



## RASSEGNA STAMPA

**Vino ed Olio? Soltanto in bottiglie di vetro**



## **EVENTO CON LA STAMPA**

ROMA – EATALY, 31 GENNAIO 2017



## INDICE

<b>Gambero Rosso</b> - Assovetro. Ricerca, vetro contenitore ideale per vino e olio di qualità	pag. 7
<b>Il Messaggero</b> – Vino e Olio, nel vetro gli antiossidanti resistono a lungo	pag. 8
<b>La Stampa</b> – Vetro alimentare: la scelta migliore per ambiente e gusto	pag. 9
<b>La Provincia</b> – Il packaging “doc” è di vetro	pag. 10
<b>La Voce</b> - Per il vino e l’ olio il packaging “Doc” è di vetro	pag. 11
<b>La Nuova del Sud</b> – Vino e olio, il packaging ‘DOC’ è di vetro	pag. 12
<b>Corriere Adriatico</b> – Olio e vino solo in bottiglie di vetro	pag. 13
<b>Cronache delle Calabrie</b> – Per Vino e olio il packaging ‘doc’ è di vetro	pag. 14
<b>MF</b> – Assovetro: +2,4% produzione 2016 grazie a bottiglie e vasi	pag. 15
<b>La Voce di Mantova</b> – Vino e olio, il packaging “doc” è di vetro	pag. 16
<b>Quotidiano di Sicilia</b> – Vino e oli, se conservati in vetro guadagnano in gusto	pag. 17
<b>Il Dubbio</b> – Vino e Olio, il packaging è di vetro	pag. 18
<b>D.Repubblica.it</b> – Olio extra vergine di oliva italiano. E’ ora di evolversi	pag. 19
<b>Il Foglio</b> – Vino e Olio? Sì ma soltanto in bottiglie di vetro	pag. 20
<b>Leggo</b> – Olio e vino solo in bottiglie di vetro	pag. 22
<b>Metro</b> - Vino e olio soltanto in bottiglie di vetro	pag. 24
<b>Quotidiano net</b> –Il vino si conserva meglio nelle bottiglie grandi, la scienza conferma	pag. 26
<b>Messaggero Marittimo</b> – Assovetro, bottiglie vetro buon esempio economia circolare	pag. 27
<b>Corriere Adriatico.it</b> –Olio e vino solo in bottiglie di vetro	pag. 28
<b>Libero.it</b> – Imballaggi in vetro, la produzione cresce del 2,4% nel 2016	pag. 30
<b>Il Dubbio.it</b> – Imballaggi in vetro la produzione cresce del 2,4% nel 2016	pag. 31
<b>Panorama.it</b> – Vino e olio? Sì ma soltanto in bottiglie di vetro	pag. 32
<b>Il Nuovo Corriere</b> – Solo il vetro preserva vino e olio, ricerche lo dimostrano	pag. 34
<b>Catania oggi</b> – Imballaggi in vetro +2,4% la produzione nel 2016	pag. 35
<b>Il Gazzettino.it</b> – Olio e vino solo in bottiglie vetro: ecco i rischi che si corrono con confezioni diverse	pag. 36
<b>La Sicilia</b> – Vino e olio? Sì ma soltanto in confezioni di vetro	pag. 38
<b>GR1 Economia</b> – Intervista Ravasi	pag. 41
<b>TG ADNkronos</b> – Servizio di due minuti con interviste a Ravasi e Calabrese	pag. 42
<b>ECO dalle Città TV</b> on line – Interviste Ravasi e delle Selve	pag. 43
<b>Radio CNR FM</b> – Intervista a Marco Ravasi	pag. 44
<b>CNO WEB TV</b> IL vino e il vetro per un’ ottima conservazione	pag. 45
<b>4Industry TV</b> – Cresce la produzione del packaging in vetro	pag. 46
<b>Radio Artista</b> – Vino e olio solo in bottiglie di vetro	pag. 47
<b>Teleromagna 24</b> –Vino e olio soltanto in bottiglie di vetro	pag. 50
<b>ANSA.it Terra&amp;Gusto</b> – Assovetro, vetro packaging ideale a tutela gusto, salute, ambiente	pag. 53
<b>ANSA.it Assovetro</b> , bottiglie di vetro buon esempio economia circolare	pag. 54
<b>ANSA.it Cibo &amp;Salute</b> – Calabrese, mi auguro di trovare sugli scaffali sempre più vetro e meno plastica	pag. 55
<b>ANSA.it Vino</b> – Bottiglia Magnum preserva meglio il vino, scienza lo conferma	pag. 56
<b>AdnKronos Speciali</b> – Vino e olio? Sì ma soltanto in bottiglie di vetro	pag. 57
<b>AdnKronos</b> Imballaggi in vetro, la produzione cresce del 2,4% nel 2016	pag. 59
<b>AdnKronos</b> – Imballaggi, l’ olio e il vino preferiscono il vetro	pag. 60
<b>Affari Italiani</b> – Vino e olio soltanto in bottiglie di vetro	pag. 62
<b>Valori</b> – Olio e Vino amano il vetro	pag. 64
<b>Attualità.com</b> – Alimenti, vino e olio in bottiglie di vetro	pag. 66
<b>Yahoo news</b> – Vino e olio? Se conservati in vetro guadagnano in gusto e salute	pag. 68

<b>Il Periodico</b> – Solo il vetro preserva vino e olio, ricerche lo dimostrano	pag. 69
<b>Gonews</b> – Vino e olio meglio nei contenitori di vetro, lo dice ricerca Unipi	pag. 70
<b>La Voce</b> Solo il vetro preserva vino e olio, ricerche lo dimostrano	pag. 72
<b>Consumatrici.it</b> – Tetrapak e bag in box, per vino e olio meglio il vetro scuro	pag. 73
<b>Unione Nazionale Consumatori</b> – Vino e olio? Sì solo in bottiglie di vetro	pag. 75
<b>Cittadinanza Attiva</b> – In vetro veritas	pag. 76
<b>Wine News</b> – Solo buone notizie per vetro italiano: è il miglior imballaggio per vino e olio	pag. 77
<b>Italia a Tavola</b> – Vetro, materiale ideale per vino e olio	pag. 79
<b>ENOS</b> – Vino e olio, il packaging ideale è la bottiglia di vetro	pag. 80
<b>Cronache di gusto</b> . Solo il vetro preserva qualità e gusto di vino e olio	pag. 81
<b>Vigne,vini&amp;qualità</b> –Vino e olio? Soltanto in bottiglie di vetro	pag. 82
<b>Grifo wine</b> – Ode al Vetro	pag. 85
<b>Vino..una passione</b> – Solo il vetro preserva gusto e qualità dal vino e dell’olio	pag. 86
<b>The Winers’ Club</b> – quando le dimensioni contano...	pag. 87
<b>I Grandi Vini</b> – Magnum e Mathusalem, le migliori contro l’ossidazione	pag. 89
<b>Wine Taste</b> – Magnum è meglio, secondo la scienza	pag. 90
<b>Vinando</b> - Magnum e Mathusalem, le migliori contro l’ossidazione	pag. 91
<b>Il Golosario</b> – Magnum è meglio	pag. 92
<b>Vino Way</b> – Ricerca: bottiglia Magnum preserva meglio il vino	pag. 93
<b>PaneDiVino</b> – Alto è bello – Grande è buono	pag. 94
<b>Let it Wine</b> – Vino e olio, che feeling con il vetro!	pag. 95
<b>Agricoltura.it</b> – Vino, più grande la bottiglia, minore il rischio di ossidazione	pag. 96
<b>Pisa Informa</b> – Vino: è meglio la bottiglia grande	pag. 97
<b>GIFT</b> – Vino, meglio in bottiglia	pag. 98
<b>GIFT</b> - Olio di Oliva, packaging a confronto	pag. 99
<b>Città dell’ Olio</b> – Ricerche lo dimostrano, solo il vetro preserva l’ olio	pag. 100
<b>Imbottigliamento</b> – Vino e olio? Soltanto in bottiglie di vetro	pag. 102
<b>CyberMed</b> – Vino e olio, ecco come conservarli meglio	pag. 104
<b>Teatro Naturale</b> – Il vetro è il miglior amico di vino e olio	pag. 105
<b>Gusto Pratici</b> – Vino e olio amano il vetro	pag. 107
<b>ASA</b> – Assovetro, vetro packaging ideale a tutela gusto, salute ambiente	pag. 108
<b>IO cucino senza rischi</b> – Sciegliete il vetro	pag. 109
<b>Nutri&amp;Previeni</b> – Nichel più basso con contenitori di vetro	pag. 111
<b>SANIT</b> I contenitori per alimenti sono collegati con allergia da nichel?	pag. 112
<b>InformaSalus</b> – Vino e olio: ecco come conservarli meglio	pag. 113
<b>La Fucina Health news</b> – Nutrizionista, teniamo basso il nichel con contenitori vetro	pag. 115
<b>OrizzontEnergia</b> – Salute, vino e olio soltanto in bottiglie di vetro	pag. 116
<b>e-gazette</b> – Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro	pag. 118
<b>Eco News</b> – Vino e Olio? Più buoni e sostenibili se in bottiglie di vetro	pag. 120
<b>Eco dalle Città</b> – Il vetro il miglior packaging sul mercato per conservare vino e olio	pag. 122
<b>Greensociety</b> – Assovetro, bottiglie di vetro buon esempio economia circolare	pag. 124
<b>Verdecologia</b> – Bottiglie di vetro insostituibili per mantenere il gusto	pag. 125
<b>Earth Day</b> – Vetro amico del gusto e dell’ ambiente	pag. 127
<b>Alternativa Sostenibile:</b> Vetro, il contenitore ideale per vino e olio	pag. 129
<b>RIUSA</b> – Assovetro, le bottiglie di vetro amiche dell’ ambiente	pag. 131
<b>Il Canocchiale di Ermete Realacci</b> – Assovetro, bottiglie vetro buon esempio economia circolare	pag. 132

<b>Paperblog</b> – Gusto, salute e ambiente vincono col vetro. Ecco la ricerca per vino e olio	pag. 133
<b>Recyclingpoint</b> – Italia, bottiglie vetro esempio virtuoso economia circolare	pag. 135
<b>Donna in Affari</b> – Riciclo, il vetro amico dell’ ambiente	pag. 136
<b>Mille e Una Donna</b> – Vino e olio? Sì, ma soltanto in bottiglie di vetro	pag. 138
<b>Economia</b> – Vino e Olio, meglio in una bottiglia di vetro	pag. 140
<b>Today</b> – Olio e vino: tesori da custodire nel vetro	pag. 141
<b>Artù</b> – Vino e Olio? Solo in vetro	pag. 142
<b>Mixer Planet</b> – Packaging: olio e vino richiedono il vetro. Lo dicono le ricerche	pag. 143
<b>Sentiquà</b> – Solo il vetro preserva vino e olio, ricerche lo dimostrano	pag. 144
<b>Sicilia Informazioni</b> –Alimenti: vino e olio soltanto in bottiglie di vetro	pag. 145
<b>InToscana</b> – Solo il vetro preserva vino e olio	pag. 147
<b>Padova News</b> – Vino e olio? Solo in vetro	pag. 149
<b>Oggi Treviso</b> – Vino e Olio, Sì, ma soltanto in bottiglie di vetro	pag. 151
<b>Comolive</b> – Solo il vetro preserva vino e olio	pag. 153
<b>Solonews</b> – Ricerca: solo il vetro preserva al meglio vino e olio	pag. 155
<b>Pisanamente</b> – Solo il vetro preserva vino e olio, ricerche lo dimostrano	pag. 156
<b>Asti News</b> – Vino e olio soltanto in bottiglie di vetro	pag. 157
<b>Alpi Media Group</b> – Solo il vetro preserva vino e olio	pag. 159
<b>Brescia 7 giorni</b> – Vino e Olio, Sì, ma soltanto in bottiglie di vetro	pag. 160
<b>SUPU</b> – Assovetro, bottiglie di vetro buon esempio economia circolare	pag. 162
<b>Milanopolitica</b> – Vino e olio soltanto in bottiglie di vetro	pag. 163
<b>BOOXNEWS</b> – Vetro, packaging ideale a tutela gusto, salute, ambiente	pag. 165
<b>Focusroma</b> – Solo in Vetro	pag. 166
<b>Garantitaly</b> – Il vino e l’ extravergine si conservano meglio nel vetro	pag. 168
<b>Young World Forum</b> – Gusto, Salute e Ambiente vincono con il vetro	pag. 169
<b>The Envoy</b> – Vino e olio soltanto in bottiglie di vetro	pag. 172
<b>LINK DELLE NOTIZIE RIPRESE DA ADNKRONOS</b>	pag. 174
<b>ANSA</b> – Assovetro, bottiglie di vetro buon esempio economia circolare	pag. 177
<b>ANSA</b> – Solo il vetro preserva vino e olio, ricerche lo dimostrano	pag. 178
<b>ANSA</b> – Cresce produzione contenitori in vetro in primi 10 mesi 2016	pag. 179
<b>ANSA</b> – Nutrizionista, teniamo basso il nichel con contenitori vetro	pag. 180
<b>AdnKronos</b> – Alimenti : Vino e Olio? Sì, ma in bottiglie di vetro	pag. 181
<b>AdnKronos</b> – Sostenibilità, imballaggi in vetro +2,4% di produzione nel 2016	pag. 183
<b>Askaneews</b> – Vino e Olio? Se conservati invetro guadagnano in gusto e salute	pag. 184
<b>AGI</b> – Ambiente: Vetro vincente nel packaging	pag. 186
<b>AGI</b> – Ambiente: Assovetro, 15 aziende, 7.200 addetti, valore indotto circa 700 mln	pag. 187
<b>DIRE</b> – Made in Italy: Ricerca, per vino e olio c’è solo il vetro, magari scuro	pag. 188
<b>DIRE</b> – Made in Italy: Assovetro, + 2,4% produzione contenitori 10 mesi 2016	pag. 190
<b>DIRE</b> – Rifiuti: uso rottame vetro 80-90%, risparmio consumo gas Genova un anno	pag. 191
<b>MF DOW JONES</b> -Assovetro: +2,4% produzione imballaggi 2016 grazie a bottiglie e vasi	pag. 192
<b>9 Colonne</b> – Alimenti: vetro Pakaging salvagusto per vino e olio	pag. 193
<b>Corriere Vinicolo</b> – VETRO Conservazione in sintonia con l’ambiente	pag. 194

## **GIORNALI IN EDICOLA E ON LINE**



anno 8 - n. 4 - 2 febbraio 2017

Pag. 4

## ASSOVETRO Ricerca: vetro contenitore ideale per vino e olio di qualità. Produzione di bottiglie in aumento nel 2016, anche grazie agli spumanti

a cura di Gianluca Atzeni

Vetro e turacciolo in sughero per il vino; vetro scuro e tappo a vite per l'olio. Sono le migliori modalità di conservazione per questi due prodotti del made in Italy, in grado di preservare più di altri contenitori le caratteristiche olfattive, organolettiche e nutrizionali. Lo dicono due ricerche delle università di Pisa e del Piemonte Orientale, realizzate per Assovetro, l'associazione nazionale degli industriali del vetro, aderente a Confindustria (1,4 miliardi di fatturato annuo). Per l'olio conservato in vetro scuro, i ricercatori hanno rilevato più antiossidanti naturali (catechina, quercetina, polifenoli totali), meno concentrazione di nichel (metallo allergenico), maggiore contenuto di sostanze volatili che ne accentuano i profumi, mantenendo la ricchezza iniziale. Per quanto riguarda il vino, l'indagine ha confrontato tre tipi di contenitori (bag in box, tetra brik, bottiglie in vetro), quattro vini (bianco, rosé, rosso novello e rosso strutturato), quattro chiusure (sughero, polimeri, corona e vite) a varie temperature di conservazione. Il bag in box si è rivelato più sensibile all'ossidazione (maggiore permeabilità all'aria), i tetrabrik abbastanza resistenti alla diffusione dell'ossigeno ma



in misura inferiore alla bottiglia in vetro che, se chiusa adeguatamente, appare la più adatta a proteggere il vino. "Vini e oli di qualità trovano nel vetro la custodia migliore e i numeri" dice Marco Ravasi, presidente sezione contenitori in vetro dell'associazione "confermano queste preferenze, considerando che nel solo primo semestre 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti". Ed è proprio lo sviluppo del vino che sta trainando quello del vetro cavo. Sui

5,4 milioni di tonnellate di vetro prodotte nel 2016, quattro milioni riguardano i contenitori in vetro (+2,4%) e, di queste, 1,6 milioni (+2%) sono collegate al comparto vino. Nel dettaglio: 1,3 milioni di tonnellate per le tipologie fermo e frizzante, e 300 mila tonnellate per gli spumanti: "Negli ultimi cinque anni, l'industria del vetro ha notato uno spostamento verso quest'ultima tipologia di bottiglie, che è cresciuta in maniera forte", rileva Ravasi. "È chiaro" aggiunge: "che stiamo modificando gradualmente i contenitori, perché occorre più resistenza, un minore rischio di difetti, visto che sempre più bottiglie devono affrontare viaggi lunghi". Sul fronte prezzi, il vetro è costato meno: "Abbiamo avuto una lieve flessione e penso che ciò abbia supportato le cantine italiane nella competizione con Francia e Spagna".

Competitività che si misura anche con il grado di sostenibilità: "Stiamo facendo bottiglie meno fragili ma più leggere". Una "cura dimagrante", la definisce Ravasi, che ha fatto sì che oggi le bottiglie di vino pesino il 12% in meno rispetto a dieci anni fa: "Significa minor consumo di materie prime, di energia e meno emissioni in atmosfera. In dieci anni abbiamo ridotto del 30% le emissioni di Co2, del 10% le emissioni di ossidi di zolfo e dimezzato le emissioni di polveri".



## La ricerca



### Vino e olio, nel vetro gli antiossidanti resistono a lungo

Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Come testimoniano da due ricerche realizzate dal dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'università di Pisa e dal dipartimento di Scienze e innovazione tecnologica dell'università del Piemonte

Oriente-Alessandria. Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle proprietà delle bottiglie di vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata dal professor Emilio Marengo dell'ateneo

piemontese sono stati analizzati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag in box, bottiglia di polietilentereftalato, latta, bottiglia di vetro chiaro e vetro verde. I risultati, tra gli altri, hanno evidenziato che il contenuto di quercetina (antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni nel vetro verde. «I vini e gli oli di qualità - commenta Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la custodia migliore».



## Vetro alimentare: la scelta migliore per ambiente e gusto

*Il vetro torna ad essere un materiale di grande successo: nei primi dieci mesi del 2016 la produzione generale dei contenitori in vetro (bottiglie, fiascomeria, vasi, casalingo) è stata pari a 3,3 milioni di tonnellate*



FILIPPO PALA

Che il vetro fosse il materiale migliore, dal punto di vista del gusto, per conservare prodotti come il vino e l'olio, non c'erano molti dubbi: la novità è che le bottiglie e i vasi di questo materiale sono meglio anche per l'ambiente e la salute. Lo dicono due ricerche presentate nei giorni scorsi, a Roma, da Assovetro, associazione di categoria dei produttori, secondo cui questi due prodotti iconici del Made in Italy "vincono con il vetro". Grazie a questo tipo di packaging, infatti, si evita anzitutto l'ossidazione e si prolunga la durata del prodotto (la cosiddetta "shelf life"), evitando il più possibile lo spreco alimentare: questo vale per vino e olio ma anche per molti altri cibi e bevande, che conservati in vetro si mantengono per più tempo. La bottiglia di vetro, insomma, isolata dagli agenti esterni, mantiene tutte

le sfumature del sapore, protegge le sostanze più preziose per la salute e rappresenta un "perfetto esempio di economia circolare". I due studi che lo testimoniano sono stati realizzati dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria, secondo i quali tra l'altro, negli ultimi decenni il vetro ha tenuto il passo "con i sempre più severi standard ambientali". Da una parte la bottiglia si è sottoposta ad un'attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (ora tra l'80 e il 90%); oggi quindi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (quelle di vino hanno ridotto il peso del 12% negli ultimi 10 anni), con un conseguente minor consumo di materie prime ed energia e minore produzione di emissioni di CO<sub>2</sub>. Dall'utilizzo di rottame per la produzione dei contenitori è stato quantificato nel 2016 un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano, equivalente al consumo medio annuale di una città come Genova. Con questa tipologia di riciclo si evita l'estrazione di materie prime tradizionali (come sabbia, carbonati e soda) per circa 3 milioni e 50mila tonnellate e l'emissione in atmosfera di 1 milione 875mila tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti. La consapevolezza della bontà del vetro come contenitore viene anzitutto dal confronto con gli altri materiali: il professor Gianpaolo Andrich, dell'Università di Pisa ed Elisa Robotti, componente del team del

gruppo di ricerca del professor Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale, hanno parlato rispettivamente della conservazione del vino e dell'olio nei diversi contenitori alimentari. Ed entrambi hanno evidenziato le differenze nella qualità dei diversi sistemi: vetro, PET, latta e bag-in-box per l'olio; vetro, tetra brick e ancora bag-in-box per il vino. Tra questi ci sono differenze che a prima vista possono apparire insignificanti, ma che in realtà, come è stato spiegato e ribadito anche dal punto di vista medico dal professor Giorgio Calabrese, nutrizionista - i riflessi sono notevoli, sul piano della salubrità e dell'ossidazione quando si parla di vino, sul rilascio di sostanze come il nichel o sul numero di perossidi, sull'aroma o profumo quando si parla di olio. Non è un caso, come sottolinea Assovetro, che il vetro sia tornato ad essere un materiale di grande successo. Nei primi dieci mesi del 2016 la produzione generale dei contenitori in vetro (bottiglie, fiascomeria, vasi, casalingo) è stata pari a 3 milioni 378mila 961 tonnellate, registrando, rispetto allo stesso periodo del 2015, un incremento del 2,4%. Per quanto riguarda il vetro cavo, la quantità di bottiglie per uso alimentare (acque minerali, vini, oli) prodotta è arrivata a 2 milioni 897mila 991 tonnellate, con un incremento del 2% rispetto ai primi dieci mesi dell'anno precedente. Infine, anche la produzione dei vasi alimentari, che si è attestata su 217mila 246 tonnellate, ha registrato un importante incremento del 14,7% rispetto al periodo gennaio-ottobre 2015.

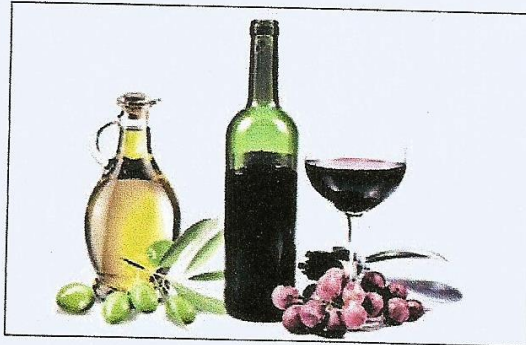
## Preserva al meglio il gusto di vino e olio e sostanze importanti per la salute

# Il packaging "doc" è di vetro

PAGINA IN COLLABORAZIONE CON PROMETEO/GRUPPO ADNKRONOS

Il meglio del Made in Italy sceglie il vetro. Per vino e olio, prodotti simbolo dell'agroalimentare italiano, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolare il contenuto dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungarne così la 'shelf life'. Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore». E i numeri confermano questa



preferenza. «Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e

vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare», conclude Ravasi. Più antiossidanti naturali,

ca Università del Piemonte Orientale - Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilene-reflettato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde

minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle 'proprietà' delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione

Tecnologi

Uvrag.

Quando al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

Quando all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ri-

dotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO2. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti.

Più in generale, per il comparto vetro, il 2016 è stato un anno positivo. Nei primi dieci mesi, infatti, la produzione generale dei contenitori in vetro è stata pari a 3.378.961 tonnellate, registrando, rispetto allo stesso periodo del 2015, un incremento del 2,4%.



**SETTORE ALIMENTARE** Preserva al meglio il gusto e fornisce sostanze importanti per la salute

# Per il vino e l'olio, il packaging "Doc" è di vetro

Il meglio del Made in Italy sceglie il vetro. Per vino e olio, prodotti simbolo dell'agroalimentare italiano, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolare il contenuto dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungarne così la "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente.

E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal dipartimento di scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'università di Pisa e dal dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'università del Piemonte Orientale-Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare", conclude Ravasi.

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del dipartimento di scienze e innovazione tecnologica università del Piemonte Orientale-Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilene-terefalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag.

Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chinsa con un turacciolo di sughero, meglio

se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



# VINO E OLIO; IL PACKAGING 'DOC' E' DI VETRO

Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del "Made in Italy", il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le caratteristiche del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitando l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life", per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. Questa utenza positiva tra il vino e l'olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento Scienze e Innovazione Tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria. "I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Raschi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la "soluzione" migliore. I numeri anni confermano questa preferenza. Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini filizanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale italiano è vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da noi diventano poi le dimensioni esorbitanti delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale elemento virtuoso del paradigma dell'economia circolare". Più gusto e profumo per l'olio. Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che esaltano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro usate per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata dal professor Emilio Mengoni del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale - Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi

contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilene/talato (PET), lattia, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde UVAG. I parametri nutrizionali e chimico-fisici considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti importanti da dal punto di vista prettamente merceologico che nutrizionali (vitamine B5, B9, B2 ed E, molecole antiossidanti: catechina, quercetina, polifenoli totali, ecc), inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di rilascio da parte del materiale di cui erano costituiti i contenitori, sono stati presi in considerazione gli anioni (organici e inorganici) ed i metalli. Infine, è stata considerata la componente volatile per studiare tutte le proprietà organolettiche legate alla componente effettiva del prodotto. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella lattia e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micronutriente essenziale, presente in vari enzimi, risulta maggiore nel vetro verde UVAG. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "aromafare" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo. Una bottiglia di vetro chiusa con un tappacchio di

sighero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono molto sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta dal professor Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra bric da 0,75 e da 1 litro; bottiglia di vetro da 0,375 e da 0,75 litri), 4 tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosso, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sighero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che si diminuisce del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenitore: a ritenere di più sono il bag in box e il tetra bric. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (l'anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra bric hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeabilità dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.





del 02/02/17 pag. 54

## Olio e vino solo in bottiglie di vetro

Olio e vino sono alla base della dieta mediterranea e fanno molto bene, purché siano nelle bottiglie di vetro. Il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria. "I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la "custodia migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi. Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale - Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilene tereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-

box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presenta in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "cosmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo. Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box, tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O2) e il volume del vino in questo contenitore: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

Preserva al meglio gusto e sostanze importanti per la salute

## Vino e olio, il packaging doc è di vetro

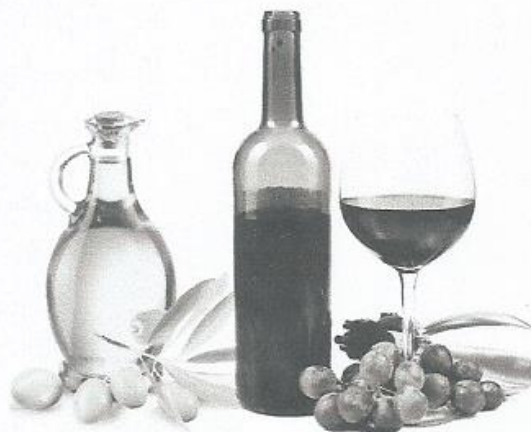
Il meglio del Made in Italy sceglie il vetro. Per vino e olio, prodotti simbolo dell'agroalimentare italiano, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolare il contenuto dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungarne così la 'shelf life'. Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa

preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare", conclude Ravasi. Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle 'proprietà' delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale - Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine

imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilene tereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag.

Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.



Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO2. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Ge-

nova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti.

Più in generale, per il comparto vetro, il 2016 è stato un anno positivo. Nei primi dieci mesi, infatti, la produzione generale dei contenitori in vetro è stata pari a 3.378.961 tonnellate, registrando, rispetto allo stesso periodo del 2015, un incremento del 2,4%.





2/2/2017

## Assovetro: +2,4% produzione 2016 inballaggi grazie a bottiglie e vasi

Cresce del 2,4% la produzione dei contenitori in vetro nei primi 10 mesi del 2016, rispetto allo stesso periodo del 2015, trainata soprattutto da bottiglie per uso alimentare e vasi alimentari che sono aumentati rispettivamente del 2% e, addirittura, del 14,7%, compensando così il calo del settore dei casalinghi e della flaconeria. I dati sono stati forniti da Assovetro, l'Associazione Nazionale dei Produttori di vetro, aderente a Confindustria, che ha presentato due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria sul packaging in vetro di due prodotti iconici del Made in Italy, vino ed olio. "I vini e gli oli di qualità" - ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la custodia migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Il vetro rappresenta, infatti, un packaging insostituibile per olio e vino per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life", per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. Secondo i dati diffusi da Assovetro nei primi mesi del 2016 sono state prodotte 3.378.961 tonnellate di contenitori in vetro. Per quanto riguarda il commercio estero, i dati relativi agli imballaggi in vetro hanno registrato per i primi 10 mesi del 2016 un aumento delle importazioni dell'11% e un calo delle esportazione del 5,5% con un consumo apparente in crescita del 5,5%.

Preserva al meglio gusto e sostanze importanti per la salute

## Vino e olio, il packaging "doc" è di vetro

Il meglio del Made in Italy sceglie il vetro. Per vino e olio, prodotti simbolo dell'agroalimentare italiano, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolare il contenuto dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungarne così la 'shelf life'. Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. È quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare", conclude Ravasi.

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accennano

*Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo*

chiaro e di vetro verde Uvav. Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha es-

aminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brick, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli



ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO2. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di ma-

terie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti. Più in generale, per il comparto vetro, il 2016 è stato un anno positivo. Nei primi dieci mesi, infatti, la produzione generale dei contenitori in vetro è stata pari a 3.378.961 tonnellate, registrando, rispetto allo stesso periodo del 2015, un incremento del 2,4%.

### E' IL PROGETTO DI SENSE SQUARE

## Smart city, sensori hitech per mappare la qualità dell'aria

Rilevare i dati sui principali inquinanti e le loro fonti per proporre soluzioni alle amministrazioni e indicazioni pratiche ai cittadini. È l'obiettivo di Sense Square, startup innovativa nata da un team di ingegneri dell'Università di Salerno.

Insieme a Daniele Sofia, Giovanni

24, su un portale web e su un'applicazione mobile". Ogni "breath sensor", connesso ad Internet, fornirà ad un server centrale più di 1.000 rilevazioni quantitative al giorno riguardo le condizioni atmosferiche e le concentrazioni nell'aria dei principali inquinanti: il monossido di carbonio, l'ozono e



**Vino e olio, se conservati in vetro guadagnano in gusto**

ROMA - Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del "Made in Italy", il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life".





**MADE IN ITALY**

## Vino e olio, il packaging “doc” è di vetro

Il meglio del Made in Italy sceglie il vetro. Per vino e olio, prodotti simbolo dell'agroalimentare italiano, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolare il contenuto dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungarne così la "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. È quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria.

«I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore». E i numeri confermano questa preferenza. «Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la

dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare», conclude Ravasi.

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale - Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilene tereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag. Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa.

## OLIO EXTRA VERGINE DI OLIVA ITALIANO: È ORA DI EVOLVERSI

Packaging innovativi, certificazioni, cultura della qualità, Cosa che sta succedendo nel mondo dell'olio extra vergine italiano?

DI ELISA POLI



Si torna a parlare di olio extra vergine d'oliva. L'occasione è la sesta edizione di **Olio Officina** ([olioofficina.com](http://olioofficina.com)), festival ideato da Luigi Caricato, in programma dal 2 al 4 febbraio al Palazzo delle Stelline di Milano. Quest'anno eventi, degustazioni, conferenze ruoteranno intorno al tema "Energia! Olio in movimento" e tratteranno anche questioni "calde" quali la Xylella, la salubrità dell'olio extravergine d'oliva in confronto al burro, all'olio di palma e di altri semi, l'alimentazione neonatale. Il mercato di alta qualità dell'olio, ancora un "fratello minore" rispetto al vino, sta crescendo in Italia in modo lento ma costante e significativo. Diverse realtà si stanno muovendo, con iniziative differenti a seconda del proprio DNA, per accelerare il giusto riconoscimento di questo patrimonio comune. Vediamo come:



**1 Evoluzione nel packaging e marketing:** Luigi Caricato, direttore di Olio Officina Festival, non a caso ha voluto un concorso dedicato al **packaging dell'olio**, "Le Forme dell'Olio": "il packaging dell'olio d'oliva è un possibile soggetto di innovazioni. L'Italia, pur essendo un rinomato Paese di creativi, non ha mai investito a sufficienza, rispetto a Grecia e Spagna per esempio, sui modi di presentare i propri extra vergini sul mercato. Oggi si registra un grande impegno sul fronte della qualità del prodotto in sé e gli oli che si degustano sono senza dubbio migliori del passato, ma si trascura ancora l'estetica. In una società fondata sull'immagine, ritenere che la sola qualità di una materia prima di per sé pregevole sul piano nutrizionale e sensoriale sia sufficiente è un grave errore", ci spiega Caricato. Le ultime ricerche (a cura di **Assovetro** e del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria) dimostrano ancora che il vetro scuro è un packaging imbattibile, e sostenibile, per conservare gusto e sostanze preziose come gli antiossidanti di vino e olio. Ma è anche vero che reinventarsi è necessario: potrebbero arrivare sul mercato oli con etichette che non si macchiano e con sensori che segnalino il possibile deterioramento del contenuto o a causa di temperature elevate, versatori regolabili a seconda della quantità desiderata, una bottiglia "iconica" e identificativa come quella dei vini.

# IL FOGLIO

## Vino e olio? Sì ma soltanto in bottiglie di vetro

1 Febbraio 2017



### Questi i risultati condotti da due ricerche universitarie

Roma, 1 feb. - - Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in Italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi.

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag.

I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag.

Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.



La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik.

Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori).

I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>.

L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).

Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti

## OLIO E VINO SOLO IN BOTTIGLIE DI VETRO: ECCO CHE RISCHI SI CORRONO CON CONFEZIONI DIVERSE



Olio e vino sono alla base della dieta mediterranea e fanno molto bene, purché siano nelle bottiglie di vetro. Il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria. "I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi. Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un microelemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo. Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a

preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione. Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## Vino e olio? Sì ma soltanto in bottiglie di vetro

1 Febbraio 2017



### Questi i risultati condotti da due ricerche universitarie

Roma, 1 feb. - - Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in Italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi.

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag.

I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag.

Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.

La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik.

Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori).

I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>.

L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).

Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera

## Il vino si conserva meglio nelle bottiglie grandi: la scienza conferma

Una ricerca condotta presso l'Università di Pisa conferma che bottiglie Magnum, Jéroboam e Mathusalem limitano i rischi di ossidazione del vino

7 febbraio 2017



Le classiche bottiglie di vetro da 0,75 litri continuano a essere le più diffuse, nel mercato del vino, ma **quelle di formato più grande sono in realtà le migliori barriere contro il rischio di ossidazione** e dunque si prestano meglio a lunghi invecchiamenti. Si tratta di un assunto già noto, ma che recentemente è stato confermato da una ricerca condotta da Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e illustrata a Roma in occasione di un convegno di Assovetro.

La questione di fondo è che le bottiglie grandi offrono un **rapporto migliore fra il volume del liquido contenuto e la superficie esposta all'azione dell'ossigeno che attraversa il tappo**. Dunque, meglio sarebbe privilegiare il formato Magnum, che ha una capacità doppia rispetto alla consueta Bordolese da 0,75 litri, o addirittura i formati Jéroboam (che contiene 3 litri) e Mathusalem (6 litri).

Va da sé che i formati grandi sono spesso utilizzati per i vini più prestigiosi e di conseguenza il prezzo ne scoraggia l'ampia diffusione presso il pubblico. In ogni caso, le osservazioni del professor Gianpaolo Andrich **valgono soprattutto per le bottiglie che devono invecchiare a lungo**, cioè quelle che già appartengono al mondo dei vini di prestigio. Insomma, per i consumatori "normali" non ci sono grosse controindicazioni, rispetto alle Bordolessi, anche se l'ossidazione resta un fenomeno cui prestare attenzione.



## **Assovetro, bottiglie di vetro buon esempio economia circolare.**

ROMA - Più leggere e prodotte grazie al riciclo, le bottiglie di vetro sono sempre più amiche dell'ambiente. Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%), mostrandosi perfetto esempio di economia circolare. Lo afferma Assovetro presentando i risultati di due ricerche del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e del Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria. "Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor

## Olio e vino solo in bottiglie di vetro: ecco che rischi si corrono con confezioni diverse



Olio e vino sono alla base della dieta mediterranea e fanno molto bene, purché siano nelle bottiglie di vetro. Il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life".

Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi.

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag.

I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag.

Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.

La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di

numerose sostanze chiamate “osmofore” (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L’analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell’Università di Pisa.

L’indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all’ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik.

Per quanto riguarda la sensibilità all’ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all’aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori).

I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell’ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell’ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall’ossidazione.

Quanto all’impatto sull’ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>.

L’utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).

Attraverso l’utilizzo del rottame si evitano l’estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Imballaggi in vetro, la produzione cresce del 2,4% nel 2016



Roma, 1 feb. - (AdnKronos) - Il 2016 per la produzione dei contenitori in vetro è stato un anno positivo. Nei primi dieci mesi, infatti, la produzione generale dei contenitori in vetro (bottiglie, flaconeria, vasi, casalingo) è stata pari a 3.378.961 tonnellate, registrando, rispetto allo stesso periodo del 2015, un incremento del 2,4%.

In particolare, spiega Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro, "il 2016 si chiude in termini di produzione rispettivamente con un +2% nelle bottiglie, un +14,7% nei vasi e una leggera contrazione dello -0,65% nei flaconi".

Per quanto riguarda il commercio estero, i dati relativi al periodo gennaio-ottobre 2016 registrano un +11% nelle importazioni, -5,5% nelle esportazioni ed un consumo apparente di +5% circa rispetto ai primi 10 mesi del 2015.

1 Feb 2017 12:17 CET

## Imballaggi in vetro, la produzione cresce del 2,4% nel 2016



Roma, – Il 2016 per la produzione dei contenitori in vetro è stato un anno positivo. Nei primi dieci mesi, infatti, la produzione generale dei contenitori in vetro (bottiglie, flaconeria, vasi, casalingo) è stata pari a 3.378.961 tonnellate, registrando, rispetto allo stesso periodo del 2015, un incremento del 2,4%.

In particolare, spiega Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro, “il 2016 si chiude in termini di produzione rispettivamente con un +2% nelle bottiglie, un +14,7% nei vasi e una leggera contrazione dello -0,65% nei flaconi”.

Per quanto riguarda il commercio estero, i dati relativi al periodo gennaio-ottobre 2016 registrano un +11% nelle importazioni, -5,5% nelle esportazioni ed un consumo apparente di +5% circa rispetto ai primi 10 mesi del 2015.



# Vino e olio? Sì ma soltanto in bottiglie di vetro

1 febbraio 2017

Roma, 1 feb. Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria. "I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi. Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilenterefalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag.

I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag.

Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.

La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza,



la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik.

Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori).

I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>.

L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).

Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

## **Solo il vetro preserva vino e olio, ricerche lo dimostrano**

Condividi

Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del Made in Italy, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un buon esempio di economia circolare. A decretare il vetro come "veste" ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità – ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro – trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". In particolare è la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea Gianpaolo Andrich dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna.

I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria su diversi campioni di olio extravergine.

## **Imballaggi in vetro, la produzione cresce del 2,4% nel 2016**

1 febbraio 2017 -

Roma, Il 2016 per la produzione dei contenitori in vetro è stato un anno positivo. Nei primi dieci mesi, infatti, la produzione generale dei contenitori in vetro (bottiglie, flaconeria, vasi, casalingo) è stata pari a 3.378.961 tonnellate, registrando, rispetto allo stesso periodo del 2015, un incremento del 2,4%. In particolare, spiega Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro, "il 2016 si chiude in termini di produzione rispettivamente con un +2% nelle bottiglie, un +14,7% nei vasi e una leggera contrazione dello -0,65% nei flaconi". Per quanto riguarda il commercio estero, i dati relativi al periodo gennaio-ottobre 2016 registrano un +11% nelle importazioni, -5,5% nelle esportazioni ed un consumo apparente di +5% circa rispetto ai primi 10 mesi del 2015.

## Olio e vino solo in bottiglie di vetro: ecco che rischi si corrono con confezioni diverse



Olio e vino sono alla base della dieta mediterranea e fanno molto bene, purché siano nelle bottiglie di vetro. Il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life".

Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi.

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag.

I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag.

Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di



contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.

La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik.

Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori).

I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>.

L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).

Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

# LA SICILIA

## Vino e olio? Sì ma soltanto in bottiglie di vetro

01/02/2017 -

Questi i risultati condotti da due ricerche universitarie



Roma, 1 feb. - Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in Italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi.

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag.

Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.

La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik.

Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori).

I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>.

L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).

Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

**COPYRIGHT LASICILIA.IT © RIPRODUZIONE RISERVATA**

## **RADIO TV IN ONDA E ON LINE**





del 3/2/2017 Ore 17:44



Dopo il consueto aggiornamento alla chiusura delle Borse abbiamo parlato del settore industriale del vetro con Marco Ravasi (dal minuto 6:03 a 7:28). Ospite fisso di questa settimana è Marcello Messori, direttore della Scuola di economia europea della Luiss di Roma. In studio, Luigi Massi\_

<http://www.radio1.rai.it/dl/portaleRadio/media/ContentItem-514e0f0e-6247-4923-a01a-f7f6a2cedb0b.html>



**RISORSE**

## **Imballaggi, l'olio e il vino preferiscono il vetro**

Olio e vino? Sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per preservare il gusto, la salute e anche l'ambiente.

**Servizio video diffuso sul sito e a 130 emittenti tv locali:**

[http://www.adnkronos.com/sostenibilita/risorse/2017/02/01/imbballaggi-olio-vino-preferiscono-vetro\\_JP3L250Myb4wObynuBWIJN.html](http://www.adnkronos.com/sostenibilita/risorse/2017/02/01/imbballaggi-olio-vino-preferiscono-vetro_JP3L250Myb4wObynuBWIJN.html)

## [Intervista Video a Marco Ravasi - Assovetro –](#)



**Publicato il 02 feb 2017**

Il vetro, simbolo di qualità ma anche di un'economia che resiste e cresce. La nostra intervista a Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro. Intervista video di 2:28 minuti

<https://www.youtube.com/watch?v=tTFeoN2Ejpl>;

## [Intervista Video a Michael delle Selve](#)



Durante l'evento organizzato a Roma da Assovetro abbiamo intervistato Michael delle Selve, senior communications manager alla FEVE

<https://www.youtube.com/watch?v=Djs0SMrnczl>



**Intervista a Marco Ravasi sulle due ricerche e sui dati di produzione del vetro. Dal minuto 0,50 a 1,35**



pillola\_cnr\_2017020  
5\_1000.mp3



# Il vino e il vetro per un'ottima conservazione

Food & Beverage

Federico Sozio

8 febbraio 2017

## Il vetro come miglior contenitore per vino e olio, a confermarlo è una ricerca di due atenei, Università di Pisa e Università del Piemonte Orientale, il vetro protegge le sostanze importanti per la salute

Una ricerca dell'**Università di Pisa** e quella del **Piemonte Orientale** confermano che il **vetro** è il miglior contenitore per il **vino** e l'**olio**, le bottiglie di **vetro** di maggiore grandezza sono perfette per il **vino** in quanto non si va incontro ai rischi di ossidazione

### La ricerca

Una ricerca di due importanti atenei hanno portato ad altrettante importanti conclusioni. L'**Università di Pisa** e quella del **Piemonte Orientale** confermano che il **vetro** è il migliore contenitore per il **vino**. Ma anche per l'**olio**. Non solo si preservano le sostanze importanti per la nostra salute, ma è un beneficio anche per l'ambiente. Senza contare che non si va incontro ad alterazioni del gusto del prodotto. **Marco Ravasi**, Presidente della sezione contenitori in **vetro** di **Assovetri** conferma: *"I vini e gli oli di qualità trovano da sempre nel vetro la "custodia" migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil."*

### Bottiglie più grandi, conservazione migliore

In occasione di un convegno di **Assovetro** a Roma è stata illustrata la ricerca condotta da **Gianpaolo Andrich**. Da questa ricerca del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'**Università di Pisa** si è arrivati alla conclusione. Sarebbero le bottiglie più grandi in **vetro** le migliori barriere contro il rischio di ossidazione. I **vini** più prestigiosi in genere sono contenuti in bottiglie grandi. Naturalmente il **vino** aumenta di prezzo scoraggiando i consumatori. Il professor **Gianpaolo Andrich** sostiene che le sue osservazioni valgono soprattutto per le bottiglie che devono invecchiare a lungo. In conclusione, però, le bottiglie di **vetro** più vendute nel mercato del **vino** continuano ad essere quelle da 0,75 litri.



## CRESCE PRODUZIONE PACKAGING IN VETRO

### Cresce produzione imballaggi in vetro

Assovetro: «Nel 2016 si è registrato un aumento del 2,4% sullo stesso periodo del 2015». Il vetro è un packaging insostituibile per vino e olio.

Cresce in Italia la produzione degli imballaggi in vetro. Secondo i dati resi noti da [Assovetro](#), l'associazione dell'industria del vetro aderente a Confindustria, l'**aumento nei primi dieci mesi del 2016** è stato del +2,4% sullo stesso periodo del 2015. Nel complesso, sono state prodotte 3.378.961 tonnellate di bottiglie di vetro. La crescita riguarda la produzione di vetro cavo, cioè bottiglie per uso alimentare (+2%) e vasi alimentari (+14,7%), mentre in flessione sono stati i settori del casalingo (-4,3%) e della flaconeria per l'industria farmaceutica, cosmetica e profumeria (-0,65%).

Si segnalano variazioni importanti anche per quanto riguarda il **commercio estero**. In questo caso infatti le bottiglie hanno registrato nei primi dieci mesi del 2016 un **aumento delle importazioni** pari a circa il 13% e una flessione del 9% delle esportazioni. Più nel dettaglio, per il settore della flaconeria l'importazione è cresciuta del 5% e l'esportazione del 2%, mentre per i vasi l'importazione segna un +5% e l'esportazione scende del 6%. Va sottolineato inoltre che fra gennaio e ottobre 2016 gli imballaggi hanno mostrato un'importazione in aumento dell'11% e l'esportazione in calo del 5,5%.

Tra l'altro, alcune ricerche universitarie dimostrano che **il vetro rappresenta un packaging insostituibile per conservare vino e olio**, in quanto mantiene il gusto e preserva all'interno le sostanze preziose per la salute. Il tutto con un occhio di riguardo all'ambiente, in quanto il vetro è riconosciuto come esempio virtuoso per l'economia circolare. «I vini e gli oli di qualità trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil» ha dichiarato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro.



## “Vino ed Olio? Soltanto in bottiglie di vetro”

[Claudio Di Salvo](#) 02/03/2017 [Cucina, Salute](#)



*Due ricerche dimostrano che il vetro è un packaging insostituibile per mantenere il gusto, e preservare le sostanze importanti per la salute; senza contare, poi, i benefici per l'ambiente*



Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del “*Made in Italy*”, il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l’ossidazione e prolungare così la loro “shelf life”, per salvaguardare l’ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l’olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell’Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell’Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

*“I vini e gli oli di qualità – ha osservato Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro – trovano da sempre nel vetro la ‘custodia’ migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell’economia circolare”.*



### **Più gusto e profumo per l’olio**

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle “proprietà” delle bottiglie in vetro scuro per conservare l’olio. Nella ricerca realizzata dal professor *Emilio Marengo* del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde UVAG. I parametri nutrizionali e chimico-fisici considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti importanti sia dal punto di vista prettamente merceologico che nutrizionale (vitamine: B5, B9, D2 ed E, molecole antiossidanti: catechina, quercetina, polifenoli totali, etc). Inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di rilascio da parte del materiale di cui erano costituiti i contenitori, sono stati presi in considerazione gli anioni (organici e inorganici) ed i metalli. Infine, è stata considerata la componente volatile per evidenziare le proprietà organolettiche legate alla componente olfattiva del prodotto. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde UVAG. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l’aroma o profumo, che deriva dall’insieme di numerose sostanze chiamate “osmofore” (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L’analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

## **Vino? Sì, ma in bottiglia**

E' la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta dal professor Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

## **Per non trascurare l'ambiente**

Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.



## Vino e olio? Sì ma soltanto in bottiglie di vetro

• • 1 febbraio 2017

Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in Italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

“I vini e gli oli di qualità – spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro – trovano da sempre nel vetro la ‘custodia’ migliore”. E i numeri confermano questa preferenza. “Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare” conclude Ravasi.

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle “proprietà” delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilene tereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag.

I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag.

Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.

La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate “osmofore” (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik.

Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori).

I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>.

L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).

Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

## **NOTIZIE DAL WEB**

**Solo il vetro preserva vino e olio, ricerche lo dimostrano**

## Assovetro, packaging ideale a tutela gusto, salute e ambiente

01 febbraio 2017 09:17



© ANSA  
+CLICCA PER INGRANDIRE

(ANSA) - ROMA, 1 FEB - Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del Made in Italy, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un buon esempio di economia circolare. A decretare il vetro come "veste" ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". In particolare è la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea Gianpaolo Andrich dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna. I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria su diversi campioni di olio extravergine.(ANSA).

## Assovetro, bottiglie di vetro buon esempio economia circolare

# Più leggere e 'riciclate', riducono uso materie prime e CO2

Redazione ANSA ROMA  
01 febbraio 2017 10:29



FOTO

© ANSA

Più leggere e prodotte grazie al riciclo, le bottiglie di vetro sono sempre più amiche dell'ambiente. Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%), mostrandosi perfetto esempio di economia circolare. Lo afferma Assovetro presentando i risultati di due ricerche del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e del Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria.

"Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO2 - spiega Assovetro - L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).

Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (come sabbia, carbonati e soda) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti".

Dunque, rileva il presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro, Marco Ravasi, "non bisogna dimenticare la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare".



**Nutrizionista, teniamo basso il nichel con contenitori in vetro****Calabrese, mi auguro di poter trovare sugli scaffali sempre più vetro e meno plastica**

Redazione ANSA ROMA  
01 febbraio 2017 18:06



ROMA - Scegliere le confezioni di vetro per acqua minerale, olio e vino aiuta a mantenere un regime alimentare nichel-free.

"Teniamo basso il nichel col vetro. Le allergie da nichel sono frequenti e spesso legate al cibo. Se scegliamo contenitori in vetro per conservare le pietanze e per commercializzare alimenti e bevande aiutiamo l'organismo a tenere basso il nichel il cui tetto pro-capite è stato fissato, come dose giornaliera tollerabile, dal Consiglio Sicurezza Alimentare a 0,28 microgrammi". Lo ha detto, in un convegno di Assovetro, il nutrizionista Giorgio Calabrese, docente alle università di Alessandria e Federico II di Napoli, nel precisare che, secondo una ricerca dell'Università del Piemonte Orientale (Upo), "il contenuto di nichel è maggiore se un alimento simbolo del made in Italy come l'olio extravergine è conservato in latta o nelle bag-in-box. Per una longevità di qualità mi auguro - ha detto il nutrizionista - di poter trovare sugli scaffali sempre più vetro e meno plastica. Occhio perciò ai prezzi-civetta e alle offerte da discount: a volte - ha aggiunto Calabrese - il prezzo degli alimenti viene abbassato perché anche il contenitore non è di pregio. E ogni volta che assumiamo cibo ossidato, diamo un insulto a tutte le pareti delle cellule perché i perossidi entrano ovunque e ossidano anche il nucleo delle cellule e quindi il Dna". In particolare, la ricerca sul packaging ideale dell'olio di Emilio Marengo del dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università di Alessandria illustrata da Elisa Robotti, ha constatato per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.(ANSA).

**Bottiglia Magnum preserva meglio il vino, scienza lo conferma****Assovetro, i più venduti formati Bordolese e Collio per spumanti**

di Alessandra Moneti ROMA  
06 febbraio 2017 17:03



© ANSA

Una bottiglia di vetro formato Magnum, che ha una capacità doppia rispetto alla consueta Bordolese da 0,75 litri, o ancora di più i formati particolari Jéroboam, pari a tre litri (4 bottiglie), e Mathusalem, che contiene sei litri di vino (8 litri), sono non solo di prestigio ma anche le migliori barriere contro il rischio ossidazione dei vini destinati a lunghi invecchiamenti. A studiare l'effetto-formato sulle bottiglie è una ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e illustrata a Roma in occasione di un convegno di Assovetro.

Dalle analisi emerge che nei quattro vini in esame (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato) al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto. Nella Magnum, ha detto il ricercatore toscano, c'è il migliore rapporto tra volume e superficie esposta.

A far la parte del leone nelle forniture dell'industria del vetro alle aziende vitivinicole, precisa Marco Ravasi, presidente della sezione Contenitori in vetro di Assovetro, "restano comunque i formati Bordolese e Collio per spumanti. Il comparto vitivinicolo è un ottimo cliente: su 4 milioni di tonnellate di vetro prodotte l'anno sono destinate alla produzione di bottiglie in vetro 1,6 milioni di tonnellate e di queste circa 300mila vanno alle aziende spumantistiche, comparto in netta crescita e a forte vocazione all'export. Come lo è la produzione generale dei contenitori in vetro - conclude Ravasi - che nei primi dieci mesi del 2016 è cresciuta, rispetto allo stesso periodo del 2015, del 2,4%.

La nostra sfida è renderle sempre meno fragili e al contempo più leggere per garantire trasporti e export del made in Italy abbattendo i costi per le imprese del vino".(ANSA).

## SPECIALI

# Vino e olio? Sì ma soltanto in bottiglie di vetro

Questi i risultati condotti da due ricerche universitarie



*Pubblicato il: 01/02/2017 10:47*

Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi. **Più**

**antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo.** Queste alcune delle “proprietà” delle bottiglie in vetro scuro per conservare l’olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag.

I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag.

Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.

La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l’aroma o profumo, che deriva dall’insieme di numerose sostanze chiamate “osmofore” (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L’analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell’Università di Pisa.

L’indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all’ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik.

Per quanto riguarda la sensibilità all’ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all’aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori).

I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>.

L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).

Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

## Imballaggi in vetro, la produzione cresce del 2,4% nel 2016



*Publicato il: 01/02/2017 12:17*

Il 2016 per la produzione dei contenitori in vetro è stato un anno positivo. Nei primi dieci mesi, infatti, la produzione generale dei contenitori in vetro (bottiglie, flaconeria, vasi, casalingo) è stata pari a 3.378.961 tonnellate, registrando, rispetto allo stesso periodo del 2015, un incremento del 2,4%.



In particolare, spiega Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro, "il 2016 si chiude in termini di produzione rispettivamente con un +2% nelle bottiglie, un +14,7% nei vasi e una leggera contrazione dello -0,65% nei flaconi".

## Imballaggi, l'olio e il vino preferiscono il vetro



*Publicato il: 01/02/2017*

Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in Italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro 'shelf life'. Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria. 'I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi. Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle 'proprietà' delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale - Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel

vetro verde Uvag. - La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate 'osmofore' (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo. Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

## Vino e olio soltanto in bottiglie di vetro

### Questi i risultati condotti da due ricerche universitarie



Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria. "I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi. Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze

chiamate “osmofore” (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L’analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo. Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell’Università di Pisa. L’indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all’ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all’ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all’aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell’ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell’ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall’ossidazione. Quanto all’impatto sull’ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L’utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l’utilizzo del rottame si evitano l’estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

## OLIO E VINO AMANO IL VETRO

Standard by Martina Valentini 6 febbraio 2017

Olio e vino si evolvono negli anni: la ricerca tra innovazione e tradizione offre nel mercato prodotti sempre più raffinati e importanti. Ma il vestito rimane quello: il vetro. Due ricerche, realizzate da altrettanti atenei (l'Università di Pisa e quella del Piemonte Orientale), dimostrano che è un packaging insostituibile per mantenere il gusto e preservare le sostanze importanti per la salute. Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente.

Per i due prodotti iconici del sistema del “*Made in Italy*” infatti il vetro rappresenta un contenitore insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature organolettiche, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro “shelf life”, per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare.



*“I vini e gli oli di qualità - ha osservato **Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro** - trovano da sempre nel vetro la ‘custodia’ migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell’economia circolare”.*

Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta “cura dimagrante” e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del “rottame” nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di



materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rifiuti recuperati per la produzione di contenitori ha permesso nel 2016 un risparmio energetico quantificato in circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). In più, si evita l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

**OLIO** - Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. I risultati della ricerca hanno evidenziato che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde UVAG. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

**VINO** - È la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute. Dalle analisi emerge che i quattro vini presi in esame hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (un anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

## Alimenti: vino e olio? Sì ma in bottiglie di vetro

1 febbraio 2017



Pubblicato il: 01/02/2017 10:47

Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

“I vini e gli oli di qualità – spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro – trovano da sempre nel vetro la ‘custodia’ migliore”. E i numeri confermano questa preferenza. “Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare” conclude Ravasi.

**Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo.** Queste alcune delle “proprietà” delle bottiglie in vetro

scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag.

I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.

La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo. Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik.

Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori).

I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione. Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

## Vino e olio? Se conservati in vetro guadagnano in gusto e salute

1 febbraio 2017

Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del "Made in Italy", il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life", per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l'olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare".

## SOLO IL VETRO PRESERVA IL VINO E L'OLIO, RICERCHE LO DIMOSTRANO



1/02/2017

Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del Made in Italy, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un buon esempio di economia circolare. A decretare il vetro come "veste" ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". In particolare è la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea Gianpaolo Andrich dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna. I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria su diversi campioni di olio extravergine.



## Vino e olio meglio nei contenitori di vetro, lo dice una ricerca Unipi

---



1/2/2017

Vino bianco

Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del “Made in Italy”, il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l’ossidazione e prolungare così la loro “shelf life”, per salvaguardare l’ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l’olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell’Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell’Università del Piemonte Orientale – Alessandria. “I vini e gli oli di qualità – ha osservato Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro – trovano da sempre nel vetro la ‘custodia’ migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell’economia circolare”.

### Più gusto e profumo per l’olio

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle “proprietà” delle bottiglie in vetro scuro per conservare l’olio. Nella ricerca realizzata dal professor Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde UVAG. I parametri nutrizionali e chimico-fisici considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti importanti sia dal punto di vista prettamente merceologico che nutrizionale (vitamine: B5, B9, D2 ed E, molecole antiossidanti: catechina, quercetina, polifenoli totali, etc). Inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di rilascio da parte del materiale di cui erano costituiti i contenitori, sono stati presi in considerazione gli anioni (organici e inorganici) ed i metalli. Infine, è stata considerata la componente volatile per evidenziare le proprietà organolettiche legate alla componente olfattiva del prodotto. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG. Per quanto riguarda i

metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde UVAG. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

## **Vino? Sì, ma in bottiglia**

E'la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta dal professor Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

## **Per non trascurare l'ambiente**

Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

**Fonte: Associazione Nazionale degli Industriali del Vetro – Ufficio Stampa**

**Solo il vetro preserva vino e olio, ricerche lo dimostrano**

## Assovetro, packaging ideale a tutela gusto, salute e ambiente

01 febbraio 2017 09:17



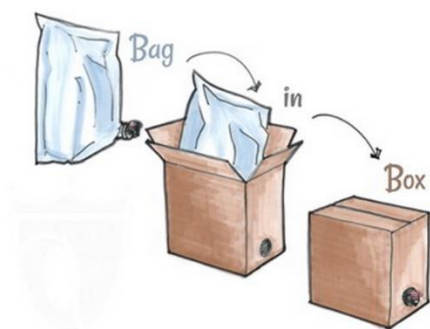
ROMA, 1 FEB - Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del Made in Italy, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un buon esempio di economia circolare. A decretare il vetro come "veste" ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". In particolare è la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea Gianpaolo Andrich dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna. I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria su diversi campioni di olio extravergine. (ANSA).

## Tetrapak e bag in box, per vino e olio meglio il vetro scuro



Le nuove confezioni in tetrapak e **bag in box** (nella foto sotto) continuano a diffondersi, anche per contenere prodotti tradizionalmente confezionati in bottiglie di vetro. A favorirle è soprattutto la comodità d'uso: leggere, infrangibili ed economiche, sembrano la nuova frontiera del packaging. Meno nota è la loro attitudine a proteggere la qualità degli alimenti. Un dettaglio di grande importanza quando il contenuto è rappresentato da olio extravergine di oliva e vino, per i quali il rischio di ossidazione è una grave minaccia, con effetti anche sulle proprietà nutrizionali. A fare chiarezza sul tema provvedono due ricerche.



### Salviamo l'olio di oliva dall'aria

Luce e calore come è noto sono i peggiori nemici dell'olio di oliva. Ma non gli unici. Quello più insidioso è l'ossigeno, e per arginarlo non basta conservare l'alimento al buio e lontano dal calore. Il ruolo cruciale lo gioca infatti la confezione. Per eleggere la migliore tipologia, un team dell'Università del Piemonte Orientale-Alessandria, guidato da Emilio Marengo, ha analizzato le proprietà nutrizionali e chimico-fisiche del medesimo olio stoccato in cinque diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro e bottiglia di vetro verde UVAG (ad alta protezione).

### Il primato del vetro scuro

Il risultato delle analisi demolisce il mito dei nuovi contenitori alternativi al vetro scuro: bag-in-box, bottiglia di

polietileneftalato (PET), latta e persino la bottiglia di vetro chiaro si sono dimostrati meno efficaci nella conservazione delle proprietà dell'alimento, risultato più esposto all'ossidazione. Non solo: in certi casi i "nuovi" materiali cedono molecole pericolose per la salute, come avviene con il nichel, un metallo allergenico e tossico, rintracciato in maggiore quantità nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box. Nel confronto, emerge dunque la superiorità delle bottiglie di vetro UVAG (ad alta protezione): l'olio di oliva qui contenuto ha conservato la più elevata quota di antiossidanti naturali (quercetina) e di sostanze volatili, che ne accentuano gusto e profumo.

### **Il vino e i nuovi contenitori**

Un discorso analogo emerge per il vino, la cui conservazione (e protezione degli antiossidanti) in vari tipi di contenitore è stata analizzata dai ricercatori del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa, guidati da Gianpaolo Andrich. Il confronto si è giocato fra tre tipi di packaging – bag in box, tetra brik e vetro – nei quali sono stati confezionati vini di diversa sensibilità. In ordine crescente per contenuto di antiossidanti (e dunque sensibilità al contatto con l'ossigeno): un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato.



### **Ultima la bag in box**

Tra i diversi imballaggi testati è il bag in box a segnare la peggiore performance: a causa della maggiore permeabilità all'aria esterna espone il vino all'ossidazione più degli altri contenitori. Per questo, per i vini così confezionati il consumo consigliato non supera mai un anno.

Al secondo posto si colloca il tetra brik, ma la migliore prestazione è della bottiglia in vetro, impermeabile all'aria, salvo che nel punto di tappatura. Anche questo "punto debole" è stato vagliato dai ricercatori, che hanno confrontato i diversi sistemi di chiusura in uso: tappo in sughero con e senza capsula, in plastica, in lattina, a vite. La migliore soluzione per proteggere il vino dall'ossidazione, conclude lo studio, rimanda alla tradizione: bottiglia in vetro con turacciolo in sughero e capsula. Conservando la bottiglia coricata, poi, il sigillo raggiunge la massima efficienza.





UNC  
CONSUMATORI.IT 02 Febbraio 2017

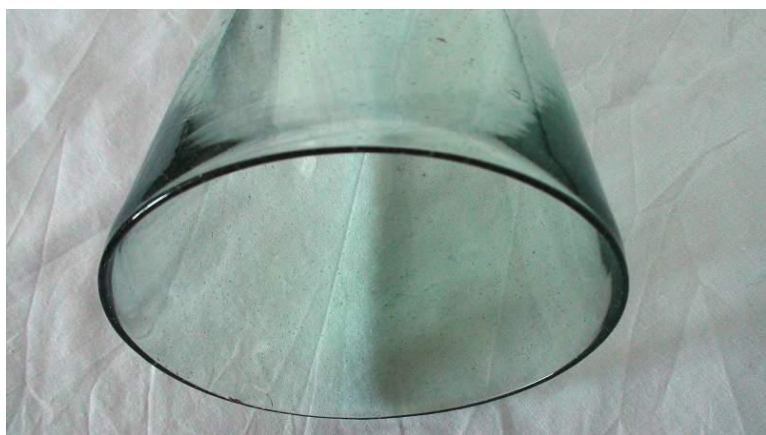
## VINO E OLIO? SÌ MA SOLTANTO IN BOTTIGLIE DI VETRO

Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria. "I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi. Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilenterefalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo. Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione. Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.



## In vetro veritas

02 Febbraio 2017



Sono quelli in vetro i migliori packaging per vino e olio. A dirlo due ricerche Assovetro realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

Secondo i due studi il vetro è il materiale che più degli altri mantiene inalterate tutte le sfaccettature di sapore dei due prodotti, ne conserva le sostanze preziose per la salute e li mantiene isolati dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungandone la conservazione. Dulcis in fundo gli aspetti ambientali, che vedono nella bottiglia di vetro un perfetto esempio di economia circolare.

## **Solo buone notizie per il vetro italiano: è il miglior imballaggio per conservare il vino e l'olio, è amico dell'ambiente perché sempre più leggero e riciclabile e la sua produzione e il suo consumo apparente sono in aumento sul 2015**

Solo buone notizie per il vetro italiano: è il miglior imballaggio per conservare il vino e l'olio, è amico dell'ambiente perché sempre più leggero e riciclabile e la sua produzione e il suo consumo apparente sono in aumento rispetto al 2015. A dirlo l'Assovetro



([www.assovetro.it](http://www.assovetro.it)), oggi, a Roma, nella presentazione di due ricerche, realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria, che sottolineano l'unione particolarmente positiva tra il vino e l'olio e la bottiglia di vetro, e dei dati positivi della produzione e consumo apparente degli imballaggi in vetro e del loro riciclo nel 2016. "I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, presidente Assovetro (Sezione contenitori in vetro) - trovano da sempre nel vetro la "custodia" migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare". **Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio.** Nella ricerca realizzata dal professor Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale - Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag. I parametri nutrizionali e chimico-fisici considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti importanti sia dal punto di vista prettamente merceologico che nutrizionale (vitamine: B5, B9, D2 ed E, molecole antiossidanti: catechina, quercetina, polifenoli totali, etc). Inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di rilascio da parte del materiale di cui erano costituiti i contenitori, sono stati presi in considerazione gli anioni (organici e inorganici) ed i metalli. Infine, è stata considerata la componente volatile per evidenziare le proprietà organolettiche legate alla componente olfattiva del prodotto. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag. Per i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo. **È la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che**

**riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute: è, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta dal professor Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa.**

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

Anche la produzione e il consumo apparente dei contenitori di vetro hanno dato soddisfazione registrato nel complesso dati positivi: **nei primi dieci mesi 2016, la produzione generale dei contenitori in vetro (bottiglie, flaconeria, vasi, casalingo) è stata pari a 3.378.961 tonnellate, registrando, sullo stesso periodo del 2015, un incremento del 2,4%.**

All'interno del vetro cavo, la quantità di bottiglie per uso alimentare (acque minerali, vini, oli, ecc.) prodotta è stata pari a 2.897.991 tonnellate, con un incremento del 2% rispetto ai primi dieci mesi dell'anno precedente. In diminuzione la produzione della flaconeria per l'industria farmaceutica, cosmetica e profumeria (139.282 tonnellate), che registra nei primi dieci mesi del 2016 un -0,65% rispetto allo stesso periodo del 2015. La produzione dei vasi alimentari, che si è attestata sui 217.246 tonnellate, ha registrato un importante incremento del 14,7% rispetto al periodo gennaio-ottobre 2015. Negativo invece il comparto del casalingo (articoli per la tavola) che, con 124.442 tonnellate, ha evidenziato una flessione del 4,3% circa rispetto ai primi dieci mesi del 2015. Per il commercio estero, i dati relativi alle bottiglie hanno registrato per i primi 10 mesi del 2016, ultimo dato disponibile da Istat, un incremento delle importazioni pari a circa il 13% rispetto allo stesso periodo del 2015 ed una flessione del 9% delle esportazioni. Ne consegue un incremento del consumo apparente del 4,4% (gennaio - ottobre 2016 su gennaio - ottobre 2015). I dati relativi alla flaconeria hanno segnalato nel periodo gennaio-ottobre 2016 rispetto ai primi 10 mesi del 2015 i seguenti risultati: importazione: +5%, esportazione +2%, consumo apparente -0,24%. I vasi hanno evidenziato, sempre nei primi 10 mesi del 2016 sullo stesso periodo 2015, un incremento dell'importazione del 5%, una flessione dell'esportazione di circa il 6% ed un consumo apparente di +13%. Nel periodo gennaio-ottobre 2016 la situazione relativa agli imballaggi appare pertanto la seguente: importazione +11%, esportazione -5,5%, consumo apparente +5% rispetto ai primi 10 mesi del 2015.

**Non trascurabile, infine, è il lato ecologico: le bottiglie sono più leggere e sono prodotte grazie al riciclo, insomma sempre più amiche dell'ambiente. Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali per 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.**

Primo Piano del 01 febbraio 2017

## Vetro, materiale ideale per vino e olio Preserva gusto, salute e ambiente

**Il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere gli antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente. A rivelarlo sono due ricerche universitarie. Sui rischi di ossidazione, il bag in box presenta i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria**

Nel settore del food ciò che conta non è solo la qualità del prodotto, ma anche quella del suo contenitore. Il materiale scelto ha precise caratteristiche, che possono influire in una certa misura sull'alimento. Nel caso del vetro sono molti i vantaggi, a cominciare da gusto, salute e tutela dell'ambiente. Per vino e olio, due prodotti iconici del Made in Italy, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un buon esempio di economia circolare.



A decretare il vetro come “veste” ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal dipartimento di Scienze e innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale-Alessandria. «I vini e gli oli di qualità - ha osservato **Marco Ravasi**, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la “custodia” migliore». In particolare è la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea **Gianpaolo Andrich** dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0,25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0,375 e da 0,75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna. I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale-Alessandria su diversi campioni di olio extravergine.



# ENOS

MAGAZINE DI CULTURA DEI VINI

lunedì 6 febbraio 2017

## Vino e olio, il packaging ideale è la bottiglia di vetro



Non c'è **packaging** migliore del **vetro** sia per il vino che per l'olio. A dirlo sono due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria. La ricerca ha dimostrato che il vetro è il miglior “contenitore” per questi due prodotti Made in Italy e rappresenta un materiale insostituibile, in grado di mantenere il gusto e preservare le sostanze importanti per la salute.

Lo studio ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino dalla diversa sensibilità all'ossidazione e quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. “I vini e gli oli di qualità – spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di **Assovetro** – trovano da sempre nel vetro la ‘custodia’ migliore. Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che **il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese** e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare” conclude Ravasi.

Sono diverse le proprietà delle bottiglie in vetro scuro: un'alta concentrazione di antiossidanti naturali, poco nichel e un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Per il vino – spiega la ricerca compiuta dal dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa – è sempre preferibile la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, in modo da assicurare la miglior conservazione nel tempo.

Per quanto riguarda i **metalli**, la concentrazione del nichel, un metallo tossico, risulta alta nei liquidi conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco risulta maggiore nel vetro verde Uvag.

01 Feb

## Solo il vetro preserva la qualità e il gusto del vino e dell'olio

- [Lo studio](#)



Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del Made in Italy, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un buon esempio di economia circolare. A decretare il vetro come "veste" ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria. "I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la "custodia" migliore". In particolare è la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea Gianpaolo Andrich dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0,25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0,375 e da 0,75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna. I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria su diversi campioni di olio extravergine. C.d.G.

## Vino e olio? Soltanto in bottiglie di vetro

Due ricerche dimostrano che il vetro è un packaging insostituibile per preservare caratteri sensoriali e proprietà nutrizionali

di  
Redazione

1 febbraio 2017



Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del *Made in Italy*, il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro *shelf life*, per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l'olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

"*I vini e gli oli di qualità* – ha osservato **Marco Ravasi**, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro – *trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la*

*dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare".*

### **Vino? Sì, ma in bottiglia**

E' la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta dal professor **Gianpaolo Andrich** del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

### **Più gusto e profumo per l'olio**

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle *proprietà* delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata dal professor **Emilio Marengo** del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde UVAG. I parametri nutrizionali e chimico-fisici considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti importanti sia dal punto di vista prettamente merceologico che nutrizionale (vitamine: B5, B9, D2 ed E, molecole antiossidanti: catechina, quercetina, polifenoli totali, etc). Inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di

rilascio da parte del materiale di cui erano costituiti i contenitori, sono stati presi in considerazione gli anioni (organici e inorganici) ed i metalli. Infine, è stata considerata la componente volatile per evidenziare le proprietà organolettiche legate alla componente olfattiva del prodotto. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde UVAG. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate *osmofore* (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo. **Per non trascurare l'ambiente**

Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta *cura dimagrante* e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> eq.

## ODE AL VETRO

04-02-2017 00:49 - News Generiche



ROMA - Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del Made in Italy, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un buon esempio di economia circolare. A decretare il vetro come "veste" ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". In particolare è la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea Gianpaolo Andrich dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna.

I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria su diversi campioni di olio extravergine.





**mercoledì 15 febbraio 2017**

## **Solo il vetro preserva la qualità e il gusto del vino e dell'olio**

Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del Made in Italy, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un buon esempio di economia circolare.

A decretare il vetro come "veste" ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria. "I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la "custodia" migliore". In particolare è la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea Gianpaolo Andrich dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0,375 e da 0,75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna. I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria su diversi campioni di olio extravergine.



## The Winers' Club

### Quando le dimensioni contano...

Alle bottiglie di vetro abbiamo dedicato diversi articoli di questa rubrica dedicata alle curiosità sul mondo del **vino**. In [“Solo una bottiglia ogni tanto”](#) vi abbiamo descritto i vari formati di **bottiglie** utilizzati per il vino, dalla più piccola “mezza” da 0,375 litri alla enorme “Melchizedec” da ben 30 litri! Ne [“L’arte di imbottigliare”](#), invece, vi abbiamo raccontato del delicato quanto fondamentale processo di imbottigliamento del vino, mentre nella serie di articoli intitolati [“Quelle forme che fanno girar la testa”](#) vi abbiamo guidato in un viaggio attraverso le più famose forme di bottiglia create dall’arte dei maestri vetrai. Questa volta vogliamo analizzare le ragioni del successo delle **bottiglie di vetro** come contenitori preferiti dai produttori di vino e cercare di capire se esiste un **formato** che possa risultare migliore degli altri.

Due ricerche realizzate rispettivamente dal *Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell’Università di Pisa* e dal *Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell’Università del Piemonte Orientale – Alessandria* hanno evidenziato come il **vetro** rappresenti il **materiale** di confezionamento **preferito** ed insostituibile sia per l’olio che per il vino, grazie alla sua capacità di mantenerne inalterate tutte le sfaccettature del sapore, di proteggerne le sostanze preziose per la salute, di isolarli dagli agenti esterni evitandone l’ossidazione e prolungando così la loro durata, oltre che di salvaguardare l’ambiente dato che la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di **economia circolare** – ovvero quell’economia basata sul pieno e continuo **riciclo** delle risorse naturali. *“I vini e gli oli di qualità – ha osservato Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro – trovano da sempre nel vetro la ‘custodia’ migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze: basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di PIL. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell’economia circolare”*. Con riferimento all’**olio**, le bottiglie fabbricate in **vetro scuro** garantiscono una maggiore concentrazione di antiossidanti naturali ed una minore concentrazione di *nichel*, oltre ad un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Nella ricerca realizzata dal professor **Emilio Marengo** del *Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria* sono stati studiati campioni di **olio extravergine** imbottigliato in diversi **contenitori**: *bag-in-box*, bottiglia di polietilenterefalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde UVAG. I parametri nutrizionali e chimico-fisici considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti importanti sia dal punto di vista prettamente **merceologico** che **nutrizionale** come la presenza di vitamine e di antiossidanti. Inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di **rilascio** da parte del **materiale** di cui erano costituiti i contenitori, sono stati presi in considerazione gli anioni (organici e inorganici) ed i metalli. Infine, è stata considerata la componente volatile per evidenziare le **proprietà organolettiche** legate alla componente olfattiva del prodotto. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di **antiossidanti** diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel **vetro verde UVAG**. Per quanto riguarda i metalli, la concentrazione del *nichel* (elemento

---

tossico e allergenico) risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel *bag-in-box*, mentre quella dello *zinco* (integratore alimentare naturale) risulta maggiore nel vetro verde UVAG. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'**aroma** o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "*osmofore*" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i **contenitori di vetro** hanno un contenuto di **composti volatili** maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

Per quanto riguarda il **vino**, è ormai risaputo che la **bottiglia di vetro** chiusa con un **tappo di sughero** – meglio se conservata in posizione **orizzontale** – è in grado di assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e di contenere il calo nei componenti dotati di potere antiossidante in grado di indurre effetti benefici sulla nostra salute. Questa convinzione è stata confermata dai risultati della **ricerca** compiuta dal professor **Gianpaolo Andrich** del *Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa*. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (*bag-in-box* da 3 e da 20 litri; *tetra brik* da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del **volume del contenitore** utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al contatto con l'ossigeno e il volume del vino in esso contenuto. Per quanto riguarda la **sensibilità all'ossidazione** è il *bag-in-box* a presentare i risultati peggiori (a causa della sua maggiore permeabilità all'aria esterna), il che giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori (1 anno). I contenitori realizzati in *tetra brik* hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Quando munito di chiusure adeguate, infatti, il **vetro** evidenzia la più **ridotta** permeazione dell'**ossigeno** ed appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione. In particolare, i formati *Magnum* (1,5 litri), *Jérobaoam* (3 litri) e *Mathusalem* (6 litri) sono di gran lunga preferibili rispetto alla classica "*bordolese*" da 0,75 litri. Negli ultimi decenni, inoltre, per tenere il passo con i sempre più severi **standard ambientali**, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "*cura dimagrante*" che ne ha ridotto il peso, e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del **rottame** nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Oggi le bottiglie sono molto più **leggere** di un tempo ed hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni, richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo **minori emissioni** di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un **risparmio energetico** di circa 318 milioni di metri cubi di metano, che corrisponde grosso modo al consumo medio annuale di una città come Genova. Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

**Viva la bottiglia di vetro, quindi, e se è grossa è anche meglio!**

---

## Magnum e Mathusalem le migliori contro l'ossidazione

Uno studio di Gianpaolo Andrich sui vini destinati a lungo invecchiamento.

Onestamente, lo sospettavamo. Ecco la notizia, battuta ieri dall'Ansa: una bottiglia di vetro formato Magnum, che ha una capacità doppia rispetto alla consueta Bordolese da 0,75 litri, o ancora di più i formati particolari Jéroboam, pari a tre litri (4 bottiglie), e Mathusalem, sono le migliori soluzioni contro il rischio ossidazione dei vini destinati a lungo invecchiamento. Ovvero, nelle magnum e in altri grandi formati il vino si mantiene meglio, nella sua fase di invecchiamento, rispetto alla classica bottiglia. A studiare l'effetto-formato sulle bottiglie è una ricerca compiuta da **Gianpaolo Andrich** del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e illustrata a Roma in occasione di un convegno di **Assovetro**.



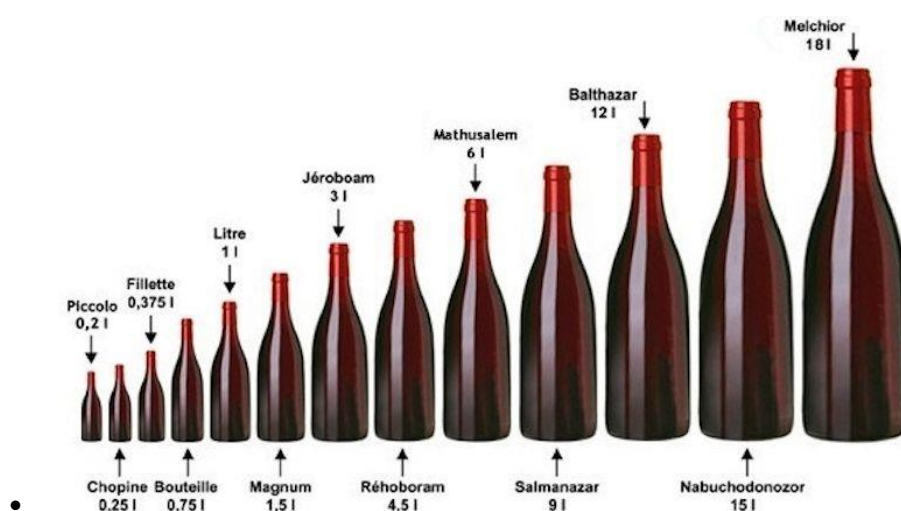
Lo studio di Andrich prende in esame quattro vini, un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato: su questi campioni viene dimostrato come al diminuire del volume del contenitore utilizzato tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia e il volume del vino in questo contenuto. Nella Magnum, sostiene il ricercatore toscano, c'è il migliore rapporto tra volume e superficie esposta.

Precisa **Marco Ravasi**, presidente della sezione Contenitori in vetro di Assovetro, "I più importanti restano comunque i formati Bordolese e Collio per spumanti. Il comparto vitivinicolo è un ottimo cliente: su 4 milioni di tonnellate di vetro prodotte l'anno sono destinate alla produzione di bottiglie in vetro 1,6 milioni di tonnellate e di queste circa 300mila vanno alle aziende spumantistiche, comparto in netta crescita e a forte vocazione all'export. Come lo è la produzione generale dei contenitori in vetro – conclude Ravasi – che nei primi dieci mesi del 2016 è cresciuta, rispetto allo stesso periodo del 2015, del 2,4%".

| 06-02-2017

## Magnum è meglio

Secondo la scienza, bottiglia grande fa il vino buono



E' arrivata anche la conferma da una ricerca universitaria firmata da **Gianpaolo Andrich** del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa: nella **Magnum** il vino è migliore, rispetto ad esempio a una classica Bordolese. Il motivo è intuitivo: diminuendo la capacità della bottiglia, aumenta la superficie del vino a contatto con l'ossigeno. Ancora meglio se si utilizza il vino conservato in **Jéroboam** (pari a 4 bottiglie) e **Mathusalem** (pari a 8 bottiglie). Ma la ricerca, promossa da Assovetro e pubblicata dall'Ansa, non fa altro che spiegare scientificamente quanto tutti i (bravi) sommelier sanno già da tempo (il problema è un altro: quante Mathusalem siete riusciti ad aprire nella vita?). A far la parte del leone nelle forniture dell'industria del vetro alle aziende vitivinicole, precisa **Marco Ravasi**, presidente della sezione Contenitori in vetro di Assovetro, «restano comunque i formati Bordolese e Collio per spumanti. Il comparto vitivinicolo e' un ottimo cliente: su 4 milioni di tonnellate di vetro prodotte l'anno sono destinate alla produzione di bottiglie in vetro 1,6 milioni di tonnellate e di queste circa 300mila vanno alle aziende spumantistiche, comparto in netta crescita e a forte vocazione all'export».





01-02-2017

### Magnum e Mathusalem le migliori contro l'ossidazione

Una bottiglia di vetro formato Magnum, che ha una capacità doppia rispetto alla consueta Bordolese da 0,75 litri, o ancora di più i formati particolari Jéroboam, pari a tre litri (4 bottiglie), e Mathusalem, sono le migliori soluzioni contro il rischio ossidazione dei vini destinati a lungo invecchiamento. Ovvero, nelle magnum e in altri grandi formati il vino si mantiene meglio, nella sua fase di invecchiamento, rispetto alla classica bottiglia. A studiare l'effetto-formato sulle bottiglie è una ricerca compiuta da **Gianpaolo Andrich** del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e illustrata a Roma in occasione di un convegno di Assovetro.



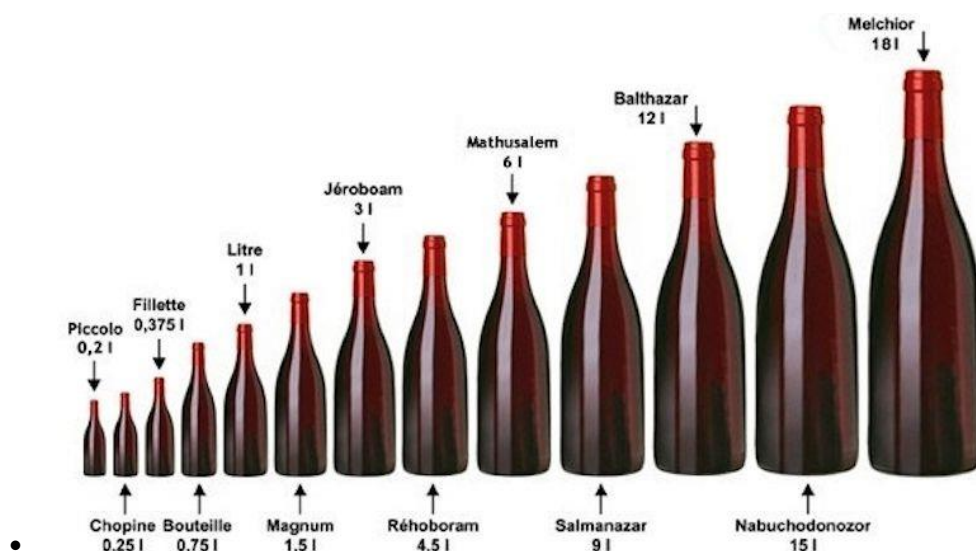
Lo studio di Andrich prende in esame quattro vini, un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato: su questi campioni viene dimostrato come al diminuire del volume del contenitore utilizzato tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia e il volume del vino in questo contenuto. Nella Magnum, sostiene il ricercatore toscano, c'è il migliore rapporto tra volume e superficie esposta.



## Magnum è meglio

Il Golosario | 06-02-2017

Secondo la scienza, bottiglia grande fa il vino buono



E' arrivata anche la conferma da una ricerca universitaria firmata da **Gianpaolo Andrich** del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa: nella **Magnum** il vino è migliore, rispetto ad esempio a una classica Bordolese. Il motivo è intuitivo: diminuendo la capacità della bottiglia, aumenta la superficie del vino a contatto con l'ossigeno. Ancora meglio se si utilizza il vino conservato in **Jéroboam** (pari a 4 bottiglie) e **Mathusalem** (pari a 8 bottiglie). Ma la ricerca, promossa da Assovetro e pubblicata dall'Ansa, non fa altro che spiegare scientificamente quanto tutti i (bravi) sommelier sanno già da tempo (il problema è un altro: quante Mathusalem siete riusciti ad aprire nella vita?)

## Ricerca: bottiglia "Magnum" preserva meglio il vino

- Febbraio 6, 2017



Da una ricerca condotta da Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-Ambientali dell'Università di Pisa, è emerso che una bottiglia di vetro "Magnum" preserva meglio il vino destinato a lungo invecchiamento.

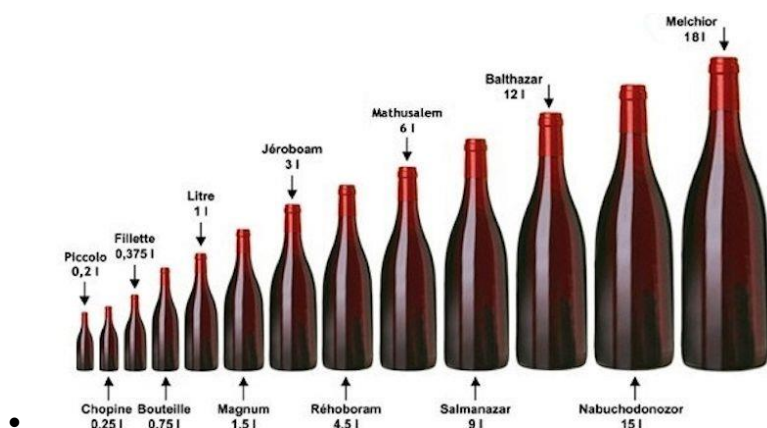
Sono state esaminate 4 tipologie di vino, un rosso strutturato, un rosso novello, un rosè ed un bianco. E' emerso che al diminuire del contenitore usato aumentava il rapporto tra superficie esposta all'ossigeno ed il volume del vino contenuto.

Il ricercatore ha così dichiarato: "nella Magnum c'è il migliore rapporto tra volume e superficie esposta".

### Alto è bello – Grande è buono



Secondo la scienza, bottiglia grande fà il vino buono



E' arrivata anche la conferma da una ricerca universitaria firmata da Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa: nella Magnum il vino è migliore, rispetto ad esempio a una classica Bordolese. Il motivo è intuitivo: diminuendo la capacità della bottiglia, aumenta la superficie del vino a contatto con l'ossigeno. Ancora meglio se si utilizza il vino conservato in Jéroboam (pari a 4 bottiglie) e Mathusalem (pari a 8 bottiglie). Ma la ricerca, promossa da Assovetro e pubblicata dall'Ansa, non fà altro che spiegare scientificamente quanto tutti i (bravi) sommelier sanno già da tempo (il problema è un altro: quante Mathusalem siete riusciti ad aprire nella vita?). A far la parte del leone nelle forniture dell'industria del vetro alle aziende vitivinicole, precisa **Marco Ravasi**, presidente della sezione Contenitori in vetro di Assovetro, «restano comunque i formati Bordolese e Collio per spumanti. Il comparto vitivinicolo e' un ottimo cliente: su 4 milioni di tonnellate di vetro prodotte l'anno sono destinate alla produzione di bottiglie in vetro 1,6 milioni di tonnellate e di queste circa 300mila vanno alle aziende spumantistiche, comparto in netta crescita e a forte vocazione all'export».

## Vino e olio, che feeling con il vetro!



**Vino e olio** hanno ufficialmente trovato il loro *packaging* ideale. Niente sorprese, però, si tratta del vetro, al quale siamo ormai da sempre abituati ad associarli.

In barba alle sperimentazioni e ai tentativi futuribili, la classica bottiglia si è riconfermata come contenitore insostituibile, capace di mantenere intatto sia l'ampio spettro del sapore (e, nel caso del vino anche degli aromi) sia le qualità organolettiche tanto preziose per il nostro organismo di questi due prodotti campioni del **Made in Italy**. Con il vantaggio, non da poco, di essere poco impattante per l'ambiente, visto il ciclo virtuoso delle bottiglie di vetro, esempio perfetto del sistema della cosiddetta "economia circolare".

Dati alla mano, la prova del matrimonio perfetto tra il vetro e, rispettivamente, sia l'olio, sia il vino, è stata individuata da ben due diverse ricerche realizzate dal **Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali** dell'**Università di Pisa** e dal **Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica** dell'**Università del Piemonte Orientale** – Alessandria.

Entrambi gli studi hanno autonomamente sancito che il vetro è la miglior custodia per questi due prodotti individuando specifiche caratteristiche che fanno bene all'uno e all'altro.

Per il vino in particolare, l'associazione perfetta è quella con il [tappo di sughero](#); se conservata in orizzontale, infatti, la bottiglia in vetro riduce il calo dei componenti che risultano essere più sensibili all'ossidazione, preservando, dunque quello che è uno dei benefici maggiori che il vino ha sul nostro organismo: il potere antiossidante che tante ricerche scientifiche hanno già avuto modo di esaltare.

## Meglio Magnum che Bordolese. Vino, più grande è la bottiglia e minore è il rischio di ossidazione



AGRICOLTURA

Roma . 7 febbraio 2017



Una bottiglia di vetro formato Magnum, che ha una capacità doppia rispetto alla consueta Bordolese da 0,75 litri, o ancora di più i formati particolari Je' roboam, pari a tre litri (4 bottiglie), e Mathusalem, che contiene sei litri di vino (8 litri), sono non solo di prestigio ma anche le migliori barriere contro il rischio ossidazione dei vini destinati a lunghi invecchiamento. A studiare l'effetto-formato sulle bottiglie è una ricerca compiuta da **Gianpaolo Andrich** del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e illustrata a Roma in occasione di un convegno di Assovetro.

**Vino, più grande è la bottiglia e meglio si conserva** Dalle analisi emerge che nei quattro vini in esame (un bianco, un rose', un rosso novello e un rosso strutturato) al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto. Nella Magnum, ha detto il ricercatore toscano, c'è il migliore rapporto tra volume e superficie esposta.


**La sfida di chi produce il vetro** A far la parte del leone nelle forniture dell'industria del vetro alle aziende vitivinicole, precisa **Marco Ravasi**, presidente della sezione Contenitori in vetro di Assovetro, «restano comunque i formati Bordolese e Collio per spumanti. Il comparto vitivinicolo è un ottimo cliente: su 4 milioni di tonnellate di vetro prodotte l'anno sono destinate alla produzione di bottiglie in vetro 1,6 milioni di tonnellate e di queste circa 300mila vanno alle aziende spumantistiche, comparto in netta crescita e a forte vocazione all'export. Come lo è la produzione generale dei contenitori in vetro – conclude **Ravasi** – che nei primi dieci mesi del 2016 è cresciuta, rispetto allo stesso periodo del 2015, del 2,4%. La nostra sfida è renderle sempre meno fragili e al contempo più leggere per garantire trasporti e export del Made in Italy abbattendo i costi per le imprese del vino».

## Vino: è meglio la bottiglia grande

### La Magnum preserva meglio, lo dimostra una ricerca pisana

Pisa - 10/02/2017

Condividi

 Una **bottiglia di vetro** formato **Magnum**, che ha una capacità doppia (**1,5 litri**) rispetto alla consueta **Bordolese** da 0,75 litri, o ancora di più i formati particolari **Je'roboam**, pari a tre litri (4 bottiglie), e **Mathusalem**, che contiene sei litri di vino (8 bottiglie), sono non solo di prestigio ma anche **le migliori barriere contro il rischio ossidazione dei vini** destinati a lungo invecchiamento.

A studiare l'effetto-formato sulle bottiglie è una ricerca compiuta da **Gianpaolo Andrich** del **Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa** e illustrata a Roma in occasione di un convegno di **Assovetro**. Dalle analisi emerge che nei quattro vini in esame (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), al diminuire del volume del contenitore utilizzato tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto. Nella **Magnum**, ha detto il ricercatore toscano, c'è il **miglior rapporto tra volume e superficie esposta**.

A far la parte del leone nelle forniture dell'industria del vetro alle aziende vitivinicole, precisa **Marco Ravasi**, presidente della sezione Contenitori in vetro di **Assovetro**, «restano comunque i formati **Bordolese** e **Collio** per spumanti. Il comparto vitivinicolo è un ottimo cliente: su 4 milioni di tonnellate di vetro prodotte l'anno sono destinate alla produzione di bottiglie in vetro 1,6 milioni di tonnellate e di queste circa 300mila vanno alle aziende spumantistiche, comparto in netta crescita e a forte vocazione all'export. Come lo è la produzione generale dei contenitori in vetro - conclude Ravasi - che nei primi dieci mesi del 2016 è cresciuta, rispetto allo stesso periodo del 2015, del 2,4%. La nostra sfida è renderle sempre meno fragili e al contempo più leggere per garantire trasporti e export del **made in Italy** abbattendo i costi per le imprese del vino».



## Vino, meglio in bottiglia

Vetro, bag in box o tetra brik? Individuare fra i tre packaging quello ideale per la migliore conservazione del vino è l'oggetto della ricerca condotta dal team di ricercatori del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa, guidato da Gianpaolo Andrich. Lo studio ha esaminato il vino contenuto nei tre tipi di contenitori in due diversi formati (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri). Per la comparazione sono stati selezionati quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione: un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato (nell'ordine per sensibilità decrescente), quattro tipi di chiusura (sughero e capsula, solo sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. L'esito delle analisi ha evidenziato che per la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori, a causa della maggiore permeabilità all'aria esterna: non a caso i termini di consumo di un vino così stoccato è suggerito dai produttori in un anno. Va meglio per i contenitori realizzati in tetra brik, che tuttavia hanno una resistenza alla diffusione dell'ossigeno inferiore a quella propria dal vetro. La bottiglia di vetro - materiale impenetrabile - presenta infatti un unico punto permeabile all'ossigeno, e a fare la differenza è il tipo di chiusura. Tra le varie opzioni - tappo in sughero, in plastica, in lattina, a vite - la migliore soluzione è rappresentata dal tradizionale turacciolo in sughero, dicono i ricercatori. E a ridurre ulteriormente il contatto con l'aria è il posizionamento della bottiglia in orizzontale. - See more at: <http://www.greatitalianfoodtrade.it/vino-italiano/vino-quale-packaging#sthash.dLY5bbF4.dpuf>

## Olio di oliva packaging a confronto

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, ridotto grado di ossidazione e un contenuto maggiore di sostanze volatili, che accentuano gusto e profumo. Sono le caratteristiche dell'olio di oliva extravergine confezionato in bottiglie di vetro UVAG (alta protezione), messo a confronto con un prodotto analogo ma contenuto in altri quattro tipi di materiale: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro. La ricerca sugli effetti del packaging sulle proprietà dell'olio di oliva è realizzata dal Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale-Alessandria in collaborazione con il nutrizionista Giorgio Calabrese, docente dell'Università di Alessandria, che ha selezionato i parametri nutrizionali e chimico-fisici dell'alimento stoccato nei diversi materiali da sottoporre ad analisi. I risultati L'esito delle analisi - 105 campioni per tre repliche - getta un'ombra su alcuni contenitori alternativi al vetro e sempre più diffusi sul mercato. Impiegati come packaging dell'olio di oliva extravergine si rivelano meno capaci di preservare le proprietà dell'alimento. E in certi casi cedono molecole pericolose per la salute. Antiossidanti. L'esame dell'andamento delle molecole antiossidanti (catechina, quercetina, polifenoli totali) proprie dell'olio di oliva mostra una progressiva diminuzione in tutti i campioni, a eccezione della quercetina, oggetto di una riduzione meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG. Ossidazione. Il numero di perossidi cresce assieme alla esposizione dell'olio al contatto con l'ossigeno. È il parametro che indica la tendenza di un olio a irrancidire e si è dimostrato più alto nei campioni confezionati in materiali diversi dal vetro verde UVAG. In certi casi avvicinandosi al limite massimo (20 meq O<sub>2</sub>/kg). Cessione da materiale. Nella ricerca di metalli, l'analisi evidenzia che zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore. La presenza di nichel, un metallo allergenico e tossico, è maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, segno di una cessione dell'imballaggio. Quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta invece maggiore nel vetro verde UVAG. Profilo volatile. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) e che caratterizzano la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi ha attestato che l'olio stoccato nei contenitori di vetro ha un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, segno che mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo. - See more at:

<http://www.greatitalianfoodtrade.it/olio-di-oliva/olio-di-oliva-packaging-a-confronto#sthash.IsDinbfX.dpuf>

## Ricerche lo dimostrano: solo il vetro preserva l'olio

Da Redazione -  
11 febbraio 2017



Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del Made in Italy, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un buon esempio di economia circolare. A decretare il vetro come "veste" ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

“I vini e gli oli di qualità – ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro – trovano da sempre nel vetro la ‘custodia’ migliore”. In particolare è la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all’ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea Gianpaolo Andrich dell’Università di Pisa.

L’indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all’ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all’aria esterna.

I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell’ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L’olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell’Università del Piemonte Orientale – Alessandria su diversi campioni di olio extravergine.

## Vino e olio? Soltanto in bottiglie di vetro

di Paola Pagani | 2 febbraio 2017 |

Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino e olio, due prodotti iconici del sistema del Made in Italy, il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro shelf life, per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l'olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

«I vini e gli oli di qualità – ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di [Assovetro](#) – trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare».



### Più gusto e profumo per l'olio

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata dal professor Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde UVAG. I parametri nutrizionali e chimico-fisici considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti importanti sia dal punto di vista prettamente merceologico che nutrizionale (vitamine: B5, B9, D2 ed E, molecole antiossidanti: catechina, quercetina, polifenoli totali, etc). Inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di rilascio da parte del materiale di cui erano costituiti i contenitori, sono stati presi in considerazione gli anioni (organici e inorganici) e i metalli. Infine, è stata considerata la componente volatile per evidenziare le proprietà organolettiche legate alla componente olfattiva del prodotto. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di

contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde UVAG. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

### **Vino? Sì, ma in bottiglia**

E' la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta dal professor Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

### **Per non trascurare l'ambiente**

Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta a un'attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.





## Vino e olio: ecco come conservarli al meglio

12 Lunedì 06 Febbraio 2017 16:37 | Scritto da Cybermed |  
Cybermed ADV



È il vetro la 'custodia' migliore per **vino e olio**: mantiene inalterato il sapore, evita ossidazioni, protegge gli antiossidanti, tutela l'ambiente, in quanto riciclabile. È quanto confermano due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

L'**indagine** ha preso in considerazione tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna. I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più **antiossidanti naturali**, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. È questo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria su diversi campioni di olio extravergine. *"I vini e gli oli di qualità - commenta Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore".* In particolare è la **bottiglia di vetro** chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono notevolmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici sulla salute.

# Il vetro è il miglior amico di vino e olio

## Due ricerche dimostrano che il vetro è un packaging insostituibile per mantenere il gusto, e preservare le sostanze importanti per la salute; senza contare, poi, i benefici per l'ambiente

3 Febbraio 2017

Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del "Made in Italy", il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life", per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l'olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare".



### Più gusto e profumo per l'olio

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata dal professor Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde UVAG. I parametri nutrizionali e chimico-fisici considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti importanti sia dal punto di vista prettamente merceologico che nutrizionale (vitamine: B5, B9, D2 ed E, molecole antiossidanti: catechina, quercetina, polifenoli

totali, etc). Inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di rilascio da parte del materiale di cui erano costituiti i contenitori, sono stati presi in considerazione gli anioni (organici e inorganici) ed i metalli. Infine, è stata considerata la componente volatile per evidenziare le proprietà organolettiche legate alla componente olfattiva del prodotto. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde UVAG. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

### **Vino? Sì, ma in bottiglia**

E'la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta dal professor Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

### **Per non trascurare l'ambiente**

Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.



### VINO E OLIO AMANO IL VETRO LE BOTTIGLIE GARANTISCONO UNA CONSERVAZIONE OTTIMALE. LO CONFERMANO DUE RICERCHE



Di tutti i contenitori per olio e vino presenti sul mercato i migliori sono le bottiglie di vetro. È questo il risultato di due ricerche condotte dalle **Università di Torino** e di **Pisa** per valutare in che modo il packaging incida sulla qualità dei prodotti con il passare dei giorni.

Il comportamento dell'olio è stato valutato conservando otto campioni di extravergine in confezioni di latta; nei cosiddetti bag in box, costituiti da sacchetti di materiali plastici posti all'interno di una scatola di cartone; in bottiglie di polietilentereftalato; in bottiglie di vetro chiaro e, infine, in bottiglie di vetro verde.

I dati analizzati non hanno lasciato dubbi: la quantità dell'antiossidante naturale noto come **quercetina** diminuisce progressivamente con il passare del tempo in tutti i contenitori, ma nelle classiche bottiglie di vetro scuro la diminuzione è meno accentuata.

Non solo, nei packaging tradizionali è stata rilevata una **minore concentrazione di nichel e una maggiore presenza di quelle sostanze volatili** che accentuano gusto e sapore. Per il vino è stata valutata la sensibilità all'ossidazione e alla temperatura utilizzando bag in box, tetra brik e bottiglie. Il vetro si è rivelato il materiale migliore per contrastare la diffusione di ossigeno, e quindi l'azione ossidante dei batteri, mentre il bag in box è quello che si è rivelato il più permeabile all'aria esterna. Detto in parole povere, i due prodotti simbolo del Made in Italy amano essere conservati nelle tradizionali bottiglie di vetro, scuro per l'olio e con il tappo di sughero per il vino. Un amore che consente di preservare il sapore originale ma anche di salvaguardare l'ambiente. Perché, si sa, le bottiglie possono essere riutilizzate infinite volte.



Associazione Stampa Agroalimentare Italiana

**Solo il vetro preserva vino e olio, ricerche lo dimostrano**

## Assovetro, packaging ideale a tutela gusto, salute e ambiente

Redazione ANSA ROMA

01 febbraio 2017 11:23



ROMA - Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del Made in Italy, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un buon esempio di economia circolare. A decretare il vetro come "veste" ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". In particolare è la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea Gianpaolo Andrich dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna.

I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria su diversi campioni di olio extravergine.



Scegliete il vetro... quando la scienza conta i danni  
(propri)



"Teniamo basso il nichel col vetro. Le allergie da nichel sono frequenti e spesso legate al cibo. Se scegliamo contenitori in vetro per conservare le pietanze e per commercializzare alimenti e bevande aiutiamo l'organismo a tenere basso il nichel il cui tetto pro-capite è stato fissato, come dose giornaliera tollerabile, dal Consiglio Sicurezza Alimentare a 0,28 microgrammi". Lo ha detto, in un convegno di Assovetro, il nutrizionista Giorgio Calabrese, docente alle università di Alessandria e Federico II di Napoli, nel precisare che, secondo una ricerca dell'Università del Piemonte Orientale (Upo), "il contenuto di nichel è maggiore se un alimento simbolo del made in Italy come l'olio extravergine è conservato in latta o nelle bag-in-box. Per una longevità di qualità mi auguro - ha detto il nutrizionista - di poter trovare sugli scaffali sempre più vetro e meno plastica. Occhio perciò ai prezzi-civetta e alle offerte da discount: a volte - ha aggiunto Calabrese - il prezzo degli alimenti viene abbassato perché anche il contenitore non è di pregio. E ogni volta che assumiamo cibo ossidato, diamo un insulto a tutte le pareti delle cellule perché i perossidi entrano ovunque e ossidano anche il nucleo delle cellule e quindi il Dna".



In particolare, la ricerca sul packaging ideale dell'olio di Emilio Marengo del dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università di Alessandria illustrata da Elisa Robotti, ha constatato per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.

# Nichel più basso con contenitori di vetro

2 febbraio, 2017



Pare che la scelta di contenitori di vetro per conservare le pietanze e per l'acqua minerale, l'olio e il vino, possa aiutare a mantenere basso il livello di nichel nell'alimentazione quotidiana, in modo da agevolare chi soffre di allergia al nichel e non solo. **“Teniamo basso il nichel col vetro.** Le allergie da nichel sono frequenti e spesso legate al cibo. Se scegliamo contenitori in vetro per conservare le pietanze e per commercializzare alimenti e bevande aiutiamo l'organismo a tenere basso il nichel il cui tetto pro-capite è stato fissato, come dose giornaliera tollerabile, dal Consiglio Sicurezza Alimentare a 0,28 microgrammi”.

Lo ha detto, in un convegno di Assovetro, il nutrizionista **Giorgio Calabrese**, docente alle Università di Alessandria e Federico II di Napoli, nel precisare che, secondo una ricerca dell'Università del Piemonte Orientale (Upo), “il contenuto di nichel è maggiore se un alimento simbolo del made in Italy come l'olio extravergine è conservato in latta o nelle bag-in-box. Per una longevità di qualità mi auguro – ha detto il nutrizionista – di poter trovare sugli scaffali sempre più vetro e meno plastica. Occhio perciò ai prezzi-civetta e alle offerte da discount: a volte – ha aggiunto Calabrese – il prezzo degli alimenti viene abbassato perché anche il contenitore non è di pregio. E ogni volta che assumiamo cibo ossidato, diamo un insulto a tutte le pareti delle cellule perché i perossidi entrano ovunque e ossidano anche il nucleo delle cellule e quindi il Dna”.

In particolare, la ricerca sul packaging ideale dell'olio di **Emilio Marengo** del dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università di Alessandria illustrata da **Elisa Robotti**, ha constatato per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.

## I CONTENITORI PER ALIMENTI SONO COLLEGATI CON L'ALLERGIA DA NICHEL?

| febbraio 13, 2017



Per mantenere un regime alimentare nichel-free è necessario scegliere le confezioni di vetro per acqua minerale, olio e vino.

“Teniamo basso il nichel col vetro. Le allergie da nichel sono frequenti e spesso legate al cibo. Se scegliamo contenitori in vetro per conservare le pietanze e per commercializzare alimenti e bevande aiutiamo l'organismo a tenere basso il nichel il cui tetto pro-capite è stato fissato, come dose giornaliera tollerabile, dal Consiglio Sicurezza Alimentare a 0,28 microgrammi”.

Lo ha detto, in un convegno di **Assovetro**, il nutrizionista **Giorgio Calabrese**, docente alle università di Alessandria e Federico II di Napoli, nel precisare che, secondo una ricerca dell'Università del Piemonte Orientale (Upo), “il contenuto di nichel è maggiore se un alimento simbolo del made in Italy come l'olio extravergine è conservato in latta o nelle bag-in-box. Per una longevità di qualità mi auguro – ha detto il nutrizionista – di poter trovare sugli scaffali sempre più vetro e meno plastica. Occhio perciò ai prezzi-civetta e alle offerte da discount: a volte – ha aggiunto Calabrese – il prezzo degli alimenti viene abbassato perché anche il contenitore non è di pregio. E ogni volta che assumiamo cibo ossidato, diamo un insulto a tutte le pareti delle cellule perché i perossidi entrano ovunque e ossidano anche il nucleo delle cellule e quindi il Dna”.

La ricerca sul packaging ideale dell'olio di Emilio Marengo del dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università di Alessandria illustrata da Elisa Robotti, in particolare, ha constatato per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.

## Vino e olio: ecco come conservarli al meglio



È il vetro la 'custodia' migliore per vino e olio

È il vetro la 'custodia' migliore per **vino e olio**: mantiene inalterato il sapore, evita ossidazioni, protegge gli antiossidanti, tutela l'ambiente, in quanto riciclabile. È quanto confermano due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

L'**indagine** ha preso in considerazione tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna.

I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più **antiossidanti naturali**, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. È questo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria su diversi campioni di olio extravergine.

*"I vini e gli oli di qualità - commenta Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore".*

In particolare è la **bottiglia di vetro** chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono notevolmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici sulla salute.

CIBO E SALUTE

## Nutrizionista, teniamo basso il nichel con contenitori vetro

Calabrese, tetto Consiglio Sicurezza Alimentare a 0,25 micromg

Scegliere le **confezioni di vetro** per acqua minerale, olio e vino aiuta a mantenere un regime alimentare nichel-free. "Teniamo basso il **nichel** col vetro. **Le allergie da nichel sono frequenti e spesso legate al cibo**. Se scegliamo contenitori in vetro per conservare le pietanze e per commercializzare alimenti e bevande aiutiamo l'organismo a tenere basso il nichel il cui tetto pro-capite è stato fissato, come dose giornaliera tollerabile, dal Consiglio Sicurezza Alimentare a 0,28 microgrammi". Lo ha detto, in un convegno di Assovetro, il nutrizionista Giorgio Calabrese, docente alle università di Alessandria e Federico II di Napoli, nel precisare che, secondo una ricerca dell'Università del Piemonte Orientale (Upo), "il contenuto di nichel è maggiore se un alimento simbolo del made in Italy come l'olio extravergine è conservato in latta o nelle bag-in-box.



## Salute, vino e olio soltanto in bottiglie di vetro

**Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro.** Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del “*Made in Italy*”, il **vetro** rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del **sapore**, per proteggere le sostanze preziose per la **salute**, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l’ossidazione e prolungare così la loro “*shelf life*”, per **salvaguardare** l’ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di **economia circolare**. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l’olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal *Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell’Università di Pisa* e dal *Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell’Università del Piemonte Orientale – Alessandria*.

*“I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la ‘custodia’ migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell’economia circolare”.*

### Più gusto e profumo per l’olio

Più **antiossidanti naturali**, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle “proprietà” delle bottiglie in vetro scuro per conservare l’olio. Nella ricerca realizzata dal professor *Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria* sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde UVAG. I parametri nutrizionali e chimico-fisici considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti importanti sia dal punto di vista prettamente merceologico che nutrizionale (vitamine: B5, B9, D2 ed E, molecole antiossidanti: catechina, quercetina, polifenoli totali, etc). Inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di rilascio da parte del materiale di cui erano costituiti i contenitori, sono stati presi in considerazione gli anioni (organici e inorganici) ed i metalli. Infine, è stata considerata la componente volatile per evidenziare le proprietà organolettiche legate alla componente olfattiva del prodotto. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde UVAG. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l’aroma o profumo, che deriva dall’insieme di numerose sostanze chiamate “osmofore” (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L’analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

### Vino? Sì, ma in bottiglia

E’la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all’ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta dal professor *Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell’Università di Pisa*. L’indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità

all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

### **Per non trascurare l'ambiente**

Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

**Data:** 01/02/2017

## Vino e olio sono migliori in bottiglie di vetro. Lo dicono due ricerche

Gli studi dell'Università del Piemonte Orientale e di quella di Pisa dimostrano che il vetro è un packaging insostituibile per mantenere il gusto e preservare le sostanze importanti per la salute

### Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro



Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del “Made in Italy”, il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro “shelf life”, per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l'olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal **Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa** e dal **Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria**.

“I vini e gli oli di qualità - osserva **Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro** - trovano da sempre nel vetro la ‘custodia’ migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare, poi, la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare”.

Più gusto e profumo per l'olio - Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle “proprietà” delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata dal professor **Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria** sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: **bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde UVAG**. I parametri nutrizionali e chimico-fisici considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti importanti sia dal punto di vista prettamente merceologico che nutrizionale (vitamine: B5, B9, D2 ed E, molecole antiossidanti: catechina, quercetina, polifenoli totali). Inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di rilascio da parte del materiale di cui erano costituiti i contenitori, sono stati presi in considerazione gli

anioni (organici e inorganici) e i metalli. Infine, è stata considerata la componente volatile per evidenziare le proprietà organolettiche legate alla componente olfattiva del prodotto.

I risultati hanno evidenziato, in particolare, che il contenuto di **quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG**. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde UVAG. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

**Vino? Sì, ma in bottiglia** – E' la bottiglia di **vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo** e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta dal professor **Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa**. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione, è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.



## Vino ed olio? Più buoni e sostenibili se in bottiglia di vetro

Due ricerche dimostrano che il vetro è un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute; senza contare, poi, i benefici per l'ambiente

01/02/2017

• **Redazione Econews**

Al “**Made in Italy**” si addice il vetro. Per **vino** ed **olio**, due prodotti iconici del sistema con marchio Italia, il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l’ossidazione e prolungare così la loro “*shelf life*”, per salvaguardare l’ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l’olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell’Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell’Università del Piemonte Orientale – Alessandria. “*I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la ‘custodia’ migliore che assicura la loro qualità e la perfetta conservazione. . Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell’economia circolare*”.

Per l’olio soprattutto la bottiglia in vetro scuro assicura il mantenimento degli antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo Nella ricerca realizzata dal professor Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde UVAG. I risultati della ricerca hanno messo in evidenza che in particolare il contenuto di quercetina (importante

antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG. Per quanto riguarda i metalli, la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde UVAG.

L'analisi condotta ha sottolineato, infine, che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo. Per il vino è la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute. La ricerca realizzata dal professor Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge in particolare che per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori) ed è proprio il vetro a preservare meglio il vino dall'ossidazione per una più ridotta permeazione dell'ossigeno quando munito di chiusure adeguate. Per rispettare l'ambiente negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>.

L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.





## Il vetro: il miglior packaging sul mercato per conservare vino e olio

Due ricerche dimostrano che il vetro è un packaging insostituibile per mantenere il gusto, e preservare le sostanze importanti per la salute; senza contare, poi, i benefici per l'ambiente

03 febbraio, 2017

Di: **Matteo Nardi**

Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del “*Made in Italy*”, **il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore**, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro “shelf life”, per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l'olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria. Le due ricerche sono state presentate a Roma lo scorso 31 gennaio.

“*I vini e gli oli di qualità* - ha osservato **Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro** - trovano da sempre nel vetro la ‘custodia’ migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare”.

Per quanto riguarda l'impatto sull'ambiente, negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta “cura dimagrante” e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). **Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo** (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni),

**richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO2.** L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti.



## Assovetro, bottiglie di vetro buon esempio economia circolare

Di  
**Edith Mathilde Challa**

6 febbraio, 2017



Assovetro: più leggere e 'riciclate', riducono uso materie prime e CO2.

Più leggere e prodotte grazie al riciclo, le bottiglie di vetro sono sempre più amiche dell'ambiente. Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%), mostrandosi perfetto esempio di economia circolare. Lo afferma Assovetro presentando i risultati di due ricerche del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e del Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

"Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO2 – spiega Assovetro – L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).

Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (come sabbia, carbonati e soda) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti".

Dunque, rileva il presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro, Marco Ravasi, "non bisogna dimenticare la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare".

## Bottiglie di vetro: insostituibili per mantenere il gusto



### Imballaggi e vetro - Gusto, salute e ambiente vincono con

**il vetro.** Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del "Made in Italy", il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del **sapore**, per proteggere le sostanze preziose per la **salute**, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life", per **salvaguardare** l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di **economia circolare**. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l'olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal *Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa* e dal *Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria*.

*"I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare".*

### Più gusto e profumo per l'olio...

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata dal professor **Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria** sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde UVAG. **I parametri nutrizionali e chimico-fisici** considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti importanti sia dal punto di vista prettamente merceologico che nutrizionale (vitamine: B5, B9, D2 ed E, molecole antiossidanti: catechina, quercetina, polifenoli totali, etc). Inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di rilascio da parte del materiale di cui erano costituiti i contenitori, sono stati presi in considerazione gli anioni (organici e inorganici) ed i metalli.

Infine, è stata considerata **la componente volatile** per evidenziare le proprietà organolettiche legate alla componente olfattiva del prodotto. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano

concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde UVAG.

La ricerca ha riguardato anche il **profilo volatile**, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

### **Vino? Sì, ma in bottiglia**

E'la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta dal professor **Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa**.

**L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri)**, quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

**Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili** e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik.

**Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box** a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

### **Per non trascurare l'ambiente**

Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia. e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

1 Febbraio 2017

## Vetro amico del gusto e dell'ambiente

Secondo due ricerche Assovetro olio e vino più sani e gustosi se conservati in bottiglie di vetro. Crescono inoltre le performance ambientali dell'industria di produzione

Sono quelli in vetro i migliori packaging per vino e olio. A dirlo due ricerche Assovetro realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

**Secondo i due studi il vetro è il materiale che più degli altri mantiene inalterate tutte le sfaccettature di sapore dei due prodotti**, ne conserva le sostanze preziose per la salute e li mantiene isolati dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungandone la conservazione. Dulcis in fundo gli **aspetti ambientali**, che vedono nella bottiglia di vetro un perfetto esempio di economia circolare.

Ad indagare i **packaging per olio** la ricerca realizzata dal professor **Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale** – Alessandria che ha studiato campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde UVAG.

Analizzati parametri nutrizionali, proprietà organolettiche ed eventuali fenomeni di rilascio di anioni e metalli da parte del materiale contenitor; i risultati parlano per le bottiglie in vetro scuro di più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel e un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo.

**Per quanto riguarda il vino la ricerca del professor Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa** ha analizzato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro vini con diversa sensibilità all'ossidazione (bianco, rosè, rosso novello e rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

I risultati indicano nella bottiglia di vetro, chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, il contenitore che meglio assicura al vino la miglior conservazione nel tempo contenendo il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere



antiossidante del vino e quindi il suo effetto benefico sulla salute *“I vini e gli oli di qualità - ha osservato **Marco Ravasi**, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la ‘custodia’ migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell’economia circolare”.*

Non solo amico del gusto, **Assovetro fa notare come anche le performance ambientali del vetro siano in crescita e camminino a passo svelto sulla strada dell’economia circolare.**

Negli ultimi decenni la bottiglia di vetro ha da una parte ridotto la materia prima necessaria alla sua realizzazione, e dall’altra ha incrementato la quantità di rottame (il vetro di seconda mano) nel processo di produzione.

**Le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% in dieci anni**, richiedendo quindi per la loro realizzazione minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>.

Inoltre grazie all’**utilizzo di rottame per la produzione di contenitori** (80-90%) è stato quantificato nel 2016 un **risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano** (il consumo medio annuale di una città come Genova). Con questo ri-utilizzo, inoltre, è stato possibile evitare l’estrazione di materie prime (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa **3.050.000 tonnellate e risparmiare all’atmosfera 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.**



1/02/2017 - 05:10

## Vetro: il contenitore ideale per vino e olio

*Vino ed Olio? Soltanto in bottiglie di vetro.*

*Due ricerche dimostrano che il vetro è un packaging insostituibile per mantenere il gusto, e preservare le sostanze importanti per la salute; senza contare, poi, i benefici per l'ambiente.*

*Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro.*

**Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del “Made in Italy”, il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro “shelf life”, per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare.**



**Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del “Made in Italy”, il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro “shelf life”, per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare.**

Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l'olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da **due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.**

*“I vini e gli oli di qualità - ha osservato **Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro** - trovano da sempre nel vetro la ‘custodia’ migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare”.*

### **Più gusto e profumo per l'olio**

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo.

Queste alcune delle “proprietà” delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio.

**Nella ricerca realizzata dal professor Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde UVAG.**

I parametri nutrizionali e chimico-fisici considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti importanti sia dal punto di vista prettamente merceologico che nutrizionale (vitamine: B5, B9, D2 ed E, molecole antiossidanti: catechina, quercetina, polifenoli totali, etc).

Inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di rilascio da parte del materiale di cui erano costituiti i contenitori,

sono stati presi in considerazione gli anioni (organici e inorganici) ed i metalli.

Infine, è stata considerata la componente volatile per evidenziare le proprietà organolettiche legate alla componente olfattiva del prodotto.

I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG.

Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde UVAG.

La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

### **Vino? Sì, ma in bottiglia**

E' la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute.

**Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta dal professor Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.**

Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik.

Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori).

I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro.

Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

Per non trascurare l'ambiente

Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%).

Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).

Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

# RIUSA

Assovetro la strada green scelta per i contenitori di vetro possono diventare un esempio di economia circolare.

## Assovetro: le bottiglie di vetro amiche dell'ambiente



### **Più leggere e riciclate riducono l'estrazione di materie prime e le emissioni di CO2.**

Negli ultimi decenni anche le bottiglie di vetro hanno scelto di intraprendere una strada più green, adottando dei severi standard ambientali.

Sempre più leggere e riciclate, da una parte si sono sottoposte ad un veloce dimagrimento, dall'altra hanno subito l'aumento dell'uso del rottame nel processo di produzione, mostrandosi come esempio di economia circolare.

Ad affermarlo è Assovetro il quale sottolinea quanto le bottiglie di vetro essendo più leggere rispetto a un tempo, richiedano anche minor consumo di materie prime ed energia, producendo così anche minori emissioni di CO2.

L'uso del rottame per produrre i contenitori, oltre ad aver comportato un risparmio energetico di oltre 300 milioni di metri cubi di metano, ha evitato l'estrazione di materie prime tradizionali come carbonati o sabbia.

Quindi, come spiega Marco Ravasi, il presidente del reparto contenitori in vetro di Assovetro: non va assolutamente dimenticata la dimensione ambientale delle bottiglie, diventate ormai un esempio virtuoso nell'ambito dell'economia circolare.

## Assovetro, bottiglie di vetro buon esempio economia circolare

**Più leggere e 'riciclate', riducono uso materie prime e CO2**

ROMA 01 febbraio 2017

Più leggere e prodotte grazie al riciclo, le bottiglie di vetro sono sempre più amiche dell'ambiente. Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%), mostrandosi perfetto esempio di economia circolare. Lo afferma Assovetro presentando i risultati di due ricerche del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e del Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria.

"Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO2 - spiega Assovetro - L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).

Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (come sabbia, carbonati e soda) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti".

Dunque, rileva il presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro, Marco Ravasi, "non bisogna dimenticare la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare".

## Gusto, salute e ambiente vincono col vetro. Ecco la ricerca per Vino e Olio

Creato il 01 febbraio 2017 da [Letziapalmisano](#)



Il vetro è un materiale che mi affascina. Come saprete ne ho già parlato [su questo blog](#) e in un recente [approfondimento dedicato ai Materiali Permanenti su Materia Rinnovabile](#).

Per approfondire l'argomento, sono stata al convegno organizzato da Assovetro: **"Il contenitore in vetro: una scelta sostenibile per la conservazione degli alimenti"**.

Questa sera la passo in compagnia del #vetro, materiale sostenibile per la conservazione degli alimenti [pic.twitter.com/BteSserWCp](https://pic.twitter.com/BteSserWCp)

- Letizia Palmisano (@leti\_palmisano) [31 gennaio 2017](#)

*L'appuntamento è stata occasione per esporre i dati di due ricerche che hanno dimostrato come il vetro sia un packaging insostituibile per vino ed olio per i quali il vetro, specie quello scuro, rappresenta il miglior packaging per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life", per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare.*

"Il #vetro è il contenitore più adatto a preservare il #vino dall'#ossidazione" Gianpaolo Andrich #Assovetro [pic.twitter.com/UM2iF29h0A](https://pic.twitter.com/UM2iF29h0A)



- Letizia Palmisano (@leti\_palmisano) 31 gennaio 2017

Questa unione particolarmente vincente tra il vino e l'olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria e presentate nell'appuntamento di Assovetro.

"Il materiale migliore per preservare l'aroma dell'olio? Il vetro scuro!" Elisabetta Robotti#assovetro pic.twitter.com/apNPXtYxdD

- Letizia Palmisano (@leti\_palmisano) 31 gennaio 2017

*" I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare".*

"Il vetro permette in maniera migliore di conservare il cibo dall'ossidazione e dai perossidi" @calabres #assovetro pic.twitter.com/n2Jwc3LQ6c

- Letizia Palmisano (@leti\_palmisano) 31 gennaio 2017

Per saperne di più vi segnalo l'articolo uscito su Econewsweb

# recyclingpoint

## Italia, bottiglie in vetro esempio virtuoso di economia circolare



I dati di Assovetro: sono fatte all'80-90% di vetro riciclato e sono sempre più leggere, quindi richiedono meno materie prime.

L'economia circolare delle **bottiglie in vetro** sembra funzionare, almeno in Italia. Rispetto al passato, sono **più leggere e prodotte grazie al riciclo**. Il percorso è lungo ed è in atto da decenni: i produttori hanno dovuto renderle meno pesanti e hanno aumentato l'uso di materie prime seconde, quindi vetro riciclato, nel processo di produzione, arrivando a un tasso tra l'80 e il 90%. I dati sono di Assovetro – l'Associazione Nazionale degli Industriali del Vetro – che ha presentato i risultati di due ricerche del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e del Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria. “Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub> – spiega **Assovetro** – L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (come sabbia, carbonati e soda) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti”.

“Non bisogna dimenticare – conclude il presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro, **Marco Ravasi** – la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare”.

## Riciclo, il vetro è amico dell'ambiente

Di Daria Contrada -  
11 febbraio 2017



Secondo una ricerca di Assovetro, il vetro è il packaging ideale a tutela di gusto, salute e ambiente

Le bottiglie di **vetro** sono leggere, riciclate e favoriscono lo sviluppo sostenibile. Lo rileva Assovetro presentando i risultati di due ricerche del dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e del dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria.

Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di **vetro** da una parte si è sottoposta ad un'attenta 'cura dimagrante' riducendo il proprio peso del 12 per cento; e dall'altra ha visto salire tra l'80 e il 90

per cento l'utilizzo del rottame nel processo di produzione, mostrandosi perfetto esempio di economia circolare.

Ma i benefici dell'utilizzo di questo materiale non finiscono qui. Secondo la ricerca il vetro è la 'veste' ideale per due prodotti tipici del Made in Italy come vino ed olio, perché rappresenta un packaging insostituibile per mantenerne inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna. I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel e un contenuto maggiore di sostanze volatili che ne accentuano gusto e profumo.

## Vino e olio? Sì ma soltanto in bottiglie di vetro



Roma, 1 feb. - (AdnKronos) - Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria. "I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi. Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo

allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo. Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione. Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.



## Vino e olio, meglio in bottiglie di vetro



Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

**Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo.** Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag.

Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo. Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa.

## Olio e vino: tesori da custodire nel vetro

I due prodotti in questo modo si conservano meglio e mantengono tutte le proprietà originali



Redazione Braciamiancora.com

07 febbraio 2017 09:45



**Olio e vino sono due prodotti simbolo del made in Italy**, protagonisti delle tavole italiane e ingredienti immancabili delle nostre grigliate. Nonostante il loro inestimabile valore nella nostra quotidianità spesso scegliamo di conservarli in contenitori non adatti, ovvero la plastica.

**E' il vetro il packaging giusto per mantenere inalterate** le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni ed evitarne l'ossidazione, così viene prolungata la loro "shelf life". Un vantaggio ulteriore ne trae l'ambiente, perché la bottiglie di vetro è il perfetto esempio di economia circolare. Ad effettuare le ricerche che hanno condotto a questa conclusione il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale-Alessandria.

**Quella adatta a custodire l'olio è la bottiglia in vetro scuro** che garantisce la conservazione di più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto più elevato di sostanze volatili che esaltano gusto e profumo.

## Vino e olio? Solo in vetro



**Redazione** 08/02/2017 0 0 100 views

**Per mantenere inalterate le caratteristiche organolettiche di vino e olio, il vetro è il packaging ideale.** A dirlo sono le ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale-Alessandria e dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa. Per quanto riguarda l'olio, è stato dimostrato che il contenuto di quercetina, antiossidante naturale, diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG. Per quanto attiene il vino, invece, è stato confermato che la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, è il contenitore che assicura la miglior conservazione nel tempo perché evita, tra le altre cose, la diminuzione dei componenti più sensibili all'ossidazione.

## Packaging: olio e vino richiedono il vetro. Lo dicono le ricerche

10/2/2017



Vino ed olio richiedono di essere conservati in contenitori di vetro. A sostenerlo – riporta l'[Ansa](#) – sono due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria e dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa.

Quest'ultima indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0,25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0,375 e da 0,75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna. I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Secondo quanto emerge invece dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria su diversi campioni di olio extravergine, l'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo.

# sentiquà

## Solo il vetro preserva vino e olio, ricerche lo dimostrano

Assovetro, packaging ideale a tutela gusto, salute e ambiente

01 febbraio 2017 09:17



- Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del Made in Italy, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un buon esempio di economia circolare. A decretare il vetro come "veste" ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". In particolare è la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea Gianpaolo Andrich dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna. I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria su diversi campioni di olio

# Sicilia **Informazioni**

## **Alimenti: vino e olio? Sì ma in bottiglie di vetro**



Fonte: [adnkronos.com](http://adnkronos.com)

Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria. "I vini e gli oli di qualità – spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro – trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi. Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilene tereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag. La ricerca ha



riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo. Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione. Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

## SOLO IL VETRO PRESERVA VINO E OLIO: LO DIMOSTRA UNA RICERCA TOSCANANA



**Serve per proteggere i preziosi antiossidanti, per evitare ossidazioni e per salvaguardare l'ambiente in un perfetto esempio di economia circolare**

A decretare il vetro come "veste" ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal **Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa** e dal **Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria**. Per **vino ed olio**, due prodotti iconici del **Made in Tuscany**, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per **mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente**, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un buon esempio di economia circolare.

L'indagine ha esaminato **tre tipi di contenitori (bag in box, tetra brik e bottiglie di vetro)**, **quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione** (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), **quattro tipi di chiusure** (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e **varie temperature di conservazione**. Sui rischi di ossidazione è il **bag in box a presentare i risultati peggiori** per la maggiore permeabilità all'aria esterna. I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. **L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali**, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e

profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria su diversi campioni di olio extravergine.

**"I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore".** In particolare è **la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero**, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea **Gianpaolo Andrich dell'Università di Pisa**.

Inoltre, più leggere e prodotte grazie al riciclo, **le bottiglie di vetro sono sempre più amiche dell'ambiente**. Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" riducendo il loro peso e dall'altra **ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione** (tra l'80 e il 90%), mostrandosi **perfetto esempio di economia circolare**. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in **un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano** (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (come sabbia, carbonati e soda) per circa 3.050.000 tonnellate e le **emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti**.

Green Life

## Vino e olio? Solo in vetro



1 FEBBRAIO 2017

Roma, 1 feb. – Olio e vino si’ ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l’ossidazione e prolungare così la loro ‘shelf life – . Senza contare, poi, i benefici per l’ambiente. E’ quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell’Universita’ di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell’Universita’ del Piemonte Orientale – Alessandria.

‘I vini e gli oli di qualita’ – spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro – trovano da sempre nel vetro la custodia’ migliore”. E i numeri confermano questa preferenza. “Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro e’ molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell’economia circolare – conclude Ravasi.

Piu’ antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle ‘proprietà’ – delle bottiglie in vetro scuro per conservare l’olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Universita’ del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag.

I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione e’ meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag.

Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.

La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate 'osmofore' – (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik.

Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

## Vino e olio? Sì ma soltanto in bottiglie di vetro.



Roma, 1 feb. - Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in Italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione che il sistema agroalimentare olio-vino-vetro vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi.

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilenterefalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag.

I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag.

Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.



La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik.

Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori).

I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>.

L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).

Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

Como, 01 febbraio 2017 |

## Solo il vetro preserva vino e olio

Assovetro, packaging ideale a tutela gusto, salute e ambiente



Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del Made in Italy, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un buon esempio di economia circolare. A decretare il vetro come "veste" ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale, Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità, ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro, trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". In particolare è la bottiglia di vetro

chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea Gianpaolo Andrich dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna. I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale, Alessandria su diversi campioni di olio extravergine.

01/02/2017



## Ricerca: solo il vetro preserva al meglio vino e olio

Per vino ed olio, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente: lo hanno rilevato due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria. *“I vini e gli oli di qualità trovano da sempre nel vetro la ‘custodia’ migliore,”* ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rose', un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

# PisanaMente

## Solo il vetro preserva vino e olio, ricerche lo dimostrano

1 febbraio 2017 [Notizie](#) [Redazione](#)

**Gusto, salute e ambiente** vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del Made in Italy, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un **buon esempio di economia circolare**. A decretare il vetro come "veste" ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria. "I vini e gli oli di qualità – ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro – trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". In particolare è la **bottiglia di vetro chiusa** con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea Gianpaolo Andrich dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rose', un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna. I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria su diversi campioni di olio extravergine

## Vino e olio? Sì ma soltanto in bottiglie di vetro

Roma, 1 feb. - (AdnKronos) - Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in Italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale ? Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi.

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale ? Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag.

I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag.

Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.

La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino



in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik.<br />Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori).<br />I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.<br />Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO2.<br />L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).<br />Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti.<br

Sondrio , 01 febbraio 2017 |

## Solo il vetro preserva vino e olio

Assovetro, packaging ideale a tutela gusto, salute e ambiente



Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del Made in Italy, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un buon esempio di economia circolare. A decretare il vetro come "veste" ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale, Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità, ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro, trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". In particolare è la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea Gianpaolo Andrich dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna. I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale, Alessandria su diversi campioni di olio extravergine.

## Vino e olio? Sì ma soltanto in bottiglie di vetro

Roma, 1 feb. - - Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in Italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale ? Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi.

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale ? Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag.

I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag.

Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.

La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik.

Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito

dagli stessi produttori di questi contenitori).<br />I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.<br />Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO2.<br />L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).<br />Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti.<br />



**S.U.P.U.**  
SINDACATO UNITARIO PERSONALE IN UNIFORME

## **Assovetro, bottiglie di vetro buon esempio economia circolare**

# Più leggere e 'riciclate', riducono uso materie prime e CO2

01 febbraio 2017 10:29



FOTO

©

Più leggere e prodotte grazie al riciclo, le bottiglie di vetro sono sempre più amiche dell'ambiente. Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%), mostrandosi perfetto esempio di economia circolare. Lo afferma Assovetro presentando i risultati di due ricerche del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e del Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria.

"Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO2 - spiega Assovetro - L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).

Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (come sabbia, carbonati e soda) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti".

Dunque, rileva il presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro, Marco Ravasi, "non bisogna dimenticare la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare".

## Vino e olio? Sì ma soltanto in bottiglie di vetro

Roma, 1 feb. - (AdnKronos) - Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in Italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life". Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale ? Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi.

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale ? Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag.

I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag.

Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.

La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa.

L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O2) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik.

Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito



dagli stessi produttori di questi contenitori).<br />I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.<br />Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO2.<br />L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).<br />Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti.<br />



01 Febbraio 2017

## **Vetro, packaging ideale a tutela gusto, salute e Ambiente, ricerche lo dimostrano**

ROMA, 1 FEB - Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del Made in Italy, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un buon esempio di economia circolare. A decretare il vetro come "veste" ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria. "I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". In particolare è la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea Gianpaolo Andrich dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna. I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria su diversi campioni di olio extravergine.

Per mantenere il gusto e preservare le sostanze importanti per la salute di Vino ed Olio

## SOLO IN VETRO



Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del "Made in Italy", il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life", per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l'olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di

Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare".

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata dal professor Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde UVAG. I parametri nutrizionali e chimico-fisici considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti importanti sia dal punto di vista prettamente merceologico che nutrizionale (vitamine: B5, B9, D2 ed E, molecole antiossidanti: catechina, quercetina, polifenoli totali, etc). Inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di rilascio da parte del materiale di cui erano costituiti i contenitori, sono stati presi in considerazione gli anioni (organici e inorganici) ed i metalli. Infine, è stata considerata la componente volatile per evidenziare le proprietà organolettiche legate alla componente olfattiva del prodotto. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante



antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde UVAG. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

E' la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione



orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute.

Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta dal professor Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un

rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenitore: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).





Due ricerche realizzate la prima dal **Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa** e la seconda dal **Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria** hanno dimostrato che il vetro è il packaging insostituibile per il vino e per l'olio. Solo il vetro infatti garantisce di:

- mantenere inalterato il sapore;
- evitare ossidazioni;
- proteggere i preziosi antiossidanti;
- salvaguardare l'ambiente.

Le due ricerche hanno esaminato tre tipi di contenitori (bag in box, tetra brik e bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione.

### **Il riciclaggio del vetro rappresenta un beneficio per l'ambiente**

«*I vini e gli olii di qualità* – ha osservato **Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro** – **trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore**».

Negli ultimi decenni, per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame per la produzione di nuovi contenitori e nel 2016 si è calcolato un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano, pari al consumo medio annuale di una città come Genova. Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di sabbia, carbonati e soda per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti.



# Young World Forum

## GUSTO SALUTE e AMBIENTE VINCONO CON IL VETRO

Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del "Made in Italy", il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life", per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l'olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale – Alessandria.

"I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare".

Più gusto e profumo per l'olio

Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata dal professor Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde UVAG. I parametri nutrizionali e chimico-fisici considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti



importanti sia dal punto di vista prettamente merceologico che nutrizionale (vitamine: B5, B9, D2 ed E, molecole antiossidanti: catechina, quercetina, polifenoli totali, etc). Inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di rilascio da parte del materiale di cui erano costituiti i contenitori, sono stati presi in considerazione gli anioni (organici e inorganici) ed i metalli. Infine, è stata considerata la componente volatile per evidenziare le proprietà organolettiche legate alla componente olfattiva del prodotto. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde UVAG. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

Vino? Sì, ma in bottiglia

E'la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta dal professor Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la

sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

Per non trascurare l'ambiente

Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

di C. S.

## • VINO ED OLIO? SOLTANTO IN BOTTIGLIE DI VETRO.

1 febbraio 2017



Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del “Made in Italy”, il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l’ossidazione e prolungare così la loro “shelf-life”, per salvaguardare l’ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l’olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell’Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell’Università del Piemonte Orientale – Alessandria. “*I vini e gli oli di qualità – ha osservato Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro – trovano da sempre nel vetro la ‘custodia’ migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell’economia circolare*”. Assovetro, Associazione Nazionale degli Industriali del Vetro, è un’Associazione imprenditoriale di Categoria senza scopo di lucro aderente a Confindustria, costituita nel 1947 tra le Aziende industriali che fabbricano e trasformano il vetro. Le Aziende aderenti sono attualmente 83, per un totale di circa 16.000 addetti. All’interno dell’Associazione le Aziende sono aggregate in distinte Sezioni, in ragione della loro produzione o della attività lavorativa.



Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle “proprietà” delle bottiglie in vetro scuro per conservare l’olio. Nella ricerca realizzata dal professor Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale – Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilenterefalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro

e di vetro verde UVAG. I parametri nutrizionali e chimico-fisici considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti importanti sia dal punto di vista prettamente merceologico che nutrizionale (vitamine: B5, B9, D2 ed E, molecole antiossidanti: catechina, quercetina, polifenoli totali, etc). Inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di rilascio da parte del materiale di cui erano costituiti i contenitori, sono stati presi in considerazione gli anioni (organici e inorganici) ed i metalli. Infine, è stata considerata la componente volatile per evidenziare le proprietà organolettiche legate alla componente olfattiva del prodotto. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde UVAG. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo.

E' la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta dal professor Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.

Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti.

**INOLTRE LA NOTIZIA ADN KRONOS è STATA RIPRESA DA QUESTI GIORNALI ON LINE  
ECCO I LINK;**

[http://www.ilmeteo.it/notizie/italia/vino-e-olio-s-ma-soltanto-in-bottiglie-di-vetro-545680?refresh\\_cens](http://www.ilmeteo.it/notizie/italia/vino-e-olio-s-ma-soltanto-in-bottiglie-di-vetro-545680?refresh_cens)  
[http://www.ilmeteo.it/notizie/italia/imbballaggi-in-vetro-la-produzione-cresce-del-nel-545715?refresh\\_cens](http://www.ilmeteo.it/notizie/italia/imbballaggi-in-vetro-la-produzione-cresce-del-nel-545715?refresh_cens)  
<http://www.liberoquotidiano.it/news/sostenibilita/12291768/vino-e-olio-si-ma-soltanto-in-bottiglie-di-vetro.html>  
<http://www.milleunadonna.it/green/video/detail/imbballaggi-l-olio-e-il-vino-preferiscono-il-vetro/4d319686e5d0ed7414d5b705e01a74a2/>  
<https://www.ricerca-imprese.it/blog/notizie/imbballaggi-in-vetro-la-produzione-cresce-del-24-nel-2016/>  
<https://www.ricerca-imprese.it/blog/notizie/vino-e-olio-s-ma-soltanto-in-bottiglie-di-vetro/>  
<http://ildubbio.news/ildubbio/2017/02/01/vino-e-olio-si-ma-soltanto-in-bottiglie-di-vetro/>  
<http://www.zazoom.it/2017-02-01/imbballaggi-in-vetro-la-produzione-cresce-del-24-nel-2016/2459420/>  
<http://www.zazoom.it/2017-02-01/vino-e-olio-si-ma-soltanto-in-bottiglie-di-vetro/2458604/>  
<http://www.cataniaoggi.it/2017/02/01/vino-e-olio-si-ma-soltanto-in-bottiglie-di-vetro/>  
<http://www.cataniaoggi.it/2017/02/01/imbballaggi-in-vetro-la-produzione-cresce-del-24-nel-2016/>  
<http://www.arezoweb.it/2017/vino-e-olio-si-ma-soltanto-in-bottiglie-di-vetro-375743.html>  
[http://www.radioveronicaone.it/adnkronos/243737\\_vino-e-olio-si-ma-soltanto-in-bottiglie-di-vetro.html](http://www.radioveronicaone.it/adnkronos/243737_vino-e-olio-si-ma-soltanto-in-bottiglie-di-vetro.html)  
<http://www.assoimprese.it/index.php/1058-vino-e-olio-si-ma-soltanto-in-bottiglie-di-vetro/>  
<http://www.masterlex.it/agenzie/vino-e-olio-si-ma-soltanto-in-bottiglie-di-vetro/>  
<http://www.zazoom.it/2017-02-01/vino-e-olio-si-ma-soltanto-in-bottiglie-di-vetro/2458604/>  
[http://www.sardegnaoggi.it/adnkronos/2017-02-01/38072be8d1e448dd2f304621fa8ef070/Vino\\_e\\_olio\\_S\\_ma\\_soltanto\\_in\\_bottiglie\\_di\\_vetro.html](http://www.sardegnaoggi.it/adnkronos/2017-02-01/38072be8d1e448dd2f304621fa8ef070/Vino_e_olio_S_ma_soltanto_in_bottiglie_di_vetro.html)  
[http://www.olbianotizie.it/24ore-articolo-389632-vino\\_e\\_olio\\_si\\_ma\\_soltanto\\_in\\_bottiglie\\_di\\_vetro.aspx](http://www.olbianotizie.it/24ore-articolo-389632-vino_e_olio_si_ma_soltanto_in_bottiglie_di_vetro.aspx)  
[http://www.sassarinotizie.com/24ore-articolo-397262-vino\\_e\\_olio\\_si\\_ma\\_soltanto\\_in\\_bottiglie\\_di\\_vetro.aspx](http://www.sassarinotizie.com/24ore-articolo-397262-vino_e_olio_si_ma_soltanto_in_bottiglie_di_vetro.aspx)  
[http://www.sassarinotizie.com/24ore-articolo-397278-imbballaggi\\_in\\_vetro\\_la\\_produzione\\_cresce\\_del\\_24\\_nel\\_2016.aspx](http://www.sassarinotizie.com/24ore-articolo-397278-imbballaggi_in_vetro_la_produzione_cresce_del_24_nel_2016.aspx)  
<http://www.padovanews.it/2017/02/01/imbballaggi-in-vetro-la-produzione-cresce-del-24-nel-2016/>  
[https://grammichele.virgilio.it/notizielocali/imbballaggi\\_in\\_vetro\\_la\\_produzione\\_cresce\\_del\\_2\\_4\\_nel\\_2016-50893890.html](https://grammichele.virgilio.it/notizielocali/imbballaggi_in_vetro_la_produzione_cresce_del_2_4_nel_2016-50893890.html)  
<http://www.giornaledimerate.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://bollate.settegiorni.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.giornaledicomo.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.varese7in.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.giornaledicarate.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://cirie.ilcanavese.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://lariviera.netweek.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://lavalle.netweek.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://magenta.settegiorni.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://settimo.nuovaperiferia.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://sionomagazine.netweek.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.alessandria7.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.bergamosette.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.europa-in.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.gazzettadelladda.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>

<http://www.giornalediarona.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.giornaledicantu.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.giornaledicomo.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.giornaledidesio.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.giornaledierba.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.giornaledilecco.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.giornaledimerate.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.giornaledimonza.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.giornalediolgiate.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.giornalediseregno.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.giornaledisondrio.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.giornaleditreviglio.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.giornaledivimercate.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.ilcanavese.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.ilnuovolevante.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.inastinews.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.inbisenziosette.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.inchiantisette.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.inchiarinews.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.incremasconews.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.inmanerbionews.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.inromanonews.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.lamartesana.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.lasettimanadisaronno.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.mantovasette.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.notiziaoggi.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.notiziaoggivercelli.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.novaraoggi.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.nuovaperiferia.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.nuovaprovincia.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.pavia7.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>  
<http://www.sestonotizie.it/extra/adn-kronos/leggi/art-id/366229?googlebot=nocrawl>

**Ed è stata diffusa su questi profili social:**

<https://twitter.com/Adnkronos/status/826731859069505536>

<https://www.facebook.com/AgenziaAdnKronos/posts/10155771858213135>

<http://www.scoopnest.com/it/user/Adnkronos/826731859069505536>



## **AGENZIE STAMPA**

## **Assovetro, bottiglie di vetro buon esempio economia circolare**

**Piu' leggere e 'riciclate', riducono uso materie prime e CO2**

(ANSA) - ROMA, 1 FEB - Piu' leggere e prodotte grazie al riciclo, le bottiglie di vetro sono sempre piu' amiche dell'ambiente. Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre piu' severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si e' sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di piu' l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%), mostrandosi perfetto esempio di economia circolare. Lo afferma Assovetro presentando i risultati di due ricerche del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Universita' di Pisa e del Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Universita' del Piemonte Orientale - Alessandria. "Oggi le bottiglie sono molto piu' leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO2 - spiega Assovetro - L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori e' stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una citta' come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (come sabbia, carbonati e soda) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti". Dunque, rileva il presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro, Marco Ravasi, "non bisogna dimenticare la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare".(ANSA). DR 01-FEB-17 10:27 NNN

**Solo il vetro preserva vino e olio, ricerche lo dimostrano**  
**Assovetro, packaging ideale a tutela gusto, salute e ambiente**

(ANSA) - ROMA, 1 FEB - Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del Made in Italy, il vetro, soprattutto quello scuro per l'extravergine, rappresenta un packaging insostituibile per mantenere inalterato il sapore, per evitare ossidazioni, per proteggere i preziosi antiossidanti e per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro in quanto riciclabile rappresenta un buon esempio di economia circolare. A decretare il vetro come "veste" ideale per il vino e l'olio due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria. "I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". In particolare è la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, i benefici indotti sulla salute, sottolinea Gianpaolo Andrich dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosé, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusure (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Sui rischi di ossidazione e il bag in box a presentare i risultati peggiori per la maggiore permeabilità all'aria esterna. I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. L'olio di frantoio in una bottiglia di vetro scuro ha più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo, secondo quanto emerge dalla ricerca realizzata da Emilio Marengo dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria su diversi campioni di olio extravergine.(ANSA). MON 01-FEB-17 09:17

## **Cresce produzione contenitori vetro in primi 10 mesi 2016**

**Assovetro: +2,4% tendenziale, in calo casalingo e flaconeria**

(ANSA)- ROMA, 1 FEB - Cresce la produzione di contenitori in vetro: nei primi dieci mesi del 2016 e ' stato del +2,4% sullo stesso periodo del 2015. Lo rende noto Assovetro, l'associazione dell 'Industria del Vetro aderente a Confindustria precisando che in totale sono state prodotte 3.378.961 tonnellate. La crescita riguarda la produzione di vetro cavo, cioe ' bottiglie per uso alimentare +2% e vasi alimentari +14,7% mentre in flessione sono stati i settori casalingo (articoli per la tavola) -4,3% e flaconeria per l'industria farmaceutica, cosmetica e profumeria -0,65%. Per quanto riguarda il commercio estero, fa sapere Assovetro sulla base di dati Istat, le bottiglie hanno registrato nei primi dieci mesi del 2016 un incremento delle importazioni pari a circa il 13% e una flessione del 9% delle esportazioni. Ne consegue un incremento del consumo apparente del 4,4%. Per la flaconeria l'importazione e ' cresciuta del 5% e l'esportazione del 2% con un consumo apparente in calo dello 0,24%; per i vasi l'importazione e ' cresciuta 5% e l'esportazione e ' scesa del 6% per un consumo apparente in aumento del 13%. Fra gennaio e ottobre 2016, infine, gli imballaggi hanno mostrato un'importazione in aumento dell '11%, l'esportazione in calo del 5,5% e il consumo apparente in crescita del 5,5%. (ANSA). DR 01-FEB-17 11:32 NNN

## **Nutrizionista, teniamo basso il nichel con contenitori vetro**

**Calabrese, tetto Consiglio Sicurezza Alimentare a 0,25 micromg**

(ANSA) - ROMA, 1 FEB - Scegliere le confezioni di vetro per acqua minerale, olio e vino aiuta a mantenere un regime alimentare nichel-free. "Teniamo basso il nichel col vetro. Le allergie da nichel sono frequenti e spesso legate al cibo. Se scegliamo contenitori in vetro per conservare le pietanze e per commercializzare alimenti e bevande aiutiamo l'organismo a tenere basso il nichel il cui tetto pro-capite è stato fissato, come dose giornaliera tollerabile, dal Consiglio Sicurezza Alimentare a 0,28 microgrammi". Lo ha detto, in un convegno di Assovetro, il nutrizionista Giorgio Calabrese, docente alle università di Alessandria e Federico II di Napoli, nel precisare che, secondo una ricerca dell'Università del Piemonte Orientale (Upo), "il contenuto di nichel è maggiore se un alimento simbolo del made in Italy come l'olio extravergine è conservato in latta o nelle bag-in-box. Per una longevità di qualità mi auguro - ha detto il nutrizionista - di poter trovare sugli scaffali sempre più vetro e meno plastica. Occhio perciò ai prezzi-civetta e alle offerte da discount: a volte - ha aggiunto Calabrese - il prezzo degli alimenti viene abbassato perché anche il contenitore non è di pregio. E ogni volta che assumiamo cibo ossidato, diamo un insulto a tutte le pareti delle cellule perché i perossidi entrano ovunque e ossidano anche il nucleo delle cellule e quindi il Dna". In particolare, la ricerca sul packaging ideale dell'olio di Emilio Marengo del dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università di Alessandria illustrata da Elisa Robotti, ha constatato per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag.(ANSA). MON 01-FEB-17 16:43 NNN

### **ALIMENTI: VINO E OLIO? SÌ MA IN BOTTIGLIE DI VETRO**

Questi i risultati condotti da due ricerche universitarie

Roma, 1 feb. - (AdnKronos) - Olio e vino sì ma soltanto in bottiglie di vetro. Per questi due prodotti simbolo del made in Italy, infatti, il vetro rappresenta un packaging insostituibile per mantenere il gusto, preservare le sostanze importanti per la salute e per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro 'shelf life'. Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente. E' quanto emerge da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria. 'I vini e gli oli di qualità - spiega Marco Ravasi, Presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore". E i numeri confermano questa preferenza. "Basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" conclude Ravasi. (segue)  
(Ler/AdnKronos) ISSN 2465 – 1222

### **ALIMENTI: VINO E OLIO? SÌ MA IN BOTTIGLIE DI VETRO (2)**

AdnKronos) - Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle 'proprietà' delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale - Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilene tereftalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag. (segue) (Ler/AdnKronos) ISSN 2465 - 1222 01-FEB-1

### **ALIMENTI: VINO E OLIO? SÌ MA IN BOTTIGLIE DI VETRO (3)**

(AdnKronos) - La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate 'osmofore' (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo. Quanto al vino è sempre la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare la miglior conservazione nel tempo e a preservare il benefico effetto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box; tetra brik, bottiglie di vetro), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. (segue)  
(Ler/AdnKronos)

### **ALIMENTI: VINO E OLIO? SÌ MA IN BOTTIGLIE DI VETRO (4)**

ADN0094 7 ECO 0 ADN ECO NAZ (AdnKronos) - Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenitore: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di



chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione.  
(segue) (Ler/AdnKronos) ISSN 2465 - 1222 01-FEB-17 10:47

### **ALIMENTI: VINO E OLIO? SÌ MA IN BOTTIGLIE DI VETRO (5)**

**(AdnKronos) - Quanto all'impatto sull'ambiente, oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO2.**

**L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova).**

**Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti. (Ler/AdnKronos)**

**SOSTENIBILITA': IMBALLAGGI IN VETRO, +2,4% DI PRODUZIONE NEL 2016**

Roma, 1 feb. - (AdnKronos) - Il 2016 per la produzione dei contenitori in vetro è stato un anno positivo. Nei primi dieci mesi, infatti, la produzione generale dei contenitori in vetro (bottiglie, flaconeria, vasi, casalingo) è stata pari a 3.378.961 tonnellate, registrando, rispetto allo stesso periodo del 2015, un incremento del 2,4%. In particolare, spiega Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro, "il 2016 si chiude in termini di produzione rispettivamente con un +2% nelle bottiglie, un +14,7% nei vasi e una leggera contrazione dello -0,65% nei flaconi". Per quanto riguarda il commercio estero, i dati relativi al periodo gennaio-ottobre 2016 registrano un +11% nelle importazioni, -5,5% nelle esportazioni ed un consumo apparente di +5% circa rispetto ai primi 10 mesi del 2015.  
(Ler/AdnKronos) ISSN 2465 - 1222 01-FEB-17 12:17 NNNN

## **Vino e olio? Se conservati in vetro guadagnano in gusto e salute**

### **Il miglior packaging per salvaguardare sapore e proprietà**

Roma, 1 feb. (askanews) - Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del "Made in Italy", il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life", per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l'olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria. "I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare". (Segue) Red/Apa 01-feb-17 12.31 NNNN

## **Vino e olio? Se conservati in vetro guadagnano in gusto e salute -2-**

- Roma, 1 feb. (askanews) - Più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. Queste alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio. Nella ricerca realizzata dal professor Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale - Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilentereftalato (PET), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde UVAG. I parametri nutrizionali e chimico-fisici considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti importanti sia dal punto di vista prettamente merceologico che nutrizionale (vitamine: B5, B9, D2 ed E, molecole antiossidanti: catechina, quercetina, polifenoli totali, etc). Inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di rilascio da parte del materiale di cui erano costituiti i contenitori, sono stati presi in considerazione gli anioni (organici e inorganici) ed i metalli. Infine, è stata considerata la componente volatile per evidenziare le proprietà organolettiche legate alla componente olfattiva del prodotto. (Segue) Red/Apa 01-feb-17 12.32 NNNN

## **Vino e olio? Se conservati in vetro guadagnano in gusto e salute -3-**

Roma, 1 feb. (askanews) - I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione è meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde UVAG. Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde UVAG. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioè l'aroma o profumo, che deriva dall'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinità e la qualità di un alimento. L'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene più a lungo la ricchezza iniziale del profumo. Per quanto riguarda il vino, è la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta dal professor Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa. L'indagine ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rosè, un rosso novello e un

rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. (Segue) Red/Apa 01-feb-17 12.32 NNNN

#### **Vino e olio? Se conservati in vetro guadagnano in gusto e salute -4-**

- Roma, 1 feb. (askanews) - Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenuto: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione è il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione. Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO<sub>2</sub>. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti. Red/Apa 01-feb-17 12.32 NNNN

### **Ambiente: vetro vincente nel packaging, 3,4 mln (+2,4%) nel 2016**

(AGI) - Roma, 1 feb. - Vino ed olio? Soltanto in bottiglie di vetro, che si rivela sempre piu' vincente nel packaging, oltre che efficace, se non insostituibile, per mantenere il gusto, e preservare le sostanze importanti per la salute. Senza contare, poi, i benefici per l'ambiente, visto che la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. E i dati parlano chiaro: nei primi dieci mesi del 2016 la produzione generale dei contenitori in vetro (bottiglie, flaconeria, vasi, casalingo) e' stata pari a 3.378.961 tonnellate, registrando, rispetto allo stesso periodo del 2015 un incremento del 2,4%. La raccomandazione a ricorrere al vetro per la conservazione e il dato sui volumi di produzione arrivano da Assovetro, l'associazione di settore, che ieri nel corso di un convegno ha presentato due ricerche aggiornate sulle proprieta' del vetro come contenitore di due prodotti tipici del made in Italy, come appunto il vino e l'olio, con interventi di Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro; Emilio Marengo, del Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Universita' del Piemonte Orientale Alessandria su "La conservazione dell'olio extravergine nei differenti contenitori alimentari"; di Giampaolo Andrich, del Dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agroalimentari dell'Universita' di Pisa su "La conservazione del vino nei diversi contenitori alimentari". Interventi anche di Giorgio Calabrese, docente di Dietetica e Nutrizione umana all'Universita' di Alessandria e all'Universita' Federico II di Napoli, su "L'importanza di una corretta conservazione degli alimenti", e di Michael Delle Salve, senior communication manager della FEVE, la federazione europea dei contenitori in vetro, su "Sicurezza alimentare e ambiente al centro dell'economia circolare europea - Un ritorno al futuro per il vetro". (AGI) Vic (Segue) 011000 FEB 17 NNNN

### **Ambiente: vetro vincente nel packaging, 3,4 mln (+2,4%) nel 2016 (2)**

(AGI) - Roma, 1 feb. - Tra gli altri dati, quelli relativi al vetro cavo: la quantita' di bottiglie per uso alimentare (acque minerali, vini, oli, ecc.) prodotta e' stata pari a 2.897.991 tonnellate, con un incremento del 2% rispetto ai primi dieci mesi dell'anno precedente. In diminuzione la produzione della flaconeria per l'industria farmaceutica, cosmetica e profumeria (139.282 tonnellate), che registra nei primi dieci mesi del 2016 un -0,65% rispetto allo stesso periodo del 2015. Quanto alla produzione dei vasi alimentari, si e' attestata sui 217.246 tonnellate ed ha registrato un importante incremento del 14,7% rispetto al periodo gennaio-ottobre 2015. Negativo invece il comparto del casalingo (articoli per la tavola) che con 124.442 tonnellate ha evidenziato una flessione del 4,3% circa rispetto ai primi dieci mesi del 2015. Per quanto riguarda il commercio estero, i dati relativi alle bottiglie hanno registrato per i primi 10 mesi del 2016, ultimo dato disponibile da Istat, un incremento delle importazioni pari a circa il 13% rispetto allo stesso periodo del 2015 ed una flessione del 9% circa delle esportazioni. Ne consegue un incremento del consumo apparente del 4,4% (genn.-ott. 2016 su genn.-ott. 2015). I dati relativi alla flaconeria hanno segnalato nel periodo gennaio-ottobre 2016 rispetto ai primi 10 mesi del 2015 i seguenti risultati: importazione: +5%, esportazione +2%, consumo apparente -0,24%. I vasi hanno evidenziato, sempre nei primi 10 mesi del 2016 rispetto allo stesso periodo 2015, un incremento dell'importazione del 5%, una flessione dell'esportazione di circa il 6% ed un consumo apparente di +13%. Nel periodo gennaio-ottobre 2016 la situazione relativa agli imballaggi dice +11% importazione, -5,5% esportazione, +5% consumo apparente rispetto ai primi 10 mesi del 2015. Dunque, gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del made in Italy, il vetro rappresenta un elemento chiave per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare cosi' la loro "shelf life", per salvaguardare l'ambiente. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l'olio e la bottiglia di vetro e' testimoniata dalle due ricerche. "I vini e gli oli di qualita' - ha osservato Marco Ravasi - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro e' molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare". (AGI) Vic 011000 FEB 17 NNNN

**Ambiente:Assovetro,15 aziende,7200 addetti,valore indotto 700 mln**

(AGI) - Roma, 1 feb. - Settanta anni di vita, quasi 5 milioni di tonnellate di bottiglie in vetro prodotte nel 2016; quindici aziende con 33 siti produttivi, 7200 addetti che raddoppiano se si considera l'indotto; un valore aggiunto pari a 700 milioni di euro che raddoppiano con l'indotto, con un gettito di 170 milioni di euro alle casse dello Stato. Sono i numeri di Assovetro, l'associazione di settore aderente a Confindustria, forniti ieri dal presidente della sezione contenitori in vetro Marco Ravasi in occasione del tradizionale convegno di avvio d'anno che traccia il bilancio dell'ultima stagione e propone i temi di approfondimento dell'anno in corso. E quest'anno l'attenzione e' stata tutta per due prodotti tipici del made in Italy, il vino e l'olio, con due ricerche aggiornate sulle proprieta' del vetro come contenitore. Il professor Gianpaolo Andrich, del Dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-alimentari dell'Universita' di Pisa, e la professoressa Elisa Robotti, componente del team del gruppo di ricerca del professor Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Universita' del Piemonte Orientale-Alessandria, hanno parlato rispettivamente della conservazione del vino e dell'olio nei diversi contenitori alimentari. Ed entrambi hanno evidenziato le differenze nella qualita' dei diversi sistemi: vetro, PET, latta, bag-in-box per l'olio; vetro, tetra brik e bag-in-box per il vino. Differenze che possono apparire insignificanti - e' stato spiegato, e poi ribadito dal punto di vista medico anche dal professor Giorgio Calabrese, nutrizionista - ma in realta' con riflessi anche sul piano della salubrita', dell'ossidazione in piu' o in meno quando si parla di vino; sul rilascio di sostanze, come il nichel, o sul numero di perossidi, o sull'aroma o profumo (legato alle cosiddette sostanze osmofore), quando si parla di olio. (AGI) Vic



**MADE IN ITALY. RICERCA, PER VINO E OLIO C'È SOLO IL VETRO, MAGARI SCURO**  
**INDAGANO UNIVERSITA ' PIEMONTE ORIENTALE E UNIVERSITA ' DI PISA**

(DIRE) Roma, 1 feb. - Il vetro vince sugli altri materiali nel mantenere (il piu ' possibile) intatte le caratteristiche chimiche e organolettiche di due capisaldi della tradizione e della qualita ' alimentare italiana, il vino e l 'olio. Il vetro rappresenta infatti "un packaging insostituibile per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l 'ossidazione e prolungare cosi ' la loro 'shelf life ', per salvaguardare l 'ambiente, perche ' la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare". Lo segnala Assovetro (Associazione nazionale degli industriali del vetro), associazione imprenditoriale di categoria aderente a Confindustria, costituita nel 1947 e che quindi quest 'anno spegne 70 candeline. L 'unione "particolarmente positiva tra il vino e l 'olio e la bottiglia di vetro" e ' testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell 'Universita ' di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell 'Universita ' del Piemonte Orientale - Alessandria. "I vini e gli oli di qualita '- spiega Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro- trovano da sempre nel vetro la 'custodia ' migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro e ' molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil. Da non dimenticare poi la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute da tutti quale esempio virtuoso del paradigma dell 'economia circolare".(SEGUE) (Ran/Dire) 11:09 01-02-17 NNNN

**MADE IN ITALY. RICERCA, PER VINO E OLIO C'È SOLO IL VETRO, MAGARI SCURO -2-**

(DIRE) Roma, 1 feb. - Per quel che riguarda l 'olio, la conservazione in vetro garantisce "piu ' antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo". Queste alcune delle "proprietà " delle bottiglie in vetro scuro per conservare l 'olio. Nella ricerca realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Universita ' del Piemonte Orientale - Alessandria sono stati studiati campioni di olio extravergine imbottigliato in diversi contenitori: bag-in-box, bottiglia di polietilenterefalato (Pet), latta, bottiglia di vetro chiaro e di vetro verde Uvag. I parametri nutrizionali e chimico-fisici considerati nello studio hanno preso in considerazione aspetti importanti sia dal punto di vista prettamente merceologico che nutrizionale (vitamine: B5, B9, D2 ed E, molecole antiossidanti: catechina, quercetina, polifenoli totali, eccetera). Inoltre, anche per valutare eventuali fenomeni di rilascio da parte del materiale di cui erano costituiti i contenitori, sono stati presi in considerazione gli anioni (organici e inorganici) ed i metalli. Infine, e ' stata considerata la componente volatile per evidenziare le proprietà organolettiche legate alla componente olfattiva del prodotto. I risultati hanno evidenziato in particolare che il contenuto di quercetina (importante antiossidante naturale) diminuisce progressivamente nel tempo in tutti i contenitori, ma la diminuzione e ' meno marcata nei campioni conservati nel vetro verde Uvag (che protegge dai raggi ultravioletti). (SEGUE) (Ran/Dire) 11:09 01-02-17 NNNN

**MADE IN ITALY. RICERCA, PER VINO E OLIO C'È SOLO IL VETRO, MAGARI SCURO -3-**

(DIRE) Roma, 1 feb. - Per quanto riguarda i metalli, zinco e nichel presentano concentrazioni diverse a seconda del tipo di contenitore: la concentrazione del nichel, un metallo allergenico e tossico, risulta maggiore nei campioni conservati nella latta e nel bag-in-box, mentre quella dello zinco, un micro-elemento essenziale, presente in svariati enzimi, risulta maggiore nel vetro verde Uvag. La ricerca ha riguardato anche il profilo volatile, cioe ' l 'aroma o profumo, che deriva dall 'insieme di numerose sostanze chiamate "osmofore" (ne sono state individuate 104) che sono in grado di caratterizzare la freschezza, la genuinita ' e la qualita ' di un alimento. L 'analisi condotta ha sottolineato che i contenitori di vetro hanno un contenuto di composti volatili maggiore rispetto agli altri, indice che si mantiene piu ' a lungo la ricchezza iniziale del profumo. Sul fronte del vino, e ' la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti piu ' sensibili all 'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell 'Universita ' di Pisa.(SEGUE) (Ran

#### **MADE IN ITALY. RICERCA, PER VINO E OLIO C'È SOLO IL VETRO, MAGARI SCURO -4-**

(DIRE) Roma, 1 feb. - L'indagine di Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa, ha esaminato tre tipi di contenitori (bag in box da 3 e da 20 litri; tetra brik da 0.25 e da 1 litro, bottiglie di vetro da 0.375 e da 0.75 litri), quattro tipi di vino di diversa sensibilità all'ossidazione (un bianco, un rose, un rosso novello e un rosso strutturato), quattro tipi di chiusura (sughero, materiale polimerico, a corona, a vite) e varie temperature di conservazione. Dalle analisi emerge che i quattro vini hanno fornito risultati del tutto sovrapponibili e che al diminuire del volume del contenitore utilizzato, tende ad aumentare il rapporto che intercorre tra la superficie esposta al trasferimento di materia (O<sub>2</sub>) e il volume del vino in questo contenitore: a risentirne di più sono il bag in box e il tetra brik. Per quanto riguarda la sensibilità all'ossidazione e il bag in box a presentare i risultati peggiori (maggiore permeabilità all'aria esterna); questo giustifica il limitato tempo per la conservazione di un vino (1 anno suggerito dagli stessi produttori di questi contenitori). I contenitori realizzati in tetra brik hanno evidenziato una sensibile resistenza alla diffusione dell'ossigeno, ma comunque inferiore a quella offerta dal vetro. Poiché evidenzia la più ridotta permeazione dell'ossigeno, il vetro, quando munito di chiusure adeguate, appare quindi il contenitore più adatto a preservare il vino dall'ossidazione. (Ran/Dire) 11:09 01-02-17 NNNN

**MADE IN ITALY. ASSOVIETRO: +2,4% PRODUZIONE CONTENITORI 10 MESI 2016**  
**+2% BOTTIGLIE, -0,65% FLACONERIA, +14,7% VASI ALIMENTARI, -9% EXPORT**

(DIRE) Roma, 1 feb. - Nei primi 10 mesi del 2016 positiva la produzione generale dei contenitori in vetro (bottiglie, flaconeria, vasi, casalingo) con un +2,4%; 'segno piu ' ' anche il settore specifico delle bottiglie (+2%); meno bene la flaconeria per l'industria farmaceutica, cosmetica e profumeria (-0,65%); decisamente bene produzione dei vasi alimentari che fa segnare un robusto +14,7%; non bene per gli scambi con l'estero con le importazioni che fanno segnare un +13% a fronte di una flessione del 9% circa delle esportazioni. Questi i dati sulla produzione dei contenitori in vetro nel periodo gennaio/ottobre 2016 diffusi da Assovetro, Associazione nazionale degli industriali del vetro, associazione imprenditoriale di categoria aderente a Confindustria, costituita nel 1947 e che quindi quest'anno spegne 70 candeline. Nei primi dieci mesi del 2016 - questi i dati Assovetro - la produzione generale dei contenitori in vetro (bottiglie, flaconeria, vasi, casalingo) è stata pari a 3.378.961 tonnellate, registrando, rispetto allo stesso periodo del 2015, un incremento del 2,4%. All'interno del vetro cavo, la quantità di bottiglie per uso alimentare (acque minerali, vini, oli, eccetera) prodotta è stata pari a 2.897.991 tonnellate, con un incremento del 2% rispetto ai primi dieci mesi dell'anno precedente. In diminuzione la produzione della flaconeria per l'industria farmaceutica, cosmetica e profumeria (139.282 tonnellate), che registra nei primi dieci mesi del 2016 un -0,65% rispetto allo stesso periodo del 2015. La produzione dei vasi alimentari, che si è attestata sui 217.246 tonnellate, ha registrato un importante incremento del 14,7% rispetto al periodo gennaio-ottobre 2015.(SEGUE)  
(Ran/Dire) 10:46 01-02-17 NNNN

**MADE IN ITALY. ASSOVIETRO: +2,4% PRODUZIONE CONTENITORI 10 MESI 2016 -2-**

(DIRE) Roma, 1 feb. - Negativo invece - segnala sempre Assovetro - il comparto del casalingo (articoli per la tavola) che, con 124.442 tonnellate, ha evidenziato una flessione del 4,3% circa rispetto ai primi dieci mesi del 2015. Per quanto riguarda il commercio estero, i dati relativi alle bottiglie hanno registrato per i primi 10 mesi del 2016, ultimo dato disponibile da Istat, un incremento delle importazioni pari a circa il 13% rispetto allo stesso periodo del 2015 ed una flessione del 9% circa delle esportazioni. Ne consegue un incremento del consumo apparente del 4,4% (gennaio-ottobre 2016 su gennaio-ottobre 2015). I dati relativi alla flaconeria hanno segnalato nel periodo gennaio-ottobre 2016 rispetto ai primi 10 mesi del 2015 i seguenti risultati: importazione: +5%, esportazione +2%, consumo apparente -0,24%. I vasi hanno evidenziato, sempre nei primi 10 mesi del 2016 rispetto allo stesso periodo 2015, un incremento dell'importazione del 5%, una flessione dell'esportazione di circa il 6% ed un consumo apparente di +13%. Nel periodo gennaio-ottobre 2016 la situazione relativa agli imballaggi appare pertanto la seguente: importazione circa +11%, esportazione -5,5%, consumo apparente +5% circa rispetto ai primi 10 mesi del 2015. (

**RIFIUTI. USO ROTTAMI VETRO 80-90%, RISPARMIO CONSUMO GAS GENOVA UN ANNO**  
**ASSOVETRO: BOTTIGLIE PIU' LEGGERE (-12% IN 10 ANNI), -1,9 MLN CO2 EQ**

(DIRE) Roma, 1 feb. - Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre piu' severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si e' sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di piu' l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Il risultato, segnala Assovetro, e' che "oggi le bottiglie sono molto piu' leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO2". L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori "e' stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una citta' come Genova)", prosegue Assovetro. Attraverso l'utilizzo del rottame, inoltre, "si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda eccetera) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti". (Ran/Dire) 10:54 01-02-17 NNNN

## Assovetro: +2,4% produzione imballaggi 2016 grazie a bottiglie e vasi

(MF-DJ)--Cresce del 2,4% la produzione dei contenitori in vetro nei primi 10 mesi del 2016, rispetto allo stesso periodo del 2015, trainata soprattutto da bottiglie per uso alimentare e vasi alimentari che sono aumentati rispettivamente del 2% e, addirittura, del 14,7%, compensando così il calo del settore dei casalinghi e della flaconeria. I dati sono stati forniti da Assovetro, l'Associazione Nazionale dei Produttori di vetro, aderente a Confindustria, che ha presentato due ricerche realizzate dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria sul packaging in vetro di due prodotti iconici del Made in Italy, vino ed olio. "I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la custodia migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil". Il vetro rappresenta, infatti, un packaging insostituibile per olio e vino per mantenere inalterate tutte le sfaccettature del sapore, per proteggere le sostanze preziose per la salute, per isolarli dagli agenti esterni evitandone l'ossidazione e prolungare così la loro "shelf life", per salvaguardare l'ambiente, perché la bottiglia di vetro rappresenta il perfetto esempio di economia circolare. Secondo i dati diffusi da Assovetro nei primi mesi del 2016 sono state prodotte 3.378.961 tonnellate di contenitori in vetro. Per quanto riguarda il commercio estero, i dati relativi agli imballaggi in vetro hanno registrato per i primi 10 mesi del 2016 un aumento delle importazioni dell'11% e un calo delle esportazione del 5,5% con un consumo apparente in crescita del 5,5%. liv (fine) MF-DJ NEWS

### **ALIMENTI: VETRO PACKAGING SALVAGUSTO PER VINO ED OLIO**

**ALIMENTI: VETRO PACKAGING SALVAGUSTO PER VINO ED OLIO (9Colonne) Roma, 1 feb -** Gusto, salute e ambiente vincono con il vetro. Per vino ed olio, due prodotti iconici del sistema del "Made in Italy", il vetro rappresenta infatti un packaging insostituibile. Questa unione particolarmente positiva tra il vino e l'olio e la bottiglia di vetro è testimoniata da due ricerche realizzate rispettivamente dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria. E' la bottiglia di vetro chiusa con un turacciolo di sughero, meglio se conservata in posizione orizzontale, ad assicurare al vino la miglior conservazione nel tempo e a contenere il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione che riducono sensibilmente il potere antiossidante e, quindi, il benefico effetto indotto sulla salute. Questo, in sintesi, il risultato della ricerca compiuta da Gianpaolo Andrich del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa. Un'altra ricerca, realizzata da Emilio Marengo del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università del Piemonte Orientale - Alessandria, certifica che alcune delle "proprietà" delle bottiglie in vetro scuro per conservare l'olio sono più antiossidanti naturali, minori concentrazioni di nichel, un contenuto maggiore di sostanze volatili che accentuano gusto e profumo. "I vini e gli oli di qualità - ha osservato Marco Ravasi, presidente della sezione contenitori in vetro di Assovetro - trovano da sempre nel vetro la 'custodia' migliore. I numeri stessi confermano queste preferenze, basti pensare che nel solo primo semestre del 2016 sono state esportate 124 milioni di bottiglie di vini frizzanti, a dimostrazione anche che il sistema agro-industriale vino-olio e vetro è molto importante per il Paese e vale alcuni punti di Pil". (red)

### **VETRO: 3,3 MLN TON. IN PRIMI 10 MESI 2016, +2,4% (1)**

**VETRO: 3,3 MLN TON. IN PRIMI 10 MESI 2016, +2,4% (1) (9Colonne) Roma, 1 feb -** Negli ultimi decenni per tenere il passo con i sempre più severi standard ambientali, la bottiglia di vetro da una parte si è sottoposta ad una attenta "cura dimagrante" e dall'altra ha visto salire sempre di più l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%). Oggi le bottiglie sono molto più leggere di un tempo (le bottiglie di vino hanno ridotto il loro peso del 12% negli ultimi 10 anni), richiedendo quindi minor consumo di materie prime, di energia e, di conseguenza, producendo minori emissioni di CO2. L'utilizzo di rottame per la produzione di contenitori è stato quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova). Lo rende noto Assovetro. Attraverso l'utilizzo del rottame si evitano l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda, etc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO2 equivalenti. Nei primi dieci mesi del 2016 la produzione generale dei contenitori in vetro (bottiglie, flaconeria, vasi, casalingo) è stata pari a 3.378.961 tonnellate, registrando, rispetto allo stesso periodo del 2015, un incremento del 2,4%. All'interno del vetro cavo, la quantità di bottiglie per uso alimentare (acque minerali, vini, oli, ecc.) prodotta è stata pari a 2.897.991 tonnellate, con un incremento del 2% rispetto ai primi dieci mesi dell'anno precedente. (SEGUE)

### **VETRO: 3,3 MLN TON. IN PRIMI 10 MESI 2016, +2,4% (2)**

**VETRO: 3,3 MLN TON. IN PRIMI 10 MESI 2016, +2,4% (2) (9Colonne) Roma, 1 feb -** In diminuzione la produzione della flaconeria per l'industria farmaceutica, cosmetica e profumeria (139.282 tonnellate), che registra nei primi dieci mesi del 2016 un -0,65% rispetto allo stesso periodo del 2015. La produzione dei vasi alimentari, che si è attestata sui 217.246 tonnellate, ha registrato un importante incremento del 14,7% rispetto al periodo gennaio-ottobre 2015. Negativo invece il comparto del casalingo (articoli per la tavola) che, con 124.442 tonnellate, ha evidenziato una flessione del 4,3% circa rispetto ai primi dieci mesi del 2015. Per quanto riguarda il commercio estero, i dati relativi alle bottiglie hanno registrato per i primi 10 mesi del 2016, ultimo dato disponibile da Istat, un incremento delle importazioni pari a circa il 13% rispetto allo stesso periodo del 2015 ed una flessione del 9% circa delle esportazioni. Ne consegue un incremento del consumo apparente del 4,4% (genn.-ott. 2016 su genn.-ott. 2015). I dati relativi alla flaconeria hanno segnalato nel periodo gennaio-ottobre 2016 rispetto ai primi 10 mesi del 2015 i seguenti risultati: importazione: +5%, esportazione +2%, consumo apparente -0,24%. I vasi hanno evidenziato, sempre nei primi 10 mesi del 2016 rispetto allo stesso periodo 2015, un incremento dell'importazione del 5%, una flessione dell'esportazione di circa il 6% ed un consumo apparente di +13%. Nel periodo gennaio-ottobre 2016 la situazione relativa agli imballaggi appare pertanto la seguente: importazione circa +11%, esportazione -5,5%, consumo apparente +5% circa rispetto ai primi 10 mesi del 2015. (red)





La reputazione della bottiglia in vetro oggi cresce anche in relazione ai suoi numerosi plus di ecosostenibilità. Castelletti, UIV: "Chiamiamo Assovetro a un confronto per costruire iniziative che aiutino le imprese nella sfida dell' "impatto zero" "

**R**oma. È il materiale più sostenibile e oggi la punta di diamante dell'economia circolare. Ma soprattutto può a livello ambientale diventare un riferimento per gli imballaggi del futuro. Che il vetro fosse il packaging migliore per preservare le qualità dei prodotti, era forse già noto, ma oggi la sua reputazione cresce anche in relazione ai benefici ambientali quali la riduzione della CO<sub>2</sub>, minor impiego di materie prime nella produzione, risparmio energetico.

A dimostrare le proprietà del vetro nella conservazione delle caratteristiche organolettiche e dei profumi per vino e olio, due ricerche commissionate da Assovetro, associazione nazionale degli industriali del vetro, al Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa e dal Dipartimento di Scienze e Innovazione tecnologica dell'Università del Piemonte Orientale - Alessandria e presentate a Roma nei giorni scorsi.

Illustrata nel dettaglio da **Gianpaolo Andrich**, dell'Università di Pisa, la ricerca dimostra che, esaminando diversi tipi di contenitori - bag in box, tetra brik e vetro -, 4 tipi di vino - bianco, rosé, rosso novello e rosso strutturato -, con 4 tipi di chiusura - sughero, materiale polimerico, a corona, a vite - e varie temperature di conservazione, la bottiglia di vetro chiusa con un tappo di sughero, tenuta in posizione orizzontale, assicura al vino la miglior conservazione nel tempo, contenendo il calo nei componenti più sensibili all'ossidazione.

"Abbiamo colto l'occasione dei 70 anni di Assovetro per riflettere sulle caratteristiche del vetro che resta ancora per i due prodotti di punta del made in Italy il vino e l'olio, la miglior custodia", ha affermato **Marco Ravasi**, presidente sezione contenitori in vetro di Assovetro. "Non bisogna dimenticare la dimensione ambientale delle bottiglie in vetro, ormai riconosciute quale esempio virtuoso del paradigma dell'economia circolare" ha aggiunto, ricordando che l'86% dei packaging scelti dai produttori per il vino resta il vetro, seguito dal vetro a perdere (66%), bag in box (11%) e brick (9%).

## RICERCA ASSOVETRO

Marco Ravasi, presidente sezione contenitori in vetro di Assovetro



Paolo Castelletti, segretario generale UIV



# VETRO

## Conservazione in sintonia con l'ambiente

"La bottiglia di vetro rappresenta per il vino sia un elemento di tradizione e identità di prodotto - ha commentato a margine della presentazione **Paolo Castelletti**, segretario generale di UIV - sia un'opportunità di packaging a basso impatto ambientale in piena sintonia con le battaglie sulla sostenibilità che stiamo portando avanti. Su questo fronte chiamiamo Assovetro a un confronto per costruire iniziative che aiutino le imprese nella sfida dell' "impatto zero" verso un consumatore sempre più attento a queste tematiche".

### La dimensione ambientale

E in effetti la dimensione ambientale non è di poco rilievo. Le bottiglie di vetro sono, da un lato diventate sempre più leggere riducendo il loro peso del 12% negli ultimi dieci anni e richiedendo, per la loro realizzazione, un minor consumo di materie prime, energia ed emissioni di CO<sub>2</sub>. Dall'altro, hanno incrementato l'utilizzo del rottame nel processo di produzione (tra l'80 e il 90%), utilizzo

quantificato nel 2016 in un risparmio energetico di circa 318 milioni di metri cubi di metano (il consumo medio annuale di una città come Genova) e che evita l'estrazione di materie prime tradizionali (sabbia, carbonati, soda ecc.) per circa 3.050.000 tonnellate e le emissioni in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti. Nei primi dieci mesi del 2016, ad ogni modo, la produzione generale dei contenitori in vetro ha superato le 3 mila tonnellate, registrando, rispetto allo stesso periodo del 2015, un incremento del 2,4%.

Ha parlato di "ritorno al futuro", **Michael delle Selve**, senior communication manager della Federazione europea dei contenitori in vetro, evidenziando il ruolo determinante del vetro per la sicurezza alimentare e l'economia circolare, mentre sugli aspetti salutistici si è a lungo soffermato **Giorgio Calabrese**, docente di dietetica e nutrizione umana, Università di Alessandria e Università di Napoli, che ha spiegato come la giusta conservazione degli alimenti porti benefici a tutta l'alimentazione e la vita in generale.

*Giuseppe Pascucci*

## WINE BY NUMBERS

A PROJECT BY IL CORRIERE VINICOLO

@

IL MAGAZINE DEDICATO AL COMMERCIO MONDIALE DI VINO: I PRINCIPALI PAESI ESPORTATORI E IMPORTATORI

@

SPUMANTI, VINO IN BOTTIGLIA E SFUSO, VOLUME, VALORE E PREZZO MEDIO DI VENDITA

@

AGGIORNAMENTI TRIMESTRALI DELL'ULTIMO ANNO E REPORT ANNUALE CON GLI ULTIMI CINQUE ANNI

@

PDF IN DOWNLOAD GRATUITO, CONSULTABILE DA PC, SMARTPHONE E TABLET

[www.winebynumbers.it](http://www.winebynumbers.it)