

BOLLETTINO INFORMATIVO DI LEGISLAZIONE VITIVINICOLA N. 19 – aprile 2016¹

Gentili Lettori,

oltre alle consuete news di settore, in questo numero riteniamo utile completare quanto esposto nel precedente numero del bollettino con la sintesi della prolusione per l'apertura dell'anno accademico dell'Accademia Italiana della Vite e del Vino, in tema di prova scientifica², tenuta il 18 aprile presso l'Accademia dei Georgofili, agli Uffizi, Firenze.

A LA PROVA SCIENTIFICA NEI CONTROLLI VITIVINICOLI

La prova scientifica conosce, in questa epoca, una singolare popolarità, legata all'attualità dell'applicazione delle scienze alle tecniche investigative e ad un interesse, invero quasi morboso e certamente inquietante, della società civile per i fatti, sovente anche cruenti, di cronaca giudiziaria.

In tal senso, *computer forensics* e indagini su tracce biologiche e DNA sono diventate di pubblico dominio, sovente occupano ruoli centrali nelle *fictions* televisive, e nei media in genere.

Tale irruzione delle prove scientifiche si constata anche nei controlli propri del settore vitivinicolo: a fianco delle indagini tradizionali, si affermano progressivamente indagini isotopiche, risonanze magnetiche protoniche, indagini sul Dna, non solo per accertare fatti di rilevanza scientifica e amministrativa, ma anche per fondare procedimenti penali e accertare eventuali responsabilità di questo tipo, che esigono livelli di certezza nell'accertamento della verità processuale particolarmente qualificati.

Il processo penale italiano si ispira al principio della libertà delle fonti di prova, art.189 cpp, purché pertinenti (art.187 cpp), rilevanti, non manifestamente superflue e non vietate dalla legge, quindi ammette pacificamente anche questo tipo di prove, tuttavia la traslitterazione della prova scientifica nel mondo del diritto pone al giurista, e al processualista in particolare, numerose problematiche di tipo epistemologico che necessariamente vanno approfondite.

¹ Questo numero del bollettino è stato redatto a cura dell'Avv. Danilo RIPONTI e dell'Avv. Barbara Da Lozzo (con i preziosi contributi tratti dalle fonti normative e regolamentari; dagli studi, dati e servizi delle associazioni di categoria; dagli studi e contributi scientifico-accademici; dalla curiosità, passione e lavoro degli addetti al settore che tanti quesiti ci pongono)

² Sintesi della Prolusione per l'inaugurazione 67° Anno di attività dell'Accademia Italiana della Vite e del Vino, tenuta a Firenze 18 Aprile 2016, presso Accademia dei Georgofili - Loggia degli Uffizi Corti- da Danilo RIPONTI.

Prova scientifica

La prova scientifica può entrare nel processo attraverso una perizia disposta dal giudice (art.220 cpp, allorché occorre svolgere indagini o acquisire dati o valutazioni che richiedono competenze tecniche, scientifiche...) ovvero attraverso i consulenti di parte (art.225 cpp).

Essa deve obbedire a regole precise:

- Idoneità del metodo ad assicurare l'accertamento del fatto;
- Assenza di pregiudizio per la libertà morale dell'interessato;
- Preventiva indicazione delle modalità di assunzione della prova su cui deve potersi costituire un contraddittorio.

Definizione di prove scientifiche: operazioni probatorie in base alle quali, nei momenti dell'ammissione, dell'assunzione e della valutazione, si usano strumenti di conoscenza attinti dalla scienza o dalla tecnica (Dominioni, 2005). Devono essere :

- in astratto, valide per accertare un elemento utile;
- in concreto idonee a ricostruire il fatto da provare;
- controllabili nelle diverse fasi di assunzione e valutazione;
- comprensibili per le parti in contraddittorio;
- ed infine gestite da esperto qualificato.

Attualità della prova scientifica

la prova scientifica è protagonista assai attuale dell'epistemologia, intesa come la branca della gnoseologia che analizza metodi e dei fondamenti della conoscenza scientifica, attraverso l'indagine critica intorno alla struttura e ai metodi (osservazione, sperimentazione e inferenza) delle scienze, riguardo anche ai problemi del loro sviluppo e della loro interazione (filosofia della scienza).

La prova scientifica nei controlli vitivinicoli: nuove metodologie analitiche

La prova scientifica è in linea generale quella in base alla quale, partendo da un fatto noto, viene utilizzata una legge scientifica per accertare l'esistenza di un fatto ulteriore, da provare, ovvero la causa che lo ha determinato.

Come si è detto, rientra nell'ordinamento processuale penale (art.220 – 225 cpp), ispirato alla non tassatività delle fonti di prova (art.189 cpp), nel rispetto dei requisiti di cui all'art.187 cpp (pertinenza –rilevanza- non manifesta superfluità e non vietata dalla legge), appartiene alla categoria delle prove critiche o indizi.

Anche nel settore dei controlli vitivinicoli il progresso scientifico contribuisce alla diffusione di questo tipo di prova, che tuttavia va parametrata, specie nell'ambito penalistico, all'approccio conoscitivo del giudice, che è diverso sia rispetto a quello dello storico che a quello dello scienziato.

Il ruolo del Giudice nella ricostruzione del fatto: analogie e differenze rispetto allo storico e allo scienziato

Entrambi ricostruiscono fatti del passato, ma lo storico può farlo liberamente, secondo la sua sensibilità culturale e le fonti di cui dispone, il giudice invece deve farlo attraverso regole vincolate, legali, giacché dal suo accertamento scaturiscono conseguenze giuridiche e talvolta sanzioni, anche di contenuto penale.

Lo scienziato, invece, esamina fatti naturali, riproducibili, utilizzando leggi che hanno le caratteristiche della generalità (pur ammettendo eccezioni), sperimentabilità (riferendosi a fenomeni misurabili e riproducibili) e controllabilità da parte della comunità degli studiosi.

Il giudice esamina fatti umani, specifici, passati e irripetibili, utilizzando per la sua cognizione tutti gli strumenti riconosciutigli dalla legge e precisi principi giuridici.

Il giudizio e i principi fondamentali di riferimento

L'operato del giudice mutua quindi strumenti storici e strumenti scientifici, nei limiti dettati dalla legge, che pone una disciplina rigorosa per l'accertamento della verità processuale ed esige il rispetto dei principi di credibilità/attendibilità da un lato e il principio del contraddittorio dall'altro.

Il contributo della prova scientifica può avere un valore significativo nella costruzione del libero convincimento del giudice e all'accertamento della verità processuale, tuttavia senza determinare mai automatismi decisionali.

Ciò risulta ovvio, se si adotta una concezione moderna del concetto di scienza, ma è sempre utile ribadirlo.

1° problema epistemologico

Concezione positivista della scienza

Nel pensiero positivista, la scienza era ritenuta completa, perché idonea a spiegare in modo totale un fenomeno fisico o chimico; infallibile, in quanto retta da regole assolute, l'eventuale errore era semmai umano, applicativo; illimitata, in quanto avente portata universale.

Determinava quindi leggi non solo generali, ma assolute e indiscutibili nella loro forza persuasiva.

Concezione attuale della scienza (post-positivista)

La scienza oggi è considerata per definizione incompleta, in quanto soggetta a continuo aggiornamento; fallibile, perché ogni legge scientifica ha un margine di errore; limitata, perché ogni fenomeno è suscettibile di un numero indeterminato di profili d'analisi; Popper diceva "*per quanto numerosi siano i casi di cigni bianchi che*

possiamo avere osservato, ciò non giustifica l'asserzione che tutti cigni siano bianchi”.

Genera quindi leggi generali, ma non certo assolute o inconfutabili ed in tal senso, la giurisprudenza si orienta univocamente verso una concezione di scienza di questo tipo (Cfr.Cass. n. 867/2011: l'adozione della concezione post-positivista di scienza, ha consentito alla Corte di Cassazione di ammettere un giudizio di revisione - quindi una impugnazione straordinaria di un giudicato penale - fondato esclusivamente su una rilettura dei fatti fondata su nuove leggi scientifiche, mentre il precedente orientamento negativo si basava su una superata concezione positivista della scienza).

2° problema epistemologico

Verificabilità e falsificazione in epistemologia

In epistemologia, ogni regola scientifica deve poter essere sottoposta a falsificazione per verificarne l'attendibilità, nella consapevolezza che non si tratta di verità assolute (falsificazionismo di Popper): una teoria, se scientifica (*“una teoria è scientifica nella misura in cui può essere smentita”*), deve essere costantemente sottoposta a verificabilità, e non è mai certa anche a fronte di reiterate conferme (euristicamente fattore poco significativo), ma se risulta smentita anche una sola volta, la teoria cade, è falsificata, cioè dimostrata non vera (cd. *“asimmetria tra verificabilità e falsificabilità”*).

Questo criterio appare straordinariamente importante allorché il giudice, nel conoscere il fatto avvalendosi di una prova scientifica, deve valutare la plausibilità anche altri ipotesi.

3° problema epistemologico

Scienze non probabilistiche

La scienza non probabilistica (fisica, chimica ecc.) è altamente predittiva, e consente di affermare che da un fatto X solitamente ne consegue una Y (se piove, un giardino si bagna).

Nel mondo del diritto si deve però operare a ritroso, da un fatto si devono ipotizzare delle cause, in quanto raramente ne è ipotizzabile una sola (se un giardino è bagnato può conseguire alla pioggia, ma anche all'operato del giardiniere che lo innaffia, oppure al rovesciamento casuale di una cisterna d'acqua), al fine di formulare delle ipotesi plausibili, confermate nella realtà da massime d'esperienza o altro materiale probatorio.

Inoltre la prova scientifica attesta la plausibilità di un fenomeno, non la responsabilità di un preciso soggetto in relazione al fatto, che deve essere provato in modo rigoroso, al di là di ogni ragionevole dubbio.

Scienze (e Leggi) probabilistiche

Il giudice inoltre utilizza non solo scienze non probabilistiche (fisica , chimica, matematica etc., con alto valore predittivo) ma anche scienze o leggi probabilistiche (per es. medicina), in cui il valore predittivo è molto attenuato: possono generarsi probabilità statistiche (90 volte su 100 un comportamento genera un evento, ma resta il problema delle residue 10 volte) o probabilità logiche (certezze cd.”al di là di ogni ragionevole dubbio”).

In tali casi la scienza non può da solo risolvere il dilemma e il giudice deve valutare la complessità delle acquisizioni istruttorie per poter decidere.

Principio del contraddittorio

Per i motivi anzidetti, anche in tema di prova scientifica è indispensabile assicurare un pieno contraddittorio, coerente coi principi del giusto processo (art.111 Cost., sia sotto un profilo oggettivo - c.4, “*il processo penale è regolato dal principio del contraddittorio nella formazione della prova*”, che soggettivo - c.3), ma anche con il dibattito scientifico, che produce i risultati più fecondi dal contrasto delle opinioni su metodologie e interpretazioni.

I controlli nel settore vitivinicolo mediante metodologie analitiche evolute

I controlli ed in genere la vigilanza sulla correttezza della attività vitivinicola viene sempre più a connotarsi dall’adozione di sistemi e metodologie analitiche sempre più sofisticate e scientificamente evolute.

Sotto un profilo tecnico/amministrativo, questi nuovi metodi analitici apportano certamente un importante contributo informativo, ma è legittimo chiedersi il valore dei relativi esiti sotto un profilo di **prova legale**, in particolare con riferimento al processo penale. La protezione dei prodotti *made in Italy* esige una costante attenzione del legislatore che sia ispirata ad una conoscenza profonda della materia e consenta di reprimere i comportamenti effettivamente lesivi, con pene adeguate e certe; per conseguire tale obiettivo, serve una particolare attitudine investigativa, con ausilio di metodologie scientifiche sempre più sofisticate, atteso che l’area è divenuta di interesse persino della criminalità organizzata, per l’alta remuneratività che assicura.

La costante sensibilità e alta competenza specifica della magistratura, nell’accertamento dei fatti, deve potersi avvalere di ogni mezzo che la legge e la scienza mette a disposizione.

La forza della prova scientifica può essere un alleato di straordinaria importanza, nel contrasto alla contraffazione, anche nei suoi scenari internazionali, anche in ragione del fatto che il linguaggio degli scienziati è per definizione globale e investe una comunità, quella degli studiosi, che si relaziona in termini globali.

Unica criticità può essere legata alla mancata adozione di una concezione moderna della prova scientifica, è quindi all'attribuzione ad un risultato scientifico del valore di una verità assoluta.

Alcune prove scientifiche utilizzate nei controlli vitivinicoli:

Analisi chimico-fisiche

Alcune prove scientifiche utilizzate nei controlli vitivinicoli hanno un elevato valore predittivo in quanto non probabilistiche, espressione di scienze cd. esatte.

Sono le analisi classiche: alcool, zuccheri residui, anidride solforosa, acidità totale e ph, acidità volatile-acido acetico, estratto secco, polifenoli totali, etc.

I dati che emergono hanno un elevato valore probatorio in relazione ai contenuti risultanti, in prospettiva amministrativa, mentre in sede penale è necessario collegare il dato ad una responsabilità personale connotata da un preciso elemento soggettivo.

Analisi isotopica

Sono in costante sviluppo nuove prove scientifiche per ottenere risultati /accertamenti di più vasto e complesso profilo; le analisi isotopiche, per es., assai diffuse, consentono di verificare:

- sofisticazione del vino per aggiunta di zuccheri diversi da quelli presenti nell'uva (bietola, canna, mais), pratica illecita in Italia (Il Decreto Ministeriale 16-02-93 prevede la determinazione del rapporto isotopico $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ dell'alcol in mosti e vini mediante tecnica IRMS per identificare l'addizione fraudolenta di miscele di saccarosio da bietola e canna)
- annacquamento del vino
- con discreta approssimazione, la zona di provenienza di un vino

Le tecniche isotopiche sono state sviluppate all'inizio degli anni '80 in Francia (Università di Nantes) e hanno avuto grande applicazione in tutti i campi della ricerca scientifica. Attualmente sono in grande espansione grazie all'introduzione di strumentazioni molto sofisticate (cfr. Bollettino n. 18 - marzo 2016).

Il principio fondamentale è quello per cui la quantificazione del rapporto di due isotopi dello stesso elemento ha potenzialità notevoli nello stabilire se due oggetti chimicamente simili hanno provenienza diversa, in relazione alla differenza delle materie prime. Fenomeni di vario tipo influenzano la distribuzione isotopica degli elementi nelle materie prime, determinando differenze nei prodotti finali che possono essere rivelate dalle tecniche di analisi isotopica.

Nell'accertamento dell'autenticità dell'origine dei prodotti alimentari, sia sotto il profilo della biosintesi che della provenienza geografica, sono di particolare interesse gli isotopi stabili, cioè non artificiali, in quanto la loro distribuzione dipende strettamente dall'origine e dall'evoluzione bio-geo-chimica dei composti di cui fanno parte, due composti aventi la stessa formula possono avere differente composizione

isotopica se la loro origine e/o la loro storia sono diversi. La tecnica che determina gli isotopi stabili si chiama Stable Isotope Ratio Analysis (SIRA).

Gli isotopi di uno stesso elemento hanno uguale numero di protoni (e quindi di elettroni), il medesimo numero atomico ma diverso numero di neutroni, e quindi massa differente: hanno quindi proprietà chimiche simili, in ragione dello stesso numero di protoni, ma proprietà fisiche diverse, in ragione della massa differente. Tutti gli elementi (tranne 12) presentano almeno due forme isotopiche.

Le tecniche analitiche in grado di misurare masse atomiche e molecolari con grandissima accuratezza e precisione sono la spettrometria di massa, utilizzata per qualsiasi elemento e certo la più ampiamente diffusa, e la risonanza magnetica nucleare, utilizzata soprattutto per la determinazione degli isotopi dell'idrogeno (misura del rapporto $2H/1H$). Il rapporto isotopico, cioè l'abbondanza relativa di due isotopi dello stesso elemento è il parametro valutativo, che pone a numeratore un isotopo più pesante e a denominatore un isotopo più leggero.

➤ **Criticità delle analisi isotopiche: Campioni e Banca dati di riferimento**

La facilità di individuare la significativa differenza di massa tra isotopi, è insieme il punto forte e il limite dell'analisi isotopica applicata agli elementi leggeri. Il controllo antiadulterazione è enormemente facilitato, non altrettanto il tema della provenienza geografica essendo evidente che esiste una variabilità naturale dei dati che rende difficile avere riferimenti ben precisi, idonei a supportare il livello di certezza imposto dalla legge penale.

In tal caso, il risultato è assolutamente probabilistico.

Per questi motivi l'analisi isotopica degli elementi leggeri è ancora allo stadio sperimentale per quanto riguarda la determinazione della provenienza. Sono necessarie raccolte di dati molto ampie, che tengano conto di tutte le variazioni possibili (stagionali, climatiche). Inoltre, è necessario tener conto delle possibili variazioni artificiali introdotte nel ciclo produttivo (addizione di composti con distribuzione isotopica differente).

Il Reg. UE 555/ ha istituito un CCR (centro comune di ricerca) che gestisce una banca dati analitica per il settore vitivinicolo (art.87 e ss.).

Il problema della rintracciabilità è centrale: per trovare il collegamento tra il prodotto finito e le materie prime, sarebbe necessario investigare lungo la filiera fino ad individuare il legame con il terreno. La determinazione dei rapporti isotopici di C, H, N, O e S nel terreno è difficile da effettuare, a causa della mancanza di uniformità della matrice; inoltre, nel terreno sono presenti in concentrazioni elevate moltissimi composti contenenti gli elementi leggeri (a differenza del vino in cui l'etanolo e l'acqua sono assolutamente prevalenti come composti su cui determinare i rapporti isotopici di C e O).

Per questo motivo, il collegamento degli alimenti con il terreno è studiato anche mediante l'analisi isotopica di elementi più pesanti, quali lo stronzio (Sr) e il piombo (Pb), che, presenti in quantità limitate, hanno una distribuzione isotopica differente da terreno a terreno, che può agire da impronta digitale.

➤ **Problematiche / Anomalie degli esiti**

Per verificare la corrispondenza del vino all'area di produzione, normalmente viene eseguito un confronto dei radioisotopi del C, O e H del campione in oggetto con il databank ex Reg. UE 555/2008 in cui sono disponibili i valori degli stessi parametri, rilevati sui vini di riferimento, ottenuti cioè nella stessa area di produzione. I vini che presentano valori radioisotopici al di fuori degli intervalli di riferimento suggeriscono adulterazioni per aggiunta di zucchero, alcol ed acqua. I radioisotopi del C e del H si riferiscono allo zucchero e all'alcol (rispettivamente), quelli dell'O si riferiscono, appunto, all'acqua; tuttavia eventuali anomalie/difformità di dati possono avere molteplici spiegazioni, diverse dalla contraffazione.

Per esempio, tra le anomalie più frequenti, quelle del valore del $\delta^{18}\text{O}$ potrebbero essere indice di aggiunta di acqua al vino e non necessariamente di una falsa dichiarazione di origine, con la precisazione che il valore $\delta^{18}\text{O}$ dipende dalle caratteristiche climatiche e geografiche dell'area in cui la pianta cresce: è per questo motivo che viene richiesta un'accurata valutazione delle condizioni climatiche del posto o del comprensorio di produzione durante la maturazione e la raccolta dell'uva (Geana et al, 2016); infatti esiste un elevato numero di variabili e potenziali fattori molto importanti che riflettono la geografia ed i luoghi di produzione dell'uva; l'isotopo $\delta^{18}\text{O}$ dell'acqua mostra una correlazione lineare, anche se con un certo margine di errore, alla temperatura ed alla quantità di precipitazioni. Inoltre viene influenzato anche da altri parametri, climatici e non, quali: anno di produzione, giorno di raccolta dell'uva, climi con elevata variabilità, che variano molto anche nel breve periodo di tempo durante lo sviluppo finale dell'uva. Al contrario, gli altri radioisotopi richiedono periodi più lunghi, perché riflettono il lungo processo di organizzazione del C e dell'H e della biosintesi delle macromolecole (cfr. Camin et al, 2015);

Studi accurati - Camin (2000) e Versini (1997) - dimostrano il ruolo della pioggia persino 3-5 giorni prima della raccolta dell'uva nel determinare un'importante variazione di $\delta^{18}\text{O}$ nell'acqua delle bacche di uva. Inoltre, i dati sperimentali, mediati su differenti situazioni meteo dell'areale di produzione, non possono mettere in evidenza il rapido cambiamento del $\delta^{18}\text{O}$ dovuto a fenomeni meteo locali. Esiste un'enorme variabilità del $\delta^{18}\text{O}$ nello stesso comprensorio di produzione di un vino. Infine, secondo quanto riportato in letteratura, esiste ancora una troppo elevata variabilità statistica nel far corrispondere un vino ad un particolare territorio di produzione basandosi solo sul dato radioisotopico ed in particolare sul $\delta^{18}\text{O}$.

È necessario quindi, sulla base della migliore letteratura scientifica, assumere con massima prudenza un dato di non conformità del parametro $\delta^{18}\text{O}$ può essere dovuta a molti fattori, per esempio alla complessità climatica dell'areale di produzione (zona pedemontana, collinare, pianeggiante) del vitigno, specie in presenza di microclimi peculiari del comprensorio, e di elevata frequenza di fenomeni piovosi brevi, più o meno intensi e a carattere locale, nel periodo precedente la raccolta dell'uva.

Il dato scientifico infatti non rileva in sé (valore non probabilistico, predittivo) ma in relazione alla comparazione a dati acquisiti a banca dati con profili di alta variabilità.

In definitiva, solo la combinazione di metodi analitici convenzionali (etanolo, zuccheri residui, anidride solforosa, acidità totale e ph, acidità volatile-acido acetico, estratto secco, polifenoli etc.), così come codificati dall'OIV, e metodi specialistici è l'unico sistema per provare l'autenticità di un vino e per individuarne adulterazioni (cfr. Norbert et al, 2003), in presenza di dati concordanti in tal senso.

Risonanza magnetica: Wine profiling ^1H – NMR

Una tecnica in via di recente studio con specifico riferimento alla ricerca di contraffazioni è la risonanza magnetica nucleare protonica (o spettroscopia ^1H -NMR), che, consentendo di ottenere informazioni molto dettagliate sulla struttura molecolare dei componenti del vino, punta a dare risposte più certe sulla provenienza, i vitigni, l'annata e anche eventuali aggiunte al prodotto originale (cfr. Bollettino n. 18 - marzo 2016).

E' attualmente sotto analisi da parte dell'OIV.

Ogni nucleo genera un segnale caratteristico, che cade ad una specifica frequenza di risonanza e viene rilevato nell'esperimento NMR.

Lo spettro di segnali che ne risulta, interpretato chemiometricamente (la chemiometria è la branca della chimica che studia l'applicazione dei metodi matematici o statistici ai dati chimici), cioè attraverso elaborazioni statistiche multivariate di spettri NMR, dovrebbe consentire di identificare anche la diversità nella qualità molecolare del vino riconducibile ai differenti *terroir* e, quindi, la sua origine geografica.

DNA

Le tecniche utilizzate in studi di tracciabilità alimentare sono molte altre (gas cromatografia-spettrometria di massa (GC-MS), la spettroscopia infrarossa (IR), le spettroscopie di assorbimento atomico e di emissione atomica, tecniche cromatografiche, la spettroscopia Raman, le spettroscopie UV-vis e di fluorescenza, ecc.) ma, per permettere una univoca classificazione varietale, anche per quanto riguarda i vini, sono sempre più utilizzate le tecniche basate sull'analisi del DNA (cfr. Bollettino n. 18 - marzo 2016).

Il metodo del DNA potrebbe essere potenzialmente il migliore per la tracciabilità, tuttavia nei vini commerciali la quantità del DNA proveniente dall'uva diminuisce notevolmente nel corso della fermentazione e la sua qualità, contaminata da polifenoli e altre sostanze del vino, non è sufficiente a stabilire la purezza di un vino (se è cioè monovitigno), ma solo se quel tipo di varietà è presente nel vino senza escludere quella di altri.

In particolare, con una metodologia parallela a quella usata in medicina forense, alcuni studi affermano che il DNA residuo presente nel vino è utilizzabile per ricostruire con probabilità statisticamente significativa l'identità del vitigno d'origine in vini monovarietali, mediante amplificazione di marcatori molecolari detti microsatelliti, sia per i vini sperimentali che commerciali. Negli uvaggi è necessario che i vitigni complementari abbiano una presenza almeno del 10% per poter essere identificati, per questo parte della ricerca è ancora in fase di studio.

Normativa UE in tema di prove scientifiche

Il Regolamento CEE 2676/90 (determinazione dei metodi comunitari di analisi da utilizzare nel settore del vino) prevede la rivelazione dell'aumento del titolo alcolimetrico di mosti e vini, ottenuto con addizione fraudolenta di saccarosio, mediante analisi NMR del rapporto D/H.

Il Regolamento CEE 822/97 (modifica del Regolamento precedente) prevede la determinazione del rapporto isotopico $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ dell'acqua contenuta nei vini per identificare il possibile fraudolento annacquamento di un vino.

Attualmente, come detto nel numero precedente, la materia è contemplata dal Regolamento (CE) N. 555/2008 della Commissione del 27 giugno 2008, che ha previsto i criteri a garanzia della comparabilità dei dati e dei risultati delle analisi, costituiti da:

- un sistema di norme di qualità per i laboratori a cui gli Stati membri affidano l'analisi isotopica dei campioni
- l'accessibilità della banca di dati del CCR ai laboratori ufficiali e ad altri organismi ufficiali degli Stati membri, nel rispetto dei principi della protezione dei dati privati
- norme uniformi sui prelievi
- l'interpretazione dei risultati ottenuti dai laboratori ufficiali degli Stati membri mediante i metodi di analisi di riferimento previsti dall'articolo 31 del Reg. (CEE) n. 479/2008, cioè quelli raccomandati OIV, Organizzazione internazionale della Vite e del Vino, in particolare:
 - Determinazione del rapporto isotopico $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ dell'acqua (Oeno 353/2009): OIV-MA-AS2-12
 - Determinazione del rapporto isotopico dell'etanolo (Oeno 17/2001): OIV-MA-AS312-06

- Determinazione del rapporto isotopico del carbonio $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ nella CO_2 dei vini spumanti: metodo utilizzante la spettrometria di massa per il rapporto isotopico (IRMS) (OIV-Oeno 512-2014): OIV-MA-AS314-03

A fronte di dette previsioni regolamentari, il pericolo diffuso è quello di una **sopravalutazione della prova scientifica** e della sua capacità persuasiva, apparentemente monolitica, prova che deve essere esaminata e utilizzata, invece, con assoluta criticità, senza aspettative miracolistiche e convincimenti deterministici.

La prova deve ammettere letture diverse, in contraddittorio, e il giudice valutarne rilevanza e attendibilità.

In tal senso appare di estrema utilità l'esperienza giuridica anglosassone, che da decenni analizza e utilizza la prova scientifica.

Negli USA, ove la prova scientifica è molto diffusa, è stato adottato, a seguito di un noto giudizio del 1993 (*Daubert vs. Merel Dow Pharmaceutical*) un criterio di ammissibilità e rilevanza che integra la F.R.E. (*Federal Rule of Evidence*), basato sui seguenti principi, definiti il *Daubert standard*, cui deve attenersi il giudice:

- L'affidabilità della regola o tecnica scientifica deve essere testata;
- Deve essere costantemente sottoposta a revisione dalla comunità scientifica;
- Deve prevedere una tolleranza, o percentuale di errore nota o potenziale;
- Deve essere accettata dalla comunità scientifica.

Conclusioni provvisorie, ma non troppo

La prova scientifica è un potente strumento nelle mani degli investigatori, ma pur avendo un elevato valore sotto il profilo dell'oggettività e della razionalità, non è onnipotente e non deve essere motivo di deresponsabilizzazione delle attività di indagini, confidando su un suo valore assoluto, monolitico e indiscutibile. Essa deve invece integrarsi in un quadro probatorio, di cui va a comporre un importante tassello critico e indiziario, ma non di per sé esaustivo.

L'uomo è al centro della decisione, il procedimento decisionale giuridico deve ispirarsi ad un approccio di umanesimo integrale.

E' sempre l'uomo che deve decidere, utilizzando gli strumenti consentiti dalla legge, tra cui la prova scientifica, e senza devolvere mai ad essa inammissibili automatismi decisionali, ma inserendola invece in un contesto di acquisizioni investigative che consentano di raggiungere una prova, che nel settore penale deve essere rigorosa, secondo il precetto costituzionale "al di là di ogni ragionevole dubbio".

B NEWS

Registri telematici: prime guide pratiche

Il Mipaaf ha pubblicato i documenti tecnici relativi ai servizi di telematizzazione dei registri vitivinicoli: in particolare “La guida alla tenuta del registro telematico” e la documentazione “Registro vitivinicolo – Documentazioni web-service”, recentemente rese disponibili dai servizi SIAN (cfr. All. 1).

Si ricorda che, come stabilito con Decreto 30.12.2015, gli operatori, su base volontaria, possono compilare in forma telematica – mediante modalità on-line o web-service – i registri vitivinicoli già a partire dal primo aprile 2016. Tutte le informazioni sono disponibili anche nel sito ministeriale:

<http://mipaaf.sian.it/guidaInfo/guidaInfoController.htm?action=getGuidaInfo&idAppl=18&op=14&urlPortale=www.sian.it/portale-mipaaf>

Testo Unico del Vino: continua l’iter di approvazione

Sul Testo Unico della disciplina nazionale in materia di vino, depositato in Commissione Agricoltura ormai un anno fa (cfr. Bollettino n. 8 – aprile 2015), è in corso in queste settimane un confronto della filiera con il relatore del Disegno di Legge, On. Massimo Fiorio. Il testo è all’esame dei Deputati dei diversi gruppi parlamentari. Il 31 marzo si è chiusa la fase di presentazione delle proposte emendative, alla quale seguirà l’esame e approvazione degli emendamenti. Il Relatore prevede di approvare il Disegno di Legge, in sede legislativa di Commissione, entro il corrente mese di aprile.

UE: riforma sui fertilizzanti

È pronta la bozza di regolamento per armonizzare tutte le normative attualmente in vigore nei vari Paesi europei in materia di fertilizzanti con l’emanazione di un regolamento definitivo, che dovrebbe essere approvato entro il 2017. La bozza è stata trasmessa dalla Commissione al Parlamento e al Consiglio europeo; una volta approvato, il regolamento potrà essere applicato da tutti i Paesi europei, dopo il periodo transitorio (da stabilire ma in genere compreso fra sei mesi e due anni) per consentire ad imprese e autorità pubbliche di adeguarsi alle nuove norme.

Verosimilmente la nuova norma potrebbe essere a regime nel biennio 2018-2019.

Ricordiamo che il regolamento sui concimi in vigore dal 2003 (Reg. CE 2003/2003, come modificato dai Reg. (CE) n. 219/2009 e Reg. (UE) n. 463/2013, assicura esclusivamente la libera circolazione sul mercato dei prodotti di tipo convenzionale, di estrazione mineraria oppure ottenuti per via chimica, mentre non comprende **i prodotti più innovativi realizzati a partire da materiali organici**. Così l’accesso al mercato dei concimi organici e organo-minerali così come quello dei biostimolanti, resta vincolato al riconoscimento reciproco tra gli Stati membri e spesso risulta pesantemente ostacolato da norme nazionali divergenti.

La nuova normativa (elaborata in oltre due anni di lavoro attraverso una serie di working group) s'inserisce pertanto nel pacchetto di norme, con lo sviluppo sostenibile e la green economy, al centro delle politiche ambientali europee.

Prodotti vinicoli in sospensione di accisa: integrato il Reg. UE 684/09

Con regolamento di esecuzione della Commissione UE n. 2016/379 dell'11.03.2016 è stato modificato il regolamento n. 684/2009 sulle accise.

La modifica del regolamento riguarda i dati da indicare nell'ambito delle procedure informatizzate relative alla circolazione di prodotti sottoposti ad accisa in regime di sospensione, come risulta dai nuovi allegati 1 e 2 contenenti le indicazioni obbligatorie aggiornate (All. 2).

Progetto Europol NAS/Coldiretti

È nata dalla collaborazione dei Carabinieri dei Nas con la Coldiretti nell'ambito di un progetto europeo dell'Europol, la "task force" che raccoglierà per la prima volta i cibi venduti come Made in Italy nelle capitali dell'Unione Europea.

Si tratta del primo progetto del Comando carabinieri Tutela della Salute (Nas) nato per combattere gli inganni nei confronti dei consumatori europei determinati dall'uso di immagini, parole e tricolore che richiamano impropriamente alla qualità del Made in Italy, realizzato attraverso verifiche nei supermercati delle capitali di principali Paesi Europei: da Londra a Berlino, da Bruxelles a Budapest, da Bucarest a Lubiana.

Il 28 aprile, poi, è prevista la mobilitazione a difesa del Made in Italy di migliaia di agricoltori italiani con i trattori dentro e fuori il Paladoc di Bologna in Emilia Romagna, la regione con il primato italiano ed europeo della qualità per il maggior numero di prodotti a denominazione di origine riconosciute dall'Unione Europea.

Piano strategico nazionale per lo sviluppo dell'Agricoltura Biologica

Dopo essere stato diffuso sui siti **Mipaaf** e **Sinab**, il Piano strategico per lo sviluppo dell'Agricoltura Biologica passa alla fase operativa, secondo **dieci azioni strategiche**, tese a perseguire tre obiettivi fondamentali: il rafforzamento della filiera produttiva di settore; la modernizzazione e semplificazione burocratica anche attraverso le tecnologie digitali; il rafforzamento complessivo del sistema biologico, attraverso lo sviluppo e la ricerca, l'incremento dei profili di formazione anche universitaria e la creazione di una cultura del biologico nella società civile.

E' pacifico che il consumatore moderno tende a orientarsi su obiettivi fortemente sintonici con l'Agricoltura Biologica, e ciò si nota fortemente anche nel settore vitivinicolo, con almeno quattro fondamentali approcci:

a il consumo di prodotti che salvaguardano la salute;

b il consumo di prodotti che rispettano e tutelano l'ambiente;

c il consumo di prodotti che offrano esperienze sensoriali ricche e gratificanti;

d la scelta verso prodotti equosolidali, che si ispirano a obiettivi di giustizia sociale , solidarietà con realtà economiche in via di sviluppo, e tesi per quanto possibile alla equità sociale.

Di notevole rilievo l'azione 3 che tratta il "Biologico made in Italy e comunicazione istituzionale", in quanto valorizza l'origine made in Italy del prodotto biologico, in una strategia di internazionalizzazione del nostro agroalimentare, che riveste uno straordinario successo nel mondo.

L'azione 4 inerisce il Green Public Procurement, cioè il progressivo orientamento dei consumi negli ambiti della PA (mense anche scolastiche, ristorazione ospedaliera) verso prodotti biologici.

Il successo dell'intero piano discende tuttavia soprattutto da un'azione, la 5, di radicale semplificazione burocratica di un sistema normativo in materia di agricoltura biologica, davvero esageratamente gravoso e bizantino, autoreferenziale e poco effettivo, con un intervento coordinato degli organismi di certificazione e delle Regioni, di concerto con la creazione di una cultura diffusa dei valori delle produzioni biologiche, attraverso specifici percorsi formativi educativi, a livello scolastico ed universitario e attraverso azioni informative, approfondite e trasparenti, sulla società civile.

Sul tema della semplificazione interviene anche l'azione 7 "Biologico paperless – informatizzazione", che individua nell'innovazione informatica e nel digitale, con la dematerializzazione della documentazione amministrativa , su cui tanto sta puntando il MIPAAF, nel settore strategico vitivinicolo, dopo i buoni risultati conseguiti nel settore dell'olio d'oliva.

In una nota, Confagricoltura sottolinea che:

“Pur non essendo ancora definita la dotazione economica per la sua realizzazione –il Piano rappresenta un indirizzo chiaro e completo che contribuirà a sviluppare il settore e a tutelare il consumatore. Ci auguriamo che abbia il necessario supporto economico da parte del governo. Il Piano strategico, costituito da dieci azioni, ha come obiettivo il potenziamento del settore bio che è in continua crescita, con un giro d'affari al consumo superiore ai 2,1 miliardi di euro nel solo canale domestico. Inoltre, secondo i dati di Ismea, gli acquisti di alimenti biologici presso la Gdo hanno un valore di circa 855 milioni di euro ed esprimono tassi di crescita molto sostenuti, in evidente controtendenza rispetto alle vendite di prodotti alimentari convenzionali”.

Grazie per la Vs. attenzione e arrivederci al prossimo numero.

Danilo RIPONTI