



In
collaborazione
con:



CONVEGNO: Rete nazionale dei laboratori fitosanitari :

***Sfide, criticità e prospettive di sviluppo
Ancona 12 maggio 2026
Via Breccie bianche, 10-60131 Ancona***

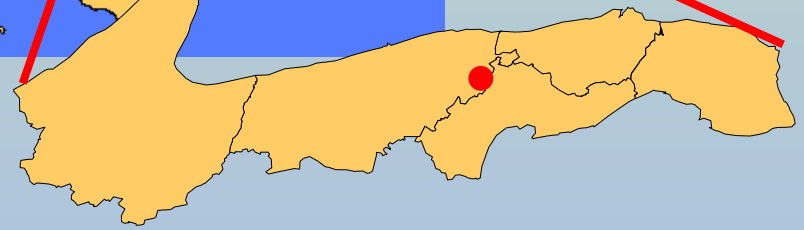
Aula Magna, Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari ed Ambientali, Università Politecnica delle Marche

**I laboratori ufficiali designati “esterni” ai Servizi fitosanitari regionali:
l’esperienza del CAV e del CSRFA - *Marco Cardoni, Maria Rosaria Silletti***



**Centro di Ricerca
Sperimentazione e Formazione
in Agricoltura "BASILE CARAMIA"**

Dove siamo...



LOCOROTONDO

2





**Centro di Ricerca
Sperimentazione e Formazione
in Agricoltura "BASILE CARAMIA"**



LA STORIA DEL CENTRO DI RICERCA

- ❖ **9 novembre 1992: 1^a riunione del CTS**
- ❖ **Nel 1993 la Regione Puglia ha delegato il CRSA per l'attività di Premoltiplicazione per la Certificazione Volontaria di agrumi, drupacee, olivo e vite**
- ❖ **Nel 1998 il Servizio Fitosanitario Regionale ha concesso l'accreditamento al laboratorio fitopatologico**
- ❖ **Nel 2000 il Centro è stato accreditato come Centro di saggio per la conduzione di prove ufficiali di campo sui residui e sull'efficacia dei prodotti fitosanitari**
- ❖ **Nel 2002 il CRSFA è accreditato dalla Regione Puglia come sede operativa per la realizzazione di attività formative**
- ❖ **Nel 2009 i Laboratori di analisi chimiche e di microvinificazione sono stati accreditati ACCREDIA e il MiPAAF ha autorizzato il Laboratorio di analisi enologiche al rilascio di rapporti di prova ufficiali e nel 2013 anche il Laboratorio Fitopatologico entra nel mondo ACCREDIA**



COLLABORAZIONI STABILI:

- ❖ **Dipartimento di Scienze del Suolo delle piante e degli alimenti dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"**
- ❖ **Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante IPSP-CNR, sede secondaria di Bari**
- ❖ **Istituto Agronomico Mediterraneo, Valenzano**
- ❖ **Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "Basile Caramia - Francesco Gigante" Locorotondo**
- ❖ **ITS Agroalimentare Puglia**

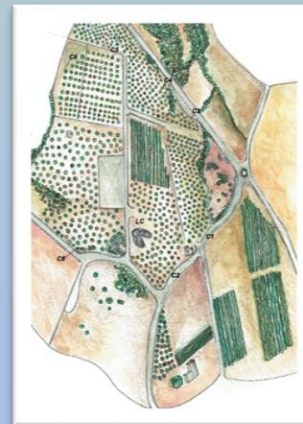
❖ **RETE DEI LABORATORI**



Il CRSFA è organizzato in aree e relativi settori ognuno dei quali, operando di concerto con le istanze provenienti dalle forze sociali ed economiche del territorio, assicura lo sviluppo delle proprie competenze, coordina attività di ricerca, favorisce la diffusione dei risultati e il confronto con il territorio, promuove le collaborazioni con Università e Istituti di ricerca italiani e stranieri, Enti pubblici e privati nonché società e imprese del settore.



Presso il CRSFA "Basile Caramia" si trova il Centro Regionale per la Conservazione ex situ di frutta, vite e olivo autoctoni, che rappresenta una delle più grandi collezioni di germoplasma dell'Italia centro-meridionale e il risultato di un'attività di ricerca svolta da diverse istituzioni per oltre quarant'anni. Il Centro di conservazione si estende su una superficie di circa 21 ettari ed è suddiviso in diverse sezioni operative, O.S., dislocate in diversi paesi con diverse caratteristiche climatiche.



Centro di Ricerca
Sperimentazione e Formazione
in Agricoltura "Basile Caramia"

VITICOLTURA ED ENOLOGIA



- ❖ **Selezione clonale e sanitaria** per l'omologazione e la produzione di cloni certificati di interesse regionale (recentemente omologati 30 nuovi cloni CRSA e CRSA-Regione Puglia)
- ❖ Recupero, caratterizzazione e **registrazione al Catalogo Nazionale** di vitigni autoctoni minori (es. le cvs Antinello, Baresana rossa, Minutolo, Marchione, Maresco, Somarello r.)
- ❖ Sperimentazione di **tecniche di vinificazione innovative** e ottenimento di nuove tipologie di vino (monovarietali, nuovi uvaggi, vini speciali passiti e spumanti)
- ❖ Sperimentazione di **nuovi prodotti e tecniche** per l'enologia (es. ceppi di batteri lattici autoctoni, tecniche per l'avvio ed il controllo della FA e FML)
- ❖ Sperimentazione di **tecniche viticole innovative** per la riduzione dei costi di produzione, il miglioramento della qualità delle uve e della compatibilità ambientale
- ❖ Studi finalizzati alla modifica, integrazione e redazione dei **disciplinari di produzione** (ad es. Locorotondo DOC, nuova DOCG Primitivo di Manduria dolce naturale, nuove DOC Terra d'Otranto e Negroamaro di Terra d'Otranto)
- ❖ Studi di **zonazione viticola**
- ❖ Ottenimento attraverso breeding controllato e valutazione di nuove varietà da tavola.
- ❖ **Valorizzazione** e promozione dei vitigni autoctoni attraverso l'organizzazione di manifestazioni, mostre pomologiche, degustazioni guidate
- ❖ Partecipazione e supporto tecnico al **Comitato consultivo vitivinicolo regionale**



FRUTTICOLTURA ED OLIVICOLTURA

Il settore si occupa di selezione, caratterizzazione pomologica, genetica e fitosanitaria di varietà frutticole e olivicole e cura attività legate a progetti di ricerca nell'ambito delle filiere di produzione



VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ



Il Settore fornisce supporto per attività di valorizzazione delle risorse genetiche autoctone di fruttiferi, vite e olivo nell'ambito di progetti di ricerca, oltre che per l'organizzazione di mostre pomologiche, seminari, convegni, congressi di carattere tecnico – scientifico

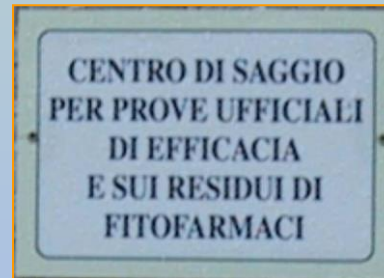
CENTRO DI SAGGIO E PROTEZIONE INTEGRATA DELLE COLTURE

Il **Centro di Saggio** del **CRSFA "Basile Caramia"**, istituito in riferimento al **Dlgs 17/03/1995 n. 194** "Attuazione della direttiva 91/414/CEE in materia di immissione in commercio di prodotti fitosanitari", ha ottenuto **l'accreditamento per la conduzione di prove ufficiali di campo con prodotti fitosanitari per la valutazione sull'efficacia e sui residui**, dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali con i decreti N° 33303 e 33304 del 18 settembre 2000.



Il Centro di Saggio del CRSFA "Basile Caramia" è stato riconosciuto idoneo alla conduzione di **prove** nei seguenti settori di **attività**:

- ❖ aree non agricole
- ❖ colture arboree
- ❖ colture erbacee
- ❖ colture forestali
- ❖ colture medicinali ed aromatiche
- ❖ colture ornamentali
- ❖ colture orticole
- ❖ colture tropicali
- ❖ concia sementi
- ❖ conservazione post-raccolta
- ❖ diserbo
- ❖ entomologia
- ❖ patologia vegetale
- ❖ nematologia



LABORATORIO DI COLTURA IN VITRO



LABORATORIO DI ANALISI AGROALIMENTARI ED AGRO-AMBIENTALI

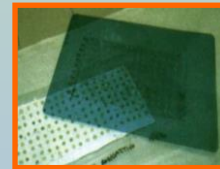
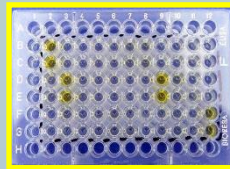


Il Laboratorio è accreditato Accredia dal 2009 relativamente alle determinazioni di prodotti fitosanitari in matrici ortofrutticole, Ocratossina A nel vino, analisi olio di oliva, analisi del terreno e delle acque. Esegue anche analisi di aflatossine, fogliari, dei fertilizzanti, compost substrati e terricci, dei liquami e residui di origine agricola/zootecnica. Con i DM 01/12/2017 e DM 19/02/2010 i laboratori sono stati autorizzati dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali all'esecuzione di analisi su olio di oliva ai fini dell'esportazione e al rilascio di rapporti di prova ufficiali nel settore oleicolo e all'esecuzioni di analisi sui vini ai fini dell'esportazione ed al rilascio di rapporti di prova ufficiali nel settore vitivinicolo.

LABORATORIO DI DIAGNOSI FITOPATOLOGICA

Il laboratorio è **accreditato** ai sensi dei D.D.M.M. del 14/04/1997 a svolgere **analisi fitosanitarie** su piantine ortive, piante da frutto, e relativi materiali di moltiplicazione, e ai sensi del D.Lvo n.151 del 19 maggio 2000, su piante ornamentali e relativi materiali di moltiplicazione. relative a :

- ❖ *Virus, Virus simili e Viroidi*
- ❖ *Funghi*
- ❖ *Batteri*
- ❖ *Fitoplasmi (MLO's)*
- ❖ *Nematodi*



ATTIVITÀ

- ❖ **Controlli fitopatologici a favore di:**

- Aziende vivaistiche accreditate ai sensi dei D.D.M.M. del 14 aprile 1997, e del D.lvo n 151 del 19 maggio 2000

- ❖ *Aziende agricole*
- ❖ *Singoli agricoltori*
- ❖ *Enti pubblici (es. monitoraggio di organismi da quarantenna)*
- ❖ *Enti di ricerca*
- ❖ **Partecipazione a progetti di ricerca**



DIAGNOSI VISIVA: osservazione dei sintomi delle malattie;

DIAGNOSI BIOLOGICA: identificazione delle malattie e/o agenti patogeni, mediante l'osservazione dei sintomi sulle piante indicatrici;

DIAGNOSI SIEROLOGICA: identificazione di agenti patogeni mediante l'utilizzo di anticorpi;

DIAGNOSI MOLECOLARE: rilevazione ed identificazione di agenti patogeni mediante l'analisi degli acidi nucleici;

ISOLAMENTO SU TERRENI DI COLTURA: identificazione degli agenti patogeni mediante osservazioni morfometriche su colonie e su strutture di moltiplicazione e di riproduzione;

ESTRAZIONE DEI NEMATODI DAL TERRENO E MATRICI VEGETALI: identificazione dei nematodi fitopatogeni e vettori di virus mediante osservazioni morfometriche.

REGIONE PUGLIA

Assessorato Agricoltura Foreste Caccia e Pesca

Servizio Fitosanitario Regionale

Osservatorio per le malattie delle piante

Prot. 745/OMP

**Certificato di accreditamento di laboratorio
per il controllo dello stato sanitario**

Vista la domanda prot.n.338/98 del 28/2/98 del Centro Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura "Basile Caramia" di Locorotondo (BA), intesa ad ottenere l'accreditamento del proprio laboratorio;

Esaminata la documentazione relativa ai *curricula* del personale tecnico scientifico preposto ai vari settori di diagnosi ed alle attività di analisi già svolte;

Controllate le strutture, le attrezzature, le apparecchiature scientifiche in dotazione al laboratorio;

Visto il verbale del sopralluogo effettuato in data 23 marzo 1998,

si certifica che

il laboratorio del Centro Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura "Basile - Caramia" di Locorotondo

è accreditato a svolgere

analisi fitosanitarie relative a
BATTERI - FUNGHI - FITOPLASMI (MLO's), VIROIDI e VIRUS

su PIANTINE ORTIVE E RELATIVI MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE
(art.3 comma 1 lettera d) del D.P.R. 21/12/1996, n.698)

su PIANTE DA FRUTTO E RELATIVI MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE
(art.3 comma 1 lettera d) del D.P.R. 21/12/1996, n.697)

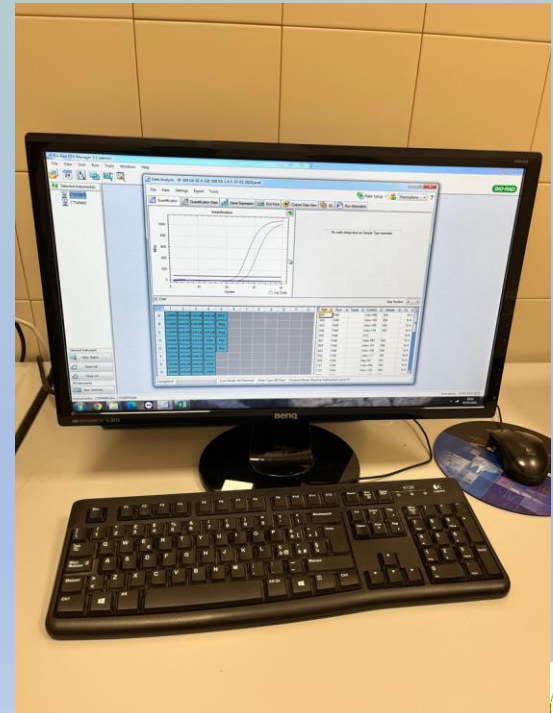
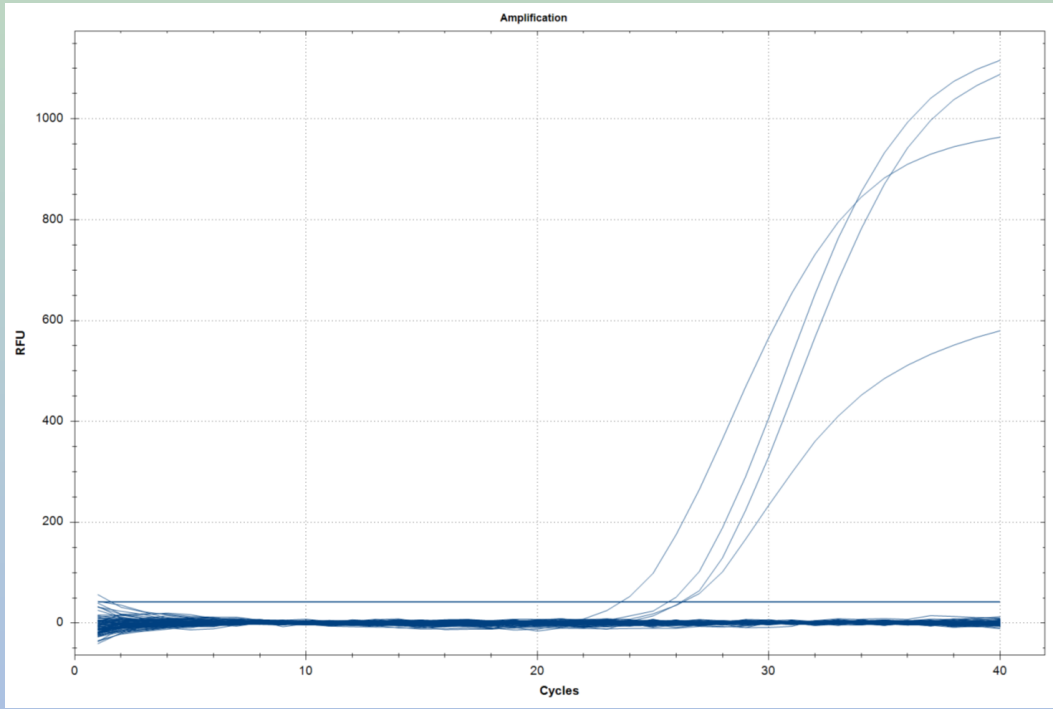
Data -6 APR. 1998

Delle

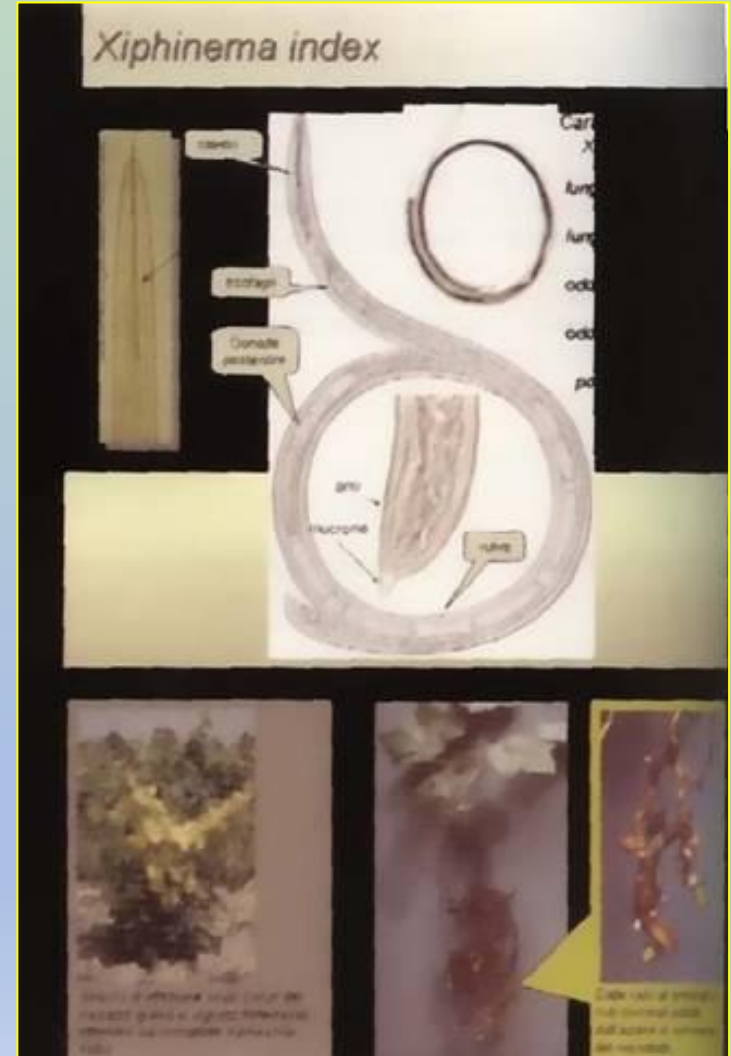


IL DIRIGENTE RESPONSABILE
(Dr. Francesco LA NOTTE)

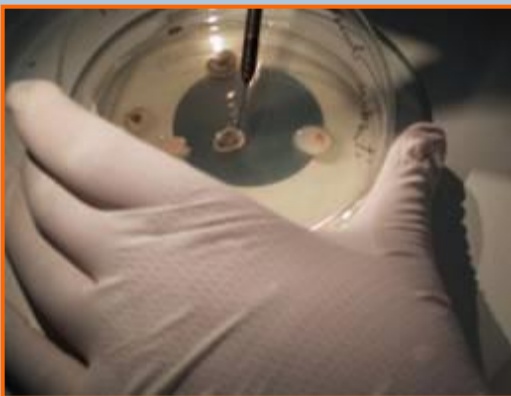
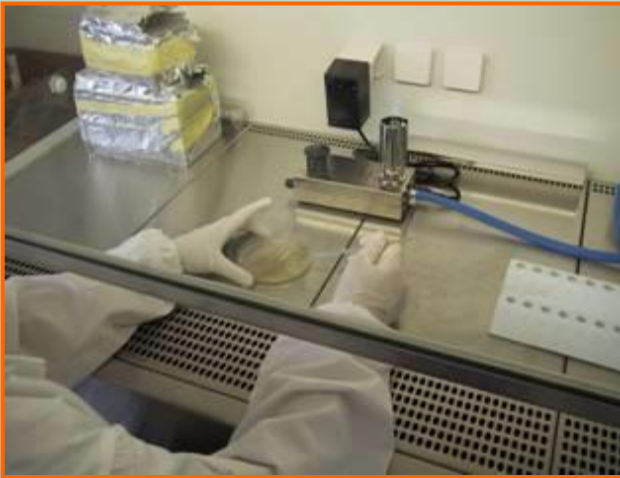
Francesco La Notte



DIAGNOSI E IDENTIFICAZIONE DI NEMATODI



DIAGNOSI E IDENTIFICAZIONE DI FUNGHI E BATTERI



CRSFA Centro di Ricerca, Sperimentazione e Formazione in Agricoltura "Basile Caramia"

Via Cistermino, 281
70010 Locorotondo BA

UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Revisione: 26

Data: 17/09/2025

Sede A

pag. 1 di 2

ELENCO Prove Accreditate - Con Campo Fisso in Categoria: 0

Acque destinate al consumo umano (1)/Drinking waters (1), Acque naturali/Natural waters

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
pH/pH (4 - 10)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Potenziometria	

Acque sotterranee/Ground waters, Acque superficiali/Surface waters

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Conducibilità/Conductivity	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	Conduttimetria	

Acque destinate al consumo umano/Drinking waters, Acque sotterranee/Ground waters, Acque superficiali/Surface waters

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Calcio/Calcium, Durezza (da calcolo)/Hardness (calculation) Magnesio/Magnesium, Rapporto di assorbimento del Sodio (SAR): indice di salinità (da calcolo)/Sodium Adsorption Ratio (SAR): salinity index (calculation), Sodio/Sodium	UNI EN ISO 11885:2009	ICP-OES	

Floema di vite/Grapevine phloem

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
ArMV (Arabis mosaic virus)/ArMV (Arabis mosaic virus), GkV (Grapevine fleak virus)/GkV (Grapevine fleak virus), GLV (Grapevine fanleaf virus)/GLV (Grapevine fanleaf virus), GLRaV-1 (Grapevine leafroll-associated virus 1)/GLRaV-1 (Grapevine leafroll-associated virus 1), GLRaV-2 (Grapevine leafroll-associated virus 2)/GLRaV-2 (Grapevine leafroll-associated virus 2), GLRaV-3 (Grapevine leafroll-associated virus 3)/GLRaV-3 (Grapevine leafroll-associated virus 3), GVA (Grapevine virus A)/GVA (Grapevine virus A) (1 - 10 ng/ml)	PP07 Ed.2 Rev.0 2025	Immunoenzimatica: ELISA	

Foglie e floema di agrumi/Citrus leaves and phloem

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
CpsV (Citrus psorosi virus)/CpsV (Citrus psorosi virus), CTV (Citrus tristeza virus)/CTV (Citrus tristeza virus) (1 - 10 ng/ml)	PP07 Ed.2 Rev.0 2025	Immunoenzimatica: ELISA	

Foglie e floema di Pomoidee/Pomoideae leaves and phloem

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
ACLSV (Apple chlorotic leaf spot virus)/ACLSV (Apple chlorotic leaf spot virus) (1 - 10 ng/ml)	PP07 Ed.2 Rev.0 2025	Immunoenzimatica: ELISA	

Foglie e floema di Prunoidee/Prunoideae leaves and phloem

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
ACLSV (Apple chlorotic leaf spot virus)/ACLSV (Apple chlorotic leaf spot virus), AgMV (Apple mosaic virus)/AgMV (Apple mosaic virus), ArMV (Arabis mosaic virus)/ArMV (Arabis mosaic virus), PDV (Prunus dwarf virus)/PDV (Prunus dwarf virus), PNRSV (Prunus necrotic ring spot virus)/PNRSV (Prunus necrotic ring spot virus), PPV (Plum pox virus)/PPV (Plum pox virus) (1 - 10 ng/ml)	PP07 Ed.2 Rev.0 2025	Immunoenzimatica: ELISA	

Oli d'oliva/Olive oils

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Acidi grassi liberi/Free fatty acids, Acidità/Acidity	COI/T.20/Doc n 34/rev 1 2017	Titrimetria	
Analisi spettrofotometrica nell'ultravioletto/UV spectrophotometric analysis, DeltaK/DeltaK, K232/K232, K270/K270	COI/T.20/Doc n 19/rev 5 2019	Spettrofotometria UV-VIS	

Oli di origine vegetale/Vegetable oils

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Numero di perossidi/Peroxide value	COI/T.20/Doc n 35/rev 1 2017	Titrimetria	

Piante/Plants - solo/only Olea europaea, Nerium oleander, Polygala myrtilifolia, Prunus dulcis/Prunus avium, Vitis vinifera

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
Xylella fastidiosa/Xylella fastidiosa	EPPO PM 7/24 rev 5 2023 Appendix 5	Biologia molecolare: PCR-real time	

Suoli/Soils

Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova	O&I
--	-----------------	------------------	-----

CRSFA Centro di Ricerca, Sperimentazione e Formazione in Agricoltura "Basile Caramia"

Via Cistermino, 281
70010 Locorotondo BA

UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Revisione: 26

Data: 17/09/2025

Sede A

pag. 2 di 2

Azoto totale/Total nitrogen	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XIV.2 + XIV.3 DM 25/03/2002 GU n 84 10/04/2002	Titrimetria
Carbonio organico/Organic carbon, Sostanza organica/Organic matter	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met VII.3	Titrimetria
Conducibilità elettrica/Electrical conductivity	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met IV.1	Conduttimetria
pH/pH (4 - 10)	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met III.1 - solo/only 4.2	Potenziometria
Vini/Wines		
Denominazione della prova / Campi di prova	Metodo di prova	Tecnica di prova O&I
Acidità totale/Total acidity	OIV-MA-AS313-01 cap 5.3 R2015	Titrimetria
Acidità volatile/Volatile acid content	OIV-MA-AS313-02 R2015 - escluso/except Escluso p.to 6.4 e ANNEX	Titrimetria
Diossido di zolfo libero (Anidride solforosa libera)/Free sulphur dioxide, Diossido di zolfo totale (Anidride solforosa totale)/Total Sulphur dioxide	OIV-MA-AS323-04B R2009	Titrimetria
Estratto secco totale/Total dry matter	OIV-MA-AS2-03B R2012	Densimetria
Glucosio + fruttosio/Glucose + fructose	OIV-MA-AS311-03 R2016	HPLC-RID
Rame/Copper, Zinco/Zinc	OIV-MA-AS322-13 R2013	ICP-OES
Titolo alcolometrico volumico/Alcoholic strength by volume	OIV-MA-AS312-01 Met C R2021	Bilancia Idrostatica

Legenda/Note

Il simbolo (1), se presente, indica "Materiale/Prodotto/Matrice" non previsto dal metodo ma assimilabile/The symbol (1), if present, means: Material/Product/Matrix not provided for by the method but acceptable
Per la definizione della "categoria" di prova indicata nel titolo, si veda il Regolamento Generale ACCREDIA RG-02/For the definition of the test "category" indicated in the title, see ACCREDIA General Regulation RG-02.

Il QRcode consente di accedere direttamente al sito www.accredia.it per verificare la validità dell'elenco prove e dei certificati di accreditamento rilasciato al laboratorio/The QRcode allows to directly access to the website www.accredia.it to verify the validity of the test list and of the accreditation certificate issued to the laboratory.

L'eventuale simbolo "X" riportato nella colonna "O&I" indica che il laboratorio è accreditato anche per fornire opinioni e interpretazioni basate sui risultati delle specifiche prove contrassegnate/Any "X" symbol in the "O&I" column indicates that the laboratory is also accredited to provide opinions and interpretations based on the results of the specific marked tests.

L'eventuale simbolo (*) indica che è attiva una sospensione dell'accREDITAMENTO per la specifica attività riportata a fianco/Any symbol (*) indicates that a suspension of accreditation is active for the specific activity shown next to it.



PER CONCLUDERE:

DAL 1998 AD OGGI A SERVIZIO DELLA REGIONE PUGLIA SONO STATI ANALIZZATI E OSSERVATI UN NUMERO INDEFINITO DI CAMPIONI

IL MONDO ACCREDIA DAL 2013 :

3 CICLI DI TEAM ISPETTIVI CONCLUSI; 1 TEAM AL SECONDO ANNO DEL MANDATO.

Ogni anno un tassello in più di arricchimento, partecipazione e confronto sulle più ampie dinamiche oggetto di prova e non.....

L'INTRODUZIONE DI NUOVE MALATTIE E LA COSTANTE COLLABORAZIONE CON GLI ALTRI ENTI FUNGE DA STIMOLO PER CONTINUARE A INTRAPRENDERE NUOVI PERCORSI DI CRESCITA



GRAZIE PROFESSORE



GRAZIE A TUTTI

E ADESSO LA PAROLA A
MARCO

