

CURRICULUM VITAE

NOME Mario

COGNOME Mura

DATA DI NASCITA 04/03/1955

LUOGO DI NASCITA Samugheo

RESIDENZA Oristano Piazza Italia, 14

Email mario.mura@ispa.cnr.it

ISPA - UOS di Sassari sede staccata di Oristano, Loc. Palloni Nuraxinieddu 09170.
Tel. 0783 33224; Fax: 0783 33959.

- Il 15-16 Maggio 2013, nell'Area di Ricerca di Sassari, ha frequentato un Corso di Primo Soccorso - Richiamo.
- Nel 2011 a Monserrato (CA) ha frequentato il Seminario in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro.
- Nel 2011 ha frequentato a Cagliari il Corso di Primo Soccorso - Richiamo.
- Nel 2008 risulta vincitore della selezione di cui al bando n. 364.24 del 22.06.2007, per il passaggio al IV livello - CTER.
- 2007 Cagliari partecipazioni Corso Primo Soccorso - Richiamo
- Nel 2004 ha frequentato un corso di 20 ore di "lingua inglese".
- Il 28 Maggio 2003 ha partecipato al "Corso di richiamo di Primo Soccorso" tenutosi a Cagliari dal Servizio di Protezione e Prevenzione del Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- Nel marzo del 2003 è stato nominato referente interno per gli adempimenti sulla sicurezza di cui all'art. 9 del D.L.vo 626/94 e 242/96.
- Il 13 Marzo 2000 ha ottenuto l'attestato di frequenza al corso per addetto antincendi livello Medio presso la sede del Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Cagliari.
- Il 21 Maggio 1999 ha ottenuto l'attestato di partecipazione al "CORSO DI PRIMO SOCCORSO" tenutosi a Cagliari dal Servizio di Protezione e Prevenzione del Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- Nel 1999 è risultato vincitore del concorso interno per titoli ed esame a n. 167 posti di V livello, profilo collaboratore tecnico e. r., n. 310.2.29
- Il 15 e 17 Ottobre 1996 ha partecipato al corso "*RETI TELEMATICHE – SERVIZI INFORMATICI SU INTERNET*" tenutosi presso l'Area della Ricerca di Sassari del CNR.
- Il 18.04.1992 è stato eletto rappresentante del personale afferente all'area di ricerca di Sassari nel comitato di Area (Decreto Presidente CNR n 11995).
- Nel 1992 è stato riconfermato membro del Consiglio Scientifico dell'Istituto (Provvedimento Presidente del C.N.R. n 11957 del 20 marzo 1992) per il quadriennio a far data dal provvedimento citato.

- Nel 1986 è stato chiamato a far parte del Consiglio Scientifico dell'Istituto (Provvedimento Presidente del C.N.R. n° 9487 del 19 maggio 1986).
- Nel 1984 è stato vincitore di un Pubblico concorso per titoli ed esame per Assistente Tecnico Professionale assegnato all'Istituto per lo Studio dei Problemi Bio-Agronomici delle Colture Arboree Mediterranee, Oristano (Provvedimento Presidente del C.N.R. n. 770276 del 12/2/1985), dove presta servizio in ruolo dal 1985.
- Nel 1981 è stato vincitore del pubblico concorso per titoli ed esame di un posto di Assistente Tecnico Professionale (legge 70 art. 36), assegnato all'Istituto per lo Studio dei Problemi Bio-Agronomici delle Colture Arboree Mediterranee, Oristano (Comunicazione Ufficio Concorsi raccomandata espresso Prot. n. 575458 Posiz. 307.90.1).
- Nel 1979 è stato vincitore di un pubblico concorso per titoli ed esame, di una borsa di studio messa a disposizione dall'Amministrazione Provinciale di Oristano (deliberazione G.P. 560 del 24.4.1979), assegnata all'Istituto per lo studio dei problemi bio agronomici delle colture arboree mediterranee del C.N.R di Oristano, per studi sulla acquacoltura. Tale borsa di studio, assegnata con decorrenza 1/7/1979 per l'anno 1979/80, è stata rinnovata per gli anni 1980/81 e 1981/82.
- Nel 1975 ha conseguito il diploma di Perito Industriale Capotecnico specializzazione in chimica industriale presso l'Istituto Tecnico Industriale per chimici "Antonio Gramsci" di Tonara (Nu).

TEMATICHE DI RICERCA. PROGETTI ORDINARI

1.1 Valorizzazione di cultivar sarde di olivo a duplice attitudine.

Nell'ambito di questa tematica il relatore ha collaborato alla individuazione degli indici di qualità delle olive da mensa e dell'olio (acidità libera, numero di iodio, indice di saponificazione, numero di perossido, analisi gascromatografica degli acidi grassi e indice di doppio legame.

1.2. Residui di antiparassitari nei frutti di agrumi

L'attività ha riguardato la messa a punto dei procedimenti di estrazione, purificazione e analisi (spettrofotometria visibili, UV a scansione derivata, HPLC, TLC, GC) di 12 fitofarmaci (Tiabendazolo, Benomil, Carbendazim, Tiofanato e Tiofanato metile, Captan, Folpet, Captafol, Acido 2,4 difenossiacetico, Acido 2,4,5 trifenossiacetico, Imazalil, Difenile, comunemente impiegati in campo o in postraccolta.

1.3. - Fisiologia e tecnologia postraccolta dei frutti delle specie arboree mediterranee.

Le analisi di laboratorio hanno riguardato i parametri fisiologici del frutto quali l'intensità respiratoria (effettuata mediante spettrofotometria IR e/o titrimetria) e della concentrazione di etilene endogeno o esogeno, mediante gascromatografia nonché dei prodotti secondari della respirazione (metanolo, acetaldeide, etanolo, etile acetato, etc) mediante analisi dello spazio di testa del succo.

Le analisi relative agli indici di stress da freddo dei frutti frigoconservati hanno riguardato i lipidi (frazionati mediante cromatografia su strato sottile e su colonna e analizzati mediante GC), la permeabilità di membrana (perdita di elettroliti da porzioni di flavedo in soluzioni di mannitolo o acqua deionizzata), i carboidrati (previa silalizzazione e analisi GC), del frazionamento e quantificazione delle sostanze pectiche, mediante analisi spettrofotometrica e gascromatografica dell'acido galatturonico.

Tra le altre attività, il relatore collabora fattivamente alla gestione dei dati (Lotus e Excel), elaborazione statistica (MSTAT-C Software, Sigmaplot, Haward Grafics) e alla presentazione grafica dei risultati sperimentali, ciò attraverso la gestione dei più moderni programmi, specifici per la ricerca scientifica.

Più recentemente, il relatore ha collaborato a vari progetti di ricerca, volti alla valutazione dell'efficacia dei trattamenti combinati di termoterapia con fungicidi di nuova generazione a largo spettro di azione, basso impatto ambientale e favorevole profilo tossicologico. In particolare, lo scrivente ha messo a punto le tecniche di analisi dei residui di Strobiroline simili (Trifloxystrobin e azoxystrobin), Anilino Pirimidine (Pyrimethanil), Fenilpirroli (Fludioxonil, Ciprodinil). Queste metodologie, sono state poi utilizzate per lo studio delle possibili correlazioni tra i livelli residuali dei suddetti fungicidi in frutti di agrumi e la loro efficacia nel controllo delle principali alterazioni microbiologiche postraccolta.

Attualmente collabora alla messa a punto delle condizioni ottimali (tempo, concentrazione e temperatura) di questi trattamenti su varie specie di frutta quali agrumi, pomacee e drupacee.

Inoltre, lo scrivente è responsabile della conduzione delle sette celle frigorifere e del gruppo elettrogeno ad esse collegato.

In definitiva, per la professionalità conseguita, per l'autonomia di gestione del laboratorio di analisi, l'attività del relatore rappresenta un valido e costante supporto per lo svolgimento dell'attività di ricerca condotta dall'Istituto.

ATTIVITA' COLLATERALI

L'attività didattica svolta dallo scrivente, ha riguardato principalmente la guida di studenti nello svolgimento delle esercitazioni di laboratorio di corsi universitari tenuti dal Prof. Mario Agabbio del Dipartimento di Scienze Ambientali e Agroalimentari e Biotecnologie Agroalimentari dell'Università di Sassari.

ELENCO PUBBLICAZIONI

1. SCHIRRA M., MULAS M., MURA M. 1993 - Chemical and technological characteristics of kernels of six almond cultivars grafted onto two rootstocks. *J. Agricoltura Mediterranea* 123(3): 200-208.
2. SCHIRRA M., MULAS M., BAGHINO L., MURA M. 1994 - Conservabilità dei frutti di clementine Monreal in relazione ai trattamenti per immersione a caldo con cloruro di calcio e tiabendazolo. *Italus Hortus* 1(4): 3-8.
3. MULAS M., VIRDIS F., SCHIRRA M. AND MURA M. 1999 – Fruit quality of table-olive clones selected from 'Nera' cultivar. *Acta Hort.* 474(2): 605-608.
4. AGABBIO M., D'HALLEWIN G., LOVICU M., MURA M., PALA M. AND SCHIRRA M. 1999 – Fruit canopy position effects on quality and storage response of 'Tarocco' oranges. *Acta Hort.* 485: 19-23.

RINGRAZIAMENTI (ELENCO PUBBLICAZIONI)

1. SCHIRRA M., MULAS M. 1994 - Storage of 'Monreal' clementines as affected by CaCl₂ and TBZ postharvest treatments. *J. Agricoltura Mediterranea* 124: 238-248.
2. SCHIRRA M., MULAS M. 1994 - Improving storability of 'Tarocco' oranges by postharvest hot-dip fungicides treatment. *Postharvest Biology and Technology* 6: 129-138.
3. SCHIRRA M., MULAS M. 1993 - Keeping quality of 'Oroblanco' grapefruit-type as affected by hot-dip treatments. *Advances Horticultural Science* 7(2): 73-76.
4. SCHIRRA M. 1993 - Changes in fatty acid composition of flavedo tissue of "Star Ruby" grapefruits in response to chilling and non-chilling storage temperature. *J. Agricoltura Mediterranea* 123: 273-280.
5. SCHIRRA M. 1992 - Behaviour of "Star Ruby" grapefruits under chilling and non-chilling temperatures. *Postharvest Biology and Technology*. 2:315-327.
6. SCHIRRA M., NIEDDU G. 1992 - Compositional changes in developing almond kernels in relation to rootstock and water supply. *Ann. Fac. Agr. Univ. Sassari (1988-1992)*, XXXIV: 169-175.
7. SCHIRRA M., AGABBIO M., MONAGHEDDU M. 1991 - Response of "Marsh Seedless" and "Star Ruby" grapefruits to storage conditions. In: Huang Bangyan, Yang Quian (Eds), *Int. Academic Publ. Proc. Int. Citrus Symp.* Guangzhou, China, Nov. 5-8, 1990. P. 826-831.
8. SCHIRRA M., CHESSA I. 1990 - "Valencia Late" oranges: shelf-life response to storage conditions. *J. Agricoltura Mediterranea* 120(1): 58-65.
9. MULAS M., SCHIRRA M. 1990 - Valorizzazione di cultivar a duplice attitudine per l'ottenimento di produzioni olivicole di pregio. *Atti Convegno: "Problematiche Qualitative dell'Olio di Oliva.* Sassari 6 novembre 1990, p. 77-90.
10. SCHIRRA M., AGABBIO M. 1989 - Influence of irrigation on keeping quality of almond kernels. *Journal Food Science* 54(6): 1642-1645.
11. DENTI M., SCHIRRA M., AGABBIO M. 1989 - Attitudine alla trasformazione delle principali cultivar sarde di olivo da mensa. *Atti: "Convegno sulle olive da tavola"* Ascoli Piceno 25-26 novembre 1988, p. 225-237.
12. SCHIRRA M., CHESSA I. 1989 - Physiological behaviour of "Tarocco" oranges during cold storage. In: R. Goren and K. Mendel (Eds). *Proc. Int. Citrus Congr. Balaban Publishers Rehovot, Israel*, 3: 1491-1498.
13. SCHIRRA M. NIEDDU G., MULAS M., CHESSA I. 1987 - The influence of cultural factors of the technological and nutritional values of almond fruits. / *Coll Grempa, Reus, Terragine, Spain*, 17-19 giugno 1987.
14. NIEDDU G., SCHIRRA M., MULAS M. 1989 - Influenza della pratica irrigua sui processi evolutivi del frutto di mandorlo. *Irrigazione e drenaggio.* Anno XXXVI - n. 3: 137-141.
15. ARRAS G., SCHIRRA M. 1988 - Modificazioni fisiologiche e biochimiche delle arance "Valencia Late" conservate in differenti condizioni termiche. *Il Freddo* 42 (2): 211-216.
16. SCHIRRA M., ATZENI A., GUIISO G. 1986 - Valutazione della presenza di residui di antiparassitari negli agrumi destinati al consumo diretto. *Atti del Convegno: "Il Recente Contributo della Ricerca allo Sviluppo dell'Agrumicoltura Italiana"* Cagliari 29 aprile - 3 maggio, p. 435-438.
17. CHESSA I., SCHIRRA M., ARRAS G. 1986 - Sensibilità varietale dell'arancio ai danni da freddo in relazione ad alcuni componenti strutturali della buccia. *Atti del Convegno: "Il Recente Contributo allo Sviluppo dell'Agrumicoltura Italiana"* Cagliari 29 aprile - 3 maggio, p. 407-417.
18. SCHIRRA M., et al. 1997 - Response of tarocco oranges to picking date, postharvest hot water dips, and chilling storage temperature. *J. Agric. Food Chem.* 45(8): 3216-3220.
19. SCHIRRA M., AGABBIO M. 1982 - Sulla valutazione di cultivar sarde di olive da mensa: "Terza grande", "Oliva Niedda", "Pizz'e carroga". *Atti I.A.M. Attività Scientifica e Tecnica.* Primo triennio 1979-1981, p. 43-55.

20. SCHIRRA M., MULAS M. AND BAGHINO L. 1995 – Influence of postharvest hot-dip fungicide treatments on Redblush grapefruit quality during long-term storage. *Food Science and Technology international* 1: 35-40.
21. SCHIRRA M. and MULAS M. 1995 – Influence of postharvest hot-water dip and imazalil-fungicide treatments on cold-stored 'Di Massa' lemons. *Adv. Hort. Sci.* 9: 43-46.
22. SCHIRRA M. and D'HALLEWIN G. 1997 – Storage performance of Fortune mandarins following hot water dips. *Postharvest Biology and Technology* 10: 229-238.
23. SHIRRA M. and COHEN E. 1999 – Long-term storage of 'Olinda' oranges under chilling and intermittent warming temperatures. *Postharvest Biology and Technology* 16: 63-69.
24. SCHIRRA M., INGLESE P. and LA MANTIA T. 1999 – Quality of cactus pear [*Opuntia ficus-indica* (L.) Mill] fruit in relation to ripening time, CaCl₂ pre-harvest sprays and storage conditions. *Scientia Horticulturae* 81: 425-436.
25. SCHIRRA M. et al. 2002 – Complexation of imazalil with β-Ciclodextrin, residue uptake, persistence, and activity against *Penicillium* decay in citrus fruit following postharvest dip treatments. *J. Agric. Food Chem.* 50: 6790-6797.
26. SHIRRA M. et al. 2004 – Cold quarantine responses of blood oranges to postharvest hot water and hot air treatments. *Postharvest Biology and Technology* 31: 191-200.
27. SCHIRRA M., MULAS M., FADDA A., MIGNANI I. and LURIE S. 2005 – Chemical and quality traits of 'Olinda' and 'Campbell' oranges after heat treatment at 44 or 46 °C for fruit fly disinfestation. *LWT* 38: 519-527.
28. PIGA A. et al. 1996 – Storage life and quality attributes of cactus pears cv "Gialla" as affected by packaging. *Agr. Med.* 126: 423-427.
29. SCHIRRA M. et al. 1998 – Chilling responses of grapefruit as affected by cultivar and harvest date. *Adv. Hort. Sci.* 12: 118-122.
30. SCHIRRA et al. 2002 – Thiabendazole uptake and storage performance of cactus pear [*Opuntia ficus-indica* (L.) Mill. Cv Gialla] fruit following postharvest treatments with reduced doses of fungicide at 52 °C. *J. Agric. Food Sci.* 50(4): 739-743.

POSTERS PRESENTATI A SEMINARI SENZA PUBBLICAZIONE DI ATTI

- 1) SCHIRRA M., MULAS M., MURA M., BAGHINO L., 1993 - Efficacia dei trattamenti per immersione a caldo per il contenimento delle alterazioni postraccolta dei frutti di agrumi.. Presentato al seminario: "Recenti Acquisizioni e Nuove Prospettive nella Conservazione degli Agrumi. Sassari 25 Maggio.
- 2) SCHIRRA M., MULAS M., MURA M., BAGHINO L. 1994 Refrigerazione a temperature costanti e intermittenti di mandarini 'Fortune' sottoposti a trattamenti in acqua calda. Presentato al simposio: Tecniche alternative per la difesa e valorizzazione postraccolta delle specie frutticole. Sassari 30 marzo.
- 3) SCHIRRA M., MULAS M., BAGHINO L., MURA M. Conservabilità dei clementine 'Monreal' in relazione ai trattamenti con CaCl₂. Presentato al simposio: Tecniche alternative per la difesa e valorizzazione postraccolta delle specie frutticole. Sassari 30 marzo.