



LICEO SCIENTIFICO STATALE "G. MARCONI" -FOGGIA

# Viaggio tra aromi, colori e sapori dell'olio a DOP Dauno

## **Progetto (2A&T)**

Progetto "Alimentazione, Ambiente e  
Territorio: insieme possiamo fare di più"

ottobre 2012

Area tematica 2: Territorio

## **La filiera olivicolo olearia**

Territorio e valorizzazione degli oli tipici



FACOLTÀ  
DI  
AGRARIA  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA

### **Studenti classe quarta G -a.s 2012-2013**

Michele Chiusano

Nicola De Meo

Sara Romano

Michele Scapicchio

Teresa Silvestris

### **Docente**

Antonella Di Adila



Area tematica 2: Cultura e Territorio- La filiera olivicolo olearia

# Viaggio tra profumi, sapori e aromi dell'olio a DOP Dauno

**Elaborato critico**

**Studenti classe quarta G:** M.Chiusano; N. De Meo; S. Romano; M. Scapicchio; T. Silvestris -

**Docente:** prof.ssa A. Di Adila

## Introduzione

L'olio d'oliva si ricava dalle drupe, frutto commestibile della pianta d'olivo, un albero secolare ampiamente coltivato in tutto il bacino del Mediterraneo. Esso predilige terreni asciutti, calcarei, collinosi e temperature invernali non inferiori a 0°. L'Olio Extra Vergine di oliva è uno dei principali ingredienti della dieta Mediterranea che l'UNESCO ha proclamato "Patrimonio Immateriale dell'Umanità", sia perché gli alimenti che compongono la dieta mediterranea sono una testimonianza della grande cultura dei popoli del Mediterraneo, sia per il potere salutistico che li caratterizza. Inoltre gli oliveti e in particolare gli oliveti secolari, oltre a luoghi di produzione agricola, rappresentano un sistema complesso che l'uomo ha strutturato nei millenni, arricchendolo di testimonianze storico-culturali, archeologiche ed architettoniche, creando paesaggi agrari e itinerari di incommensurabile valore e bellezza.

## L'Olio Extravergine Dauno a DOP – Denominazione d'Origine Protetta

Nell'Italia meridionale e quindi in Capitanata, l'olivo trova un ambiente ideale per essere coltivato. La coltura dell'olivo nel territorio dauno oltre ad essere un'attività produttiva da reddito, rappresenta uno degli elementi che più profondamente lo caratterizzano, oltre il contributo che offre nella conservazione dell'ambiente e nella tutela degli spazi rurali. A tale scopo nel tempo si è consolidata una filosofia produttiva che, attraverso la valorizzazione delle produzioni tipiche, come l'olio extravergine d'oliva a DOP Dauno, mira a promuovere la valorizzazione del territorio. Tale olio, genuino e organoletticamente ineccepibile, proviene dalle varietà di olive (cultivar) Peranzana, Coratina e Ogliarola. Come tutti gli oli extravergine di oliva di pregio è uno dei prodotti mediterranei più ricchi di antiossidanti naturali (acido oleico, polifenoli e vitamine E, A, K, D); tali sostanze hanno un effetto protettivo sulle cellule dell'organismo perché contrastano l'azione nociva dei radicali liberi e in tal modo rallentano i processi di invecchiamento cellulare; svolgono quindi un ruolo fondamentale nella prevenzione di malattie cardiovascolari oltre a possedere altre proprietà

salutistiche. Le sostanze fenoliche sono anche responsabili della stabilità e della resistenza all'ossidazione dell'olio stesso.

Un olio, per fregiarsi della denominazione di origine protetta (DOP), deve rispettare i parametri fissati dal disciplinare di produzione (Vedi allegato A): le olive devono essere raccolte al giusto grado di maturazione e essere accuratamente selezionate. Successivamente vengono molite per ottenere un olio che viene poi sottoposto ad un'attenta e rigorosa valutazione chimico-fisica e organolettica.



Vi sono quattro zone di produzione di olio DOP Dauno; per tale ragione la denominazione di Olio Extravergine di Oliva Dauno a DOP è accompagnata da una delle seguenti menzioni geografiche aggiuntive: "Alto Tavoliere", "Basso Tavoliere", "Gargano" e "Subappennino". All'interno delle sottozone del DOP Dauno è stata definito un tracciato olivicolo e gastronomico denominato, la "Strada dell'Olio Dauno", che attraversa alcuni comuni di

produzione di prodotti tipici D.O.P., I.G.P., etc e comprende frantoi, aziende produttive antiche e moderne, ristoranti, agriturismi, luoghi di interesse archeologico, storico e artistico.



Ogni itinerario rappresenta un particolare tipo di oliva che cresce soprattutto in quella zona e che ha delle caratteristiche organolettiche specifiche. Nei borghi rurali si organizzano sagre e fiere dove poter gustare gli alimenti tipici. La "Strada dell'olio" Dauno è organizzata in tre itinerari elaiogastronomici:

- "Garganico-Provenzale",
- "Il Tavoliere e le saline",
- "I Monti della Daunia".

Le Strade dell'olio sono iniziative promosse a livello nazionale dalle Camere di Commercio, che hanno lo scopo di promuovere i prodotti di eccellenza italiani nel settore agro-alimentare, con particolare attenzione all'olio DOP. Nella Daunia, con autorizzazione del



Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, opera il Consorzio per la valorizzazione e la tutela dell'Olio Extravergine di Oliva a DOP Dauno,

denominato Consorzio Daunia Verde. Soci del Consorzio sono olivicoltori, frantoiani ed imbottiglieri, che operano attenendosi al Disciplinare di produzione dell'olio a DOP Dauno, allo scopo di offrire ai consumatori una qualità d'olio tra le più ricercate dagli intenditori e conosciuto come prodotto di eccellenza del Made in Italy.

(Vedi All. B- Dati forniti dalla Camera di Commercio di Foggia su produzione olio DOP Dauno 2007-1011; numero iscritti al Consorzio Daunia Verde).

## Percorso di Alternanza Scuola Lavoro

### *L'Olio Extravergine d'Oliva a DOP Dauno*

Nell'ambito di un percorso di Alternanza Scuola Lavoro, abbiamo lavorato presso il LACHIMER, Laboratorio polifunzionale chimico-merceologico delle imprese, Azienda speciale della Camera di Commercio di Foggia. Durante l'attività ci siamo occupati della **filiera olivicolo olearia** restringendo l'ambito di interesse sui principi, i metodi e gli strumenti per la produzione e valorizzazione dell'Olio Extravergine a DOP (denominazione di origine protetta) a partire dall'olio Extravergine a DOP Dauno. Nel presente lavoro abbiamo inteso riportare i risultati delle analisi chimico - merceologiche e sensoriali (panel test) realizzate su quattro campioni di olio extravergine di oliva a DOP Dauno, rappresentativi delle quattro sottozone olio DOP Dauno:

- Alto Tavoliere
- Basso Tavoliere
- Sub Appennino
- Gargano

Un gruppo di studenti della classe ha anche condotto un'indagine sul consumo d'olio, realizzata su un campione di 30 persone selezionato tra il personale del Liceo Marconi, di ambo i sessi e di età media di 45 anni ( Vedi all C; all D). I dati raccolti evidenziano come tali consumatori acquistano poco presso la grande distribuzione. Nella provincia di Foggia, così come in Puglia, prevale la vendita diretta presso il frantoio, con una piccola quota di produzione propria, quasi a voler richiamare il forte legame con il territorio d'appartenenza.

Le domande che ci siamo poste sono state le seguenti:

1. *Quali sono le differenze tra un olio extravergine comune e un olio extravergine a DOP?*
2. *Quali sono le preferenze di acquisto dei consumatori circa l'olio extravergine di oliva?*
3. *Come si produce l'olio extravergine di oliva a DOP?*
4. *Quali sono le caratteristiche e le peculiarità dell'olio extravergine di oliva a DOP Dauno (aroma, sapore, colore)?*
5. *Quali indicazioni devono essere riportate sull'etichetta di un olio a DOP?*
6. *Quali sono state le produzioni di olio DOP in Capitanata negli ultimi tre anni?*
7. *Quanti sono gli iscritti al Consorzio per la tutela e la valorizzazione dell'olio extravergine di oliva a DOP Dauno?*

## RICHIAMI TEORICI

**Composizione dell'olio di oliva** - In generale l'olio di oliva è chimicamente costituito, per la quasi totalità, da **trigliceridi** (98-99,5%), esteri della glicerina con acidi grassi, la cui composizione media è rappresentata da acidi grassi saturi (16% circa, con predominanza di acido palmitico), **acidi grassi monoinsaturi** (circa il 75%, con netta prevalenza dell'acido oleico) e di **acidi polinsaturi** (circa il 9%, con prevalenza di acido linolenico e limitate quantità di linoleico). Esso contiene anche altri composti, quali steroli, alcoli alifatici e terpenici, polifenoli, tocoferoli, che costituiscono la componente volatile, cui si deve **l'aroma dell'olio**. Tali componenti anche se presenti in minima quantità (0.5-2%), influiscono in maniera determinante sulla qualità merceologica, nutrizionale ed organolettica, conferendogli caratteristiche nutraceutiche.



Il **colore dell'olio** si esprime nelle sue componenti di tonalità e limpidezza. La tonalità, che può andare dal **verde scuro** al **giallo oro**, è determinata da fattori quali la varietà delle olive, il loro stato di maturazione, la presenza di pigmenti quali le clorofille e i carotenoidi. Non ci fornisce alcuna indicazione sulla qualità dell'olio, tanto meno su caratteristiche del tipo: leggero, intenso, amaro, piccante, ecc.

L'olio extra vergine di oliva ha un alto elevato valore nutrizionale e il pregio organolettico deriva anche dal territorio di produzione delle olive, dalla varietà degli oliveti, alle tecniche di conservazione e lavorazione dei frutti. L'Olio di Oliva di categoria superiore è ottenuto direttamente dal frutto delle olive e unicamente mediante procedimenti meccanici o altri processi fisici che non alterino in alcun modo il prodotto e che non hanno subito alcun trattamento diverso dal lavaggio, dalla decantazione, dalla centrifugazione e dalla filtrazione. Secondo il Regolamento CEE/UE n.61 del 24/01/2011, l'olio extravergine di oliva ha un' **acidità libera, espressa in acido oleico, al massimo di 0,8 g per 100 g** e ha altre caratteristiche conformi a quelle previste per questa categoria; un olio di oliva vergine ha acidità libera, espressa in acido oleico, al massimo di 2 g per 100 g e altre caratteristiche conformi a quelle previste per questa categoria.



## Come si produce un olio extravergine di oliva a DOP

La Produzione degli Oli a DOP riconosciuti è regolamentata dai rispettivi Disciplinari di produzione, cui tutti i produttori interessati devono attenersi. Per tale ragione i produttori si iscrivono ai consorzi per la produzione e la tutela dell'olio DOP e in tal modo vengono supportati nelle procedure operative specificate dal disciplinare. Il Disciplinare di ciascuna DOP definisce:

- la zona di produzione delle olive;
- la zona di trasformazione delle olive in olio;
- la zona di confezionamento dell'olio;
- le tecniche di produzione delle olive;
- la resa massima in olive per ettaro;
- la resa massima in olio;
- le caratteristiche chimico-fisiche ed organolettiche dell'olio al consumo;
- il punteggio al panel test (cioè all'assaggio) dell'olio al consumo.



Il disciplinare di produzione dell'olio extravergine d'oliva a DOP "Dauno" ( Vedi allegato A), per fregiarsi della Denominazione d'Origine Protetta, deve rispettare i seguenti parametri fissati: le olive, negli oliveti ubicati nel territorio dauno, devono essere raccolte a mano, al giusto grado di maturazione, e devono essere molite entro 48 ore per dare origine ad un olio che è sottoposto ad un'attenta e rigorosa valutazione mediante **un'analisi chimico-fisica e organolettica da parte di un gruppo panel accreditato**. Solo il prodotto che rispetta tutti i requisiti, che abbia un'acidità inferiore allo 0,6 %, può essere confezionato e riportare in etichetta la dicitura "Olio Extra Vergine d'Oliva a Dop Dauno".

L'articolo 7 del Disciplinare definisce le **"Caratteristiche al consumo"** -*"All'atto dell'immissione al consumo l'olio extravergine di oliva a denominazione di origine protetta Dauno, è accompagnata dalla menzione geografica della sottozona di provenienza, es **Alto Tavoliere** e deve rispondere ai seguenti parametri fisico-chimici, quali colore, odore, acidità massima totale espressa in acido oleico, polifenoli totali, numero di perossidi e caratteristiche organolettiche rilevate attraverso il Panel test (prova di assaggio) espresse anch'esse dal punteggio al Panel."*

Le analisi chimico – fisiche, condotte presso i laboratori del Lachimer di Foggia, hanno riguardato quattro campioni di olio su cui sono state effettuate determinazioni qualitative e quantitative dei parametri funzionali alla certificazione a DOP: acidità libera, numero di perossidi, polifenoli totali, esteri metilici di acidi grassi, analisi spettrofotometriche negli UV, panel test.

#### **ANALISI CHIMICO –FISICHE E ORGANOLETTICHE (Panel test)**

**Materiali:** quattro campioni di olio extravergine per i quali è stata richiesta la certificazione a DOP.

**Metodiche di laboratorio** -Nella tabella 1 vengono riassunte:

- le analisi chimico–merceologiche e organolettiche (sensoriali) che abbiamo condotto presso il LACHIMER, sui quattro campioni di olio in esame;
- le tecniche di analisi;
- il regolamento CEE di riferimento;
- il significato di tali analisi.

Tab 1	Prova	Metodo di Prova	Tecnica	Significato
	<b>Acidità</b>	Reg. CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All II	Titolazione acido-base	Serve a classificare l'olio da un punto di vista merceologico: olio extravergine (max 0,8%); olio di oliva vergine (max 2%), ecc.
	<b>Numero di perossidi</b>	Reg. CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All III	Titolazione redox	Serve a valutare lo stato di ossidazione del prodotto ed il suo stato di conservazione: i perossidi sono, infatti, il prodotto dell'irrancidimento primario.
	<b>Polifenoli totali</b>	MPI 01 Rev 3 2009	Estrazione + spettrofotometria	I polifenoli sono composti che permettono all'olio di conservarsi nel tempo preservandolo dalla naturale ossidazione (antiossidanti). Si tratta di sostanze di grande interesse nutrizionale. I polifenoli influiscono, inoltre, sulle caratteristiche organolettiche dell'olio e la loro degradazione è fra le cause del cambiamento di sapore nel tempo.
	<b>Esteri metilici degli acidi grassi (o composizione acidica):</b>  Acido miristico C14  Acido palmitico C16  Acido palmitoleico C16:1  Acido eptadecanoico C17  Acido eptadecenoico C17:1  Acido stearico C18  Acido oleico C18:1  Acido linoleico C18:2  Acido arachico C20  Acido linolenico C18:3  Acido eicosenoico C20:1  Acido behenico C22  Acido erucico C22:1  Acido lignocericico C24	Reg CEE 796/2002 06/05/2002 GU CEE L128 15/05/2002 All XB + Reg CEE 2568/1991 11/7/91GU CEE L248 05/09/1991 All XA, Reg CEE 1429/1992 26/05/1992 GU CEE L150 02/06/1992	Esterificazione + gascromatografia	L'analisi della composizione acidica è molto importante per l'accertamento della genuinità di un olio: la presenza di alcuni acidi grassi, che non compaiono nell'olio di oliva vergine, o un diverso valore dei rapporti, tra quelli normalmente presenti, possono rivelare l'aggiunta di oli con minore valore nutrizionale oppure di un grasso estraneo.
	<b>Analisi spettrofotometrica nell'Ultravioletto:</b>	Reg. CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All IX, Reg CEE	Spettrofotometria	Dai valori di K232, K 270, e Delta K si può distinguere un olio vergine da uno rettificato: gli oli, infatti, che hanno subito un trattamento di

K 232 K 270 Delta K	183/1993 29/01/1993GU CE L22 31/01/1993		raffinazione hanno valori di K232 , K270 e Delta K elevati. Questi valori aumentano anche con il processo di ossidazione di un grasso: nel caso di un olio vergine permettono, quindi, di valutarne lo stato di conservabilità
<b>Panel test</b>	COI/T.20/DOC.n.15/Rev.1, 20 nov. 1996 e s.m.; Reg CEE n.2568/91 All.to XII e Reg. CE 796/2002 – Reg CE 640/08 – Reg. CE 182/2009	Analisi organolettica	La valutazione organolettica consente di evidenziare pregi e difetti del campione di olio e di classificarlo merceologicamente

## RISULTATI:

### RAPPORTO DI PROVA DEI QUATTRO CAMPIONI DI OLIO

OLIO EXTRAVERGINE DOP DAUNO	Acidità (% acido oleico)	N° di perossidi (meq O <sub>2</sub> /Kg)	Polifenoli totali (mg/Kg)	Analisi spettrofotometrica negli UV	Esteri metilici degli acidi grassi	Panel test
<b>Alto Tavoliere</b>	0,22	6,4	244,0	K232: 1,72 K270: 0,11	Vedi tabella allegata	8,00
<b>Basso Tavoliere</b>	0,17	8,2	392,8	K232: 1,98 K270: 0,14	Vedi tabella allegata	<b>6,00</b>
<b>Subappennino</b>	0,18	4,7	348,6	K232: 1,72 K270: 0,16	Vedi tabella allegata	7,00
<b>Gargano</b>	0,17	5,2	364,1	K232: 1,75 K270: 0,13	Vedi tabella allegata	7,40
<b>Tabella determinazione quantitativa degli esteri degli acidi grassi</b>						
	<b>Alto Tavoliere</b>	<b>Basso Tavoliere</b>	<b>Subappennino</b>	<b>Gargano</b>		
Acido miristico (% m/m)	NRIA 0,1	NRIA 0,1	NRIA 0,1	NRIA 0,1		
Acido palmitico (% m/m)	12,9	10,7	9,9	11,6		
Acido palmitoleico (% m/m)	0,8	0,5	0,4	0,8		
Acido eptadecanoico (% m/m)	NRIA 0,1	NRIA 0,1	NRIA 0,1	NRIA 0,1		
Acido eptadecenoico (% m/m)	NRIA 0,1	NRIA 0,1	NRIA 0,1	NRIA 0,1		
Acido stearico (% m/m)	2,1	2,1	2,0	2,3		
Acido oleico (% m/m)	72,7	77,5	79,2	74,7		
Acido linoleico (% m/m)	9,6	7,4	6,9	8,9		
Acido arachico (% m/m)	0,4	0,4	0,3	0,4		
Acido linolenico (% m/m)	0,8	0,8	0,7	0,8		
Acido eicosenoico (% m/m)	0,3	0,4	0,4	0,3		
Acido behenico (% m/m)	NRIA 0,1	NRIA 0,1	NRIA 0,1	NRIA 0,1		



## PANEL TEST E L'AROMA DELL'OLIO

Il Panel ” (termine inglese che significa gruppo di persone che si riuniscono per esprimere un giudizio) è un gruppo selezionato e scelto di 8/12

assaggiatori, che coordinati da un Capo, denominato Capo Panel, si riuniscono in condizioni controllate (sala panel) per svolgere le valutazioni organolettiche su campioni di olio, utilizzando un sistema, individuato dapprima dall'All.to XII del Reg. CEE 2568/91 e oggi sostituito dal COI-Consiglio oleicolo Internazionale /T.20 recepito dal Reg. CE 796/02 modificato dal Reg. CE 640/08.



Gli assaggiatori sono persone allenate e preparate all'assaggio degli oli vergini di oliva, con il compito di valutare e certificare le caratteristiche organolettiche (**pregi e difetti**): **sapore, colore, odore e aspetto**. Il regolamento CEE n2568/91 ha reso obbligatoria, per gli oli di oliva extravergini e vergini, una prova di assaggio con valore di test legale, prioritario sulle analisi di laboratorio.

Nel territorio dauno sono presenti numerose varietà di olive (cultivar). Fra le varie qualità locali distintive, primeggiano le seguenti varietà:

- la **Coratina** produce un olio di colore giallo verdognolo, fruttato intenso, leggermente piccante;
- l'**Ogliarola** permette di ottenere un olio di colore giallo, rotondo, morbido, quasi dolce, con caratteristico sapore di mandorla;
- l' **Ogliarola Garganica** e **Peranzana**, produce un olio di colore verde, sapore fruttato ed equilibrato.

**Olio extravergine d'oliva a DOP DAUNO “ALTO TAVOLIERE”** è ottenuto dalla varietà di oliva Peranzana o Provenzale presente negli oliveti in misura non inferiore all'80%; **odore**: di fruttato medio con sensazione di frutta fresca e mandorlato dolce; **sapore**: fruttato;

#### **Olio extravergine d'oliva a DOP DAUNO “BASSO TAVOLIERE”**

L'olio extravergine è ottenuto dalla varietà di olivo Coratina presente negli oliveti in misura non inferiore al 70%; **odore**: di fruttato; **sapore**: fruttato con sensazione leggera di piccante e amaro;

#### **Olio extravergine d'oliva a DOP DAUNO “GARGANO”**

L'olio extravergine è ottenuto dalla varietà di olivo Ogliarola Garganica presente negli oliveti in misura non inferiore al 70%; **odore**: di fruttato medio con sensazione erbacea; **sapore**: fruttato con retrogusto sensazione mandorlato;

#### **Olio extravergine d'oliva a DOP DAUNO “SUBAPPENNINO”**

L'olio extravergine è ottenuto dalla varietà di olivo Coratina, Ogliarola, Rotondella presenti da sole o congiuntamente negli oliveti in misura non inferiore al 70%; **odore**: di fruttato medio con sentori di frutta fresca; **sapore**: fruttato;

- **Stagione:** per tutte le menzioni, la raccolta delle olive deve essere effettuata entro il 30 gennaio di ogni anno.

## PANEL TEST DEI QUATTRO CAMPIONI DI OLIO- rapporto di prova

### CAMPIONE OLIO EXTRAVERGINE DOP DAUNO Alto tavoliere

- **Aspetto:** mosto-velato
- **Colore:** verde con riflessi gialli
- **Odore:** fruttato di oliva medio verde, caratterizzato da chiare note aromatiche erbaceo floreali e lievi note di pomodoro e verde vegeale
- **Sapore:** sul dolce emergono discrete note amaro e piccanti che non pregiudicano un'ottima armonia complessiva, ottima la sensazione retrogusto olfattiva di olfattiva di verde vegetale
- **Difetti:** nessuno
- **Punteggio:** 8,00
- **Giudizio:** caratteristiche organolettiche conformi al regolamento CEE

### CAMPIONE OLIO EXTRAVERGINE DOP DAUNO BASSO TAVOLIERE

- **Aspetto:** limpido
- **Colore:** giallo con riflessi verdi
- **Odore:** fruttato di oliva anomalo, quasi assente la percezione diretta nasale, si avverte un difetto di lubrificanti
- **Sapore:** amaro notevole che rende disarmonica la valutazione legata all'equilibrio, si avvertono discrete note di verde vegetale per via retroolfattiva, con un discreto senso di fruttato verde.
- **Difetti:** lubrificanti
- **Punteggio:** 6,00
- **Giudizio:** **caratteristiche organolettiche non conformi al regolamento CEE**

### CAMPIONE OLIO EXTRAVERGINE DOP DAUNO GARGANO

- **Aspetto:** mosto-velato
- **Colore:** giallo con riflessi verdi
- **Odore:** fruttato di oliva medio e verde caratterizzato da chiare note aromatiche di mandorla verde, lievi sensazioni di accompagnamento di verde vegetale
- **Sapore:** sul dolce emergono discrete note amaro e piccante che non pregiudicano un buon giudizio di armonia finale, buona la sensazione retrogustolfattiva mandorlata
- **Difetti:** nessuno
- **Punteggio:** 7,40
- **Giudizio:** caratteristiche organolettiche conformi al regolamento CEE

### CAMPIONE OLIO EXTRAVERGINE DOP DAUNO SUB APPENNINO

- **Giudizio conclusione:** Può essere definito fruttato medio di tipo verde, equilibrato
- **Altri dati non pervenuti**

## Risultati

I risultati delle prove di laboratorio e del panel test sono stati confrontati con i parametri di riferimento del Disciplinare della denominazione DOP dell'Olio Dauno (Vedi allegato B).

Hanno superato la prova:

- l'olio extravergine a DOP Dauno Alto Tavoliere
- l'olio extravergine a DOP Dauno - Gargano

Non ha superato la prova:

- l'olio extravergine a DOP - Basso Tavoliere con un punteggio al Panel test inferiore a 6,5.

Non sono pervenuti i risultati del panel test dell'Olio extravergine a DOP Dauno-Sub Appennino.

## **Conclusioni**

I risultati del nostro lavoro di ricerca e di studio, tendono a mettere in evidenza come l'olio extravergine a DOP Dauno sia oggetto di continua ricerca scientifica volta alla caratterizzazione degli aspetti nutrizionali, salutistici e sensoriali delle produzioni olivicole con caratteristiche conformi ai requisiti previsti dai modelli di "filiera agricola italiana certificata".

Tale situazione dovrebbe orientare il consumatore nella scelta dell'olio da acquistare, privilegiando, anche se non in maniera esclusiva, un olio a DOP Dauno, viste le proprietà nutraceutiche e salutistiche, oltre che organolettiche, che lo caratterizzano.

Altro dato di rilievo riguarda il sistema integrato che si genera tra la realtà produttiva dell'olio extravergine a DOP del territorio e i soggetti impegnati nella ricerca e in azioni di tutela dell'ambiente e del paesaggio agrario, di valorizzazione del prodotto e promozione del territorio dauno a diversa scala (locale, nazionale, globale), attraverso un prodotto di eccellenza come l'olio a DOP, a pieno titolo simbolo del Made in Italy.

### **Allegati**

- Allegato A: tabelle dati Camera di commercio: produzione di olio extravergine a DOP Dauno- iscritti Consorzio di tutela
- Allegato B: Disciplinare olio extravergine di oliva DOP
- Allegati C: questionario d'indagine sul consumo d'olio
- Allegati D: elaborazione dati questionario d'indagine sul consumo d'olio

---

### **Bibliografia**

F. Canepari- Merceologia –Trevisini Editore-Mi

Sadava Heller- La Scienza della vita-Zanichelli

Nelson Cox-Lehninger – Principi di Biochimica- Zanichelli-

<http://www.inran.it>

<http://www.fg.camcom.it/>

<http://www.agraria.unifg.it/>

<http://agrireregionieuropa.univpm.it/>

<http://sviluppoagricolo.regione.puglia.it/index>.