



**Prof. Nelson Marmioli**

Dipartimento di Scienze Ambientali  
Università di Parma  
Parco Area delle Scienze 11/A  
43100 Parma  
Tel. +39-0521905606/687  
Fax +39-0521905665

Contatto presso la CE

**Jean-Marc Chourot**

DG RTD  
Priority 5  
SDME 8 8/1  
Rue De La Loi 200  
1049 Brussels  
Tel +32 229 85 245  
Fax +32 229 64 322



Corso Buenos Aires, 37  
20124 MILANO  
Tel. +39 02 29537291  
Fax +39 02 29412394

---

# OLIV-TRACK

UN PROGETTO DI  
RICERCA SULLA  
TRACCIABILITA'  
DELL'OLIO D'OLIVA



Parma, 6-10 maggio 2004



# TRACCIABILITÀ' DELL'ORIGINE E DELL'AUTENTICITÀ' DELL'OLIO D'OLIVA CON APPROCCIO COMBINATO GENOMICO E METABOLOMICO

L'obiettivo principale di questo progetto è di applicare tecnologie molecolari innovative, basate su informazioni scientifiche, per la tracciabilità dell'olio d'oliva prodotto e commerciato nell'Unione Europea. Lo scopo è di assicurare la produzione di olio di qualità sicura per tutelare la salute e la fiducia dei consumatori, per proteggere la coltivazione dell'olivo e per autenticare le regioni di provenienza. La tracciabilità non solo consente di riconoscere l'origine e la composizione dell'olio d'oliva, ma serve anche a impedire le frodi, come l'uso di oli diversi, o di olio non di origine europea.

La applicazione di tecnologie molecolari è essenziale per consentire di tracciare l'alimento in tutte le fasi della filiera produttiva. In dettaglio, il progetto prevede diverse fasi.

**1.** Stabilire con uno studio di fattibilità che si può purificare dall'olio il DNA della pianta di provenienza, in modo da poterlo analizzare con marcatori genetici per riconoscere la varietà originale di olivo.

**2.** Raccogliere in una banca dati informazioni sulla coltivazione dell'olivo e sulla produzione dell'olio DOP e IGP nell'Unione Europea.

**3.** Raccogliere in una banca dati informazioni sulle diverse varietà di olivo utilizzate e sui marcatori genetici che ne consentono il riconoscimento.

**4.** Estrarre da diversi oli commerciali o appositamente preparati il DNA ed analizzarlo per mettere a punto gli strumenti di riconoscimento.

**5.** Analizzare e identificare le componenti dell'olio che contribuiscono al sapore e all'aroma per cercare sostanze in grado di caratterizzare gli oli di alta qualità, e anche per consentire il riconoscimento dell'area geografica di provenienza.

**6.** Confrontare le informazioni genetiche e sulla composizione dell'olio e preparare una "carta d'identità molecolare" da accompagnare all'etichetta, per informare il consumatore sull'origine e l'autenticità del prodotto.

**7.** Sviluppare una rete di parti interessate al progetto: coltivatori, aziende, consumatori, commercianti.

## ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto è stato finanziato per tre anni dalla Commissione Europea nell'ambito del Quinto Programma Quadro, e coinvolge 14 gruppi di ricerca da 6 paesi diversi: Italia, Spagna, Portogallo, Francia, Regno Unito, Belgio. Il Coordinatore è il Prof. Nelson Marmiroli dell'Università di Parma. L'ufficiale responsabile del progetto presso la CE è il Dott. Jean-Marc Chourot.

## STATO DEL PROGETTO

Dopo un anno di attività, diversi risultati significativi sono già stati ottenuti.

Lo studio di fattibilità è stato completato con successo, applicando a oli di tipo diverso metodi per l'estrazione di DNA da prodotti alimentari e

dimostrando che il DNA estratto è proprio di olivo: quattro metodi sono stati scelti perché particolarmente efficaci su questo prodotto.

Sono state preparate due banche dati. Una contiene informazioni su tutti gli oli DOP e IGP esistenti nell'Unione Europea, e anche su quelli in attesa di approvazione: composizione, provenienza, specifiche tecniche, ecc. La seconda conterrà, quando completa, informazioni su 500 varietà di olivo, sulla loro coltivazione e utilizzazione, area geografica, malattie, e altro.

Diversi componenti chimici dell'olio d'oliva sono stati studiati: tocoferoli, acidi grassi, trigliceridi, aromi, e si è visto che alcuni di questi possono fornire indizi sulla regione di provenienza.

Sono stati identificati e scoperti nuovi marcatori genetici da usare per il riconoscimento delle varietà utilizzate nella produzione di un particolare olio. Si è lavorato non solo sulle piante delle varietà interessanti, ottenute dalla Banca Mondiale di Cordoba, ma anche direttamente sull'olio prodotto dalle loro olive.

*In conclusione: le attività di ricerca del progetto OLIV-TRACK stanno producendo dati e conoscenze che aiuteranno tutti coloro interessati all'olio d'oliva e alla sua salvaguardia, per il benessere del consumatore, per tutelare gli interessi dei produttori e per facilitare chi si occupa dei controlli.*

<http://www.dsa.unipr.it/foodhealth>

Studio condotto con il finanziamento della Commissione delle Comunità Europee, specifico programma RTD "Quality of Life and Management of Living Resources", QLK1-CT-2002-02386, "Traceability for origin and authenticity of olive oil by a combined genomic and metabolomic approach". Non rispecchia necessariamente i suoi punti di vista e in nessun modo anticipa le politiche future della Commissione in questa area.