



LILT

**Bando 2019 - Programma 5 per mille anno 2019
PROGETTI DI RICERCA DI RETE (PRR)**

Tematiche:

- a) Prevenzione Secondaria: Implementazione delle campagne di screening per la diagnosi precoce del Melanoma cutaneo.**
- b) Prevenzione Terziaria: La presa in carico della persona guarita dal cancro. Riabilitazione, stile di vita e corretto follow-up.**
- c) Prevenzione Primaria: Attivazione delle campagne informative nelle scuole in ambito di malattie sessualmente trasmesse con particolare riguardo alle infezioni da HIV ed HPV. Promozione della vaccinazione per il contrasto delle infezioni da HPV nella popolazione giovanile**

**Associazioni provinciali LILT operative, afferenti alla Rete:
(Indicare le associazioni ed i responsabili referenti, dati anagrafici, recapiti)
LILT Trieste, Prof. Bruna Scaggiante, Presidente-sezione capofila
LILT Gorizia, dott.Michele Luise, Presidente
LILT Udine, ing.Giorgio Arpino, Presidente
LILT Pordenone, Prof. Antonino Carbone, Presidente**

Strutture/ambulatori/laboratori del SSN afferenti al PRR eventualmente coinvolte specificare le strutture del SSN coinvolte:

SC Centro Sociale Oncologico e Senologia Oncologica e dell'Apparto riproduttivo femminile, ASU GI, dott.ssa Rita Ceccherini-Direttore rita.ceccherini@asuits.sanita.fvg.it per l'arruolamento delle pazienti.

Altre strutture coinvolte:

Dipartimento Scienze della Vita, Università degli Studi di Trieste, Prof. Daniele Sblattero, vice direttore dsblattero@units.it -dipartimento universitario di appartenenza dell'esperto coordinatore

Chi presenta il PRR

Principal investigator responsabile del PRR: Prof. Corrado Cavallero

Esperto Coordinatore e responsabile di tutte le attività del PRR: Prof. Corrado Cavallero, prof.ordinario, SSD M-PSI/01 (Psicologia Generale), Università di Trieste, affiliato alla Associazione Provinciale LILT di Trieste.

Il Prof. Corrado Cavallero si avvarrà per questo studio di prevenzione terziaria della esperienza maturata dalla Prof. Bruna Scaggiante, docente dell'Università di Trieste e Presidente LILT-TS (vedi allegato 1)

Firma e data

Trieste, 14 febbraio 2020



GRANT PROPOSAL:PREVENZIONE TERZIARIA

a) TITOLO DEL PROGETTO:

“CHEMO-REHAB”: TRATTAMENTO RIABILITATIVO COGNITIVO PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLA VITA DEI CANCER SURVIVORS. STUDIO PILOTA IN PAZIENTI CON CARCINOMA DELLA MAMMELLA O DELL’APPARATO RIPRODUTTIVO

b) RAZIONALE:

Con il termine Chemobrain (o chemofog), si intendono una serie di ricadute cognitive, che colpiscono pazienti oncologici in trattamento chemioradioterapico e sono molto frequenti.

Le problematiche della sfera cognitiva impattano in modo massiccio sulla qualità della vita, in particolare sulla capacità lavorative e di guida, nell’aver relazioni sociali soddisfacenti sino ad arrivare ad avere delle limitazioni nello svolgimento delle attività nel quotidiano (Boykoff et al.,2009), e possono permanere fino a 10 anni di distanza dalla conclusione del trattamento (Harrington et al., 2010).

Interventi riabilitativi non farmacologici per le problematiche della sfera cognitiva dei cancer survivors si stanno studiando da alcuni anni in Europa e sono considerati interventi prioritari per assicurare una buona qualità della vita e il reinserimento sociale e lavorativo di questi pazienti.

c) INTRODUZIONE

Secondo i più recenti dati AIOM (2019), nel 2010, in Italia, circa 2.600.000 pazienti erano in vita in seguito ad una precedente diagnosi di cancro. Considerando il trend in costante crescita annuale (circa il 3% annuo), le previsioni per il 2020 individuano intorno ai 3.600.000 pazienti considerati “sopravvissuti” al cancro, di cui 1.900.000 donne. Pur non essendovi una univoca definizione dell’utilizzo del termine “sopravvissuto”, nella maggior parte dei paesi europei si fa riferimento ai “cancer survivors”, come quei pazienti che hanno vissuto oltre i 3 – 5 anni dalla diagnosi o dalla fine del trattamento e che si trovano in una condizione di remissione completa di malattia. Ad oggi, i pazienti oncologici italiani in vita da più di 5 anni dalla diagnosi sono 1.500.000: il 63% delle donne e il 54% degli uomini sono vivi a 5 anni dalla diagnosi, e quasi un milione di pazienti ritorna ad avere la stessa aspettativa di vita della popolazione generale. Secondo i dati AIRTUM 2019, i cinque tumori che fanno registrare in Italia le percentuali più alte di sopravvivenza sono quelli della tiroide (93%), prostata (92%), testicolo (91%), mammella (87%) e melanoma (87%).

Nella regione Friuli Venezia-Giulia, i più recenti dati forniti dal registro sui tumori regionali (2015), riporta come, La sopravvivenza relativa (cioè, la sopravvivenza che tiene conto dell’attesa di vita) a 1 anno dalla diagnosi è del 74.8% per gli uomini e del 76.4% per le donne, mentre a 5 anni è pari al 60.8% per gli uomini e al 61.4% per le donne. Non considerando, invece, i casi verosimilmente più gravi alla diagnosi, ovvero coloro che non sopravvivono al primo anno, le percentuali salgono fino all’81.3% per gli uomini e all’80.4% per le donne (sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi condizionata all’essere sopravvissuto 1 anno).

Una meta-analisi della letteratura, effettuata nel 2009 (de Boer et al., 2009), evidenzia come, pazienti sopravvissuti alla malattia abbiano una probabilità 1.37 volte maggiore, rispetto a pazienti sani, di rimanere disoccupati. Un rischio più alto di disoccupazione è stato inoltre

evidenziato in pazienti che avevano avuto in precedenza una diagnosi di cancro alla mammella, gastrointestinale o agli organi riproduttivi femminili.

Questo dato risulta in linea con quello emerso dal IV rapporto FAVO (2012), in cui si riporta come oltre il 20% dei pazienti abbia dovuto lasciare l'attività, un ulteriore 10,2% si sia dovuto dimettere e il 2,3% sia stato licenziato. E si stima siano quasi 85 mila le persone che hanno perso il lavoro nei cinque anni dopo la diagnosi.

Gli studi dimostrano che il deficit cognitivo è molto frequente, e può raggiungere sino al 75% delle persone sottoposte a terapie adiuvanti (Janelins et al., 2014). Le principali funzioni cognitive colpite sono la memoria, l'attenzione/concentrazione, la velocità di processamento degli stimoli, cioè la velocità con cui il cervello elabora gli stimoli, e le funzioni esecutive, ossia un insieme di abilità che ci permettono di rispondere in modo funzionale a situazioni nuove (Vitali et al., 2017; Hodgson et al., 2013).

d) DEFINIZIONE DELLA RETE ED ORGANIZZAZIONE LOGISTICA:

Verranno coinvolti, nel corso dello studio diversi soggetti, in particolare verrà a crearsi **una rete tra Università degli studi di Trieste** (Dipartimento di Scienze della Vita), e la **struttura complessa di Oncologia Senologica e dell'Apparato riproduttivo Femminile (OSARF) dell'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASU GI)**. Faranno parte della rete **tutte le LILT del Friuli Venezia Giulia** di cui la LILT di Trieste è capofila. Il coinvolgimento delle LILT sul territorio del Friuli Venezia Giulia ha l'obiettivo di essere parte attiva nella rilevazione della problematica soggettiva relativa agli effetti del trattamento chemioradioterapico sulla sfera cognitiva nei cancer survivors e nel collaborare alla diffusione dei dati e a promuovere nella popolazione una maggior consapevolezza sul tema. Le LILTFVG collaboreranno con la LILT capofila per organizzare momenti di informazione sul tema anche con i MMG coinvolgendo gli OMCEO locali.

È prevista **la collaborazione a livello internazionale** con il Dr. Francesco Versace afferente allo **“University of Texas MD Anderson Cancer Center - Department of Behavioral Science” – Houston TX USA.**

e) MATERIALI e METODI

Partecipanti: donne con carcinoma del seno o dell'apparato riproduttivo femminile che hanno effettuato chemioradioterapia adiuvante.

Numerosità Campionaria:

- Trattandosi di uno studio pilota, verranno reclutati 40 partecipanti, 20 per ciascun gruppo.

Criteri di inclusione

- Pazienti con carcinoma della mammella o dell'apparato riproduttivo.
- Assenza di ripresa della malattia (cancer survivors).
- Essere stati sottoposti a terapia adiuvante chemioradioterapica e averla conclusa almeno 3 mesi prima dell'inizio dello studio.
- Madrelingua italiana.

Criteri di esclusione

- Gravi deficit sensoriali o cognitivi.
- Comorbidità o condizioni mediche di rilievo non compensate farmacologicamente.
- Mancanza di motivazione all'intervento.
- Deficit cognitivi oggettivi (intesi come una prestazione di almeno 1,5 deviazioni standard al di sotto del campione di riferimento in un dominio cognitivo).
- Trattamento con psicofarmaci nel corso dello svolgimento dello studio.
- Assenza di sintomatologia clinica ansiogena/depressiva

Struttura e temporalità degli interventi:

- Preparazione della documentazione e presentazione del progetto all'approvazione del comitato etico (in corso).

- Rilevazione della problematica cognitiva:

I pazienti, afferenti alla LILT – Trieste o inviati dalla struttura complessa di oncologia senologica e dell'apparato riproduttivo femminile, che soddisfano i criteri d'inclusione per lo studio saranno sottoposti ad una rilevazione oggettiva e autopercepita della problematica cognitiva attraverso valutazione strutturata (per riferimenti vedere paragrafo "Materiali - valutazione cognitiva soggettiva e oggettiva").

- Interventi:

I pazienti assegnati al gruppo di studio seguiranno, per un periodo indicativo di 3 mesi, un trattamento di riabilitazione cognitiva e psicoeducazione. Al termine dell'intervento riabilitativo sarà effettuata una rilevazione degli effetti del trattamento (per riferimento vedere "Materiali - valutazione soggettiva e valutazione cognitiva").

I pazienti assegnati al gruppo di controllo verranno invitati a sottoporsi, dopo circa tre mesi dalla prima valutazione, ai test previsti per la valutazione soggettiva e oggettiva delle abilità cognitive.

Valutazione problematica cognitiva autopercepita:

- Outcome principali: Incidenza della difficoltà cognitive autopercepite in seguito a trattamento adiuvante chemioradioterapico in pazienti *cancer survivor* sul territorio di Trieste
- Outcome secondari: Misura di indici di qualità della vita percepita (ansia, depressione, qualità del sonno, efficienza lavorativa, livello di fatigue). Effetto delle variabili soggettive sulle misure cognitive.

Valutazione problematica cognitive oggettiva:

- Outcome principali: Incidenza delle difficoltà cognitive oggettive in seguito a trattamento adiuvante chemioradioterapico in pazienti *cancer survivor* sul territorio di Trieste.
- Outcome secondari: Livello di compromissione nei diversi domini cognitivi indagati (attenzione, memoria, funzioni esecutive, velocità di processamento).

Valutazione dell'efficacia del trattamento riabilitativo:

- Outcome principali: Misura dell'effetto del trattamento riabilitativo nei due gruppi sulle capacità cognitive oggettive e sulle difficoltà autopercepite.
- Outcome secondari: Misura dell'effetto del trattamento riabilitativo sugli indici di qualità della vita percepita (ansia, depressione, qualità del sonno, efficienza lavorativa, livello di fatigue)

Valutazione degli effetti nel follow-up:

- Outcome principali: Mantenimento dei possibili effetti dell'intervento riabilitativo nei due gruppi a distanza di 3 mesi dal termine.
- Outcome secondari: Mantenimento dell'effetto del trattamento riabilitativo sugli indici di qualità della vita percepita (ansia, depressione, qualità del sonno, efficienza lavorativa, livello di fatigue)

f) DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEL PROGETTO:

Una serie di studi prospettici longitudinali hanno evidenziato che **nelle donne con tumore alla mammella e che ricevono la dose standard di farmaco chemioterapico, c'è un'incidenza che va dal 20 al 61% di alterazione nei domini cognitivi** (Wefel et al., 2004; Raffa et al., 2006; Jenkins et al., 2006; Schagen et al., 2006; Hurria et al., 2006; Bender et al., 2006; Hermelink et al., 2007; Quesnel et al., 2008; Stewart et al., 2008).

La riabilitazione cognitiva non farmacologica è attualmente considerata come un importante intervento riabilitativo ed è oggetto di grande interesse scientifico nel panorama internazionale.

La riabilitazione cognitiva è un metodo di intervento sulle funzioni cognitive, che prevede il recupero o il miglioramento delle abilità compromesse. Come riportato da una meta-analisi di Cicerone e collaboratori (2011), in letteratura esistono numerosi risultati di efficacia per diverse funzioni cognitive, quali l'attenzione, la memoria e le funzioni esecutive, permettendo in questo modo un recupero delle funzioni cognitive colpite ed un relativo miglioramento della qualità della vita. Questo tipo di intervento si è inoltre dimostrato in grado di modulare positivamente l'attività cerebrale, la connettività neuronale, lo spessore corticale e la funzionalità dei neurotrasmettitori (Klinberg et al., 2010; Takeuchi et al., 2010).

Recenti studi RCT (Gehrig et al., 2012; Von Ah et al., 2012; Brown et al., 2013; Ercoli et al., 2015; Kesler et al., 2015; Zeng et al., 2016) hanno evidenziato un'efficacia significativa di trattamenti di riabilitazione cognitiva in pazienti oncologici. Una meta-analisi sull'efficacia della riabilitazione cognitiva in pazienti oncologici non cerebrali, descrive un significativo effetto del trattamento riabilitativo sia su misure cognitive oggettive che su indici di qualità della vita percepita (Treanor et al., 2016).

La scarsità di studi scientifici, svolti sul territorio italiano, volti alla rilevazione sistematica della problematica cognitiva, e l'assenza di ricerche sugli effetti della riabilitazione cognitiva non farmacologica, conferiscono a questo progetto le caratteristiche di essere uno dei primi studi a livello nazionale che si prefigge, oltre a misurare l'entità del fenomeno, di quantificare la possibilità di recupero cognitivo in una popolazione studio di pazienti oncologici "cancer survivors".

OBIETTIVO:

Alla luce dell'assenza di una rilevazione sistematica nel territorio italiano, e quindi anche nel Friuli Venezia-Giulia, l'obiettivo che il gruppo di ricerca si pone è quello di misurare l'incidenza delle problematiche cognitive oggettive e autopercepita, sul territorio di Trieste, e un fornire una successiva presa in carico riabilitativa ai pazienti "cancer survivors".

Gli obiettivi specifici riguardano:

1. Rilevazione della problematica cognitiva autopercepita (soggettiva) e oggettiva effettuata mediante una valutazione cognitiva strutturata, come da linee guida ICCTF (Wefel et al., 2011) in pazienti "cancer survivors" che abbiano effettuato almeno un ciclo di terapia chemioterapica e/o radioterapica.
2. Ciclo di riabilitazione cognitiva per migliorare la qualità della vita percepita e l'efficienza lavorativa attraverso un training per il recupero delle funzioni cognitive compromesse.

TIPOLOGIA DI INTERVENTO:

Valutazione problematica cognitiva soggettiva:

- Questionario FACT-Cog versione 3.0 (Wagner et al., 2009):
misura self-report costituito da 37 item relativi alle difficoltà cognitive percepite soggettivamente e dell'impatto di quest'ultime su aspetti di vita quotidiana

Valutazione cognitiva oggettiva:

- Recognition Memory Test – RMT Versione A e B (Smirni et al., 2018):
Test per la misurazione psicométrica della memoria a lungo termine anterograda
- Trail Making Test Versione A e B (Giovagnoli et al., 1996):
Test per la misurazione psicométrica della velocità di elaborazione e di attenzione divisa
- Test di Fluenza fonemica (Costa et al., 2013):
Test per la misurazione psicométrica della flessibilità cognitiva
- Paced Auditory Serial Addition Test – PASAT (Ciaramelli et al., 2006):
Test per la misurazione psicométrica della memoria di lavoro verbale e di attenzione sostenuta
- Test of Attentional Performance – TAP, subtest Attenzione sostenuta e Allerta (Zimmermann Fimm, 2000; Ruggieri et al., 2012):
Batteria di test computerizzata per la misurazione psicométrica dei tempi di reazione e della capacità di attenzione sostenuta.
- Questionario PSQI (Curcio et al., 2013):
Questionario self-report composto da 9 item che indagano aspetti relativi alla qualità e quantità del sonno nell'ultimo mese
- Questionario PFS-R (Annunziata et al., 2010):
misura self-report multidimensionale composta da 22 item che indagano aspetti relativi alla fatigue in pazienti oncologici
- Questionario HADS (Costantini et al., 1999):
misura self-report di screening per verificare la presenza di disturbi d'ansia o depressivi composta da 14 item
- Questionario ECORT QLQ-C30 (Fayers et al., 1999):
misura self-report della qualità della vita globale, di funzionamento quotidiano e di presenza di sintomi relativi alla patologia composta da 30 item

Intervento cognitivo riabilitativo:

- Riabilitazione cognitiva + psicoeducazione: svolta in 10 sedute di gruppo di 60 minuti/1 volta alla settimana in cui si svolgeranno attività di riabilitazione cognitiva evidence-based su attenzione, memoria, funzioni esecutive e velocità di processamento associate ad attività psicoeducative sul funzionamento dei processi cognitivi.

In particolare:

si svolgeranno attività di riabilitazione cognitiva evidence-based su attenzione, memoria, funzioni esecutive e velocità di processamento (Cicerone et al., 2011) associate ad attività psicoeducative sul funzionamento dei processi cognitivi. In breve, le pazienti parteciperanno ad incontri settimanali dove verranno sottoposte a dei programmi riabilitativi (Time Pressure Management – Fasotti et al., 2000; APT-Sohlberg e Mateer, 1987; Errorless Learning– Kessels et al., 2003)

Il Time Pressure Management (TPM) è un programma di riabilitazione delle funzioni esecutive e della velocità di processamento delle operazioni che si basa sull'utilizzo di strategie per fronteggiare i compiti, suddividendoli in obiettivi e utilizzando metodologie per fronteggiare i vincoli temporali delle attività.

L'Attention Process Training (APT) è un programma di riabilitazione dei disturbi dell'attenzione sostenuta, selettiva, alternata e divisa. Gli esercizi vengono eseguiti dal più semplice al più complesso e sono suddivisi in cicli; ogni ciclo prende in considerazione un aspetto specifico dell'attenzione.

l'Errorless Learning (EL), metodica di riabilitazione della memoria che si fonda sull'apprendimento implicito e sul recupero inconsapevole e senza sforzo di nuove informazioni mediante l'associazione di un suggerimento (prompt question) con la risposta target.

Nei vari incontri, le pazienti saranno sottoposte a lezioni psicoeducative sui temi delle funzioni cognitive trattate

nel corso della riabilitazione (i.e. memoria, attenzione, funzioni esecutive e velocità di processamento).

Al termine del primo incontro alle pazienti verrà assegnata un account per una App riabilitativa Lumosity, (Hardy et al. 2015) con la quali esercitarsi quotidianamente negli intervalli tra gli incontri (15-20 min esercitazione/die).

Questa app consente in tempo reale di monitorare l'esecuzione degli esercizi e il grado di accuratezza. Il gruppo verrà seguito con WhatsApp per aumentare la compliance.

ANALISI DATI:

Le caratteristiche demografiche e i parametri clinici delle pazienti arruolate nello studio verranno sintetizzati tramite

media±deviazione standard o mediana e range (minimo-massimo) per le variabili continue, mentre con frequenze assolute e percentuali per le variabili categoriche. Il test di Shapiro-Wilk verrà applicato alle variabili continue per verificarne la normalità della distribuzione. Il confronto dei punteggi rilevati dai questionari (problematica soggettiva e oggettiva) tra i due gruppi verrà valutato tramite il test t-student o il test di Mann-Whitney a seconda della distribuzione normale o meno dei punteggi.

RISULTATI ATTESI:

Questo studio si configura come **il primo studio a livello nazionale** che si propone di misurare l'incidenza delle problematiche cognitive e l'effetto della riabilitazione cognitiva nei sopravvissuti di cancro sottoposti a cicli di terapia adiuvante.

Attraverso lo studio pilota sul territorio di Trieste, si prevede di ottenere una misurazione oggettiva delle difficoltà cognitive, e di individuare la correlazione tra deficit cognitivi soggettivi e quelle oggettivi. Questi risultati saranno utilissimi per comprendere l'ampiezza del fenomeno e le sue ripercussioni sugli aspetti sociali e lavorativi di questa tipologia di cancer survivors.

Alla luce delle importanti ricadute che le difficoltà cognitive hanno sulla qualità della vita percepita, e sulla salute psicofisica, e sulla capacità lavorativa, lo studio si propone di:

- Comprendere e misurare l'incidenza della problematica cognitiva autopercepita e di ottenere una misurazione oggettiva delle difficoltà cognitive, e di individuare la correlazione tra difficoltà cognitive soggettive e quelle oggettive nei cancer survivors.
- Attraverso la riabilitazione cognitiva, lo studio, si propone di ottenere un miglioramento, sia sulle misure cognitive oggettive, sia sulle misure di difficoltà cognitive soggettive, ed un

mantenimento degli effetti positivi su abilità cognitive e qualità della vita nel corso dei successivi mesi. Lo studio si propone inoltre di misurare l'effetto di un training specifico sulle abilità cognitive rispetto ad un intervento di sostegno psicologico, e di valutarne l'efficacia.

RICADUTE ATTESE:

Se questo studio confermerà la validità dell'intervento riabilitativo NON FARMACOLOGICO su questo tipo di pazienti, sarà prevedibile una sistematizzazione del servizio estendendolo ad altri pazienti cancer survivor. A livello di costi, si prevede una riduzione degli accessi alla rete socioassistenziale per i soggetti riabilitati con notevoli risparmi per il Sistema Sanitario Nazionale. A livello d'impiego occupazionale un miglioramento delle funzioni cognitive comporta una maggiore efficienza con maggiori probabilità di mantenere il posto di lavoro.

COINVOLGIMENTO DEI GIOVANI:

Il progetto prevede di arruolare come personale di ricerca giovani studiosi specializzati in neuroscienze e di coinvolgere studenti e specializzandi della scuola di specializzazione in Neuropsicologia dell'Università degli studi di Trieste per attività di raccolta dati oltre ad attività di sensibilizzazione riguardante la problematica nella popolazione.

BIBLIOGRAFIA:

- Phillips, K. (2003). Adjuvant Breast Cancer Treatment and Cognitive Function : Current Knowledge and Research Directions, *95*(1).
- Shilling, V., Jenkins, V., & Trapala, I. S. (2006). The (mis)classification of chemo-fog - Methodological inconsistencies in the investigation of cognitive impairment after chemotherapy. *Breast Cancer Research and Treatment, 95*(2), 125–129. <https://doi.org/10.1007/s10549-005-9055-1>
- Ouimet, L. A., Stewart, A., Collins, B., Schindler, D., & Bielajew, C. (2007). Investigation of a neuropsychological screen for chemo-fog. *Oncology Reviews, 1*(1), 205–213. <https://doi.org/10.1007/s12156-011-0090-3>
- Jansen, C. E., Miaskowski, C. A., Dodd, M. J., & Dowling, G. A. (2007). A Meta-Analysis of the Sensitivity of Various Neuropsychological Tests Used to Detect Chemotherapy-Induced Cognitive Impairment in Patients With Breast Cancer. *Oncology Nursing Forum, 34*(5), 997–1005. <https://doi.org/10.1188/07.ONF.997-1005>
- Gehring, K., Sitskoorn, M. M., Gundy, C. M., Sikkes, S. A. M., Klein, M., Postma, T. J., ... Aaronson, N. K. (2009). Cognitive rehabilitation in patients with gliomas: A randomized, controlled trial. *Journal of Clinical Oncology, 27*(22), 3712–3722. <https://doi.org/10.1200/JCO.2008.20.5765>
- Á, K. H., Ku, H., Untch, M., Bauerfeind, I., Lux, M. P., Bu, M., ... Mu, K. (2010). Two different sides of 'chemobrain': determinants and nondeterminants of self-perceived cognitive dysfunction in a prospective, randomized, multicenter study. *1328*(February), 1321–1328.
- Bender, C. M., Pacella, M. L., Sereika, S. M., Brufsky, A. M., Vogel, V. G., Rastogi, P., Ryan, C. M. (2010). NIH Public Access, *6*(5), 238–242.
- Harrington, C. B., Hansen, J. A., Moskowitz, M., Todd, B. L., & Feuerstein, M. (2010). It's Not over When it's Over: Long-Term Symptoms in Cancer Survivors—A Systematic Review. *The International Journal of Psychiatry in Medicine, 40*(2), 163–181. <https://doi.org/10.2190/PM.40.2.c>
- Cicerone, K. D., Langenbahn, D. M., Braden, C., Malec, J. F., Kalmar, K., Fraas, M., ... Ashman, T. (2011). Evidence-based cognitive rehabilitation: Updated review of the literature from 2003 through 2008. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 92*(4), 519–530. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2010.11.015>
- Janelsins, M. C., Kohli, S., Mohile, S. G., Usuki, K., Ahles, T. A., & Morrow, G. R. (2011). An update on cancer- and chemotherapy-related cognitive dysfunction: Current status. *Seminars in Oncology, 38*(3), 431–438. <https://doi.org/10.1053/j.seminoncol.2011.03.014>
- Jeffrey S Wefel, Janette Vardy, Tim Ahles, S. B. S. (2011). International Cognition and Cancer Task Force recommendations to harmonise studies of cognitive function in patients with cancer. *Lancet Oncology, 18*(4), 468. [https://doi.org/10.1016/s1470-2045\(10\)70294-1](https://doi.org/10.1016/s1470-2045(10)70294-1)

- Jeffrey S Wefel, Janette Vardy, Tim Ahles, S. B. S. (2011). International cognition and cancer task force recommendations to harmonise studies of cognitive function in patients with cancer. *Lancet Oncology*, 12(1), 703–608. [https://doi.org/10.1016/s1470-2045\(10\)70294-1](https://doi.org/10.1016/s1470-2045(10)70294-1)
- Cheung, Y. T., Tan, E. H. J., & Chan, A. (2012). An evaluation on the neuropsychological tests used in the assessment of postchemotherapy cognitive changes in breast cancer survivors. *Supportive Care in Cancer*, 20(7), 1361–1375. <https://doi.org/10.1007/s00520-012-1445-4>
- Cheung, Y. T., Lim, S. R., Ho, H. K., & Chan, A. (2013). Cytokines as mediators of chemotherapy-associated cognitive changes: Current evidence, limitations and directions for future research. *PLoS ONE*, 8(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0081234>
- Hodgson, K. D., Hutchinson, A. D., Wilson, C. J., & Nettelbeck, T. (2013). A meta-analysis of the effects of chemotherapy on cognition in patients with cancer. *Cancer Treatment Reviews*, 39(3), 297–304. <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2012.11.001>
- Kesler, S., Hadi Hosseini, S. M., Heckler, C., Janelsins, M., Palesh, O., Mustian, K., & Morrow, G. (2013). Cognitive training for improving executive function in chemotherapy-treated breast cancer survivors. *Clinical Breast Cancer*, 13(4), 299–306. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2013.02.004>
- Janelsins, M. C., Kesler, S. R., Ahles, T. A., Morrow, G. R., Janelsins, M. C., Kesler, S. R., ... Morrow, G. R. (2014). International Review of Psychiatry Prevalence , mechanisms , and management of cancer-related cognitive impairment, 0261. <https://doi.org/10.3109/09540261.2013.864260>
- Janelsins, M. C., Kesler, S. R., Ahles, T. A., & Morrow, G. R. (2014). Prevalence, mechanisms, and management of cancer-related cognitive impairment. *International Review of Psychiatry*, 26(1), 102–113. <https://doi.org/10.3109/09540261.2013.864260>
- Gehring, K., Sitskoorn, M. M., Gundy, C. M., Sikkens, S. A. M., Klein, M., Postma, T. J., ... Aaronson, N. K. (2015). JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY Cognitive Rehabilitation in Patients With Gliomas : A Randomized , Controlled Trial, 27(22). <https://doi.org/10.1200/JCO.2008.20.5765>
- Care, S. (2015). An Overview of Chemotherapy-Related Cognitive Dysfunction , or ‘ Chemobrain ’ Factors Other Than Chemotherapy That Have an Impact on Cognitive, 1–10.
- Ah, D. Von, & Tallman, E. F. (2015). Perceived Cognitive Function in Breast Cancer Survivors : Evaluating Relationships With Objective Cognitive Performance and Other Symptoms Using the Functional Assessment of Cancer Therapy d Cognitive Function Instrument. *Journal of Pain and Symptom Management*, 49(4), 697–706. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2014.08.012>
- Gehring, K., Taphoorn, M. J. B., Sitskoorn, M. M., & Aaronson, N. K. (2015). Neuro-Oncology Practice, 2(February 2014), 20–31. <https://doi.org/10.1093/nop/npu035>
- Wefel, J. S. (2015). HHS Public Access Author manuscript CA Cancer J Clin. Author manuscript; available in PMC 2015 March 11. Published in final edited form as: CA Cancer J Clin. 2015 March ; 65(2): 123–138. doi:10.3322/caac.21258. Clinical Characteristics, Pathophysiology, a. *CA Cancer J Clin.*, 65(2), 123–138. <https://doi.org/10.3322/caac.21258>. Clinical
- Cj, T., Uc, M., Rf, O. N., Cr, C., Mj, C., Cantwell, M., & Donnelly, M. (2016). Non-pharmacological interventions for cognitive impairment due to systemic cancer treatment (Review) SUMMARY OF FINDINGS FOR THE MAIN COMPARISON, (8). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011325.pub2>. www.cochranelibrary.com
- Wang, X., Walitt, B., Saligan, L., Cheung, C. W., Zhang, Z., Kong, H., ... Kong, H. (2016). HHS Public Access, 72(1), 86–96. <https://doi.org/10.1016/j.cyto.2014.12.006>. Chemobrain
- Impairments, P. C. (2016). FACT-Cog_ENG_Final_Ver3_10Feb08, (February 2008), 2006–2008.
- Ren, X., St. Clair, D. K., & Butterfield, D. A. (2017). Dysregulation of cytokine mediated chemotherapy induced cognitive impairment. *Pharmacological Research*, 117, 267–273. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2017.01.001>
- Vega, J. N., Dumas, J., & Newhouse, P. A. (2017). Cognitive Effects of Chemotherapy and Cancer-Related Treatments in Older Adults. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 25(12), 1415–1426. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2017.04.001>
- Vannorsdall, T. D. (2017). Cognitive Changes Related to Cancer Therapy. *Medical Clinics of North America*, 101(6), 1115–1134. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2017.06.006>
- Ramalho, M., Fontes, F., Ruano, L., Pereira, S., & Lunet, N. (2017). Cognitive impairment in the first year after breast cancer diagnosis: A prospective cohort study. *Breast*, 32, 173–178. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2017.01.018>
- Vitali, M., Ripamonti, C. I., Roila, F., Proto, C., Signorelli, D., Imbimbo, M., ... Lo Russo, G. (2017). Cognitive impairment and chemotherapy: a brief overview. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 118, 7–14. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2017.08.001>
- Bernstein, L. J., McCreath, G. A., Komeylian, Z., & Rich, J. B. (2017). Cognitive impairment in breast cancer survivors treated with chemotherapy depends on control group type and cognitive domains

- assessed: A multilevel meta-analysis. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 83(February), 417–428. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.10.028>
- Jong, M. De, Tamminga, S. J., Es, R. J. J. Van, Frings-dresen, M. H. W., & Boer, A. G. E. M. De. (2018). The quality of working life questionnaire for cancer survivors (QWLQ-CS): factorial structure , internal consistency , construct validity and reproducibility, 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12885-017-3966-1>
- Monacelli, F., & Odetti, P. (2018). “ Chemobrain ”: the aging brain and oxidative stress, (Fig 1), 39–42.
- Costa, D. S. J., Loh, V., Birney, D. P., Dhillon, H. M., Fardell, J. E., Gessler, D., & Vardy, J. L. (2018). The Structure of the FACT-Cog v3 in Cancer Patients, Students, and Older Adults. *Journal of Pain and Symptom Management*, 55(4), 1173–1178. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.12.486>
- Li, M., & Caeyenberghs, K. (2018). Longitudinal assessment of chemotherapy-induced changes in brain and cognitive functioning: A systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 92(October 2017), 304–317. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.05.019>
- Stratta, P., Rinaldi, O., Daneluzzo, E., & Rossi, A. (n.d.). Utilizzo della versione italiana del Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) in un campione di studenti : uno studio di validazione, (3), 260–265. 2008;17:122-130.

Data di inizio progetto:02 / 05/ 2020	Data di fine progetto:31 / 05 /2021
Fondi 5 per mille richiesti per il progetto: € 30.000	Costo complessivo del progetto (se co-finanziato): € 56.000

Elenco nominativi, contatto telefonico ed e-mail di tutti i responsabili scientifici delle Associazioni provinciali coinvolte nel progetto di rete e dei rappresentanti legali degli stessi

- 1) Referente Scientifico Associazione Provinciale LILT Trieste e legale rappresentante prof. Bruna Scaggiante, bscaggiante@units.it; 3459700000
- 2) Referente Scientifico Associazione Provinciale LILT Gorizia, dott. Michele Luise, michele.luise60@gmail.com ; 3283763227
- 3) Referente Scientifico Associazione Provinciale LILT Udine e legale rappresentante , ing.Giorgio Arpino, giorgio.arpino@inwind.it; 3396075058
- 4) Referente Scientifico Associazione Provinciale di Pordenone e legale rappresentante , Prof.Antonino Carbone, acarbone@cro.it ; 3480191678

Trieste 14 febbraio 2020

Il Responsabile Coordinatore del progetto, Prof. Corrado Cavallero

.....



Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003
 Il Legale Rappresentante Presidente della Associazione Provinciale di Trieste
 Prof. Bruna Scaggiante



Allegato 1

Piano di lavoro progettuale
Bando di ricerca sanitaria 2019
“programma 5 per mille anno 2017”

DOCUMENTO SINTETICO

Al CSN Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori
Via Alessandro Torlonia, 15
00161 – Roma

Piano di lavoro progettuale per PRR (progetto ricerca di rete)

Il sottoscritto Prof. Corrado Cavallero (cavaller@units.it ; cell.3484798748) in qualità di Coordinatore Responsabile del Progetto di Rete, afferente alla Associazione Provinciale LILT di Trieste che funge da Centro Coordinatore del PRR (LILT Trieste, piazza dell’Ospitale, 2, Trieste CF 90075340324, legatumoritrieste@gmail.com), intende richiedere alla Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori – Sede Centrale – un finanziamento nell’ambito del “programma 5 per mille anno 2017” tramite il predisposto “piano di lavoro progettuale”.

Titolo del Progetto

“CHEMO-REHAB”: TRATTAMENTO RIABILITATIVO COGNITIVO PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA’ DELLA VITA DEI CANCER SURVIVORS. STUDIO PILOTA IN PAZIENTI CON CARCINOMA DELLA MAMMELLA O DELL’APPARATO RIPRODUTTIVO

Area tematica di ricerca : PREVENZIONE TERZIARIA

Durata: AnnualeX Biennale

Costo finanziato con fondi
oggetto del bando di ricerca
sanitaria 2019 LILT:€ 30.000

Costo complessivo del
progetto (se co-finanziato):
€56.000

**-Responsabile Coordinatore del Progetto Prof. Corrado Cavallero
(cavaller@units.it ; cell.3484798748)**

**-Legale Rappresentante dell' Associazione Provinciale LILT Trieste
(Centro Coordinatore): Prof. Bruna Scaggiante, bscaggiante@units.it
cell.3459700000**

Sinossi del Progetto / Premesse e razionale (massimo 2 pagine)

Premesse: La letteratura scientifica dimostra che pazienti oncologici sottoposti a chemioterapia possono avere deficit cognitivi rilevanti che comportano difficoltà nelle relazioni della sfera sociale e lavorativa. Gli studi dimostrano che il deficit cognitivo è molto frequente, e può raggiungere sino al 75% delle persone sottoposte a terapie adiuvanti (Janelsins et al., 2014).

Le problematiche della sfera cognitiva impattano in modo massiccio sulla qualità della vita, in particolare sulla capacità lavorative e di guida, nell'aver relazioni sociali soddisfacenti sino ad arrivare ad avere delle limitazioni nello svolgimento delle attività nel quotidiano (Boykoff et al., 2009), e possono permanere fino a 10 anni di distanza dalla conclusione del trattamento (Harrington et al., 2010).

Razionale: I tumori alla mammella sono al primo posto per incidenza nelle donne e spesso colpiscono anche soggetti giovani. Una meta-analisi della letteratura, effettuata nel 2009 (de Boer et al., 2009), evidenzia come, pazienti sopravvissuti alla malattia abbiano una probabilità 1.37 volte maggiore, rispetto a pazienti sani, di rimanere disoccupati. Un rischio più alto di disoccupazione è stato inoltre evidenziato in pazienti che avevano avuto in precedenza una diagnosi di cancro alla mammella, gastrointestinale o agli organi riproduttivi femminili.

Vi è scarsità di dati in merito nel territorio nazionale, nonostante l'alto numero di cancer survivors. Questo è il primo studio pilota in Italia che propone una riabilitazione cognitiva delle pazienti oncologiche affette da tumore alla mammella o della sfera genitale femminile.

Obiettivi: Studio pilota a Trieste per rilevazione dei deficit cognitivi oggettivi e soggettivi e valutazione degli effetti della riabilitazione cognitiva non farmacologica.

Materiali e metodi: una popolazione selezionata di circa 40 donne con tumore della mammella o degli organi riproduttivi sarà sottoposta a test sulle abilità cognitive soggettivi e oggettivi e un gruppo di circa 20 donne sarà sottoposto a riabilitazione cognitiva non farmacologica evidence-based. su attenzione, memoria, funzioni esecutive e velocità di processamento (Cicerone et al., 2011) associate ad attività psicoeducative sul funzionamento dei processi cognitivi. In breve, le pazienti parteciperanno a 10 incontri settimanali dove verranno sottoposte a dei programmi riabilitativi (Time Pressure Management – Fasotti et al., 2000; APT-Sohlberg e Mateer, 1987; Errorless Learning– Kessels et al., 2003). Al termine del primo incontro alle pazienti verrà assegnata un account per una App riabilitativa Lumosity, (Hardy et al. 2015) con la quali esercitarsi quotidianamente negli intervalli tra gli incontri (15-20 min esercitazione/die). Fasi di sviluppo: trattamento riabilitativo cognitivo non farmacologico con follow-up a 3 mesi.

Piano di lavoro progettuale - articolazione del progetto con dettaglio relativo a:

Associazione LILT che funge da Centro di coordinamento

L'Associazione provinciale di Trieste funge da Centro di coordinamento in quanto ha maturato nel corso degli ultimi 10 anni notevole esperienza nell'ambito degli interventi per i cancer survivors. Da più di cinque anni collabora attivamente con la Breast Unit di Trieste, di cui è parte integrante collocandosi anche quale riferimento per gli studi scientifici. Infatti, la LILT Trieste ha al suo attivo uno studio nazionale sulla qualità dei programmi di screening e cura per il cancro della mammella. Inoltre, ha in corso programmi di studio ministeriali sugli effetti nella qualità della vita per pazienti e caregivers della musicoterapia e dello yoga. La LILT Trieste è stata partner per lo studio CEUR sugli effetti del sistema "scalp cooling". Negli ultimi dieci anni ha avviato progetti di sostegno ai cancer survivors con corsi di yoga e mindfulness, corsi di educazione alimentare, corsi di psicomotricità, corsi di promozione dell'attività fisica con il nordic walking, corsi di movimento terapeutico e armonizzazione corporea. Responsabile scientifica di tutte le attività per i cancer survivors e care-givers è la Presidente prof. Bruna Scaggiante, che oltre alla sua attività scientifica in campo oncologico molecolare vanta già componente del CEUR (mandato triennale), componente del Comitato etico Università degli studi di Trieste e componente del Nucleo etico per la pratica clinica dell'Azienda Universitaria Integrata di Trieste. Infine, l'Associazione provinciale di Trieste vanta la collaborazione con il prof. Luigi Fontana, eminente studioso internazionale, sui temi degli interventi sugli stili di vita per il mantenimento della salute e l'aumento della Progression-Free Survival nei cancer survivors.

Ruolo delle Associazioni LILT coinvolte nel PRR ed attività previste

Il ruolo delle Associazioni provinciali LILT di Gorizia, Udine e Pordenone sarà di partecipare attivamente alle fasi di avanzamento dei lavori con riunioni trimestrali tra i responsabili scientifici. Le Associazioni provinciali inoltre, saranno parte attiva nell'organizzare nelle loro provincie eventi e tavole rotonde sul tema per la cittadinanza, ma anche per le figure sanitarie e socio-sanitarie, coinvolgendo anche i MMG e gli OMCEO. Al termine del progetto si prevede un convegno sullo stato dell'arte nel tema e sui risultati raggiunti con lo studio.

Tempi previsti/stimati per l'ottenimento degli end-points primari:

12 mesi

Risultati attesi dalla ricerca, con specifica evidenza agli approcci con elevato livello di trasferibilità sociale, in particolare all'interno del SSN

I risultati attesi con lo studio sono il miglioramento oggettivo dei domini cognitivi trattati, con effetti positivi sulla qualità di vita e sull'efficienza lavorativa delle donne sottoposte a riabilitazione non farmacologica

I dati di questo studio saranno condivisi e discussi con il Dr. Francesco Versace della University of Texas MD Anderson Cancer Center - Department of

Behavioral Science” – Houston TX USA con il quale verrà sviluppato un modello di interventi per l’estensione dello studio a livello internazionale.

Se questo studio confermerà la validità dell’intervento riabilitativo NON FARMACOLOGICO su questo tipo di pazienti, sarà prevedibile una sistematizzazione del servizio estendendolo ad altra tipologia di pazienti cancer survivors. A livello di costi per il Sistema Sanitario Nazionale, si prevede una riduzione degli accessi alla rete socioassistenziale per i soggetti riabilitati con notevoli risparmi. A livello d’impiego occupazionale un miglioramento delle funzioni cognitive comporta una maggiore efficienza con maggiori probabilità di mantenere il posto di lavoro.

Risultati attesi dalla ricerca, con specifica evidenza riguardo lo sviluppo di reti collaborative fra le Sezioni LILT e qualificate strutture operanti in ambito sanitario e di ricerca

Con questo progetto si prevede di rafforzare la rete di sinergia tra le LILT FVG e il loro rapporto con le istituzioni sanitarie. Si prevede di poter esportare con la rete LILT il modello riabilitativo non farmacologico e di rafforzare il peso delle LILT regionali rispetto ai piani di progettualità in tema di salute della regione FVG.

Associazioni provinciali LILT Partecipanti:

- **LILT Trieste**
- **LILT Gorizia**
- **LILT Udine**
- **LILT Pordenone**

Altri partecipanti:

- **Dipartimento scienze della Vita, Università degli Studi di Trieste;**
- **SC Centro Sociale Oncologico (CSO) - Oncologia Senologica e dell’Apparato riproduttivo Femminile (OSARF) dell’Azienda Universitaria Integrata Giuliano Isontina;**
- **Dr. Francesco Versace, University of Texas MD Anderson Cancer Center – Department of Behavioral Scienc**

AMPLIARE LA TABELLA SOPRA RIPORTATA PER LA DEFINIZIONE DELLA RETE E DEI PARTECIPANTI AL PRR

Associazione Provinciale di Trieste	CENTRO COORDINATORE	Prof. Bruna Scaggiante referente scientifico sezione e legale rappresentante
Associazione Provinciale di Gorizia	Partecipante alla rete	Dott. Michele Luise, responsabile scientifico di sezione e legale rappresentante
Associazione Provinciale di Udine	Partecipante alla rete	Ing. Giorgio Arpino, responsabile scientifico di sezione e legale rappresentante

SC Centro Sociale Oncologico (CSO) - Oncologia Senologica e dell'Apparato riproduttivo Femminile (OSARF)	Partecipante alla rete	Dott.ssa Rita Ceccherini, responsabile scientifico per SC CSO e OSARF
Dipartimento scienze della Vita, Università degli Studi di Trieste	Dipartimento di afferenza del Coordinatore	Prof. Corrado Cavallero, responsabile e coordinatore del progetto;
University of Texas MD Anderson Cancer Center-Dept of Behavioral Science	Collaborazione alla rete	Dr. Francesco Versace, sviluppo del modello di intervento non farmacologico

COINVOLGIMENTO DEI GIOVANI:

Il progetto prevede di arruolare come personale di ricerca giovani studiosi specializzati in neuroscienze assegnando 12.000 euro per esecuzione riabilitazione cognitiva. Si prevede anche di coinvolgere studenti e specializzandi della scuola di specializzazione in Neuropsicologia dell'Università degli studi di Trieste per attività di raccolta dati oltre ad attività di sensibilizzazione riguardante la problematica nella popolazione.

Tempi di lavoro: 6 mesi /uomo per riabilitazione cognitiva

3mesi/uomo per elaborazione dati e update scientifico

Estremi per ricevere il finanziamento:

Legga Italiana per la Lotta contro i Tumori, Associazione Provinciale di Trieste

IBAN: IT 96M 02008 02205 0000 5258 4501

Costo complessivo del Progetto articolato per voci di spesa

COSTI:

VOCI DI SPESA	COSTO COMPLESSIVO	QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE
Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte) Psicoterapeuta di supporto	Borsista o contrattista part time – 12.000 €; Personale universitario (ore uomo) 25.000€; Psicoterapeuta 2000€;	14,000
Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing)	-	-
Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, acquisto farmaci ecc.)	TAP - 2,000 € Software riabilitazione - 5000 €	7000
Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi e missioni ecc.)	3000 €	3000
Elaborazione dati	Analisi dati- 2000 €	2000
Spese amministrative	Cancelleria e gestione amministrativa del progetto 2000€	2000
Altro (indicare quali)	Spese per materiale diffusione dati e campagne di sensibilizzazione per le LILT del FVG 2000€ Assicurazione studio 1000 €	2000
TOTALE	56,000	30,000

Alla presente ALLEGA:

1. CV Responsabile Coordinatore del PRR e affiliazione LILT Trieste
2. CV Responsabile scientifico Associazione Provinciale Trieste
3. CV Responsabile scientifico Associazione Provinciale Gorizia
4. CV Responsabile scientifico Associazione Provinciale Udine
5. CV Responsabile scientifico Associazione Provinciale Pordenone
6. Lettera di intenti Legale rappresentante Associazione Provinciale Gorizia
7. Lettera di intenti Legale rappresentante Associazione Provinciale Udine
8. Lettera di intenti Legale rappresentante Associazione Provinciale Pordenone
9. Lettera di intenti Direttore SC CSO e senologia Oncologia e Apparato riproduttivo femminile ASUGI
10. Lettera di intenti Direttore vicario Dipartimento Scienze della Vita, Università degli Studi di Trieste
11. Lettera di Intenti Dr Francesco Versace University of Texas MD Anderson Cancer Center-Dept of Behavioral Science

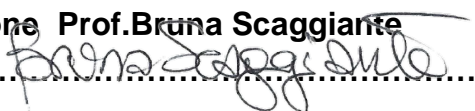
In fede,

Il Responsabile Coordinatore del PRR

Prof. Corrado Cavallero

.....


Il legale rappresentante dell'Associazione Prof. Bruna Scaggiante
LILT di Trieste (centro coordinatore)



Trieste, 14 febbraio 2020

Curriculum Vitae Corrado Cavallero

Corrado Cavallero, nato a Genova il 22 Gennaio 1951, è stato dal 1992 al 1997 Professore Associato di "Statistica Psicometrica" e in seguito "Metodologia della ricerca psicologica" presso la Facoltà di Psicologia dell'Università di Bologna. Dal 1998 al 2001 è stato Professore Associato di "Tecniche di ricerca psicologica e analisi dei dati" presso la Facoltà di Psicologia dell'Università di Trieste.

Dal 2001 è Professore Ordinario presso il Dipartimento di Scienze della Vita dell'Università di Trieste.

È stato **Presidente Vicario** della Facoltà di Psicologia negli Anni Accademici 2010/11 e 2011/12.

Dall'anno accademico 2012/13 all'anno accademico 2014/15 è stato **Coordinatore dei Corsi di studio in Psicologia (Triennale e Magistrale).**

Dall'anno accademico 2015/16 è Coordinatore del Corso di Studio Magistrale in Psicologia.

Dal dicembre del 2017 è Presidente del Comitato Etico di Ateneo.

Dopo la laurea in Filosofia (con tesi in Psicologia, Università di Bologna, 1975) ha continuato la sua attività di ricerca presso il laboratorio di Psicofisiologia del Sonno e del Sogno del Dipartimento di Psicologia dell'Università di Bologna.

Nel 1988 ha conseguito il titolo di **Dottore di Ricerca in Scienze Psicologiche** con una tesi dal titolo "Aspetti cognitivi dell'attività mentale durante il sonno".

Nell'Anno Accademico 1987/88 è stato Visiting Fulbright Scholar presso il **Cognition Research Laboratory del Georgia Mental Health Institute e della Emory University di Atlanta, Georgia, USA.**

Ha inoltre trascorso periodi di ricerca e studio presso **l'Unité de Recherches Neurophysiologiques (I.N.S.E.R.M.), Hopital de La Salpêtrière, Paris (France) (1985/86), lo Institute for Circadian Physiology, Boston, MA, (U.S.A.) (1990), lo Sleep Laboratory, Department of Psychology, Carleton University, Ottawa, ON, (Canada) (1990).**

È membro della Psychonomic Society, della European Sleep Research Society (ESRS) e della Associazione Italiana di Medicina del Sonno (AIMS). È stato membro della Società Italiana di Ricerca sul Sonno (SIRS) del cui direttivo ha fatto parte dal 2009 al 2015, anno di confluenza nella Associazione Italiana di Medicina del Sonno (AIMS).

È autore di numerose pubblicazioni con articoli su riviste internazionali. I suoi interessi di ricerca riguardano: i meccanismi di produzione del sogno e di memorizzazione dei contenuti onirici, i rapporti tra sogno, fonti mnestiche e meccanismi cognitivi di trasformazione, gli aspetti metodologici relativi all'utilizzazione della tecnica libero associativa come paradigma sperimentale, gli effetti della deprivazione di sonno sull'efficienza del processamento cognitivo con particolare riferimento ai processi attentivi.

Rispetto al progetto di ricerca presentato, dichiara di avere una maturata esperienza sui processi cognitivi, nonché sulla gestione di studi nell'uomo.

Alcune Pubblicazioni

1. Barcaro, U., Calabrese, R., Cavallero, C., Diciotti, R., & Navona, C. (2002). Significance of automatically detected word recurrences in dream associations. *Dreaming*, 12(2), 93–107.
2. Barcaro, U., Cavallero, C., & Navona, C. (2005). A Method for Recognizing and Describing the Links Among Dream Sources. *Dreaming*, 15(4), 271–287. <https://doi.org/10.1037/1053-0797.15.4.271>
3. Baylor, G. W., & Cavallero, C. (2001). Memory sources associated with REM and NREM dream reports throughout the night: A new look at the data. *Sleep*, 24(2), 165–170.
4. Cavallero, C., & Jugovac, D. (2008). Sleep deprivation and suppression of a prepotent response. *International Journal of Psychology*, 43(3–4), 487.
5. Cavallero, C. (2000). REM sleep = dreaming: The never-ending story. *Behavioral and Brain Sciences*, 23(6), 916–917. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00294028>
6. Cavallero, Corrado, & Versace, F. (2003). Stage at awakening, sleep inertia, and performance. *Sleep Research Online*, 5(3), 89–97.
7. Cicogna, P., Cavallero, C., Bosinelli, M., Battaglia, D., & Natale, V. (1987). A comparison between single-and multi-unit dream reports. *Sleep Research*, 16, 228.
8. Gamboz, N., Zamarian, S., & Cavallero, C. (2010). Age-related differences in the attention network test (ANT). *Experimental Aging Research*, 36(3), 287–305.
9. Hunt, C. J., Piccoli, V., Carnaghi, A., Di Blas, L., Bianchi, M., Hvastja-Stefani, L., ... Cavallero, C. (2016). Adolescents' Appraisal of Homophobic Epithets: The Role of Individual and Situational Factors. *Journal of Homosexuality*, 63(10), 1422–1438.
10. Jugovac, D., & Cavallero, C. (2012). Twenty-four hours of total sleep deprivation selectively impairs attentional networks. *Experimental Psychology*, 59(3), 115–123.
11. Marcatto, F., Colautti, L., Larese Filon, F., Luis, O., Di Blas, L., Cavallero, C., & Ferrante, D. (2016). Work-related stress risk factors and health outcomes in public sector employees. *Safety Science*, 89, 274–278.
12. Miccoli, L., Versace, F., Koterle, S., & Cavallero, C. (2008). Comparing sleep-loss sleepiness and sleep inertia: lapses make the difference. *Chronobiology International*, 25(5), 725–744.
13. Montangero, J., & Cavallero, C. (2015). What renders dreams more or less narrative? A microstructural study of REM and Stage 2 dreams reported upon morning awakening. *International Journal of Dream Research*, 8(2), 105–119.
14. Riontino, L., & Cavallero, C. (2020). Individual differences in working memory efficiency modulate proactive interference after sleep deprivation. *Psychological Research*.
15. Versace, F., Mozzato, M., De Min Tona, G., Cavallero, C., & Stegagno, L. (2003). Heart rate variability during sleep as a function of the sleep cycle. *Biological Psychology*, 63(2), 149–162.
16. Versace, Francesco, Cavallero, C., De Min Tona, G., Mozzato, M., & Stegagno, L. (2006). Effects of sleep reduction on spatial attention. *Biological Psychology*, 71(3), 248–255.



Trieste, 14 febbraio 2020

CERTIFICAZIONE AFFILIAZIONE LILT, ASSOCIAZIONE PROVINCIALE DI TRIESTE

Con la presente si certifica che il Prof. Corrado Cavallero, nato a Genova il 22/01/1951, residente a Trieste in via G.B. Bison 8/1, CF CVLCRD51A22D969M è regolarmente affiliato alla LILT, Associazione Provinciale di Trieste, ODV.

In fede,

Il Presidente, Prof. Bruna Scaggiante



Curriculum Vitae Bruna Scaggiante

- Laurea in Scienze Biologiche con 110/110 e lode il 23-11-1984 all'Università degli Studi di Trieste;
- 1985: Periodo di studio e ricerca presso l'Unité de Biotechnologie Appliquée, Faculté de Médecine- Université de L'Etat-Mons (Belgique) per l'acquisizione di tecnologie nell'ambito del programma: «Use of anchorage-dependent HLA-minus human cells in enzyme therapy and organ regeneration».
- 1991: Dottorato di ricerca in Biochimica all'Università degli Studi di Trieste; conseguimento del titolo il 30-5-1991 a Roma;
- 1990-2003: Ricercatore confermato di Biologia Molecolare (ssd BIO/11) Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Udine;
- dal 2003 ad oggi: Ricercatore confermato di Biologia Molecolare e Professore Aggregato di Biologia Molecolare, Genetica Medica, Laboratorio di Biologia Molecolare e Biochimica Clinica e Diagnostica Molecolare per la Facoltà di Medicina e Chirurgia prima e attualmente per il Dipartimento di Scienze della Vita- Università di Trieste;
- 2013: Diploma di Insegnante yoga UISP (CONI) con tesi " Yoga e il sentiero del cuore. Un aiuto e una cura per i malati di tumore". Dal 2010 tiene corsi per malati oncologici per LILT Trieste.
- dal 2010 Presidente della sezione di Trieste della Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori (LILT) Onlus- Sezione di LILT Nazionale, Ente pubblico su base associativa;
- dal 2011 Membro dell' Editorial Board of World Journal of Clinical Oncology;
- dal 2011 Revisore per ESPEN, la società europea per la nutrizione e il metabolismo clinico
- dal 2013 Membro dell' Editorial Board of Cancer Scholox.org-Oncology Discovery;
- dal 2018 Membro dell' Editorial Board of International Journal of Biomedicine
- dal 2013 al 2016 Vice-coordinatore del corso di laurea in Tecnico laboratorio biomedico- Dipartimento di Scienze Cliniche, Chirurgiche e della Salute- Università di Trieste;
- dal 2015 Membro dell' Editorial Board of Advance in Modern Oncology Research;
- dal 8 ottobre 2013 al 31 marzo 2016 Componente Comitato Etico Regionale Unico Friuli Venezia Giulia
- dal 10 luglio 2017 al 24 novembre 2017 Membro del Collegio di disciplina Università di Trieste
- dal 2017 al 2020 componente Comitato Etico di Ateneo Università di Trieste
- dal 2017 al 2020 componente del Nucleo Etico di Valutazione Clinica di ASUITS

ATTIVITÀ SCIENTIFICA:

Attualmente molti degli studi sono indirizzati sull'espressione differenziale di geni della famiglia delle proteine eEF1A nei tumori umani ed in particolare nei tumori ematopoietici, negli epatocarcinomi, negli adenocarcinomi della prostata e della mammella. Interesse di studio sono anche gli effetti molecolari di oligonucleotidi aptamerici e siRNA in cellule tumorali per lo sviluppo di potenziali farmaci per il controllo della proliferazione cellulare e le applicazioni della biopsia liquida per i tumori solidi. Parte dell'interesse scientifico è indirizzato agli studi sulla relazione tra stili di vita e incidenza del cancro. Attualmente si occupa di marcatori tumorali in biopsia liquida.

ATTIVITÀ DIDATTICA:

- dal 1999 al 2002 Professore di Biologia Molecolare presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Udine.
- dal 2002 al 2004 Professore di Biochimica Clinica presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Udine.
- dal 2003 al 2008 Professore di Laboratorio di Biologia Molecolare presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Trieste.
- dal 2008 al 2011 Professore di Tecnologie del DNA ricombinante presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Trieste.
- dal 2004 al 2009 Professore di Genetica Molecolare per la Specialità di Genetica Medica presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Trieste.
- dal 2009 Professore Biologia Molecolare per la Specialità di Dermatologia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Trieste e il Dipartimento di Scienze Cliniche, Chirurgiche e della Salute, Università di Trieste.
- dal 2010 al 2016 Professore di Biochimica Clinica e tecniche diagnostiche molecolari del corso di laurea in Tecnici di laboratorio biomedico presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia e attualmente presso il Dipartimento di Scienze Cliniche, Mediche, Chirurgiche e della Salute, Università di Trieste.
- dal 2012 Professore di Biologia Molecolare del corso di laurea magistrale in Chimica indirizzo biomolecolare presso la Facoltà di Chimica e attualmente presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche, Università di Trieste.
- dal 2013 al 2018 Professore di Laboratorio di Biologia Molecolare per STB presso il Dipartimento di Scienze della Vita, Università of Trieste.
- dal 2017 Professore di Biologia Applicata nell'ambito dell'integrato di Biochimica e Biologia del Corso di laurea in Tecnici di laboratorio biomedico, Dipartimento di Scienze Cliniche, Mediche, Chirurgiche e della Salute, Università di Trieste.
- dal 2017 Professore di Genetica Molecolare per la scuola di specialità di Genetica di Università di Trieste.

Principali Pubblicazioni ultimi 5 anni:

1. DAPAS B, POZZATO G, ZORZET S, CAPOLLA S, PAOLO M, SCAGGIANTE B, COAN M, GUERRA C, GNAN C, GATTEI V, ZANCONATI F, GRASSI G. Effects of eEF1A1 targeting by aptamer/siRNA in chronic lymphocytic leukaemia cells. *Int J Pharm.* 2020 Jan 25;574:118895. doi: 10.1016/j.ijpharm.2019.118895. Epub 2019 Dec 18.
2. BOSUTTI A, KALAJA O, ZANCONATI F, DAPAS B, GRASSI G, PASSAMONTI S, SCAGGIANTE B. A rapid and specific method to simultaneously quantify eukaryotic elongation factor 1A1 and A2 protein levels in

www.dsv.units.it

Bruna Scaggiante, PhD Dept. of Life Sciences-University of Trieste- via Giorgeri,1 - 34147 Trieste-Italy -- bscaggiante@units.it --
phone: ++39 040 558 3686; mobile: 3459700000.

- cancer cells. *J Pharm Biomed Anal.* 2019 Nov 30;176:112814. doi: 10.1016/j.jpba.2019.112814. Epub 2019 Aug 17.
3. ALBORELLI I, GENERALI D, JERMANN P, CAPPELLETTI MR, FERRERO G, SCAGGIANTE B, BORTUL M, ZANCONATI F, NICOLET S, HAEGELE J, BUBENDORF L, ACETO N, SCALTRITI M, MUCCI G, QUAGLIATA L, NOVELLI G. Cell-free DNA analysis in healthy individuals by next-generation sequencing: a proof of concept and technical validation study. *Cell Death Dis.* 2019 Jul 11;10(7):534. doi: 10.1038/s41419-019-1770-3.
 4. GIUDICI F, PETRACCI E, NANNI O, BOTTIN C, PINAMONTI M, ZANCONATI F, SCAGGIANTE B. Elevated levels of eEF1A2 protein expression in triple negative breast cancer relate with poor prognosis. *PLoS One.* 2019 Jun 20;14(6):e0218030. doi: 10.1371/journal.pone.0218030. eCollection 2019.
 5. SOBHANI N., GENERALI D., ZANCONATI F., BORTUL M., SCAGGIANTE B. Current status of PI3K-mTOR Inhibition in Hormone-Receptor Positive, HER2-negative Breast Cancer. *World J Clin Oncol.* 2018 Dec 20; 9 (8):172-179. DOI: 10.5306/wjco.v9.i8.172, ISSN 2218-4333.
 6. SOBHANI N, GENERALI D, ZANCONATI F, BORTUL M, SCAGGIANTE B. Cell-free DNA integrity for the monitoring of breast cancer: Future perspectives? *World J Clin Oncol.* 2018 Apr 10;9(2):26-32. doi: 10.5306/wjco.v9.i2.26. Review. PMID: 29651384.
 7. FARRA R, SCAGGIANTE B, GUERRA C, POZZATO G, GRASSI M, ZANCONATI F, PERRONE F, FERRARI C, TROTTA F, GRASSI G, DAPAS B. Dissecting the role of the elongation factor 1A isoforms in hepatocellular carcinoma cells by liposome-mediated delivery of siRNAs. *Int J Pharm.* 2017 Jun 20;525(2):367-376. doi:10.1016/j.ijpharm.2017.02.031. Epub 2017 Feb 14
 8. BOSUTTI A, ZANCONATI F, GRASSI G, DAPAS B, PASSAMONTI S, SCAGGIANTE B. Epigenetic and miRNAs dysregulation in prostate cancer: the role of nutraceuticals. *Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry*, 2016, 16, 1385-1402. doi: 10.2174/1871520616666160425105257 [Epub ahead of print]
 9. SCAGGIANTE B, DAPAS B, BAJ G, POZZATO G, GRASSI M, ZANCONATI F, GRASSI G. Aptamer targeting of the elongation factor 1A impairs hepatocarcinoma cells viability and potentiates bortezomib and idarubicin effects. *Int J Pharm.* 2016 Apr 16. pii: S0378-5173(16)30315-5. doi: 10.1016/j.ijpharm.2016.04.031. [Epub ahead of print]
 10. GIUDICI F, SCAGGIANTE B, SCOMERSI S, BORTUL M, TONUTTI M, ZANCONATI F. Breastfeeding: a reproductive factor able to reduce the risk of luminal B breast cancer in premenopausal White women. *European Journal of Cancer Prevention: May 2017 - Volume 26 - Issue 3 - p 217-224.* doi: 10.1097/CEJ.0000000000000220 [Epub ahead of print]

11. BARBA A, · LAMBERTI G, · SARDO C, · DAPAS B, · ABRAMI M, · GRASSI M, FARRA R, · TONON F, · FORTE ·G, MUSIANI F, · LICCIARDI M, · POZZATO G, · ZANCONATI F, · SCAGGIANTE B, · GRASSI G, · CAVALLARO G. Novel Lipid and Polymeric Materials As Delivery Systems for Nucleic Acid Based Drugs. CURRENT DRUG METABOLISM · vol 16 (6), pp 427-452; 2015 DOI : 10.2174/1389200216666150812142557
12. FIORENTINO SM, FARRA R, DAPAS B, SCAGGIANTE B, TONON F, GRASSI G AND GRASSI M. MEMBRANES IN DRUG DELIVERY. In: Handbook of Membrane Separations. Chemicals, Pharmaceutical, Food, and Biotechnological Applications. Second Edition. Pabby AK, Rizvi SSH, Sastre AM eds. CRC Press Taylor & Francis Group, New York. (2015) pp.419-464.

Brevetti:

13. -Scaggiante Bruna, Quadrifoglio Franco: A class of oligonucleotides, therapeutically useful as antitumoural agents. Saicom, Scaggiante Bruna, Quadrifoglio Franco June 12, 1997: WO/1997/020924
14. -GRASSI Gabriele, SCAGGIANTE Bruna: GT Aptamer Oligonucleotides And Use Thereof As Antitumor Agents. Università Degli Studi Di Trieste, GRASSI Gabriele, SCAGGIANTE Bruna March 22, 2012: WO/2012/034969

Research interest Keywords: Prostate cancer, hepatocarcinoma, colonadenocarcinoma, breast carcinoma, leukemia, eEF1A1, eEF1A2, PTI-1, siRNA, Aptamer, anticancer drug, cancer marker, cancer prevention.

In applicazione del Regolamento UE 2016/679, acconsento al trattamento dei dati personali

Trieste, 10 gennaio 2020



www.dsv.units.it

Bruna Scaggiante, PhD Dept. of Life Sciences-University of Trieste- via Giorgieri,1 - 34147 Trieste-Italy -- bscaggiante@units.it --
phone: ++39 040 558 3686; mobile: 3459700000.



INFORMAZIONI PERSONALI

Luise Michele

telefono fisso 0481487527

e-mail

michele.luise@ass2.sanita.fvg.it

Cittadinanza: ITALIANA

Data di nascita: 1953

Sesso: maschile

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Dal...07/04/17 – al in corso	Responsabile facente funzioni della S.C. Distretto Basso Isonzino Sede di Monfalcone
Dal 01/11/14 – al 06/04/17	Dirigente Medico presso la Direzione Sanitaria Sede di Monfalcone
Da 24/02/12 – al 31/10/14	Responsabile gruppo Senologica ASS2 Isonzina
Dal 2004- al 2009	Responsabile Day Surgery Dipartimentale ASS2 Isonzina
Dal 1995 – al 2004	Responsabile del modulo organizzativo e funzionale "Endoscopia urologica" ASS2 Isonzina
Dal 1984 – al 1994	Responsabile Endoscopia Urologica (autonomia diagnosi e terapia) ASS2 Isonzina
Dal 1979 – al 1984	Assistente di ruolo di Chirurgia generale – Ospedale civile di Monfalcone

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

24 giugno 1978	Laurea in Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Napoli
luglio 1979	Iscrizione all'Albo dei Medici della Provincia di Gorizia
1982	Specializzazione in Chirurgia d'Urgenza e Pronto Soccorso – università degli Studi di Napoli
1988	Specializzazione in Urologia – università degli Studi di Napoli
1989	Idoneità a Primario di Chirurgia Generale – Roma
13/12/2003	Diploma di Scuola Speciale di Chirurgia Ambulatoriale e Day Surgery dell'A.C.O.I. - Rimini

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre **Italiano**

Lingue straniere

Comprensione

Comprensione

Parlato

Parlato

Produzione



Lingue straniere

Curriculum vitae

Luise Michele

Inglese

Comprensione Ascolto	Comprensione Lettura	Parlato Interazione	Parlato Produzione orale	Produzione Scritta
A2	A2	A2	A2	A2

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenza comunicative

Competenze organizzative e gestionali

Buon utilizzo delle tecnologie informatiche e laparoscopiche.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE

Elaborazione e delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
BUONE	BUONE	BUONE	BUONE	BUONE

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Conoscenza degli applicativi: Pacchetto Office, Siasi, Iteratti, G2 Clinico, ADWEB

Altre competenze

■ Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI: Partecipazioni a numerosi congressi, convegni, simposi e corsi di aggiornamento di area chirurgica. Produzione di pubblicazioni scientifiche tra cui: "Stato di salute della Popolazione in provincia di Gorizia - anno 2008" Estensore PDTA Aziendale su " Cancro della mammella" nel 31/12/2017. In qualità di primo operatore ha eseguito oltre 300 interventi di Chirurgia Ambulatoriale; ha partecipato in qualità di aiuto e primo operatore ad interventi di media e alta Chirurgia generale tradizionale; ha eseguito fino al 2009 interventi di Chirurgia laparoscopica avanzata.

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

f.to Michele Luise

data 24/01/2019

Giorgio Arpino

Curriculum vitae

- **Informazioni personali:**
 - Luogo e data di nascita: Tarvisio, 07.02.1945;
 - Residenza: Viale del Ledra, 27 – Udine;
 - Stato civile: coniugato;
 - Cittadinanza: italiana.
 - Posizione presso Ordine Ingegneri di Udine: n. 1104.
 - Cell. 3396075058
 - E-mail: Giorgio.arpino@inwind.it
- **Istruzione:**
 - Maturità scientifica a Udine; Laurea in Ingegneria Meccanica a Trieste, Tesi di Laurea presso l'Istituto di Macchine in Progetto di Macchine;
 - Partecipazione a MASTER tecnico-commerciali di marketing e prodotto presso l'Istituto «ISVOR» di Torino (gruppo FIAT-IVECO) nel settore automobilistico privato e industriale; in gestione aziendale, amministrativa e del personale; in gestione dell'officina di assistenza e del magazzino, e in logistica; ulteriori master in tecniche e psicologia di vendita sia in campo civile che industriale.
- **Esperienze professionali:**
 - Funzionario in azienda privata con mansioni tecnico-commerciali-gestionali;
 - Responsabile commerciale; Responsabile tecnico assistenza; revisioni periodiche (d.l. 30 aprile 1992, n. 285);
 - Amministratore Delegato e Presidente del C. d. A.;
 - Consulente incidentistica stradale e ricostruzione dinamica eventi incidentali; consulente movimentazione dei carichi nella logistica industriale interna ed esterna; trasportatori elettrici speciali per servizi ospedalieri e industriali.
 - Iscritto nell'elenco dei docenti dell'Azienda Osp. Santa Maria della Misericordi di Udine.
- **Altre esperienze:**
 - Consulente tecnico del Giudice presso il Tribunale civile e penale di Udine dal 12/05/2003 come da norme c. p. c., nella categoria: Ingegneri con Specializzazione "meccanica, logistica industriale, perizie commerciali".
- **Volontariato / Hobby.**
 - Dal 1989 dirigente volontario di Società di pallavolo Maschile, affiliata Fipav.
 - Dall'anno 2000 socio e consigliere dell'Accademia del Peperoncino (Onlus) delegazione "Yuppi" di Udine.

- Dal 2010 nel Consiglio Pastorale della Parrocchia San Nicolò – Tempio Ossario, con incarichi nel gruppo Cultura e Comunicazione e Affari Economici.
- Dal 2011 volontario LILT sezione Provincia di Udine, Capo Cabina di Regia progetto “si scrive screening, si legge prevenzione dei tumori”, su incarico del Ministero della Salute, in supporto e in collaborazione con l’Assessorato alla Salute della Regione Friuli Venezia Giulia.
- Dal 2013 nomina da CDP LILT Sezione Udine a Coordinatore Operativo. Da novembre 2014 eletto Presidente LILT Sezione Provincia di Udine per il quinquennio.
- Da ottobre 2015 ad aprile 2015 Consigliere della Fondazione Morpurgo Hofmann ASS4 con nomina su indicazione del direttore dell’ASS4. Da ottobre 2016 a dicembre 2016 nuova nomina a Consigliere della medesima Fondazione.

Udine, 24 ottobre 2019

ing. Giorgio Arpino

Dr. Antonino Carbone, MD

Overall Track Record

- **Qualifications.**
 - 2014 – **Professor of Pathology (Professore di prima fascia)**, Acknowledged by the Ministry of University (MIUR), Italy.
 - **Professional appointments.**
 - 2015-2019 **Research Consultant**, Department of Pathology, Centro di Riferimento Oncologico (CRO) Aviano, National Cancer Institute, Italy.
 - 2010-2014 **Chairman**, Department of Pathology, Centro di Riferimento Oncologico (CRO) Aviano, National Cancer Institute, Italy.
 - 2005-2009 **Chairman**, Department of Pathology, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale Tumori, Milano, Italy.
 - 1996-2004 **Scientific Director**, Centro di Riferimento Oncologico (CRO) Aviano, National Cancer Institute, Italy.
 - **International appointments.**
 - 2005 – **Chairman** Italian TNM Staging Committee UICC
 - 2009 **Member** of WHO IARC Monograph Working Group on Biological Agents, Lyon
 - **Honours and awards.** Papers were awarded with special recognitions (Featured Cover Article):
 - **Carbone A, Gloghini A, Castagna L, Santoro A, Carlo-Stella C.** Primary Refractory and Early-Relapsed Hodgkin Lymphoma: Strategies for Therapeutic Targeting Based on the Tumor Microenvironment. *J Pathol* 2015;237(1):4-13. **I.F.07.429**
 - **Carbone A, Santoro A.** How I treat: diagnosing and managing "in situ" lymphoma. *Blood*. 2011;117(15):3954-60 **I.F.10.452**
 - **Carbone A, Botti G, Gloghini A, Simone G, Truini M, Curcio MP, Gasparini P, Mangia A, Perin T, Salvi S, Testi A, Verderio P.** Delineation of HER2 Gene Status in Breast Carcinoma by Silver in Situ Hybridization is Reproducible among Laboratories and Pathologists. *J Mol Diagn* 2008;10(6):527-536. **I.F.04.851**
 - **Carbone A.** AIDS-related non-Hodgkin's lymphomas. From pathology and molecular pathogenesis to treatment. *Hum Pathol* 2002;33(4):392-404. **I.F.02.769**
 - **Top Publications**
 - **Carbone A, Gloghini A.** Subclassifying peripheral T cell lymphoma NOS. Editorial. *Blood* 2019
 - **Carbone A, Gloghini A.** Checkpoint blockade therapy resistance in Hodgkin's lymphoma. *Lancet*. 2018 Oct 6;392(10154):1194-1196.
 - **Carbone A, Gloghini A, Carlo-Stella C.** Are EBV-related and EBV-unrelated Hodgkin lymphomas different with regard to susceptibility to checkpoint blockade? *Blood*. 2018 Jul 5;132(1):17-22.
 - Dolcetti R, Gloghini A, Caruso A, **Carbone A.** A lymphomagenic role for HIV beyond immune suppression? *Blood*. 2016 Mar 17;127(11):1403-9.
 - **Carbone A, Vaccher E, Gloghini A, Pantanowitz L, Abayomi A, De Paoli P, Franceschi S.** Diagnosis and management of lymphomas and other cancers in HIV-infected patients. *Nat Rev Clin Oncol* 2014;11(4):223-238. **I.F.14.180**
 - Gloghini A, Dolcetti R, **Carbone A.** Lymphomas occurring specifically in HIV-infected patients: from pathogenesis to pathology. *Semin Cancer Biol*. 2013;23(6):457-467. **I.F.09.330**
 - Martelli MP, Sozzi G, Hernandez L, Pettirossi V, Navarro A, Conte D, Gasparini P, Perrota F, Modena P, Pastorino U, **Carbone A, Fabbri A, Sidoni A, Nakamura S, Gambacorta M, Fernández PL, Ramírez J, Chan JK, Grigioni WF, Campo E, Pileri SA, Falini B.** EML4-ALK rearrangement in non-small cell lung cancer and non-tumor lung tissues. *Am J Pathol*. 2009 Feb;174(2):661-70.
-

- Tamborini E, Miselli F, Negri T, Lagonigro MS, Staurengo S, Dagrada GP, Stacchiotti S, Pastore E, Gronchi A, Perrone F, **Carbone A**, Pierotti MA, Casali PG, Pilotti S. Molecular and biochemical analyses of platelet-derived growth factor receptor (PDGFR) B, PDGFRA, and KIT receptors in chordomas. *Clin Cancer Res.* 2006 Dec 1;12(23):6920-8.
 - Cascinelli N, Bombardieri E, Bufalino R, Camerini T, **Carbone A**, Clemente C, Lenisa L, Mascheroni L, Maurichi A, Pennacchioli E, Patuzzo R, Santinami M, Tragni G. Sentinel and nonsentinel node status in stage IB and II melanoma patients: two-step prognostic indicators of survival. *J Clin Oncol.* 2006 Sep 20;24(27):4464-71.
- **Selected invited talks:**
 - 2015 – 2nd Digital Pathology Congress(London, UK);
 - 2014 - 16th Annual International Meeting of the Institute of Human Virology (Baltimore, USA)
 - 2010 – 8th International Symposium on Hodgkin lymphoma (Cologne, Germany)
 - 2010 – Antigens and Lymphoma Meeting (Santorini, Greece)
 - 2008- British Lymphoma Pathology Group Spring Meeting (Bristol, UK)
 - **Peer review**
 - Reviewing for international journals: Blood, Lancet, Journal of Clinical Oncology, American Journal of Hematology, British Journal of Hematology.



Oggetto: bando di ricerca sanitaria 2019 "programma 5 per mille anno 2017" - motivazione e ruolo della Associazione Isontina LILT.

Si dichiara che l'Associazione Provinciale Isontina LILT (Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori), Associazione di volontariato OdV, con sede a Monfalcone in via Galvani 1, è interessata alle metodologie operative e quindi ai risultati del progetto denominato "Prevenzione terziaria "chemo-rehab": trattamento riabilitativo cognitivo per il miglioramento della qualità della vita dei cancer survivors. Studio pilota in pazienti con carcinoma della mammella o dell'apparato riproduttivo presentato dalla LILT Sezione di Trieste, per la cui diffusione si mette a disposizione.

Con osservanza.

Il Presidente l'Associazione
Luise dr. Michele

Monfalcone, 14 febbraio 2020



SEZIONE
PROVINCIALE
DI UDINE - ONLUS



Spett.li
LILT Sezione di Trieste
P.zza Ospitale, 2
34141 Trieste

LILT sede centrale
Via Alessandro Torlonia, 15
00161 Roma

Udine, 12 febbraio 2020

Oggetto: bando di ricerca sanitaria 2019 "programma 5 per mille anno 2017" – motivazione e ruolo della LILT Sezione Udine

Si dichiara che la LILT Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori Sezione Provinciale di Udine, Associazione di volontariato Onlus, con sede a Udine in Via Francesco di Manzano 15, è molto interessata alle metodologie operative e quindi ai risultati del progetto denominato "Prevenzione terziaria *chemo-rehab*": *trattamento riabilitativo cognitivo per il miglioramento della qualità della vita dei cancer survivors. Studio pilota in pazienti con carcinoma della mammella o dell'apparato riproduttivo* presentato dalla LILT Sezione di Trieste, per la cui diffusione si mette a disposizione.

In fede

Il Presidente LILT Sezione Provinciale di Udine
ing. Giorgio Arpino

GA/dv
Prot.n. 26/2020



**Sez. Friulana Provincia di Udine
"Elio ed Enrico Morpurgo" - Onlus**

33100 UDINE
Via Francesco di Manzano, 15
c.f. 04067980303
www.legatumorludine.it

**Centro Medico di Prevenzione
e Ascolto "Nella Arteni" - LILT**

33100 UDINE
Via Francesco di Manzano, 15
Tel. 0432/548999 Fax 0432 425058
udinelegatumori@virgilio.it

**Segreteria
e Presidenza**

33100 UDINE
P.le S. Maria della Misericordia, 15
c/o ASLJ UD - Tel./Fax 0432 481802
liltudine@gmail.com

R: progetto 5 per mille LILT Trieste PRR

 Visualizza Sorgente


Data: 12/02/2020 (08:39:30 CET)

 Salva

Da: Carbone Antonino

A: bscaggiante@units.it | Michele Luise | giorgio.arpino@inwind.it

Cc: legatumorrieste@gmail.com | Carbone Antonino | pordenone@lilt.it

 Hai risposto a questo messaggio il 12/02/2020 09:28:21.

 Testo (1 KB)  

All'attenzione della presidentessa della LILT
Triestina, Bruna SCAGGIANTE

La sezione Pordenonese della LILT da me rappresentata
dichiara la disponibilità a collaborare al progetto di ricerca focalizzato sui "cancer survivors".
A questo scopo trasmetto separatamente il mio CV (track record).

Grazie per la cortese attenzione

Cordialmente

Antonino CARBONE

Presidente della LILT Pordenonese



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Dipartimento
di Scienze della Vita

TRIESTE, 14 febbraio 2020

Oggetto: PROGETTO CHEMO_REHAB

Il sottoscritto, Prof. Daniele Sblattero, in qualità di Direttore vicario del Dipartimento di Scienze della Vita (DSV) dell'Università di Trieste, esprime parere favorevole alla presentazione del progetto di ricerca Sotto indicato.

Progetto : "PREVENZIONE TERZIARIA "CHEMO-REHAB": TRATTAMENTO RIABILITATIVO COGNITIVO PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DELLA VITA DEI CANCER SURVIVORS. STUDIO PILOTA IN PAZIENTI CON CARCINOMA DELLA MAMMELLA O DELL'APPARATO RIPRODUTTIVO"

Presentatori: Prof. Corrado Cavallero e Prof.ssa Bruna Scaggiante,.

Ente: Lega Italiana per la Lotta contri i Tumori (Lilt) sezione Provinciale di Trieste

In fede

Prof. Daniele Sblattero

Il Direttore Vicario
prof. Daniele Sblattero



www.dsv.units.it

Dipartimento di Scienze della Vita
Via L-Giorgieni 5-1 - 34127 TRIESTE

Prof. Daniele Sblattero
Tel. +39 040 558 8681
Email: dsblattero@units.it



SC CENTRO SOCIALE ONCOLOGICO –SSD OSARF

Direttore ff. d.ssa Rita Ceccherini

Alla Presidente LILT Trieste,

oggetto: richiesta di lettera di intenti

In merito al progetto di ricerca "PREVENZIONE TERZIARIA "CHEMO-REHAB": TRATTAMENTO RIABILITATIVO COGNITIVO PER IL MIGLIORAMENTO DELLA "QUALITA' DELLA VITA DEI CANCER SURVIVORS.STUDIO PILOTA IN PAZIENTI CON CARCINOMA DELLA MAMMELLA O DELL'APPARATO RIPRODUTTIVO",

in qualità di Responsabile della SC CSO-SSD OSARF di ASUGI, dichiaro la disponibilità a collaborare al progetto.

Distinti saluti

Rita Ceccherini

Trieste 13 febbraio 2020

Houston, 13 Febbraio, 2020

Alla cortese attenzione del Prof. Corrado Cavallero e dalla Prof.ssa Bruna Scaggiante,
Dipartimento di Scienze della Vita,
Unità di Psicologia "Gaetano Kanizsa"
Università degli Studi di Trieste

In riferimento alla ricerca "Prevenzione Terziaria "CHEMO-REHAB": Trattamento riabilitativo cognitivo per il miglioramento della qualità della vita dei cancer survivors. Studio pilota in pazienti con carcinoma della mammella o dell'apparato riproduttivo"

E' con vivo entusiasmo che vi confermo la mia disponibilita' a collaborare allo studio "Chemo-Rehab".

Ritengo che il progetto da voi proposto sia non solo scientificamente rilevante, ma anche tempestivo. Grazie alla diagnosi precoce e alla maggiore efficacia delle nuove terapie, l'aspettativa di vita delle pazienti con tumore al seno continua ad aumentare. Purtroppo, i trattamenti che hanno consentito questi progressi spesso hanno anche serie conseguenze negative sulle funzioni neurocognitive delle pazienti. Perche' ai miglioramenti in termini di sopravvivenza si affianchino anche miglioramenti nella qualità della vita, e' necessario sviluppare trattamenti che contrastino i deficit neurocognitivi.

Gli interventi riabilitativi non farmacologici come quello da voi proposto in questo studio stanno suscitando notevole interesse nell'ambito della comunità scientifica internazionale. Credo che il rigore scientifico del vostro approccio e i materiali che userete per la valutazione e l'intervento contribuiranno ad ampliare in modo significativo le conoscenze sul tema della riabilitazione dei deficit cognitivi in pazienti oncologici. Soprattutto, credo che il vostro approccio possa migliorare la qualità della vita delle pazienti con tumore al seno.

Come abbiamo discusso, vi confermo la mia disponibilita' a contribuire al progetto durante ogni sua fase.

In bocca al lupo,



Francesco Versace, Ph.D.