

Un meeting per capire dove sta andando la ricerca italiana sull'alcol. Un'esigenza, più che una semplice iniziativa, che parte dalla consapevolezza che bisogna unire le forze a difesa di un patrimonio che va ben oltre la tradizione italiana. Perché se è vero che la parola *alcol* nel Belpaese significa ben poco, è altrettanto vero che nel resto d'Europa non la pensano esattamente alla stessa maniera. Se per gli italiani il vino è un elemento irrinunciabile della propria tradizione alimentare, varcato il confine alpino, l'umore è decisamente diverso. Il vecchio continente ha un serio problema con l'alcol, a differenza dei Paesi mediterranei, che invece non hanno mai avuto grosse difficoltà a gestire un modo di bere perfettamente e sanamente radicato in ogni famiglia. La parola vino, a differenza dell'alcol, racchiude un mondo intero, fatto di storia e di storie e che sempre è sinonimo di convivialità, cene e pranzi in famiglia o con gli amici. Il bizzarro fenomeno del *binge drinking* che viene dal Nord Europa e che sta spingendo i governanti ad un revival proibizionista non trova posto in una comunità fortemente attaccata alle proprie tradizioni alimentari. Eppure l'eco della messa al bando arriva fino a noi, mettendo a serio rischio non solo una pratica secolare ma anche la salute della nostra gente

Ecco perché è nata l'iniziativa di chiamare a raccolta gli scienziati italiani, soprattutto quelli più giovani, impegnati nelle ricerche sul binomio alcol e salute, parte dalla fruttuosa collaborazione del gruppo "Umberto Pallotta Vino e Salute" con i Laboratori di ricerca dell'Università Cattolica di Campobasso, l'Accademia italiana della vite e del vino e l'Accademia dei Georgofili, e il supporto dell'Enoteca di Siena e di Federvini. Una vera e propria *task force* convinta più che mai che di alcol e salute bisogna parlare con dati alla mano, senza farsi trascinare dall'onda emotiva che la cronaca alimenta su base quotidiana.

In questo contesto va inserita la Prolusione al nostro LXIII Anno Accademico, tenuta dal Premio Nobel per la Medicina Louis J. Ignarro, finito negli annali della scienza per aver contribuito a chiarire i meccanismi attraverso i quali l'ossido nitrico agisce sull'organismo. Dagli studi del ricercatore italo-americano e degli altri due scienziati che con lui condivisero nel 1997 il Nobel sono derivate terapie innovative che, intervenendo sul metabolismo dell'ossido nitrico, hanno portato a benefici in molti campi della medicina.

Il vino e i cibi ricchi di antiossidanti, che costituiscono la vera forza del modello mediterraneo, sono infatti elementi irrinunciabili di un paradigma che gode del massimo rispetto da parte del mondo scientifico. Le ricerche di Ignarro sull'ossido nitrico e la dieta mediterranea hanno in comune più di quanto si possa pensare. "I meccanismi in cui è coinvolta questa molecola – ha detto il "Dottor No" (NO è la sigla chimica dell'ossido nitrico, *ndr*) - e quelli legati ai polifenoli contenuti nel vino rosso e in frutta e verdura sono molto simili". Questo comporta una serie di effetti benefici analoghi, come l'abbassamento della pressione arteriosa, il miglioramento della funzione endoteliale (un indicatore della salute dei vasi sanguigni) e la riduzione del rischio di sviluppare aterosclerosi.

Il fatto che le policy europee ultimamente si limitino a serrare le fila puntando il dito contro gli effetti dannosi dell'abuso di alcol sembra incompatibile, se non assurdo, con i dati prodotti dalla ricerca scientifica internazionale, che invece sostengono il beneficio che un approccio sano ed equilibrato alle bevande alcoliche può avere sulla salute.

Riportiamo, quindi, un breve sunto della lettura del Nobel Prof. Ignarro.

Louis J. Ignarro*

Prolusione tenuta a Firenze il 23 marzo 2011, in occasione dell'apertura dell'anno accademico dell'Accademia Italiana della Vite e del Vino

È certamente un onore e un piacere per me partecipare a questo evento.

Come figlio di immigrati italiani, sono molto orgoglioso di avere “geni” italiani.

Mia moglie Sharon ed io siamo molto lieti di venire in Italia, anche in vacanza, e abbiamo visitato il Piemonte e la Toscana, regioni del vino, in bicicletta.

Amiamo molto l'Italia e i vini, ma, in particolare, soprattutto quelli rossi, perché proteggono l'organismo, come voi sapete bene.

Fin da giovane studente mi sono dedicato alla chimica e alla farmacologia, studiando il meccanismo di azione della nitroglicerina (e qui risulta subito la strana connessione con il signor Nobel inventore della nitroglicerina e il premio Nobel, assegnatomi nel 1998), la sua trasformazione metabolica in Ossido Nitrico (NO) nella muscolatura liscia, la farmacologia dell'Ossido Nitrico, il meccanismo con cui l'Ossido Nitrico trasmette il segnale, gli effetti fisiologici e il meccanismo di azione dell'NO, come la vasodilatazione, l'inibizione della trombosi, la riduzione dell'aterosclerosi, la stimolazione della funzione erettile.

Per queste mie competenze scientifiche, sono sempre stato interessato a spiegare il meccanismo di azione di farmaci molto diversi, includendo farmaci per l'apparato cardiovascolare, come i nitrati, il nebivololo, il sildenafil e gli antiossidanti.

Nel recente passato abbiamo dato un importante contributo, in collaborazione stretta con la Ricerca Menarini, allo studio del meccanismo di azione con cui il beta bloccante sviluppato in Europa da Menarini, il nebivololo, previene o ritarda la insufficienza cardiaca. Abbiamo scoperto che il nebivololo

può stimolare l'enzima NO sintetasi dell'endotelio dei vasi a produrre più Ossido Nitrico; inoltre abbiamo scoperto che NO e nebivololo esercitano un effetto sinergico protettivo sul sistema cardiovascolare. Queste ricerche hanno contribuito anche all'ingresso negli Stati Uniti del nebivololo presente fin dal '98 soltanto in Europa.

La dimostrazione che l'NO è un fattore ubiquitario che svolge un importante ruolo nella regolazione di molte funzioni cellulari e nella protezione di tessuti e organi, ha permesso di fare luce anche sull'origine di malattie nelle quali si possono riscontrare difetti nella sua produzione.

* *Premio Nobel per la medicina*

Recenti ricerche hanno dimostrato che l'NO è un modulatore anche di funzioni del sistema nervoso centrale e perfino del diabete e dell'asma.

Credo che solo oggi a distanza di poco più di dieci anni dalla assegnazione del Nobel per l'ossido nitrico, sia possibile apprezzare pienamente l'impatto di questa scoperta nella pratica clinica e l'importanza che questa ha nella diagnosi di varie malattie e nella individuazione del meccanismo di azione di vecchi e nuovi farmaci.

Sulla base di queste evidenze si può quindi comprendere come la scoperta di questo fattore abbia rappresentato non solo un punto di arrivo di un percorso scientifico come il mio, ma anche un nuovo inizio nella mia evoluzione scientifica.

Infatti mi sono dedicato a un lavoro di approfondimento che ha riguardato il ruolo del "sistema NO" nei problemi ischemici e nello stress ossidativo, nell'invecchiamento, nella rigenerazione dei tessuti e nella disfunzione multiorgano.

Oggi ci sono molti potenziali farmaci che interferendo con l'ossido nitrico possono modificare favorevolmente molte malattie in diversi distretti dell'organismo.

Avendo compreso l'importanza del mediatore NO in tante condizioni patologiche ci è più semplice sviluppare farmaci con meccanismi di azione più selettivi e con minori effetti collaterali.

Accanto alla grande soddisfazione arrivata nel 1998 con il Premio Nobel in Medicina e Fisiologia per le scoperte sull'NO, vorrei ricordare anche un premio meno importante, ma che per me è non meno gratificante, cioè il premio Golden Apples che è assegnato dagli studenti della mia università, la

UCLA della California, e che è assegnato al miglior insegnante universitario dell'anno. Il fatto di averlo ricevuto undici volte, sta a significare che, accanto all'intenso lavoro di ricerca, ho cercato di dedicare tempo e passione all'insegnamento, consapevole dell'importanza della trasmissione della scienza e dei suoi metodi nella formazione degli studenti universitari.

Mi preme in conclusione sottolineare un altro aspetto che ritengo fondamentale per lo sviluppo della scienza. La collaborazione tra i vari ricercatori, anche di diversa estrazione, pubblica e privata, rappresenta negli Stati Uniti uno strumento fondamentale di progresso della ricerca e della scienza in genere.

Spero vivamente che ciò avvenga anche in Italia, in quanto credo che la creatività e l'intelligenza dei ricercatori italiani siano ben note in tutto il mondo e solo un ulteriore aumento di collaborazioni tra università, enti di ricerca, strutture private, aziende, come la Menarini, potrà portare all'arrivo anche in Italia al riconoscimento di premi Nobel in campo scientifico.

Con questo augurio, vi ringrazio.