

# IL DATABASE VITICOLO ITALIANO

IL PAESE PIÙ RICCO DI BIODIVERSITÀ HA ORA IL SUO CATALOGO SCIENTIFICO ONLINE (ITALIAN VITIS DATABASE)

L'Italia rappresenta il paese più ricco in biodiversità viticola grazie alla sua posizione centrale nel Mediterraneo: si suppone che delle circa 5000-7000 possibili varietà della vite coltivata (*Vitis vinifera ssp sativa*) presenti a livello mondiale, oltre la metà siano presenti in Italia.

Nell'ambito dell'attività di salvaguardia, caratterizzazione e valorizzazione della "biodiversità" della vite è stato progettato un software per gestire un "Database Viticolo Italiano" accessibile all'indirizzo [www.vitisdb.it](http://www.vitisdb.it) (Figura 1), anche su supporto elettronico portatile (tablet, smartphone, ...) gestito dal "Vitis Database Working Group" (Figura 2) che include le principali istituzioni di ricerca viticole-enologiche nazionali (Figura 3).

Al momento nel database, inizialmente implementato con il supporto finanziario della ColleMassari s.p.a., sono in inserimento le informazioni relative a oltre 1200 accessioni, corrispondenti a oltre 450 vitigni, grazie al fondamentale contributo del progetto AGER 'Un database viticolo italiano, ad approccio multidisciplinare, per la conoscenza e la valorizzazione dei genotipi regionali' (*An Italian Vitis database, a multidisciplinary approach, for exploitation and valorisation of the regional genotypes*). Del progetto fanno parte unità dell'Università di Torino (capofila), del CNR-IPSP di Grugliasco, e delle Università di Pisa, Foggia, Modena-Reggio Emilia e Palermo, con strette collaborazioni (convenzioni) con le Università di Bologna, della Toscana, della Basilicata e della Calabria. Importante contributo è giunto dal CRA-VIT di Conegliano Veneto, depositario della collezione nazionale delle varietà italiane registrate al Catalogo Nazionale delle Varietà di Vite, nonché l'Istituto Ministeriale di riferimento per le attività di controllo in viticoltura. Il Database sarà ufficialmente presentato



FIGURA 1. DATABASE VITICOLO ITALIANO (ITALIAN VITIS DATABASE). HOME PAGE

nel mese di giugno 2015.

Nel database i dati vengono inseriti e gestiti direttamente dai singoli utenti registrati (**gestione decentralizzata**) e presentano tre livelli di visualizzazione. Al momento dell'inserimento i dati vengono automaticamente collocati nel **livello privato** dell'utente (Unità Operativa) che li ha inseriti e non appaiono visibili agli altri utenti. I dati che vengono elevati dall'utente nel livello **intermedio**

o **riservato**, appaiono visibili a tutti gli utenti registrati in modo da poter essere analizzati e confrontati. Poi, in seguito all'approvazione del Comitato Scientifico, i dati possono essere elevati nel **livello pubblico** accessibile a tutti. Il **Comitato Scientifico** è costituito da esperti viticoli, ampelografici, biologi molecolari, rappresentanti di progetti di ricerca e ministeriali, ed è responsabile dell'intera gestione del database.

Alla base della struttura del Database Viticolo Italiano c'è il **profilo molecolare del DNA (fingerprinting)**, al momento costituito dal polimorfismo dei microsatelliti che identificano le singole **accessioni** (entità viticole: singole piante, cloni, biotipi). Alle accessioni viticole vengono associati tutti i descrittori ampelografici, fenologici e produttivi riportati nella più recente edizione del codice di caratteri descrittivi OIV (*Organisation Internationale de la Vigne e du Vin*) per le varietà di vite e specie di *Vitis*, i parametri ampelometrici, agronomici e di qualità delle uve (profilo dei polifenoli e aromi delle uve). Inoltre le singole accessioni sono corredate dalle foto di germoglio, foglia, fiore, grappolo,



FIGURA 2. LOGO DEL "GRUPPO DI LAVORO" PER IL "DATABASE VITICOLO ITALIANO" (VITIS DATABASE WORKING GROUP).

acino e vinacciolo e informazioni sul *true-to-type* (veridicità delle informazioni).

Sulla base della similarità dei profili microsatelliti, le singole accessioni sono raggruppate in **varietà o vitigni** che rappresentano l'entità che maggiormente attrae l'interesse del pubblico dato che rappresentano la base delle svariate denominazioni di vini. Alla varietà sono associate informazioni storiche, botaniche, di registrazione ufficiale, sinonimi, denominazioni errate, cloni omologati, diffusione e caratteristiche produttive e tecnologiche, bibliografia. Inoltre, nella scheda della varietà sono riportate le foto e le caratteristiche ampelografiche dell'accessione maggiormente rappresentativa (Figura 4).

Il database rappresenta uno strumento di lavoro sia per gli utenti pubblici che per gli studiosi del settore grazie ad una serie di strumenti di analisi, tra cui una specifica procedura di standardizzazione dei dati, e in particolare del profilo microsatellite, e una serie di opportunità di interrogazione della base di dati (ricerca per parametri generici, profilo microsatellite, per caratteri ampelografici e fenologici). Il database ha acquisito il **codice ISSN** (2282-006X), con il quale il Database Viticolo Italiano è stato, a tutti gli effetti, riconosciuto a livello internazionale come



FIGURA 3. ISTITUZIONI PARTECIPANTI AL "GRUPPO DI LAVORO" PER IL "DATABASE VITICOLO ITALIANO" (VITIS DATABASE WORKING GROUP).

**'rivista on line'** di cui ogni singola varietà rappresenta una pubblicazione, che potrà essere scaricata dagli utenti sotto forma di documento pdf.

La doppia versione, italiana e inglese, favorisce la consultazione a livello internazionale.

Il suddetto software utilizzato per il Database Viticolo Italiano, grazie alla sue varie caratteristiche di flessibilità, è stato richiesto e reso disponibile per la costituzione dei database di altre nazioni, accessibili all'indirizzo [xx.grapedb.org](http://xx.grapedb.org) (di cui xx sono

il codice internazionale di 2 lettere delle singole nazioni) che rappresenteranno la base per la costituzione dell'**Universal Vitis Database**.

<sup>1</sup> Università di Pisa, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali (DiSAAA)

<sup>2</sup> Università degli Studi di Torino, Dip. Scienze Agrarie Forestali e Alimentari (DISAFA)

**Bibliografia**

De Michele M., Sacco L., Limosani P., Tomaiuolo A., Masi G., D'Onofrio C., de Palma L., 2014. Biodiversità viticola pugliese: risultati nell'ambito del progetto di ricerca nazionale "AGER - Italian Vitis Database". ACTA ITALUS HORTUS, 13: 14-15.

D'Onofrio C., Scalabrelli G., 2010. Un database viticolo universale. 2° Convegno Nazionale di Viticoltura, Marsala 14-19 Luglio 2008. Italus Hortus 17: 328-333

D'Onofrio C., Scalabrelli G., 2014. The software for a 'Universal grapevine database'. Acta Hort. 1046:665-672.

Imazio S., Barbagallo M.G., Bignami C., Crespan M., De Palma L., D'Onofrio C., Muganu M., Nuzzo V., Schneider A., Sunseri F., Novello V., 2014. The Italian Vitis Database: a multidisciplinary approach for a better knowledge and valorization of Italian grape genotypes. Final action Conference Cost action FA1003 – GRAPENET East-West Collaboration for Grapevine Diversity Exploration and Mobilization of Adaptive Traits for Breeding 7-8 October 2014 Oeiras (Lisbona)

Schneider A., Raimondi S., 2014. Preservation and characterization of Vitis vinifera cultivated germplasm. Proceedings of the 2nd International Symposium of Oenoviti International Network on "Exploitation of autochthonous and more used vine varieties". 3-5 November 2014, Geisenheim, Germany. pp. 16-21.

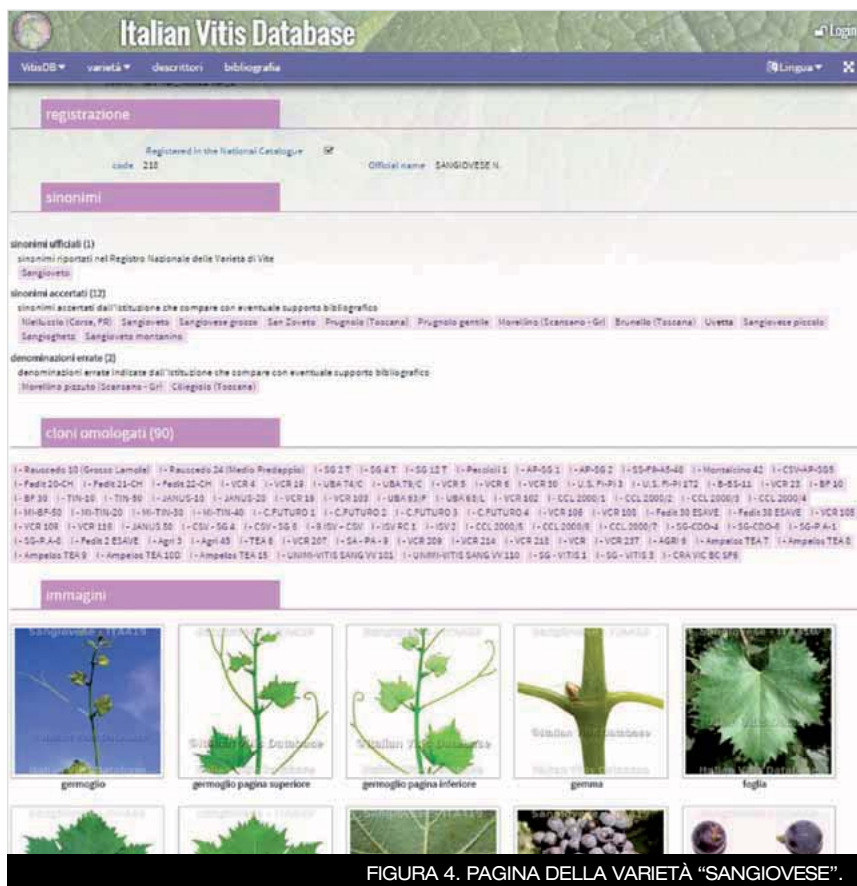


FIGURA 4. PAGINA DELLA VARIETÀ "SANGIOVESE".