalli.

8. Ricopertura con olio vegetale

L'olio vegetale viene utilizzato come agente di rivestimento allo scopo di ridurre la deperibilità del prodotto e come antiaggregante.

Uno dei fenomeni più frequenti riscontrabile a carico delle uve in appassimento post-raccolta è il cosiddetto "**softening**", cioè una perdita di consistenza dell'acino di intensità variabile in funzione delle modalità di realizzazione.
Una disidratazione lenta, raggiunta tramite basse temperature, lento flusso e alta percentuale di umidità dell'aria, porta ad un prodotto denso e uniforme con una ridotta capacità di reidratazione.
Al contrario, una disidratazione rapida porta ad acini meno densi e duri, con una crosta sulla superficie e una capacità di reidratazione più alta.

Altri fenomeni che si manifestano a carico delle bacche in appassimento sono il cosiddetto "**shrinkage**", cioè un rimpicciolimento dell'acino che ne modifica la forma e la dimensione, condizionando i fenomeni di trasporto di massa, e l'"**hardening**", che si verifica soprattutto se la disidratazione delle uve è realizzata in modo rapido.
L'"*hardening*" si innesca quando la superficie della bacca si disidrata più velocemente della polpa; l'acino si rompe e diventa poroso permettendo ai composti non-volatili di migrare con l'acqua e precipitare sulla superficie della bacca, formando una crosta dura.
Inoltre, con l'aumentare della quantità d'acqua persa, il metabolismo delle cellule subisce delle forti modificazioni, dovute a una crescente condizione di stress.

L'acqua che si allontana dalla bacca proviene per la maggior parte dal compartimento vacuolare, mentre sono minori le perdite a carico del citoplasma e della parete cellulare.
Nel caso si desideri far riacquisire morbidezza all'uva secca, ossia ottenere una parziale reidratazione degli acini per l'uso in cucina e pasticceria, bisogna immergerla solo in acqua, in quanto l'uso di liquori a forte gradazione alcolica impedisce la reidratazione.

L'**imbrunimento** che avviene durante l'essicazione è causato da reazioni enzimatiche e non enzimatiche. L'imbrunimento enzimatico predominante avviene quando il polifenolo ossidasi (PPO) entra in contatto con il composto fenolico (principalmente acido caftarico nell'uva passa). Polifenolo ossidasi è un termine generico che indica un gruppo di enzimi che catalizzano l'ossidazione dei composti fenolici per produrre il colore marrone nel tessuto vegetale, esposto o perturbato. L'imbrunimento inizia ai margini esterni e al centro del frutto, ma si espande rapidamente per tutta la polpa quando le varie sostanze entrano in contatto tra di loro. L'ossigeno (O_2) e l'acqua devono essere presenti se si vuole che il processo d'imbrunimento avvenga. L'imbrunimento non enzimatico, conosciuto come reazione Maillard, è un processo molto più lento causato dall'interazione fra zuccheri e proteine.

L'uva Thompson Seedless mantiene il suo colore oro chiaro grazie al trattamento con l'**anidride solforosa** (SO_2). Questo procedimento ritarda sia l'imbrunimento enzimatico che quello non enzimatico, preservando il sapore originale e ritardando la perdita della pro-vitamina A e dell'acido ascorbico. La frutta viene esposta all'anidride solforosa per 5-8 ore in modo che venga assorbita; in origine, l'obiettivo era di raggiungere una concentrazione di SO_2 tale da dare alla frutta processata un minimo di 2000 ppm per conservare il colore oro nella distribuzione e commercializzazione. Ciononostante, in alcuni mercati come quello europeo e quello giapponese, è sempre più diffusa la tendenza a ricercare frutta essiccata con ridotti quantitativi di anidride solforosa; pertanto si sono modificate le pratiche per soddisfare queste necessità emergenti.
A temperature elevate, gli zuccheri dell'uva interagiscono con le proteine; i composti che si formano con queste trasformazioni sono bruni, dal caratteristico odore e sapore caramellato, e conferiscono al frutto un aspetto più scuro. La reazione viene accelerata quando l'uva ha meno del 13% di umidità e avviene più frequentemente al termine del processo di essiccazione statico su piastre a temperatura elevata, sopra i 65°C.
Anche i gas prodotti dalla decomposizione dello zucchero possono conferire all'uva un aspetto scuro e talvolta gonfio; questo problema si presenta soprattutto con la varietà Fiesta, per la quale si cerca di mantenere la temperatura sotto i 74,5°C per evitare la caramellizzazione.

Se l'uva passa viene conservata per lunghi periodi, può avvenire il fenomeno della **cristallizzazione** degli zuccheri, che rende i frutti sabbiosi ma non incide sulla salubrità del prodotto. Per decristallizzarla è sufficiente immergerla per qualche minuto in un liquido (alcol, succo di frutta o acqua bollita) al fine di sciogliere lo zucchero.
La cristallizzazione degli zuccheri è un disordine fisico-chimico dell'uva che appare durante periodi prolungati di magazzinaggio. Assomiglia a un materiale cristallino bianco-marrone giallastro sulla superficie dell'uva che ne danneggia l'aspetto e la qualità. In alcuni chicchi d'uva si possono sviluppare anche dei cristalli interni. La formazione di zuccheri esterna compare normalmente nella cresta delle rughette dell'uva, presumibilmente perché la grande permeabilità della buccia in quest'area permette la migrazione di solidi solubili all'esterno.
Le analisi dei cristalli hanno dimostrato che consistono principalmente di zucchero d'uva, fruttosio e glucosio, e acido tartarico. Possono essere presenti tracce anche di altri elementi quali acido citrico e acido aspartico.
L'esatta causa di questa cristallizzazione non è nota. Per quanto si sa, le condizioni dell'essiccazione su campo, come la temperatura e la durata, non influenzano la cristallizzazione. Contribuiscono invece le condizioni di magazzinaggio, come la temperatura e l'umidità, specialmente a livelli alti.
I confezionatori riportano problemi con la frutta processata, ma non si conosce ancora se esiste un rapporto fra la presenza dei cristalli di zucchero e la rimozione del peduncolo e/o il contenuto di umidità.
Sicuramente, un'eccessiva manipolazione e abrasione dell'uva, così come un contenuto d'umidità elevato, sono importanti fattori che portano alla cristallizzazione degli zuccheri. Anche alti valori di concimazione azotata sono stati associati ad un aumento di questo fenomeno.

Come **acceleratori** del processo di essiccazione dell'uva, sono state sviluppate soluzioni di immersione sin dai tempi antichi nell'area mediterranea e nell'Asia Minore.
Inizialmente, furono formulate usando olio di oliva e cenere. In tempi più recenti, la cenere è stata sostituita da carbonato di potassio alimentare (K_2CO_3) e l'olio di oliva da olii formulati appositamente per l'immersione. Oggi, le immersioni fredde più commerciali usano una combinazione di carbonato di potassio e di esteri di acidi grassi. Questo trattamento aumenta la percentuale d'acqua persa di due/tre volte, un fattore importante per quei Paesi dove le condizioni di essiccazione sono estremamente imprevedibili. Tempi di essiccazione più brevi sono importanti anche per poter raggiungere il desiderato frutto oro chiaro nelle aree di produzione dell'uva sultanina, come l'Australia. Alcuni Paesi come la Turchia e la Grecia usano ancora l'olio di oliva perché è relativamente poco costoso e abbondante.

STANDARD DI COMMERCIALIZZAZIONE DELL'UVA SECCA

Per valutare la qualità dei frutti ci si basa sull'Unece Standard DDP-11, riguardante il controllo della qualità commerciale e di marketing dell'uva secca.

1. DEFINIZIONE DEL PRODOTTO

Questo standard si applica all'uva secca ottenuta dalle varietà senza semi, con semi e currant appartenenti alla famiglia dalla *Vitis vinifera L.*

2. DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA QUALITÀ

Il fine dello standard è definire i requisiti di qualità dell'uva secca allo stadio di controllo in esportazione, dopo preparazione e confezionamento.

2.1 Caratteristiche minime

2.1.1 In tutte le categorie l'uva secca deve essere:

- intatta;
- sana, i prodotti affetti da marciume o che presentano alterazioni tali da renderli inadatti al consumo umano sono esclusi;
- priva di insetti o acari vivi, qualsiasi sia il loro stadio di sviluppo;
- priva di umidità esterna anomala;
- priva di odori e/o sapori estranei (un leggero odore di SO_2 e un leggero sapore di olio non sono considerati anomali);

e, tenendo conto delle tolleranze:

- pulita, praticamente libera da ogni materiale estraneo visibile;
- priva di danni visibili a occhio nudo dovuti a insetti, acari o altri parassiti;
- priva di muffa;
- priva di bacche acerbe e/o immature;
- priva di pezzi di gambo;
- priva del picciolo, eccetto per la Malaga Moscata;
- priva di bacche danneggiate (per quelle con i semi, normali lesioni meccaniche dovute alle normali operazioni di rimozione del seme non sono considerate "danni");
- priva di cristalli di zucchero evidenti;
- priva di materiali vegetali estranei.

Le condizioni dell'uva secca devono essere tali da permetterle di:

- sopportare il trasporto e la movimentazione;
- arrivare in condizioni soddisfacenti al luogo di destinazione.

2.1.2 Contenuto di umidità

L'uva secca deve avere un contenuto di umidità non inferiore al 13% e non superiore al 31% per la Malaga Moscata, 23% per le varietà con il seme e 18% per le varietà senza semi e currant.

2.1.3 Ingredienti e additivi consentiti

Gli ingredienti e gli additivi utilizzati per la lavorazione dell'uva secca per permettere lo scorrimento del prodotto e assicurare una durata di vita maggiore dovranno essere utilizzati in accordo con la legislazione del Paese importatore.

2.2 Classificazione

L'uva secca è classificata in tre classi definite qui sotto.

2.2.1 Classe "Extra"

L'uva secca in questa classe deve:

- essere di qualità superiore;
- possedere caratteristiche varietali simili;
- avere un buon sapore, consistenza e colore tipico caratteristici;
- essere preparata da uva ben, o ragionevolmente ben, matura;
- essere selezionata o calibrata;
- essere praticamente libera da difetti ad eccezione di quelli estremamente superficiali, sempre che questi non influiscano sull'aspetto generale del prodotto, la qualità, la conservazione della qualità o la sua presentazione nel pacchetto.

2.2.2 Classe I

Questa classe include l'uva passa che non si qualifica per l'inclusione nelle classi più elevate, ma che soddisfa i requisiti minimi specificati.

L'uva secca in questa classe deve:

- essere di buona qualità;
- possedere simili caratteristiche varietali;
- avere un buon sapore, consistenza e colore tipico caratteristici;
- essere preparata da uva ben, o ragionevolmente ben, matura;
- essere selezionata o calibrata;
- non avere difetti oltre a lievi difetti entro i limiti delle tolleranze indicati sotto le disposizioni riguardanti le tolleranze, sempre che questi non influenzino l'aspetto del prodotto, la qualità, la conservazione della qualità o la sua presentazione nel pacchetto.

2.2.3 Classe II

Questa classe include l'uva secca che non si qualifica per l'inclusione nelle classi superiori ma che soddisfa i requisiti di qualità minimi specificati.

L'uva secca in questa classe deve:

- possedere caratteristiche varietali simili;
- avere un sapore, consistenza e colore tipico abbastanza buoni;
- essere preparata da uva abbastanza matura;
- essere selezionata o calibrata;
- può possedere difetti entro i limiti di tolleranza indicati sotto le disposizioni riguardanti le tolleranze sempre che l'uva secca mantenga le sue caratteristiche essenziali per quanto riguarda l'aspetto, la qualità, la conservazione e la presentazione.

3. DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA CALIBRAZIONE

Per ogni classe, il calibro, quando appropriato, è determinato da un numero massimo di bacche in 100 g o da un diametro minimo di bacche basato sulla selezione.

4. DISPOSIZIONI RELATIVE ALLE TOLLERANZE

Le tolleranze per quanto riguarda la qualità saranno permesse in ogni confezione per prodotti che non soddisfano i requisiti delle classi indicate, e sono date nelle seguenti tabelle.

4.1 Tolleranze di qualità

Senza semi

Difetti consentiti	Tolleranze ammesse Percentuale di frutti difettosi					
	per peso			per numero		
	Classe Extra	Classe I	Classe II	Classe Extra	Classe I	Classe II
Frammenti di peduncolo (per kg)	-	-	-	1	2	2
Acini non depicciolati (per cento)	-	-	-	4	5	5
Acini non sufficientemente maturi o sviluppati	2	3	4	-	-	-
Bacche con i semi tra quelle senza (per cento)	-	-	-	0.1	0.5	1.0
Muffa	2	3	4	-	-	-
Insetti nocivi	0.5	0.5	1	-	-	-
Danni	3	4	5	-	-	-
Zuccheri	8	12	15	-	-	-
Materiale vegetale estraneo	0.01	0.02	0.03	-	-	-
Impurità minerali	0.01	0.01	0.01	-	-	-

Con semi

Difetti consentiti	Tolleranze ammesse Percentuale di frutti difettosi					
	per peso			per numero		
	Classe Extra	Classe I	Classe II	Classe Extra	Classe I	Classe II
Pezzi di gambo (per kg)	-	-	-	1	2	2
Picciolo (per cento)	-	-	-	4	5	5
Bacche acerbe e/o immature	1	2	2	-	-	-
Muffa	2	3	4	-	-	-
Insetti nocivi	0.5	0.5	1	-	-	-
Danni	3	4	5	-	-	-
Zucchero	5	10	15	-	-	-
Materiale estraneo vegetale	0.01	0.02	0.03	-	-	-
Impurità minerali	0.01	0.01	0.01	-	-	-

Currant

Difetti consentiti	Tolleranze ammesse Percentuale di frutti difettosi					
	per peso			per numero		
	Classe Extra	Classe I	Classe II	Classe Extra	Classe I	Classe II
Pezzi di gambo (per kg)	-	-	-	1	1	1
Picciolo (per cento)	-	-	-	2	3	3
Bacche acerbe e/o immature	0.1	0.7	1.5	-	-	-
Muffa	2	3	4	-	-	-
Insetti nocivi	0.5	0.5	1	-	-	-
Danni	0.5	2	3	-	-	-
Zucchero	5	10	15	-	-	-
Materiale estraneo vegetale	0.01	0.02	0.03	-	-	-
Impurità minerali	0.01	0.01	0.01	-	-	-

AVVERSITÀ

Per ottenere prodotti di qualità e quantità buone non si possono trascurare le avversità parassitarie, ricorrendo o alla prevenzione o alla cura delle malattie. Segnaliamo di seguito alcune tra le micopatie più pericolose della vite.

Peronospora *(Plasmopara viticola)*

La peronospora rappresenta una delle più gravi micopatie della vite. Questa malattia è presente in Europa fin dal 1878, probabilmente introdotta dall'America.
Il fungo colpisce quasi tutti gli organi erbacei della pianta (germogli, infiorescenze, infruttescenze) determinando abbattimenti della produzione e scarsa qualità del prodotto finale. Se non si vuole compromettere il raccolto è necessario l'intervento umano con prodotti di copertura, endoterapici, citotropici ed endoterapici sistemici.
I prodotti di copertura come ameici (poltiglia bordolese) ditiocarbammati (Zineb, Mancozeb, ecc.) devono essere utilizzati preventivamente all'attacco fungino; gli altri hanno azione curativa; tra i citotropici ricordiamo il cimoxanil, tra i sistemici di ultima generazione annoveriamo le acilalanine e l'etilsolfito di alluminio.

Oidio o Mal bianco *(Uncinula necator)*

È un fungo epifita che aggredisce tutti gli organi della pianta, formando un'efflorescenza biancastra che porta morte dei tessuti e spaccatura degli acini, con conseguente attacco di un altro parassita, la botrite. La lotta a questa malattia va fatta in coincidenza con la lotta alla peronospora.
Anche per questa parassitosi si usano prodotti di copertura come lo zolfo e prodotti endoterapici come il fenarimol, benomil, ecc.

Muffa Grigia o Botrite *(Botrytis cinerea)*

È un fungo che colpisce i grappoli, gli acini e le altre parti erbacee della pianta, formando una muffa grigia; i tessuti colpiti manifestano il tipico marciume molle. In alcune zone del Nord Europa vi è un ceppo di botrite che talvolta determina una disidratazione degli acini senza la comparsa del marciume molle e della muffa; questa condizione favorisce una concentrazione zuccherina, determinando nella vinificazione vini particolarmente aromatici e pregiati (Tocai). Per questo viene chiamata muffa nobile e costituisce un pregio e non una malattia. In altri casi, se si vuole preservare il raccolto, è indispensabile prevenire l'attacco creando nel vigneto condizioni di aerazione e riducendo al minimo le concimazioni azotate, favorendo invece quelle potassiche. Sono utili anche trattamenti, da effettuare molto presto, con un prodotto assai efficace, la Vinclozolina.

Segnaliamo poi alcuni parassiti animali.

Tignoletta *(Lobesia botrana)*

Si tratta un micro lepidottero che arreca seri danni alla vite colpendo fiori e acini; si può intervenire con trappole sessuali per la cattura dei maschi oppure attraverso trattamenti con esteri fosforici.

Fillossera *(Viteus vitifoliae)*

È un afide originario dell'America arrivato in Europa nella metà dell'800; danneggia le piante con le sue punture che asportano la linfa. La lotta è da anni effettuata mediante una pratica di propagazione: l'innesto di viti europee su portainnesto di viti americane.

CURIOSITÀ

Esistono diversi studi, condotti in questi ultimi anni, che dimostrano come l'uva passa sia un alimento dalle importanti **proprietà benefiche**, utile a ottimizzare le funzioni del nostro organismo e a proteggerci dall'insorgenza di determinate problematiche. Vediamo insieme, una per una, alcune delle sue proprietà.

Protegge i denti dalla formazione della carie

La prima e importante proprietà dell'uva passa è la sua intrinseca capacità di difendere il nostro **cavo orale**, anche se potrebbe sembrare il contrario. L'uva passa, infatti, ha un sapore molto dolce eppure non solo non favorisce la carie, ma ci aiuterebbe a proteggerci da essa. Alcuni studi, infatti, rivelerebbero la sua capacità di inibire l'azione dello *Streptococcus mutans*, il batterio che è una della cause primarie della **carie dentale**. Inoltre, contiene numerosi antiossidanti importanti non solo per il cavo orale, ma per tutto l'organismo.

Previene il diabete

In una ricerca intitolata "*Raisin Consumption by Humans: Effects on Glycemia and Insulinemia and Cardiovascular Risk Factors*" e condotta da un team di ricercatori provenienti dall'Università dell'Illinois, si legge come una delle misure dietetiche per la "*prevenzione del diabete è sostituire alimenti ad alto indice glicemico con cibi ricchi di fibre, con un basso indice glicemico (GI), diminuendo l'assunzione di grassi e aumentando l'assunzione di antiossidanti protettivi e fitochimici*".
L'uvetta è un'ottima fonte di **fibre solubili** e fornisce quantità significative di frutto-oligosaccaridi (FOS), tra cui l'insulina. Da quanto si legge nello studio, fibre e sostanze fitochimiche possono contribuire a ridurre il rischio di diabete. Non solo, l'assunzione di frutta secca, e in particolare uva passa, è stata associata a una diminuzione del peso corporeo e della concentrazione di adiposità, evidenziando anche un prezioso aiuto sul controllo del glucosio nel sangue e dell'insulinemia, la concentrazione di insulina.

Regola la pressione sanguigna

Stando a quanto evidenziato negli studi citati, "*i valori della pressione sanguigna sono più bassi in individui che hanno un elevato consumo di fibre alimentari rispetto a quelli che hanno diete carenti di fibra*".

FlessoFab s.r.l.

imballaggi flessibili

Sede legale:
Via Indipendenza, 46 • Nocera Superiore (SA)
Sede operativa: C.da Cardogna 4/5/6, Zona P.I.P. • Montemiletto (AV)
Tel.: 0825 963002 • Fax: 0825 968663 • P.I./C.F.: 02353260652 • c.s.: 1.032.350 i.v.
info@flessofab.it • www.flessofab.it

In particolare, grazie agli esperimenti condotti, è risultato che l'assunzione di **frutta secca**, in questo caso uva passa, permette di avere una riduzione significativa della **pressione arteriosa**, rispetto ai soggetti che non sono soliti assumere questo tipo di alimenti.

È un'ottima fonte di energia

Le **proprietà energetiche** dell'uvetta sono state valutate in uno studio condotto da ricercatori californiani e pubblicato sul *Journal of the International Society of Sports Nutrition*.
Sono stati valutati tre campioni di soggetti a cui prima di una gara sono stati fatti assumere, rispettivamente, barrette energetiche, acqua e uva passa. I risultati avrebbero dimostrato che chi aveva assunto la barretta energetica o l'uva passa era riuscito a registrare tempi migliori in gara di chi aveva bevuto solo l'acqua. Tra una barretta energetica e l'uva passa, di sicuro è meglio l'assunzione di un alimento naturale che, inoltre, è ricco di potassio e ferro.

Ha proprietà antiossidanti

Molte delle sostanze contenute nell'uva passa hanno un forte potere **antiossidante**. In particolare, l'uva passa contiene acidi fenolici, flavanoli, e fitoestrogeni.
Queste sostanze incidono in maniera importante sia sul diabete che sulle malattie cardiovascolari.
Non solo, la buccia dell'acino d'uva contiene il famoso resveratrolo, un antiossidante molto potente che contrasta l'invecchiamento.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- *UNECE STANDARD DDP-02 concerning the marketing and commercial quality of Dried Grapes*, 1992 edition.
- *United States Standard for Frades of Processed Raisin*, December 1978.
- Codex Alimentarius, CODEX STAN 67-1981, *Codex standard for raisins*.
- *The Turkish Standard TS 3411*, February 2002.
- L. Peter Christensen, *Raisin Production Manual*, 2000. University of California Agriculture and Natural Resources Publications.
- Maria Valente, *La Vite*. Anno scolastico 2008-2009.
- Claudia Scattino, *Risposta del metabolismo secondario in uve sottoposte a parziale disidratazione e a trattamenti con elicitori gassosi in post-raccolta.* Università degli studi di Pisa. Facoltà di agraria Corso di laurea specialistica in biotecnologie alimentari anno accademico 2008-2009.
- OIV Organisation Internationale de la vigne et du vin. Vine and Wine Outlook 2010-2011.
- http://www.agraria.org
- http://www.faostat.fao.org
- http://www.zipmec.com
- http://www.rivistadiagraria.org/riviste
- http://www.wikipedia.org

Pinpoint what matters. Illuminate where it can take your business.

IRi
Growth delivered.

Non vogliamo essere solo fonte di informazioni ed insight per i nostri clienti. Vogliamo fare luce su come usarli per fare evolvere il business. Perché è così che il progresso prende forma.
Contribuiamo al successo del vostro futuro: **IRIworldwide.it.**

Andamento delle vendite nella grande distribuzione

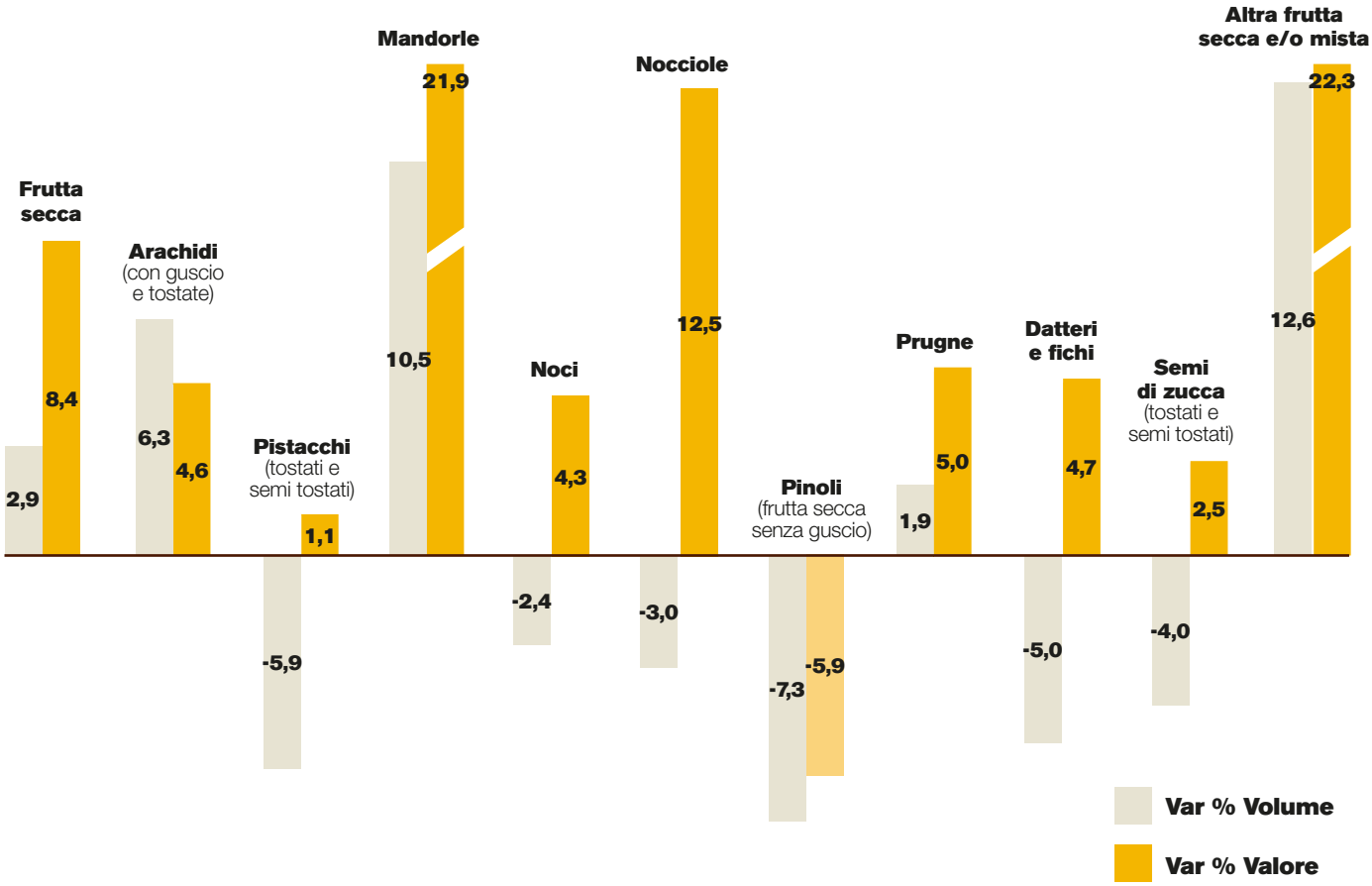
A dicembre 2014.

In questo numero vengono illustrati i dati della categoria Frutta Secca raccolti sul nuovo universo IRI "Infoscan Census", che include tutti i punti vendita a libero servizio con dimensione superiore ai 100 mq; i dati fanno riferimento ai totali del 2014 rilevati sui canali Ipermercati, Supermercati, Libero Servizio Piccolo.
Nel 2014 il mercato della Frutta Secca sviluppa un fatturato di 545 Mio di Euro in crescita dell'8% rispetto all'anno precedente, mentre a volume genera 49.232 tonnellate con un trend in crescita del 2,9% rispetto all'anno precedente. La categoria si sta spostando verso i segmenti con un posizionamento di prezzo medio più alto rispetto alla media della categoria.
Si evidenziano ottime performance di crescita per tutte le categorie; in particolare, il segmento delle Mandorle è quello tra i più dinamici, con un tasso di crescita del +21,9% a valore e a volume del +10,5%. Anche la Frutta Secca Essiccata è un segmento molto dinamico, in crescita del 15,7% a volume e del 29,1% a valore. All'interno della categoria troviamo le Bacche di Goji e i Frutti Rossi che sviluppano un fatturato pari a 15,5 Mio Euro con un trend fortemente in crescita.

I Pinoli senza Guscio mostrano una flessione importante a volume (-7,3%), mentre a valore la perdita è più contenuta (-5,9%).
Il prezzo medio a volume della Frutta Secca aumenta del 5,5%: l'aumento riguarda la totalità delle categorie. Registrano trend positivi le Nocciole (+16% prezzo medio volume), le Mandorle (+10% prezzo in volume) e i Pistacchi (+7% prezzo medio volume).
Il 26% dei volumi sono sviluppati in promozione, indicatore in crescita di +1 punto.
Si evidenzia un incremento della pressione promozionale per quasi tutte le categorie tranne per le Nocciole e le Prugne, dove i volumi sviluppati in promozione si riducono.
L'assortimento a scaffale nell'intero comparto della Frutta Secca è in continua crescita: nel totale Iper+Super+LSP il numero medio di referenze è di circa 117 in crescita (+10 Ref.) rispetto all'anno precedente. Negli Ipermercati è riscontrabile un numero medio di referenze pari a 170 in aumento (+10 Ref.), mentre nei Supermercati il numero medio di referenze è di 118 in crescita di (+11 Ref.).

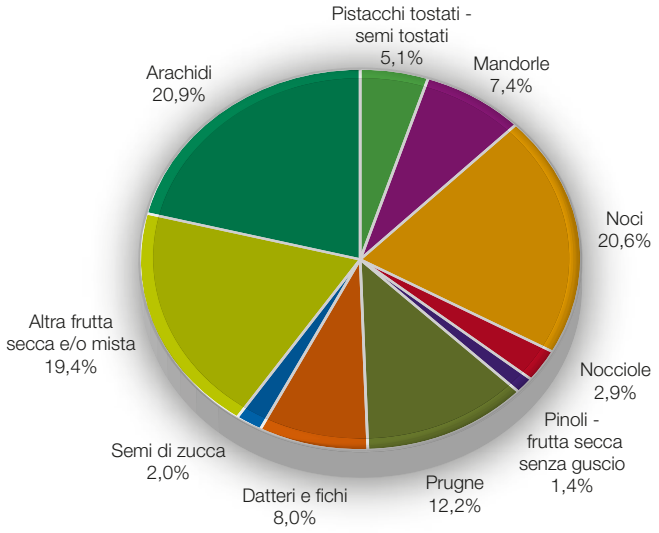
Trend

Totale Italia Iper+Super+LSP (da 100 a 399 mq) - Anno terminante dicembre 2014



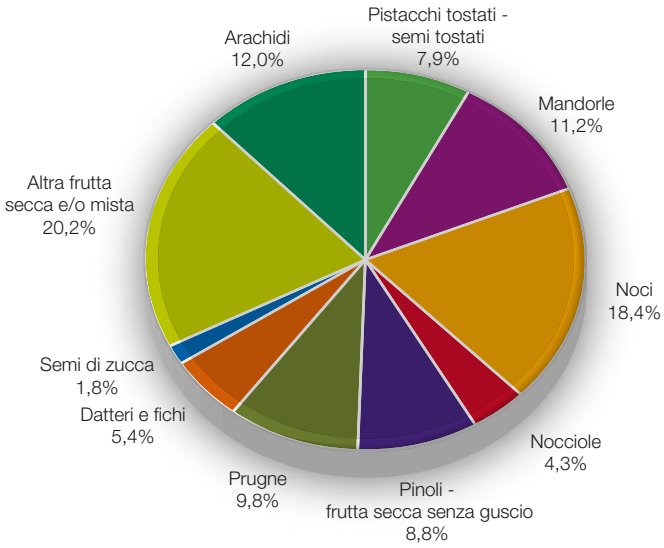
Peso a volume

Totale Italia Iper+Super+LSP (da 100 a 399 mq)
Anno terminante dicembre 2014



Peso a valore

Totale Italia Iper+Super+LSP (da 100 a 399 mq)
Anno terminante dicembre 2014



Analyzer Report

Totale Italia Iper+super+LSP (da 100 a 399 mq) - Anno terminante dicembre 2014

	Valore Vendite	% Variazione percentuale
Tot Ctg Frutta Secca	545.469.366	8,4
Arachidi (con g.+tostate)	65.395.007	4,6
Pistacchi Tostati Semi Tostati	43.245.359	1,1
Mandorle	61.021.499	21,9
Noci	100.621.212	4,3
Nocciole	23.702.721	12,5
Pinoli Frutta Secca Senza Guscio	48.261.542	-5,9
Prugne	53.562.622	5,0
Datteri E Fichi	29.207.282	4,7
Semi Di Zucca Tostati Semi Tostati	10.018.054	2,5
Altra Frutta Secca e/o Mista	110.434.071	22,3

Analyzer Report

Totale Italia Iper+super+LSP (da 100 a 399 mq) - Anno terminante dicembre 2014

	Volume Vendite	% Variazione percentuale
Tot Ctg Frutta Secca	49.232.943	2,9
Arachidi (con g.+tostate)	10.286.392	6,3
Pistacchi Tostati Semi Tostati	2.535.129	-5,9
Mandorle	3.664.911	10,5
Noci	10.135.120	-2,4
Nocciole	1.426.068	-3,0
Pinoli Frutta Secca Senza Guscio	703.697	-7,3
Prugne	6.002.056	1,9
Datteri E Fichi	3.935.922	-5,0
Semi Di Zucca Tostati Semi Tostati	1.004.991	-4,0
Altra Frutta Secca e/o Mista	9.538.656	12,6

TRAMACO

TRANSIT AND MARITIME COMPANY

Trasporti Internazionali e logistica

Offriamo soluzioni complete di trasporto e logistica per i vostri prodotti ortofrutticoli:

- Spedizioni aeree e marittime
- Sbarco, magazzinaggio e distribuzione
- Operazioni doganali
- Servizi refrigerati door/door
- Trasporti nazionali
- Controllo qualità

TraMaCo Srl - via Magazzini Anteriori 30 - 48100 Ravenna / Italy
Tel. 0544-426711 Fax 0544-426799 e-mail tramaco@tramaco.net www.tramaco.net

Logipark SRL

UNA PIATTAFORMA LOGISTICA PER PRODOTTI ORTIFRUTTICOLI NEL RETROPORTO DI RAVENNA

- *Superficie complessiva 27.000 mq*
- *Superficie coperta 7.800 mq*
- *Sala lavorazione 4000 mq*
- *Celle frigo 2500 mq*

AL VOSTRO SERVIZIO PER:

- *Magazzinaggio nazionale ed allo stato estero*
- *Lavorazione e ricondizionamento*
- *Distribuzione in tutta Europa*
- *Stoccaggio prodotti biologici*

48100 Ravenna, via Romea Nord 151 Tel. 0544-455496 – Fax 0544-600888 – Email logipark@logipark.it

NEI DINTORNI:

a tavola con il vino.

Ottima da sola, come salutare snack per spezzare la fame, l'uva secca è anche un ingrediente ideale per dare un tocco di dolcezza e originalità a tanti piatti.
Dall'antipasto al dolce, scopriremo alcune singolari ricette proposte da uno degli chef della Scuola Artusiana di Forlimpopoli, che vi consigliamo di accompagnare con una selezione di vini.
Insieme all'insalata tiepida di gorgonzola, zucca e uva secca, iniziamo con uno Chardonnay, lo Zenaide dell'Azienda Agricola Calonga di Faenza; per le note di croccantezza del risotto di vialone nano, mantecato con radicchio rosso, uva secca, crudo di cavolo cappuccio e mela verde, suggeriamo un frizzante Lambrusco, l'Otello delle Cantine Ceci di Torrile, in provincia di Parma. Proseguiamo quindi con il sapore delicato e aromatico del Pinot Bianco Plattenriegl della Cantina Girlain di Cornaiano in Alto Adige, in abbinamento al secondo di polpettine di pollo con scalogni caramellati all'uva secca e uova di quaglia; concludiamo con un Albana di Romagna Docg Passito, il Chimera della Cantina Giovanna Madonia di Bertinoro (FC), insieme alle deliziose girelle con crema pasticcera e uva secca.

Insalata tiepida di gorgonzola, zucca e uva secca.

In abbinamento a questo antipasto proponiamo un vino di grande impatto e robusto. Lo Zenaide dell'Azienda Agricola Calonga è uno Chardonnay dal colore giallo paglierino il cui profumo ricorda note di frutta fresca, pesca, banana e ananas che si fondono con note dolci e burrose.
Un vino che nasce da un vitigno importante, si abbina ad un vasto numero di cibi e accompagna alla complessità fruttata dell'olfatto un finale minerale e persistente.
Ottimo come aperitivo.

"Zenaide" 2012 Forlì Chardonnay
Azienda Agricola Calonga - Faenza

Vialone nano mantecato con radicchio rosso, uva secca, crudo di cavolo cappuccio e mela verde.

Vivace e ricco, con fresche note fruttate, il Lambrusco è un vino frizzante di colore rosso rubino denso, con note fresche di lampone, ribes e mosto. Vino di grande qualità che entra a pieno corpo nella preparazione del piatto esaltandone il sapore fresco e deciso.

Otello Lambrusco
Cantine Ceci - Torrile

Polpettine di pollo con scalogni caramellati all'uva secca e uova di quaglia.

Il Pinot Bianco produce ottimi grappoli compatti dagli acini piccoli di colore verdastro. È il vitigno da bacca bianca più diffuso nella zona delle colline dell'Alto Adige dove viene coltivato in vigneti ben aerati. Il leggero profumo di fiori di melo ed il sapore vivace fanno di questo Pinot Bianco del vigneto Plattenriegl un vino dal sapore delicatamente aromatico ideale per accompagnare ottimamente le carni bianche ed il pesce.

Plattenriegl - Pinot Bianco 2013
Kellerei Cantina Girlan - Appiano

Girelle con crema pasticcera e uva secca.

Con le sue note di miele, frutta secca, uva e fichi appassiti, questo vino passito DOCG esprime raffinata eleganza e precisione.
Dal colore giallo dorato con riflessi ramati, Chimera è un vino di struttura, dove la dolcezza è contrastata dalla sapidità e dalla persistenza finale di una nota fresco-minerale.
Ottimo consumato a fine pasto, con la frutta e il dessert, si gusta in calici piccoli.

Chimera Albana di Romagna Docg Passito
Cantina Giovanna Madonia - Bertinoro (FC)

LE RICETTE CREATIVE,
INTERPRETATE DA CHEF DELLA SCUOLA ARTUSIANA

QUATTRO PIATTI DA GUSTARE E COLLEZIONARE.

I piatti da collezionare, presentati di seguito, continuano ad arricchire l'originale ricettario dedicato alla frutta secca.
Ogni ricetta può essere staccata e collezionata nel raccoglitore, suddiviso idealmente in antipasti, primi piatti, secondi e dessert. Il risultato è un assortimento di sapori sfiziosi e unici, caratterizzati dall'originale presenza della frutta secca. Le deliziose proposte sono espressioni di cucina creativa che uniscono la tradizione culinaria di Pellegrino Artusi con l'innovativa presenza del gusto della frutta secca. L'Istituto professionale per i Servizi Alberghieri e della Ristorazione "Pellegrino Artusi" di Forlimpopoli è stato, infatti, teatro dell'elaborazione delle ricette presentate nelle prossime pagine, ideate dalla creatività del cuoco Luca Zannoni, insegnante di cucina proprio in questa scuola.

Lo chef **Luca Zannoni** vanta un'esperienza di quasi 20 anni, avendo avuto la vocazione fin dalla più tenera età. Con esperienze internazionali, tra cui spicca l'incarico all'Harris Bar di Londra, è stato il più giovane "capo partita" del Grand Hotel di Rimini.

Dopo aver lavorato nei ristoranti dei più prestigiosi hotel quattro stelle della Riviera romagnola, oggi è chef di cucina e consulente esterno al Centro Sportivo Federale di Coverciano. Nel 2008 ha rivestito il prestigioso incarico di Executive chef alle Olimpiadi di Pechino, presso Casa Italia e, nel 2009, ha seguito la Nazionale italiana di calcio in trasferta in Sud Africa per la Confederation Cup. Insegna all'Istituto Pellegrino Artusi e tiene corsi di pasticceria e cucina per le principali associazioni di categoria.

Sopra, il gruppo di lavoro in cucina.

L'Istituto Professionale per i Servizi Alberghieri e della Ristorazione "Pellegrino Artusi" sorge nella città natale dell'Artusi e di questi promuove il pensiero e l'attitudine "dell'arte di mangiare bene". La fama della scuola supera i confini locali e ad oggi è frequentata da centinaia di studenti.

ANTIPASTO - UVA SECCA
Insalata tiepida di gorgonzola, zucca e uva secca.

INGREDIENTI PER 4 PERSONE:

- 100 gr Gorgonzola
- 100 gr Panna
- 160 gr Zucca senza buccia
- n. 12-16 Crostini di pane integrale
- n. 6 Chips di pancetta coppata
- 40 gr Uva secca
- 60 gr Misticanza di stagione
- Erbe aromatiche q.b.
- Fiori eduli q.b.

TEMPO RICHIESTO: 30'
DIFFICOLTÀ: media

SVOLGIMENTO DELLA RICETTA:

Preparazione: Lasciare per qualche minuto l'uvetta in ammollo nell'acqua calda. Tagliare la zucca a dadi di circa 3 cm per lato e rosolarla in padella a fuoco non troppo vivace. Verso fine cottura, aggiungere l'uvetta, salare leggermente e mantenere in caldo.
Lavare la misticanza, asciugarla e condirla leggermente con olio extra-vergine e pochissimo sale.
Per preparare le chips di pancetta coppata, disporre le fettine di pancetta tra due fogli di carta da forno e disidratarle in microonde. Preparare i crostini di pane integrale facendoli bruschettare in forno.
Per ultimo sciogliere il gorgonzola in una padella calda con la panna. Comporre il piatto disponendo la crema sul fondo e alternando gli altri ingredienti al fine di creare un apparente ordine sparso.
Terminare aggiungendo erbe aromatiche e fiori eduli.

Piatto di media difficoltà dal sapore succulento e la consistenza cremosa. L'uvetta e la misticanza donano un tono piacevolmente fresco.

Abbinamento gastronomico cibo-vino:

"Zenaide" 2012 Forlì Chardonnay
Azienda Agricola Calonga - Faenza

Queste ricette sono state realizzate con i prodotti EuroCompany, dalla scuola Artusiana di Forlimpopoli.

PRIMO - UVA SECCA

Vialone nano mantecato con radicchio rosso, uva secca, crudo di cavolo cappuccio e mela verde.

INGREDIENTI PER 6 PERSONE:

Per il risotto
- 240 gr Vialone nano
- 100 ml Lambrusco
- 200 gr Radicchio rosso
- 30 gr Uva secca per riso
- 40 gr Burro
- 50 gr Parmigiano reggiano
- 1 gr Coriandolo

Per l'insalata
- 60 gr Cavolo cappuccio
- ½ mela Granny Smith
- 15 gr Uva secca

TEMPO RICHIESTO: 40'
DIFFICOLTÀ: media

SVOLGIMENTO DELLA RICETTA:

Preparazione: Far appassire leggermente il radicchio rosso lavato e tagliato a julienne. Aggiustare di sapore. Lavare il cavolo cappuccio e affettarlo finemente. Aggiungere la mela sbucciata e tagliata, l'uvetta lavata e condire il tutto con olio extra-vergine e pochissimo sale.
A parte, tostare il riso, sfumare con il Lambrusco, unire il radicchio stufato e cuocere con brodo vegetale. A cottura quasi ultimata, unire l'uvetta ben lavata. Una volta cotto, mantecare con burro, parmigiano e coriandolo. Regolare di sale e pepe e servire subito in abbinamento all'insalatina di cavolo cappuccio.

Piatto dalla difficoltà non particolarmente elevata. Risulta composito in consistenze e sapori: il risotto è cremoso e, al gusto, presenta una nota amara; l'insalata dona freschezza e croccantezza.

Abbinamento gastronomico cibo-vino:

Otello Lambrusco
Cantine Ceci - Torrile

Queste ricette sono state realizzate con i prodotti EuroCompany, dalla scuola Artusiana di Forlimpopoli.

SECONDO - UVA SECCA
Polpettine di pollo con scalogni caramellati all'uva secca e uova di quaglia.

INGREDIENTI PER 4 PERSONE:

- 300 gr Petto di pollo
- 100 gr Patate lesse
- 100 gr Pane ammollato nel latte
- 100 gr Parmigiano reggiano
- n. 1 Uovo
- Pane grattugiato q.b.
- Erbe aromatiche a piacere
- Qualche ago di rosmarino
- n. 16 Scalogni
- 10 gr Uva secca
- 30 gr Zucchero
- Sale q.b.
- n. 8-12 Uova di quaglia

TEMPO RICHIESTO: 50'
DIFFICOLTÀ: medio-alta

SVOLGIMENTO DELLA RICETTA:

Preparazione: Macinare due volte la carne di pollo e aggiungervi le patate schiacciate, il pane ammollato ben strizzato e macinato, il formaggio e l'uovo. Impastare bene. Se necessario aggiungere del pane grattugiato per modificare la consistenza dell'impasto. Salare e pepare. Aggiungere erbe aromatiche tritate a piacere.
A parte far rosolare gli scalogni in padella e sfumarli con poco brodo vegetale per ammorbidirli leggermente. Quando lo scalogno sarà quasi cotto aggiungere l'uvetta leggermente ammollata, lo zucchero e qualche ago di rosmarino. Lasciar caramellizzare il tutto e mantenere in caldo.
Passare le polpettine nel pane grattugiato e rosolarle in padella con olio extra-vergine. Aggiustare di sapore.
Per ultimo aprire le uova di quaglia in una padellina e cuocerle all'occhio di bue. Disporre le polpette nel piatto alternandole con gli scalogni all'uvetta e le uova di quaglia. Decorare a piacere.

Piatto di difficoltà medio-alta e particolarmente composito. Questa preparazione, caratterizzata dalla presenza di materie prime pregiate, riesce a reinventare una ricetta tradizionale come le polpette realizzando un piatto succulento e aromatico.

Queste ricette sono state realizzate con i prodotti EuroCompany, dalla scuola Artusiana di Forlimpopoli.

Abbinamento gastronomico cibo-vino:

Plattenriegl - Pinot Bianco 2013
Kellerei Cantina Girlan - Appiano

DOLCE - UVA SECCA
Girelle con crema pasticcera e uva secca.

INGREDIENTI PER 4 PERSONE:

Per la sfoglia:
- 1 kg Farina (è consigliabile usare la manitoba)
- 20 gr Sale
- 200 gr Zucchero di canna
- 550 gr Burro
- 300 gr Acqua
- 300 gr Uova
- 50 gr Lievito di birra
- Aroma arancio e limone

Per la farcitura:
- 250 gr Uva secca
- 200 gr ca. Crema pasticcera classica
- 500 gr Acqua
- 350 gr Zucchero di canna

TEMPO RICHIESTO: 24-28 ore
DIFFICOLTÀ: molto alta

SVOLGIMENTO DELLA RICETTA:

Preparazione: Impastare tutti gli ingredienti unendo, infine, 150 gr di burro morbido fino a ottenere un impasto liscio e omogeneo. Lasciar riposare 12-18 ore in frigo a +4°C.
Riprendere l'impasto e sfogliarlo con 400 gr di burro, dando tre pieghe da tre. Lasciar riposare 20 minuti, poi stendere una sfoglia rettangolare dello spessore di mezzo cm, spalmarla con la crema, cospargere con l'uva secca, arrotolare il lato lungo e tagliare le girelle dello spessore voluto.
Lasciar lievitare per 4-6 ore, poi cuocere nel forno a 180-200°C per 20 minuti circa. Una volta cotte, togliere le girelle dal forno e, ancora calde, pennellarle con una bagna di acqua e zucchero (acqua gr 500, zucchero di canna gr 350) e cospargerle di zucchero di canna.

Piatto molto elaborato perché prevede la preparazione dell'impasto e della sfoglia. Occorre considerare i tempi di riposo della pasta e preparare la crema pasticcera prima di confezionare le singole girelle. Il risultato è un dolce divertente e profumato.

Abbinamento gastronomico cibo-vino:

Chimera Albana di Romagna Docg Passito
Cantina Giovanna Madonia - Bertinoro (FC)

Queste ricette sono state realizzate con i prodotti EuroCompany, dalla scuola Artusiana di Forlimpopoli.

Ocean Spray

CRAISINS®

Mirtilli Rossi Essiccati

I benifici dei mirtilli

Uno studio del 2013 della McGill University (Montreal, Canada) afferma i **benefici del cranberry**, il mirtillo rosso americano, nella **prevenzione delle infezioni delle vie urinarie**. Nathalie Tufenkji e i suoi collaboratori hanno infatti dimostrato che la polvere di questo **frutto di bosco** riesce ad inibire le capacità di movimento di Proteus mirabilis, un batterio spesso associato a gravi **infezioni del tratto urinario**. Non solo, secondo quanto riportato sulle pagine del Canadian Journal of Microbiology concentrazioni crescenti di questa polvere **riducono la produzione** da parte del batterio di ureasi, un enzima che contribuisce a determinare **la gravità dell'infezione**. I risultati ottenuti da Tufenkji suggeriscono la capacità del cranberry di **prevenire le infezioni delle vie urinarie** impedendo ai batteri di aderire alle pareti interne degli organi grazie al suo contenuto di proantocianidine e ostacolando la capacità di muoversi di altri batteri diversi da Proteus mirabilis.

Il marchio

Da oltre otto decenni **Ocean Spray è un marchio di fiducia**, sinonimo di gusto, salute e tradizione, valori che EuroCompany diffonde oggi in Italia, distribuendo le **confezioni da 150 g di mirtilli rossi essiccati** e ampliando la sua già variegata offerta di bontà.

EuroCompany distributore ufficiale esclusivo CRAISINS in Italia

Euro Company srl
Visita il nostro sito per scoprire nuove gustosissime ricette!
www.eurocompanysrl.com

Frutta e Bacche.it

www.fruttaebacche.it

follow us:

scopri il nostro shop online
dedicato al benessere