

MWF

Merano Wine Forum

Le conseguenze del cambiamento climatico sulla produzione vitivinicola

Entro il 2050 scomparirà dal 25% al 73% delle aree vitivinicole storiche.

Se ne parlerà il 5 e 6 novembre al Merano WineForum, che inaugura il Merano WineFestival 2015.

Il cambiamento climatico e la sua incidenza sulle attuali aree vitivinicole: si parlerà di uno degli argomenti di massima attenzione mondiale al prossimo Merano Wine Forum, in una due giorni di workshop, seminari, dibattiti che inaugura il Merano WineFestival 2015.

REPORT CONCLUSIVO

Organizzato da **Gourmet's International** in collaborazione con **FARECANTINE**, il forum ha visto un panel di relatori di altissimo profilo – **Lee Hannah**, climatologo di Conservation International, Arlington in Virginia (in collegamento digitale), **Dott. Marco Mancini**, Direttore Fondazione per il Clima e la Sostenibilità, Daniele Izzo – meteorologo Centro Epsilon Meteo, **Stefano Chioccioli** – agronomo ed enologo, **Gianni Menotti** – agronomo ed enologo, **Mario Pojer** – produttore di Pojer&Sandri, **Filippo Carletti** di Arnaldo Caprai, **Marco Fay** – produttore Vini Fay, **Adriano Zuppel** – architetto **FARECANTINE** e **Amabile Turcatel** consulente marketing **FARECANTINE** – confrontarsi sul tema sotto il coordinamento di quattro giornalisti esperti, **Giacomo Mojoli** – opinionista e consulente sui temi dell'innovazione e della sostenibilità nel settore food and wine, consulente **FARECANTINE**, **Costanza Fregoni** – responsabile di redazione di "VQ Vino, Vite Qualità", **Alessandro Torcoli** – Direttore "Civiltà del bere" e **Alberto Schieppati** – Direttore editoriale di "Artù Magazine".

Ad aprire i lavori **Helmut Köcher**, Presidente di Gourmet's International e patron della manifestazione che ha introdotto il tema evidenziando come il cambiamento di clima con un progressivo aumento di temperatura pone il viticoltore di fronte a nuove sfide quali la protezione dai possibili danni da surriscaldamento, il ritardo della maturazione, il cambiamento della fertilità del suolo e di cicli alterati di diversi microorganismi. L'impatto del cambiamento climatico impone un graduale spostamento dei vigneti ad altitudini più elevate cambiando radicalmente le varie micro aree vitivinicole. Quali sono i provvedimenti che dovranno essere adottati da subito e quali sono i possibili scenari nei prossimi 30 – 50 anni in vista di scelte agronomiche e gestionali per mantenere un alto livello qualitativo delle produzioni?

Secondo lo studio condotto da un gruppo di ricercatori guidato da **Lee Hannah**, climatologo di Conservation International, Arlington in Virginia (www.conservation.org) intervenuto in video conferenza dagli USA al Merano WineForum e utilizzato come stimolo per dare il via alla discussione, le regioni vinicole più importanti del mondo, dal Cile alla Toscana, dalla Borgogna all'Australia vedranno diminuire le loro aree coltivabili dal 25% al 73% entro il 2050 costringendo i viticoltori a piantare nuovi vigneti in ecosistemi precedentemente indisturbati, a latitudini più alte o altitudini più elevate, eliminando le specie vegetali e animali locali, quindi nello specifico con orsi, panda ed animali simili. Le zone vitivinicole europee diverranno più care nella produzione di vino; già ora il mediterraneo vive un forte stress idrico ed in futuro non troppo lontano soprattutto l'Italia ed il Sud della Francia saranno coinvolti in questo problema. Si dovranno usare nuove tecnologie per ridurre la quantità di acqua. Nel frattempo aumenterà la produzione vinicola in Cina in risposta al crescente interesse del cliente cinese. Tra le nuove zone si conteranno il British Columbia (CDN), la Tasmania (AUS) e la Cina. La produzione futura dovrà più che mai adattarsi alla richiesta del mercato ed essendo questa dettata soprattutto dal mercato cinese, ci sarà un aumento forte di produzione in questa direzione. Un futuro potrà esistere solo se verrà garantita una collaborazione tra biodiversità/conservazione del territorio e produzione vinicola.

DAY 1

PANEL 1

Diviso in tre panel tematici, il forum ha visto **Alberto Schieppati**, direttore di Artù, introdurre la prima tranches di lavori lanciando alcuni punti di discussione

La conseguenza naturale del riscaldamento del pianeta è un'uva più zuccherina e quindi un vino più alcolico?

Si va dunque verso una modificazione del gusto? Se la querelle degli anni Novanta era "Barrique si", "Barrique no", il grande dibattito degli anni a venire verterà su "oltre i 14 gradi: e poi?"

Inevitabile prevedere che, sulla base delle maggiori gradazioni climatiche (e quindi vinicole) i consumi pro capite si potrebbero ridurre ulteriormente, generando quadri di riferimento inediti e sdoganando definitivamente il concetto di vino da quello di alimento. Wine fashion, Wine gourmet, Wine tasting: i nuovi modi di degustare, con la complicità dei cambiamenti climatici potrebbero diventare trend di successo?

Schieppati prosegue evidenziando che in Italia si parla poco di questa tematica, mentre in Australia ad esempio si lavora da tempo su questa problematica. Il surriscaldamento è molto più presente nelle coscienze dei viticoltori tanto da aver spinto alcuni produttori e proprietari terrieri di Victoria a muoversi verso zone più fredde, comprando terre in Tasmania e preparandosi così in maniera proattiva al cambiamento climatico.

Stefano Chioccioli, enologo ed agronomo, parte da una riflessione storica. I cambiamenti climatici e le fluttuazioni delle temperature non sono fenomeni nuovi, ciò che è nuovo è l'accelerazione che questi cambiamenti stanno compiendo in quanto – così riportato nell'introduzione all'intervento – "l'uomo ha di fatto accelerato la respirazione globale di circa 10 milioni di volte attraverso la combustione di materiali fossili corrispondenti a diversi miliardi di anni di fotosintetati accumulati, il tutto nel corso di poche centinaia di anni. È generalmente accettato che la temperatura globale superficiale media potrebbe salire tra 1 e 4,5 °C in funzione del futuro sviluppo delle emissioni industriali, con una migliore stima di un riscaldamento intorno a 1,8-2,5 °C per la metà del prossimo secolo. Un aumento della temperatura di questa portata in Europa dovrebbe avere effetti profondi sulla viticoltura.... Tuttavia, i modelli attualmente prevedono un rapido riscaldamento maggiore nell'emisfero nord nel corso dei prossimi 50 anni. Ciò modificherà notevolmente i margini di idoneità della viticoltura spostando il confine settentrionale per la Viticoltura in questo scenario l'ordine di 10-30 km per decennio fino al 2020 con un raddoppio previsto di questo tasso tra il 2020 e il 2050".

Che significa in termini pratici?

Secondo Chioccioli la possibile nascita di nuove aree vocate al Nord ma anche un incremento dell'emergenza idrica in Europa meridionale con le inevitabili conseguenze etiche legate all'uso di ingenti quantità d'acqua. Non da ultimo il problema delle denominazioni laddove c'è uno stretto legame tra vitigno e territorio. Naturalmente l'innovazione nelle tecniche agronomiche può fare la differenza, sia per quanto riguarda le tecniche di gestione del suolo (uso di cover-crop quali inerbimenti permanenti e semi-permanenti, colture da sovescio, lavorazioni del terreno superficiali e profonde, pacciamature irrigazione di soccorso quando necessaria) che della palizzata verde (forma d'allevamento – parete orizzontale o verticale, selezione dei germogli o scacchiatura, legatura verticale della palizzata, cimatura orizzontale e verticale, sfemminellatura, sfogliatura, vendemmia verde o diradamento dei grappoli).

Marco Fay dell'omonima azienda con sede in Valtellina è un importante esempio dell'estrema varietà del territorio italiano. Fay sottolinea nell'abstract del suo intervento come "la Valtellina è la zona viticola terrazzata più estesa d'Italia, un territorio unico, con esposizione estrema, con forte identità e con lavorazioni che nella maggior parte dei casi vengono eseguite solo manualmente. Negli ultimi anni l'aumento medio delle temperature ed il cambiamento significativo della dinamica delle precipitazioni, intesa sia come intensità che come stagionalità, ha determinato cambiamenti strategici per ciò che riguarda la conduzione agronomica del vigneto: inerbimento controllato, sfogliature blande e non sistematiche e una ricerca della meccanizzazione, anche parziale, per avere una certa tempestività di intervento vista l'imprevedibilità delle piogge" Prosegue Fay: "La Valtellina è probabilmente la zona viticola italiana che nel 2014 ha avuto il maggior danno da nottua, una larva che si ciba prevalentemente di gemme durante in fase di schiusura; gli inverni caldi, in passato praticamente inesistenti ed oggi molto più frequenti, sono la principale causa di questo problema.

Per ora non è prevista alcuna forma di irrigazione, anche perché proibita dal disciplinare di produzione, ma il fatto di prevedere una certa razionalizzazione dell'acqua, in previsione di interventi di soccorso, inizia a diventare di stretta attualità.

In passato i vigneti più alti sono stati abbandonati poiché non vocati al raggiungimento di obiettivi enologici interessanti; oggi si sta ripristinando una viticoltura in quota per mantenere freschezza ed aromaticità nei vini.

In conclusione, al momento attuale l'innalzamento della temperatura ha, nonostante tutto, ha inciso positivamente sulla maturazione delle uve e sulla conseguente qualità dei vini. E' chiaro che se oggi questo dato può essere analizzato con una certa soddisfazione enologica, dal punto di vista ambientale deve essere visto con una coscienza diversa".

Mario Pojer della Pojer&Sandri entra nello specifico evidenziando come i vitigni a diverse alture abbiano cambiato la qualità del vino. In pochi decenni il vino di qualità è passato da 300-350m a 700-900m. Per quanto riguarda i tempi di fioritura-raccolta, i dati sono altrettanto importanti. Se in passato, infatti, si contavano spesso 100 giorni dalla fioritura alla raccolta, oggi si è passati ad un periodo compreso tra i 40 e i 50 tra le due fasi.

Ad **Adriano Zuppel**¹, architetto di lunga esperienza e socio di **FARECANTINE**, il compito di chiudere il primo panel di discussione fornendo una serie di elementi progettuali attuabili per far fronte al cambiamento logistico dei vigneti, al trasporto delle uve dal vigneto alla cantina in un'ottica di sostenibilità e ottimizzazione delle risorse.

Intitolato il Vino del futuro, Zuppel parte da una premessa ottimistica. Non servono pessimismi o catastrofismi, la tecnologia, la scienza e la ricerca vengono in aiuto.

Attualmente i modelli territoriali del vino sono di tre tipologie:

1. Valle dell'Adige // Borgogna
2. Collio friulano // Oltrepò pavese // Chianti toscano // Langhe piemontesi
3. pianura veneta // le grave

Mentre il modello gestionale/economico delle cantine è sempre lo stesso in quanto vivono di rapporti strettissimi con il territorio. Zuppel afferma che il vino è territorio. È terra, clima, relazioni, tutti elementi interconnessi. Se uno di questi elementi entra in crisi allora si rompe il meccanismo territoriale produttivo. Se l'elemento più debole è il clima, lo spostamento in altura dei vigneti appare inevitabile, oppure è necessario intensificare i trattamenti chimici o degli interventi tecnologici in pianura o a fondo valle.

Entra dunque in crisi il modello di "podere" inteso come unità territoriale di produzione. A quel punto l'azienda vinicola si trasforma e la distanza dei vigneti imporrà scelte nuove di tipo logistico, gestionale ed edilizie e riguarderanno il trasporto delle uve, il trasporto del mosto e lo smembramento della produzione con la conseguente nascita di satelliti di pigiatura.

Si delinea dunque un nuovo modello gestione più aderente alle cantine sociali che all'azienda familiare con conferitori sul territorio e un centro unico di lavorazione ad elevata tecnologia con grandi numeri e abbattimento dei costi. Per le aziende con produzioni limitate sarà necessario sviluppare "a valle" un sistema di rete più complesso per rimanere sul mercato e contenere i maggiori costi di gestione, di trasporti interni e di frammentazione delle coltivazioni.

Dal punto di vista ambientale, il mantenimento della coltura a valle implica una diminuzione della superficie a vigneto, la sostituzione con altre colture (positivo), l'aumento della biodiversità (positivo), l'introduzione di trattamenti per combattere o adattarsi al caldo (negativo).

Lo slittamento delle zone vitate in altura implica l'intromissione di colture estranee in ecosistemi consolidati (negativo), l'aumento dei trasporti (negativo), l'aumento dei trattamenti (negativo) e la diminuzione della biodiversità e dell'equilibrio naturale (negativo).

PANEL 2

Modera il secondo panel **Alessandro Torcoli**, direttore di "Civiltà del bere" che invita a riflettere sui danni derivanti dal cambiamento climatico non solo sulle viti, ma anche sulle botti in virtù dell'aumento di CO2 e ancora sulle varietà che si dimostrano tolleranti al cambiamento o ancora sull'opportunità, sia per l'industria sia per gli ambientalisti, di investire in nuove varietà che possano dare aromi simili ma con maggiore tolleranza a climi alterati come suggerito dagli studi di Hannah. E' una buona idea? Qualche esempio di sperimentazioni "in progress"?

¹ slide della presentazione - <http://www.farecantine.it/futuro-del-vino/>

Giovanni Menotti, enologo e agronomo dichiara che il surriscaldamento porta alle conseguenze più varie nel vigneto, come p. es. l'erosione dei suoli, l'aumento del grado zuccherino, riduzione dell'acidità, scottatura dei grappoli, disidratazione dei grappoli, bruciatura delle foglie, aumento delle malattie della pianta.

Si è calcolato che con un aumento di temperatura di 1,5°C si crea un innalzamento dell'areale collinare/montano di 250 m, portando nelle cantine la problematica di uve mature da un punto di vista tecnologico, tuttavia non aromatico. Menotti individua pertanto nell'introduzione di varietà resistenti, nella scelta di varietà autoctone più adatte ai cambiamenti climatici del loro territorio, scelta opportuna del portinnesto, uso oculato dell'irrigazione di soccorso nell'ultima fase vegetativa (maturazione del grappolo), diversa distribuzione dell'apparato fogliare, attenzione particolare all'uso di fitofarmaci ed equilibrio tra i vari principi attivi, maggior ombreggiamento dei grappoli, maggior ombreggiamento dei grappoli, aumento calibrato della produzione con incremento del numero di gemme, cimatura tardiva, potatura invernale tardiva, defogliazione tardiva, defogliazione della parete sopra i grappoli e nello spostamento dell'esposizione a Nord piuttosto che a Sud o nello slittamento della viticoltura in zona più settentrionali o in altitudine alcuni possibili soluzioni da adottare in vigneto. In cantina è da favorire la dealcolizzazione, l'uso di lieviti poco alcoligeni e di lieviti non cerevisiae in sequenza con cerevisiae, una diversa conduzione della macerazione e tagli tra vini della stessa tipologia vendemmiati in epoche diverse.

Intervento di **Lee Hannah** (vedi sopra)

L'intervento ha ribadito il contenuto dello studio, lo stesso che è stato presa come base e stimolo iniziale per l'intero forum.

Giacomo Mojoli, opinionista e consulente sui temi dell'innovazione e della sostenibilità nel settore food and wine e consulente **FARE CANTINE**, fa presente di come la sfida moderna sia quella di applicare queste nuove teorie all'attuale produzione di vino.

Se i dati del modello previsionale americano siano corretti o meno, è difficile stabilirlo, senza dubbio però hanno il pregio di aver innalzato il livello di attenzione per un argomento che oggi più che mai necessita di trovare soluzioni.

Mojoli sottolinea come già nel 2007-2008 aveva affrontato il tema del cambiamento climatico (cit Torcoli: "Lei ha seguito il percorso di attenzione ambientale sin dagli esordi, quando questi erano temi per pochi, che venivano considerati addirittura "Cassandre"...") ma a quanto pare i tempi non erano maturi. Oggi pare di sì anche alla luce delle ultime annate e delle nuove realtà con le quali siamo portati a confrontarci quali la perdita di acidità per il metodo classico, la vendemmia anticipata, l'innalzamento del grado alcolico.

E' tempo però di passare dalla parola alla pratica mettendo a punto dei modelli o linee guida che possano aiutare i produttori.

Filippo Carletti, Direttore Generale della Arnaldo Caprai di Montefalco in provincia di Perugia interrogato da Alessandro Torcoli sulla criticità dell'area nella quale opera l'azienda, almeno stando ai modelli RCP (Representative Concentration Pathways) dell'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) secondo cui, nella migliore delle ipotesi il 20% circa dei vigneti delle zone classiche sono a rischio a causa dei cambiamenti climatici, ha le idee chiare.

"Personalmente credo che il singolo viticoltore possa fare ben poco. Diverso l'approccio che si può ottenere a livello territoriale, andando a ricercare meglio le cultivar che più si adattano a climi differenti rispetto alle coltivazioni tipiche delle aree di produzione attuali, studiare ed applicare in modo più sistematico le più innovative tecniche di coltivazione e i sistemi di gestione agronomica. Se è vero che il tempo di vita utile di un vigneto non può essere inferiore ai venti-trent'anni, oggi è di enorme importanza individuare con estrema accuratezza le cultivar e i portainnesti più idonei alla coltivazione. Essere informati e formare il proprio personale sui sistemi di gestione e lotta fitosanitaria sarà una premessa fondamentale per garantire produzioni di qualità per il futuro, soprattutto per le nostre zone classiche di produzione. Per ultimo se non è escluso che la viticoltura tenderà a spostarsi su latitudini maggiori, esattamente come quando secoli fa si coltivavano come oggi vigneti nell'attuale Inghilterra, non vi sono elementi certi per affermare che questo pregiudicherà necessariamente un decadimento qualitativo... Riguardo i cambiamenti climatici, la singola azienda non avrebbe alcuna forza per approfondire o studiare tematiche di questo tipo, soprattutto quando trattasi di argomenti di carattere generale di così ampia portata. Diverso l'approccio che si può dare per ogni segmento di attività, dai consorzi di tutela,

alle associazioni di produttori alle associazioni di categoria. Al fine di garantire un buona redditività delle imprese ma soprattutto dei territori è di strategica importanza approfondire queste tematiche, valutare con attenzione le scelte pre-impianto, i sistemi di gestione e gli obiettivi qualitativi che si vogliono garantire al territorio. Attraverso questi strumenti certamente le scelte del singolo produttore potranno essere sempre più consapevoli a tutela della sua impresa ma soprattutto della qualità delle produzioni in generale”.

D'altronde l'Arnaldo Caprai non è nuova a prove sperimentali. Nell'ultimo decennio, ad esempio, ha realizzato con l'Università di Milano una serie di prove con lo scopo di valutare gli effetti dei cambiamenti climatici sull'analisi organolettica dei vini Sagrantino. Sono stati studiati nello specifico gli effetti ritardanti sullo sviluppo vegetativo della vite e di posticipo della maturazione delle uve grazie a differenti gestioni agronomiche sperimentali: prove di potatura invernale a diverse epoche, prove di cimatura a diverse intensità, prove sperimentali tramite l'applicazione di reti oscuranti con differenti proprietà schermanti sulla fascia dei grappoli.

PANEL 3

Modera il secondo panel **Alessandro Torcoli**, direttore di “Civiltà del bere” che invita a riflettere sui danni derivanti dal cambiamento climatico non solo sulle viti, ma anche sulle botti in virtù dell'aumento di CO2 e ancora sulle varietà che si dimostrano tolleranti al cambiamento o ancora sull'opportunità, sia per l'industria sia per gli ambientalisti, di investire in nuove varietà che possano dare aromi simili ma con maggiore tolleranza a climi alterati come suggerito dagli studi di Hannah. E' una buona idea? Qualche esempio di sperimentazioni “in progress”?

A **Costanza Fregoni**, responsabile di redazione di “VQ Vino, Vite Qualità” il compito di aprire e moderare il terzo e un ultimo panel di discussione in cui la parola spetterà a un climatologo e ad un meteorologo. Last but not least nella discussione perché in grado di mettere ordine alla moltitudine di studi e opinioni emerse dalla prima giornata di forum.

Citando “Destinazione 51° parallelo” titolo apparso sulla copertina di VQ del gennaio 2006 in cui l'immagine era una valigia aperta dove, accanto al passaporto e agli effetti personali, era riposta una barbatella, la Fregoni fa notare come lo strillo faccia sorridere. Perché ci si è spinti ben oltre, talora con produzioni che hanno quasi il sapore dell'hobby o dell'esperimento, ma sempre più spesso con vere e proprie attività imprenditoriali e vini di tutto rispetto che non solo rischiano di trasformarsi in concorrenti per la produzione nazionale ma che forse a breve dovremo studiare come casi cui ispirarci. Lo spostamento verso altitudini e latitudini sempre più elevate del vigneto da vino avrà già nel breve, ma ancor più nel lungo periodo, riflessi sulle tecniche viticole ed enologiche: ci costringerà a ripensare gli indici bioclimatici, le varietà, il numero di ceppi per ettaro, le tecniche di potatura; a scegliere con maggior cura lieviti e temperature di fermentazione, forse a fare più spesso ricorso alla dealcolazione; a rivedere i confini delle zone di produzione delle Doc e Docg nei loro Disciplinari. Ma anche, non da ultimo, a confrontarci con un mercato diverso, sul fronte della domanda e dell'offerta, e a misurarci con esperienze sensoriali nuove.

Dott. Marco Mancini, Direttore Fondazione per il Clima e la Sostenibilità, presenta l'effetto serra in chiave storica in quanto l'Istituto di Biometeorologia di Firenze in cui opera tratta il tema della tropicalizzazione da più di 20 anni. Di assoluta pertinenza per la discussione, sottolinea che il punto d'equilibrio tra radiazioni solari e terrestri si sta spostando dal 35° al 38° di latitudine portando quindi ad uno spostamento massiccio della produzione viticola. Segue una presentazione accurata di alcuni studi tecnici con dettagli di biometeorologia.

Daniele Izzo, meteorologo Centro Epsilon Meteo “Tutti gli studi hanno dimostrato l'impossibilità dei modelli climatici di riprodurre l'attuale riscaldamento del Pianeta senza tener conto dell'aumento in atmosfera dei gas serra prodotti dalle attività umane. In generale i modelli climatici riescono a simulare gran parte delle variazioni del clima avvenute nell'ultimo secolo. Nonostante una buona affidabilità sul clima passato, le previsioni dei modelli climatici per il futuro vanno prese con le dovute cautele a causa delle numerose debolezze intrinseche ai modelli stessi. Inoltre le incertezze aumentano quando si vuole ridurre il cambiamento climatico globale a livello

regionale o locale. Tali incertezze si ripercuotono ovviamente sulla valutazione di quale possa essere l'impatto reale del cambiamento climatico sulla viticoltura italiana ed europea. Le lacune dei modelli climatici, in ogni caso, non mettono in discussione l'idea fondamentale che il cambiamento climatico sia dovuto all'uomo e che la Terra continuerà a scaldarsi".

Ad **Amabile Turcatel**² consulente marketing **FARECANTINE** il compito di chiudere il terzo panel ma anche la prima giornata di lavori del Forum.

L'uomo: mani e mente a servizio del Futuro? Consapevolezza e impegno? è il titolo dell'intervento che Turcatel ha presentato al Forum, con il quale prova a fare la sintesi delle opportunità a disposizione delle aziende agricole per rispondere al mandato della politica agricola comunitaria 2014-2020 e quindi dei diversi PSR che sembrano delinearsi di regione in regione.

Cenni agli interventi dell'EU in termini di strategie per aumentare la resilienza ma anche di come si parli della salute del lavoratore nel campo agricolo/vitivinicolo vengono presi in esame per fornire nuovi modelli di approccio alla produzione. Rispettosi dell'uomo lavoratore e della sua salute, dell'ambiente locale, del consumo consapevole e responsabile e di un futuro che possa andare ben oltre la paura delle catastrofi e che con buon senso voglia ancora guardare lontano.

DAY 2

Conclusioni

I relatori riprendono le tematiche del giorno precedente facendo considerazioni varie, per lo più rafforzative di quello che si è già detto.

Giacomo Mojoli conclude ribadendo che bisogna riprendere coscienza dello status quo e da quello partire per intraprendere nuovi passi. Una prima, molto blanda, presa di coscienza della problematica ha fatto capolino circa dieci anni fa, ma è importante che oggi il mondo del vino esca dal suo ruolo di autoreferenzialità e che inizi a comunicare, a parlare delle problematiche legate al surriscaldamento, coinvolgendo giornalisti ma anche produttori di vino. È necessario fare cultura e comunicazione.

Fonti

* Appunti presi durante il Merano WineForum in data 5 e 6 Novembre 2015 da parte dell'Azienda di Soggiorno di Merano

* Abstract e/o virgolettai forniti dai relatori

² slide della presentazione - <http://www.farecantine.it/futuro-del-vino/>