

# Attività Scientifica

2012-2014

*Si ringraziano per la collaborazione i ricercatori  
dell'area biogerontologica, clinica e socio-economica*

**Il volume è stato curato e realizzato  
dalla Direzione Scientifica dell'IRCCS-INRCA**

***Comitato scientifico-editoriale***

Fabrizia Lattanzio, Silvia Bustacchini, Laura Cassetta,  
Mauro Provinciali, Antonio Cherubini, Andrea Corsonello,  
Enrico Eugenio Guffanti, Giuseppina Di Stefano, Raffaella Moresi

***Realizzazione editoriale e grafica***

Marzio Marcellini



IRCCS - INRCA

**Rapporto  
sull'Attività Scientifica  
2012-2014**

# Indice

<b>Introduzione</b>	<b>pag.</b>	<b>1</b>
<b>La Storia</b>	<b>pag.</b>	<b>5</b>
<b>L'Istituto</b>	<b>pag.</b>	<b>11</b>
1. L'identità dell'Istituto		14
2. Vision, Mission e Valori		15
3. Le Strategie e le Politiche dell'Istituto		17
4. La <i>governance</i> dell'Istituto e l'assetto organizzativo		17
5. L'area clinico-assistenziale: quadro di insieme		21
6. L'area della Ricerca e dell'Alta Formazione: quadro di insieme		26
<b>L'Organizzazione di Ricerca</b>	<b>pag.</b>	<b>33</b>
1. La ricerca come valore fondamentale per la crescita e lo sviluppo dell'Istituto		35
2. L'indirizzo strategico della ricerca		37
3. Il profiling dei ricercatori		41
4. L'articolazione organizzativa dell'attività di ricerca scientifica		42
5. Gli indicatori di valutazione della ricerca		51
<b>L'attività di Ricerca</b>	<b>pag.</b>	<b>55</b>
1. Le linee di ricerca		57
2. La ricerca clinica		69

3. I principali progetti di ricerca	71
4. Le pubblicazioni Scientifiche	132
5. Le collaborazioni scientifiche	132
<b>La Comunicazione e la Formazione</b>	<b>pag. 135</b>
1. La comunicazione strategica	137
2. Il valore aggiunto della Comunicazione aziendale	139
3. Il bilancio sociale	143
4. Il sistema di Formazione dell'Istituto	145
<b>La Biblioteca Scientifica</b>	<b>pag. 151</b>
<b>Appendice</b>	<b>pag. 161</b>
App1. Piano strategico dell'attività scientifica 2013-2015	163
App2. Pubblicazioni	188
App3. Progetti di Ricerca	226
App4. Studi clinici e ricerche approvati dal comitato di bioetica IRCCS-INRCA	237
App5. Attività formativa	241

# **Introduzione**



## Introduzione

Il Rapporto dell'attività scientifica 2012-2014 che qui presento racconta l'impegno dell'IRCCS-INRCA nel dare risposta ai bisogni di salute della popolazione anziana e la volontà dell'Istituto di promuovere la "longevità attiva", attraverso attività progettuali e sviluppo di modelli di riferimento che permettano all'anziano di migliorare la sua qualità della vita, rendendolo il più possibile autonomo, di contenere il consumo di farmaci e infine di ridurre i costi sociali e sanitari legati all'invecchiamento della popolazione.

Lo sforzo dell'Istituto è quello di coniugare sempre ad altissimo livello l'integrazione della ricerca con l'eccellenza assistenziale e l'appropriatezza gestionale. Nel periodo 2012-2014 abbiamo consolidato la nostra tradizione geriatrica con lo sviluppo di progetti orientati alla integrazione tra le diverse competenze e conoscenze di biogerontologia ed in ambito clinico-epidemiologico sull'invecchiamento, attraverso la creazione di banche dati caratterizzate dall'aggregazione di dati clinici, molecolari e socio-economici, in modo da poter effettuare studi trasversali e longitudinali, i cui risultati sono resi disponibili per coloro che devono operare le scelte di politica sanitaria a favore degli anziani.

L'attenzione dei nostri ricercatori e clinici è rivolta soprattutto alla traslationalità della ricerca che diventa il focus attorno al quale il nostro Istituto esprime la propria specificità sia in termini scientifici che organizzativi, tanto che in ogni dipartimento le attività di ricerca si integrano profondamente a quelle clinico assistenziali.

L'Istituto concretizza queste strategie anche con iniziative a livello internazionale sia coordinando e partecipando a progetti e partnership a livello europeo, sia favorendo collaborazioni con istituzioni internazionali per iniziative di carattere formativo.

Questo Rapporto vuole quindi rappresentare uno strumento di apertura e confronto con altre esperienze esterne ed auspico che questo documento possa anche stimolare nel lettore curiosità, interesse e comprensione critica verso il nostro operato.

### Il Direttore Scientifico

*Fabrizia Lattanzio*



**La Storia**

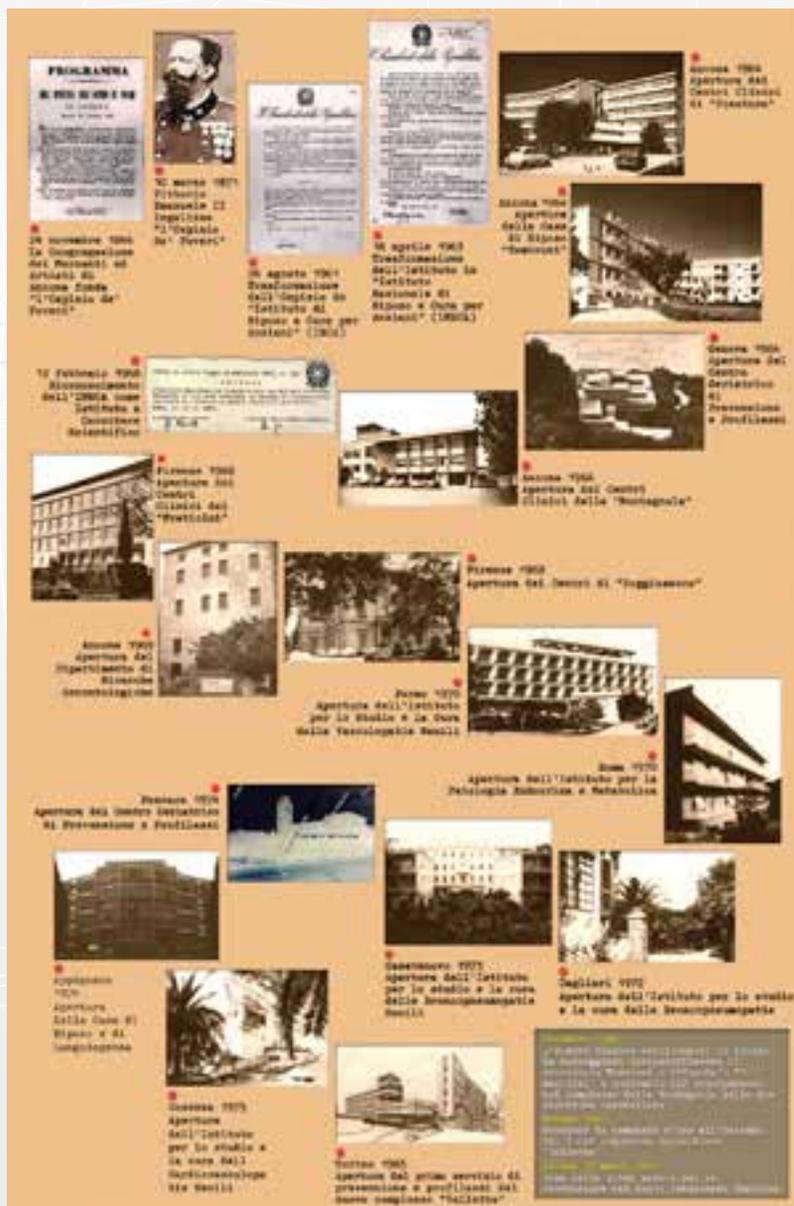


## La Storia

L'IRCCS INRCA è stato riconosciuto Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico con DM del 12.6.1968. Nel 2006, come previsto dal D.Lgs 288/03, che definiva la nuova organizzazione e il nuovo impianto istituzionale degli IRCCS, l'Istituto ha superato positivamente la valutazione per il riconoscimento della sua identità e della sua specificità geriatrico-gerontologica, come unico Istituto che opera in questa area, con propria personalità giuridica pubblica ed autonomia imprenditoriale.

L'origine dell'Inrca può essere fatta risalire al 1844, anno nel quale è stato istituito ad Ancona l'Ospizio dei Poveri per iniziativa della Congregazione dei Mercanti e degli Artisti con scopi di assistenza e beneficenza, nell'ambito del vecchio ospedale della SS. Trinità e S. Anna, situato nei locali del Convento di S. Francesco alle scale. Il 10 marzo 1871 Vittorio Emanuele II Legalizza l'Ospizio dei poveri vecchi. Nel 1881, a seguito di una donazione della Provincia di Ancona, l'Istituto diveniva pubblico ed assumeva la denominazione di "Ospizio dei Poveri Vecchi e di Mendicità Vittorio Emanuele II (V.E II)". Negli anni intorno al 1920 l'Opera Pia Ospizio di Ancona veniva trasferita fuori città, nella località delle Grazie, presso la Villa Persichetti, in ambienti adeguati per ospitare anziani soli, indigenti, ma anche convalescenti e, spesso, malati cronici con disabilità invalidanti. Nel corso degli anni l'Ospizio si era progressivamente trasformato in un vero Gerontocomio, adeguato ai tempi, con un ampio sviluppo dell'assistenza socio-sanitaria (medici ed infermieri). Con DPR del 26/8/1961, l'Opera Pia Ospizio dei Poveri Vecchi e di Mendicità V.E.II, grazie ai suoi livelli organizzativi assistenziali, veniva denominata Istituto di Riposo e Cura per Anziani (IRCA) e, quindi, nel 1963, gli veniva riconosciuto il suo carattere nazionale (INRCA) e, successivamente (1968), definito quale "Istituto di Ricerca a carattere scientifico (IRCCS)", specializzato sui problemi degli Anziani, l'unico in Italia. Tale riconoscimento è stato riconfermato, dagli organi competenti, negli anni successivi fino allo stato attuale.

Con la promulgazione della Legge Regionale 21 del 21 dicembre 2006 "Disposizioni in materia di riordino della disciplina dell'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico INRCA di Ancona" è stato avviato il processo riorganizzativo dell'Istituto, sulla base degli obiettivi assegnati all'IRCCS INRCA e della definizione, all'articolo 2, delle attività chiave: **L'IRCCS INRCA** svolge attività di ricerca e assistenza nei confronti della popolazione



anziana nell'ambito della programmazione e della normativa sanitaria regionale, garantendo la coerenza tra le attività medesime e privilegiando progetti di ricerca in sinergia con strutture analoghe pubbliche e private, regionali, nazionali e internazionali.

L'Istituto, in particolare, opera nell'area della tutela della salute degli anziani intervenendo nella prevenzione, cura e riabilitazione delle patologie e polipatologie disabilitanti. L'Istituto coniuga la pratica clinica con la ricerca scientifica, la formazione e l'aggiornamento professionale avanzato degli operatori sanitari e dei ricercatori.

L'IRCCS INRCA si avvale di risorse umane e tecnologiche adeguate, innovazioni culturali, finanziamenti ordinari e finalizzati, collaborazioni

con le università ed altri istituti di ricerca nazionali ed internazionali.

1. La ricerca è indirizzata verso obiettivi utili alla prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione dell'anziano curando, in modo particolare, la trasferibilità dei risultati nella pratica clinica e in nuovi modelli organizzativi. La ricerca è esercitata in coerenza con il programma di ricerca sanitaria nazionale di cui all'articolo 12 bis del d.lgs. 30 dicembre 1992, n. 502 (Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'articolo 1 della legge 23 ottobre 1992, n. 421).
2. L'assistenza, volta prioritariamente alla sperimentazione di modelli innovativi di cura e riabilitazione, riguarda le fasi dell'acuzie, della post acuzie e della riabilitazione, anche attraverso l'assistenza territoriale e residenziale.
3. L'IRCCS INRCA svolge, ai sensi del comma 7 dell'articolo 8 del d.lgs. 288/2003, un'attività di alta formazione nelle discipline e attività di riferimento.
4. Le sedi periferiche dell'IRCCS INRCA operano nel rispetto della programmazione e della normativa sanitaria delle Regioni territorialmente competenti. L'Istituto è infatti attualmente presente a livello nazionale con le sue Sedi in tre diverse Regioni (Marche, Lombardia, Calabria).

Il ruolo e le finalità dell'IRCCS INRCA fanno quindi riferimento a due ambiti fondamentali e fortemente integrati fra loro, la ricerca traslazionale nel campo biomedico, epidemiologico, clinico e in quello dell'organizzazione e gestione dei servizi sanitari, e l'attività assistenziale con prestazioni di ricovero e cura di alta specialità.

Il disegno di riordino avviato dal 2008 si è posto l'obiettivo di definire e caratterizzare l'Istituto come un sistema di risorse, competenze, processi organizzativi e servizi orientati alla ricerca, alla soddisfazione delle esigenze assistenziali degli anziani, spesso di alta complessità, ed in grado di contribuire allo sviluppo della "cultura" sull'invecchiamento della popolazione.

Dagli inizi degli anni settanta il Presidio Ospedaliero di Casatenovo, Centro per lo studio e la Cura delle Broncopneumopatie Senili, si occupa a livello degenziale di patologia respiratoria. Un approccio ai problemi pneumologici prevede settori sempre più distinti fra loro per le specifiche caratterizzazioni ed un'integrazione operativa fra gli stessi sempre più stretta. Vi si riconoscono aree diagnostiche e aree terapeutiche, queste a loro volta sono articolate in terapia acuta (medica e chirurgica) e terapia riabilitativa post-acuta e cronica.

La Sede INRCA di Appignano nasce come attività ospedaliera nell'ambito della riabilitazione per persone anziane nel 1975, riconosciuta e convenzionata dalla Regione Marche nel 1977. La residenza sanitaria riabilitativa di Appignano-Treia, in attesa della ricostruzione della nuova struttura, è stata trasferita dal 2009 all'interno dell'Ospedale di Treia

Presidio Ospedaliero di Ricerca di Cosenza nasce nel 1975. Si caratterizza come centro per lo studio, la diagnosi e la cura delle malattie Geriatriche. Svolge attività clinico-assistenziale sui pazienti ricoverati, attività scientifica e di ricerca specificamente orientata all'invecchiamento cardiocerebrovascolare, nel rispetto dei fini istituzionali dell'Ente, cioè prevenire e comprimere la disabilità nell'anziano e recuperare le capacità funzionali.



**L'Istituto**



# L'ISTITUTO

## 1. L'Identità dell'Istituto

L'INRCA - Istituto Nazionale di Ricovero e Cura per Anziani è l'unico IRCCS nel panorama nazionale che si caratterizza per la vocazione esclusivamente geriatrica e per la particolare dimensione territoriale.

La mission è rappresentata dalla volontà di voler dare risposta ai bisogni del paziente anziano fragile coniugata con l'attenzione alla ricerca gerontologica e geriatrica.

Le diverse sedi dell'Istituto attraverso la creazione di un *modello organizzativo a rete evoluta*, sostengono l'implementazione e l'attivazione di processi di continuo miglioramento della qualità dell'assistenza con l'assunzione da parte di tutte le componenti del nuovo orientamento tendente alla ricerca di risultati di "sistema" collegati alla ricerca. L'attività interdisciplinare integrata di tutti gli specialisti dell'Istituto rappresenta oggi un avanzato supporto per assicurare ai pazienti, evoluti profili di assistenza, nell'ottica di minimizzazione dei rischi e della massimizzazione dei risultati ottenibili in percorsi clinico-terapeutici, anche di tipo innovativo e sperimentale, di sempre maggiore incisività ed efficacia.

Le linee generali di riferimento che caratterizzano l'Istituto sono:

1. **la rivisitazione della strategia collegata alla mission centrata sullo studio e ricerca sulle problematiche connesse all'invecchiamento della popolazione** nei settori biomedico, clinico-assistenziale e socio-economico.
2. **la forte azione di condivisione con i responsabili dei vari livelli delle nuove prospettive dell'Istituto** dal punto di vista istituzionale, organizzativo ed assistenziale facendo leva sulla capacità e sulla motivazione dei singoli professionisti chiamati a contribuire alla realizzazione di un percorso comune di concretezza e di prospettiva.
3. **le relazioni con gli stakeholders istituzionali** senza le quali l'attività dell'Istituto rischia di decontestualizzarsi dal territorio in cui opera e di perdere così di efficacia.

L'IRCCS INRCA presenta quindi fattori di unicità o caratteri distintivi e peculiari che possono offrire opportunità ed essere sfruttati adeguatamente per potenziare le attività strategiche ed aumentare la competitività nell'ambiente di riferimento:

- organizzazione: inscindibilità tra ricerca ed attività assistenziale

- | ricerca traslazionale
- | specificità in ambito geriatrico
- | alta qualità
- | struttura dipartimentale
- | multi-regionalità.

## 2. Vision, Mission e Valori

La mission dell'INRCA trova i propri riferimenti da un lato nell'essere Istituto di ricerca e dall'altro nell'avere una forte connotazione specialistica in senso geriatrico e gerontologico. Creare valore attraverso le conoscenze generate dalla ricerca geriatrica e gerontologica, sviluppare programmi di ricerca e garantire ai pazienti anziani l'eccellenza nella cura e nell'assistenza integrata con le attività di ricerca, anche contribuendo al progresso scientifico attraverso prodotti di ricerca trasferibili al sistema sanitario. Nella mission si vuole anche comprendere l'attività di interazione scientifica ed applicativa con il mondo imprenditoriale. L'Istituto persegue i seguenti obiettivi:

- | ottenere sempre più alti livelli di attività, attraverso il potenziamento della ricerca traslazionale e lo sviluppo di studi clinici, al fine di poter dare sempre maggiore evidenza degli effetti della ricerca sulle capacità assistenziali;
- | continuare ad essere il “punto di riferimento di eccellenza” a livello regionale, nazionale ed internazionale sulla ricerca e l'assistenza in campo geriatrico;
- | potenziare il know-how dei professionisti, anche garantendo il trasferimento delle competenze dei professionisti più esperti operanti nell'Istituto, che ne caratterizzano l'eccellenza e le capacità di attrazione, ai più “giovani”;
- | sviluppare nuovi e sempre più efficienti modelli organizzativi che facilitino l'integrazione tra assistenza e ricerca, tra Università e Servizio Sanitario, tra Unità Operative di assistenza e ricerca e servizi a supporto.

I valori fondamentali che contribuiscono a definire l'identità per le attività di cura e ricerca dell'IRCCS-INRCA sono:

- | **la centralità della persona assistita:** rispetto del diritto di salute quale diritto fondamentale di ogni individuo secondo i principi di:  
*eguaglianza:* garantire ad ogni persona di ricevere l'assistenza e le cure mediche più

appropriate assicurando parità di trattamento;

*imparzialità*: garantire a tutti i cittadini il rispetto dei principi di bioetica nella cura;

*continuità*: assicurare la continuità e la regolarità delle cure

- **la riservatezza**: garantire agli utenti la riservatezza nel trattamento delle informazioni nel rispetto della Privacy;
- **il diritto di scelta e la partecipazione**: assicurare ad ogni utente la possibilità di decidere in ordine alla propria salute e garantendo la possibilità di esprimere la propria valutazione sulla qualità delle prestazioni;
- **la trasparenza e la comunicazione**: garantire la libera circolazione delle informazioni sulle prestazioni offerte, sulle procedure, sulle risorse e sui risultati;
- **l'efficienza e l'efficacia**: le attività vengono pianificate in modo da garantire la promozione della salute, evitare sprechi di risorse e migliorare l'efficienza delle prestazioni erogate, senza compromettere l'efficacia del servizio reso;
- **la qualità**: il miglioramento continuo della qualità dei servizi resi al cittadino;
- **la ricerca, l'innovazione e la formazione**: promuovere l'eccellenza e l'innovazione nel campo della ricerca sull'invecchiamento, guidata dai bisogni di salute della popolazione anziana. Assicurare lo sviluppo delle conoscenze e delle competenze professionali e culturali del personale.

Ai suddetti valori di riferimento l'Istituto, nel continuo processo di miglioramento, ha integrato il rispetto dei principi di integrità, correttezza, buona fede, proporzionalità, obiettività, trasparenza, equità e ragionevolezza per promuovere al suo interno la cultura diffusa dell'etica e della legalità. In tale ottica l'Istituto ha provveduto ad adottare il Piano triennale della corruzione, il Programma triennale per la trasparenza e l'integrità e il Codice Etico Comportamentale.

Inoltre l'istituto in linea con la prima legge sulla Privacy (L. 675/96) aveva avvertito una forte responsabilità e impegno per adeguare le proprie strutture e l'organizzazione delle attività istituzionali alla normativa sulla tutela del diritto alla riservatezza dei propri utenti, dipendenti, collaboratori e fornitori.

Con l'entrata in vigore del D.Lgs 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e tenuto conto, in particolare, delle disposizioni riguardanti la tutela della dignità dei pazienti, l'INRCA, consapevole che nella specifica realtà in cui opera sono quotidianamente

trattati una pluralità di dati sensibili, compresi quelli idonei a rivelare lo stato di salute dei cittadini - pazienti, ha intensificato il proprio impegno non solo per evitare, attraverso adeguate misure di sicurezza, il pericolo di perdita di tali dati, ma anche per garantire che un loro uso scorretto possa danneggiare o ledere i diritti, le libertà fondamentali e la dignità delle persone interessate. Negli ultimi due anni, l'Istituto ha organizzato specifici corsi di formazione per i propri medici e infermieri, con l'obiettivo di migliorare il rapporto con i propri pazienti fin dalla fase dell'accettazione. Tutto ciò nasce dalla convinzione che al rispetto della privacy e della dignità delle persone si può pervenire, non solo attuando - attraverso misure di tipo organizzativo, fisico e logico - gli adempimenti formali previsti dalla normativa, ma anche e soprattutto attraverso un graduale e continuo percorso formativo dei propri dipendenti finalizzato a far maturare e crescere un'adeguata cultura della privacy.

### 3. Le Strategie e le Politiche dell'Istituto

Le principali aree di interesse strategico istituzionale sono state illustrate nel “Bilancio Sociale INRCA” e nel “Piano Strategico dell'Attività Scientifica IRCCS-INRCA 2013-2015”, elaborato a partire dalla definizione all'interno della programmazione triennale 2013-2015 delle quattro Linee di Ricerca dell'Istituto. L'obiettivo generale dell'Istituto, nel corso del periodo di riferimento, è stato quello di rafforzare la propria vocazione geriatrica e di ricerca in un contesto economico nettamente peggiorativo rispetto a quello degli anni precedenti. Tra i fattori chiave di analisi va considerato che:

- l'assistenza geriatrica ha una forte complessità e specificità
- gli standard assistenziali di un IRCCS sono più alti
- l'assistenza agli anziani assorbe più risorse

In questo contesto l'INRCA si può porre quale sede ricca di innovazione organizzativa e gestionale, comunicazione professionale e ricerca scientifica, come modello di riferimento scientifico prima a livello regionale e poi nazionale e con un ruolo di leadership culturale della gestione dei servizi territoriali.

Su questa base, le attività prioritarie per l'Istituto in:

- attività caratterizzanti in senso geriatrico la struttura;
- attività con forte differenziale positivo costi/prestazioni;

- attività con impatto in termini di ricerca;
- attività ad alto contenuto di innovazione organizzativa;
- attività non trasferibili al territorio;
- attività di elevato impatto sulle altre attività della struttura.

#### 4. La Governance dell'Istituto e l'Assetto Organizzativo

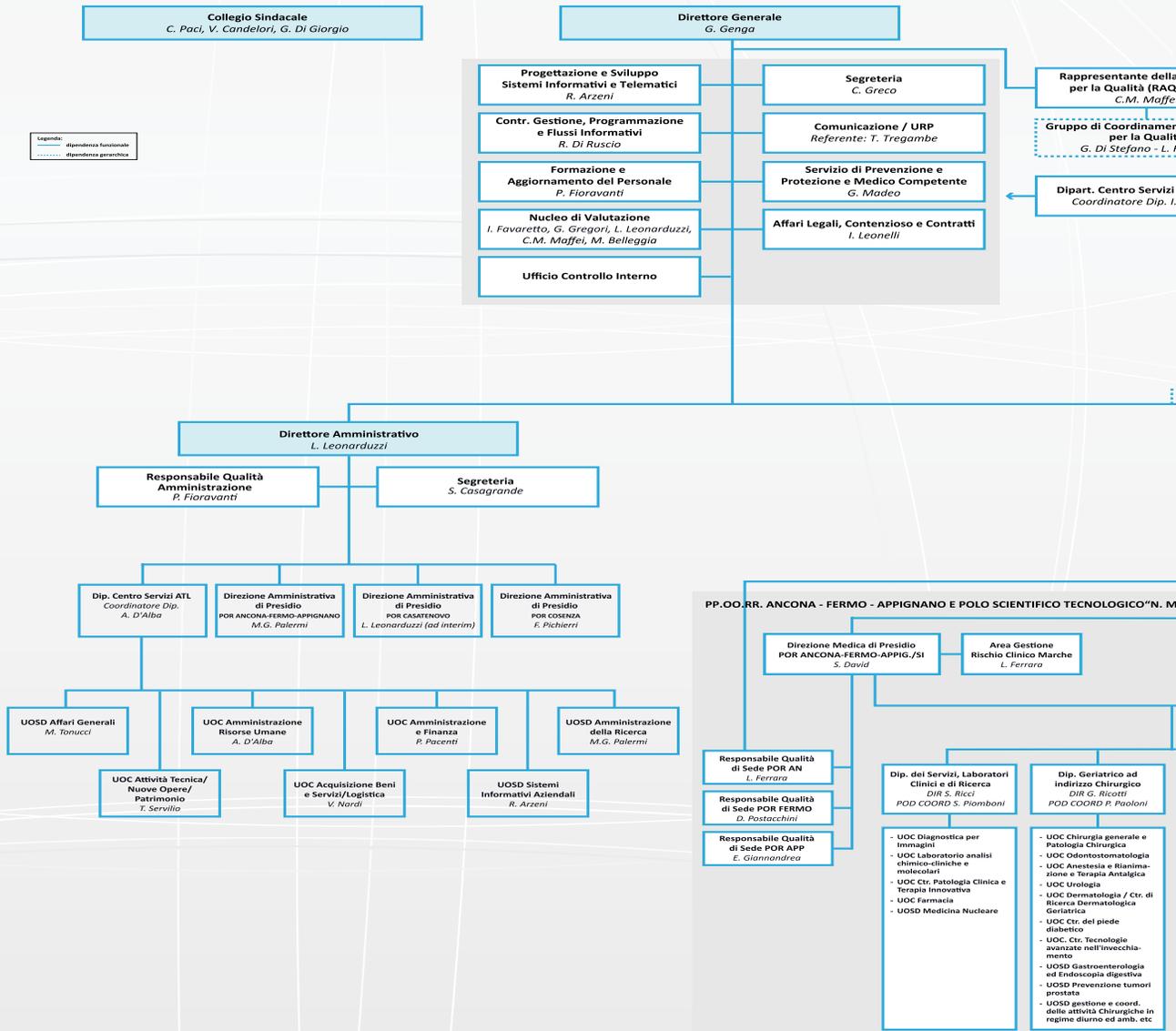
La *governance* dell'Istituto ed il suo assetto organizzativo sono focalizzati ad assicurare una visione unitaria, ad avere obiettivi comuni ed a permettere un costante interscambio tra le diverse funzioni, facendo convergere con pari dignità la ricerca scientifica con l'attività assistenziale, le diverse discipline e le diverse funzioni, orientandole verso il miglioramento dello stato di salute dell'anziano.

Tali elementi hanno portato ad integrare le attività istituzionali dell'IRCCS - ricerca, assistenza e formazione - nello schema organizzativo attuale che rappresenta non solo un obiettivo istituzionale, ma soprattutto un valore di riferimento per garantire l'innovazione del sistema, attraverso la sinergia tra scienza medica e miglioramento dei percorsi di cura, dove si possono offrire prestazioni appropriate rispetto al fabbisogno di salute ed organizzate rispetto al processo evolutivo dei bisogni sociali.

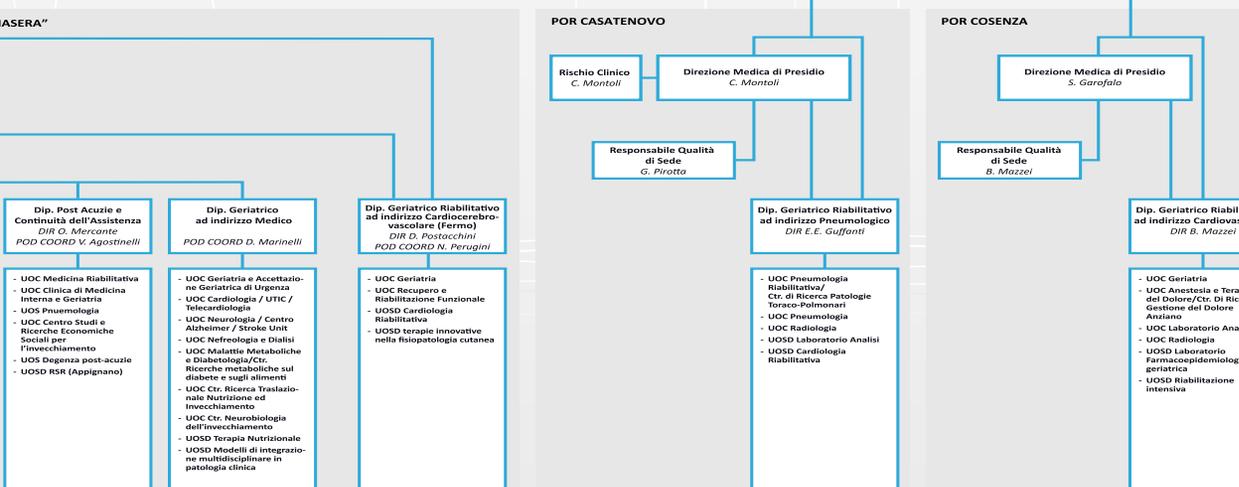
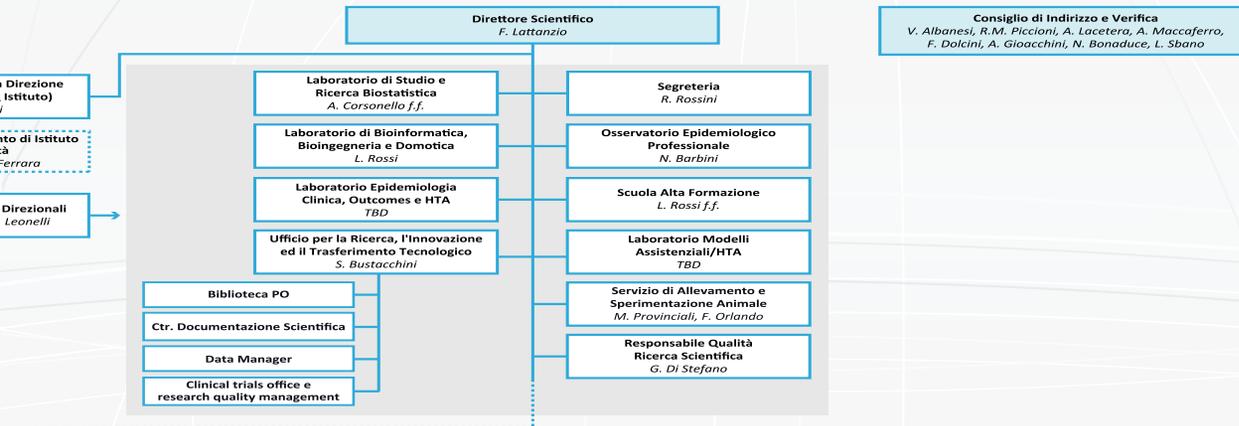
La struttura di governo dell'azienda si caratterizza quindi per la presenza di organi istituzionali - quali il Consiglio di Indirizzo e Verifica, il Direttore Scientifico, il Direttore Generale ed il Collegio Sindacale - e di organismi istituzionali, quali tra gli altri il Comitato Tecnico Scientifico, che hanno funzioni consultive e di supporto tecnico-scientifico all'attività di ricerca dell'Istituto.

L'Istituto ha disegnato la propria organizzazione sul modello del dipartimento misto, quale modello per poter raggiungere il massimo grado di flessibilità e di integrazione nell'attività aziendale sia all'interno dei singoli POR (Presidio Ospedaliero di Ricerca) che nella inter-relazione fra gli stessi. La "missione specifica" di ricerca traslazionale si riflette quindi anche sul piano organizzativo dove ciascuno dei dipartimenti, è costituito dall'aggregazione di unità operative assistenziali e di ricerca (Centri e Laboratori di Ricerca). L'obiettivo principale dei dipartimenti è infatti la convergenza di competenze di varie unità operative per consentire la più stretta integrazione tra attività di ricerca scientifica ed attività clinico-assistenziale. Questi elementi evidenziano come la diffusione

# ORGANICO



# GRAMMA



dell'IRCCS-INRCA sul territorio nazionale non costituisca una fonte di dispersione, ma al contrario, attraverso un forte legame negli ambiti sanitario, scientifico, organizzativo e gestionale, favorisca la configurazione di un unico sistema integrato di Sanità e Ricerca, caratterizzato da una forte interconnessione assicurata anche dal notevole sviluppo delle tecnologie informatiche e telematiche che consentono un continuo flusso/interscambio di dati e risultati.

Sono state valorizzate in questa chiave anche i ruoli e le funzioni direzionali ed amministrativo-gestionali dell'Istituto, anche quelli propri della Direzione Scientifica con l'istituzione di strutture di supporto allo sviluppo delle attività di ricerca. La riorganizzazione delle risorse umane in uno staff direzionale, centralizzato ma ad orientamento trasversale, permette di operare sia per i progetti direttamente gestiti dalla Direzione sia a supporto dei Dipartimenti e dei Centri e Laboratori di Ricerca che vi afferiscono, in collaborazione funzionale con la struttura amministrativa di riferimento per la ricerca, inserita a tutti gli effetti nell'area amministrativo-tecnico-logistica dell'Istituto. Infatti, uno dei principali cambiamenti organizzativi attuato nell'area della ricerca ha visto la trasformazione del Dipartimento ricerche in una struttura integrata nel tessuto aziendale attraverso la creazione di uno staff della Direzione Scientifica, l'inserimento dei Centri e Laboratori di Ricerca all'interno dei Dipartimenti misti, la creazione dell'Unità Operativa Amministrazione della ricerca (eliminando duplicazioni nell'ottica dell'unicità d'Istituto), la razionalizzazione delle risorse umane coinvolte nella ricerca biomedica e socio-economica.

## 5. L'area Clinico-Assistenziale: Quadro di Insieme

I quattro presidi ospedalieri di ricerca (POR) dell'INRCA hanno sede nella Regione Marche (Ancona e Fermo) e nelle Regioni Lombardia (Casatenovo) e Calabria (Cosenza). Tutti questi presidi hanno una specifica e "totale" vocazione geriatrica. Ognuna di queste sedi ha però una propria specificità.

La sede di Ancona è quella dotata di un maggior numero di posti letto (179) ed opera lungo due linee direttrici fondamentali, rappresentate dalla gestione del paziente geriatrico acuto complesso e dal percorso del paziente chirurgico anziano. Per la prima tipologia di problemi, il presidio di Ancona dispone di una accettazione geriatrica urgente nelle 24 ore che è l'unica esistente in Italia. Questa porta di ingresso dell'ospedale alimenta prima i reparti per acuti di geriatria, cardiologia e neurologia e poi i reparti di post-acuzie di medicina riabilitativa e di lungodegenza. Nel caso invece del paziente chirurgico, è stato costruito un percorso ad hoc per il paziente geriatrico nelle discipline di chirurgia generale, chirurgia vascolare, urologia e piede diabetico

Il presidio di Fermo è accreditato per 56 posti letto di cui la metà circa di geriatria e l'altra metà di medicina riabilitativa, in parte dedicata alla post-acuzie cardiologica. Questo presidio è fortemente integrato con l'ospedale ASUR di Fermo rispetto al quale offre uno specifico supporto di tipo geriatrico.

Il presidio di Casatenovo, in Lombardia, accreditato per 80 posti letto, opera in modo specializzato per le malattie respiratorie croniche, che gestisce sia nella fase della acuzie che in quella della riabilitazione compresa la riabilitazione respiratoria ad alta intensività.

Il presidio di Cosenza dispone di 60 posti letto articolati sia in posti letto per acuti della disciplina di geriatria, che in posti letto di medicina riabilitativa.

In tutti i presidi INRCA l'attività di ricovero è rivolta ad una popolazione significativamente superiore come età rispetto alla casistica trattata nei "normali" ospedali. Questa caratterizzazione geriatrica si riflette nei modelli organizzativi interni che privilegiano aspetti come l'integrazione inter-professionale, l'integrazione multi-disciplinare e l'integrazione con i servizi territoriali. Un ulteriore riflesso di questa caratterizzazione geriatrica è la forte attenzione culturale ed organizzativa alla gestione del rischio clinico

specifico di una popolazione geriatrica: cadute, lesioni da decubito, reazioni avverse ai farmaci, malnutrizione e disfagia, delirium e incontinenza. Queste tematiche sono affrontate all'interno del sistema gestione qualità con procedure di Istituto costruite proprio su misura per il paziente anziano. Tra i temi cui si presta in tutte le sedi un'attenzione particolare figurano sia la formazione dei caregiver che i percorsi di palliazione geriatrica.

All'attività di ricovero si affianca anche un'attività di tipo residenziale ed ambulatoriale pure specifica per una utenza geriatrica. L'INRCA gestisce nelle Marche l'unica struttura residenziale di tipo intermedio presente in Regione ed il Centro Diurno Alzheimer con maggiore storia nella Regione. Tra le attività ambulatoriali caratterizzanti si ricordano, tra l'altro, l'ambulatorio per la prevenzione delle cadute, i trattamenti di tipo non farmacologico nella MCI (Mild Cognitive Impairment), la riabilitazione pelvi-perineale e l'ambulatorio degli stomizzati (tutte attività svolte presso la sede di Ancona).

Tra le specifiche problematiche croniche gestite con attività dedicate figurano, oltre alla broncopneumopatia cronica ostruttiva (affrontata nella sede di Casatenovo), anche il diabete (presidio di Ancona), la malattia di Parkinson (Ancona), le cardiopatie croniche (Ancona, Fermo e Cosenza) e la malattia di Alzheimer e le altre demenze (Ancona, Fermo e Cosenza).

In questo contesto di totale vocazione geriatrica, l'Istituto vuole essere nelle sue strutture assistenziali un laboratorio di sperimentazione di tutto ciò che caratterizza l'assistenza geriatrica valutando in particolare

- | quali sono gli specifici rischi a carico di tale popolazione;
- | qual è la metodologia da utilizzare nella assistenza a tale popolazione;
- | quali sono i modelli organizzativi da mettere in campo in questo ambito

e rispetto a questi elementi l'INRCA si vuole porre nel ruolo di

- | mettere in pratica e "modellizzare" una risposta assistenziale coerente con i principi sopra riportati;
- | produrre documenti di indirizzo da mettere a disposizione del livello regionale;
- | promuovere iniziative formative interne ed esterne sui modelli specifici di risposta assistenziale ai bisogni degli anziani;
- | promuovere iniziative di comunicazione professionale coerenti con l'impostazione

- proposta;
- fare una attività di ricerca sui temi “maturi”;
- contribuire a formare i professionisti in linea con i principi esposti.

### **Specifici rischi e bisogni della popolazione anziana**

Questi gli specifici rischi cui è maggiormente esposta la popolazione anziana istituzionalizzata e non:

- cadute e contenzione;
- lesioni da decubito;
- conseguenze dell'allettamento e della immobilizzazione;
- rischi iatrogeni da farmaci;
- incontinenza;
- delirium;
- disfagia e necessità di diete ed alimenti specifici;
- specifici rischi infettivi;
- rischi legati ai “teterismi” e alle procedure indispensabili (cateterismi delle vie urinarie, cateteri venosi centrali, etc.);
- rischio di accanimento terapeutico (*trattamenti futili*);
- conseguenze negative della istituzionalizzazione (non adattamento);
- isolamento sociale e non autosufficienza.

### **Metodologia della risposta assistenziale**

Per rispondere ai problemi/bisogni e rischi tipici e specifici della popolazione anziana occorrono modelli organizzativi/operativi “su misura”. Questi alcuni possibili spunti/criteri di riferimento:

- sviluppo di specifiche competenze geriatriche mediche e professionali in genere;
- forte integrazione inter-professionale ed interdisciplinare (team);
- forte attenzione alla continuità assistenziale a partire da quella ospedale/territorio e da quella ospedale/ospedale tra le diverse aree di degenza;
- forte ruolo del caregiver e della famiglia;
- utilizzo esteso del case manager;
- forte integrazione tra servizi sanitari e sociali;
- forte ruolo del volontariato in tutte le sue forme;

- | necessario ricorso a strumenti di valutazione multidimensionale;
- | forte valorizzazione in termini di autonomia delle nuove professioni;
- | forte attenzione a nuovi bisogni (es. interventi sulle strutture per adattarle agli anziani);
- | possibile contributo da parte della tecnologia (ad esempio: telemedicina, teleassistenza e domotica).

### Modelli organizzativi e strutturali ad orientamento geriatrico

Dati i problemi, i rischi e gli approcci sin qui descritti tipici dell'assistenza geriatrica l'organizzazione della assistenza e la strutturazione "fisica" delle sedi in cui si fa assistenza agli anziani dovrebbero dare luogo a "nuove" soluzioni anche in termini strutturali quali ad esempio:

- | nuove tipologie di strutture residenziali;
- | dipartimenti di post-acuzie a valenza riabilitativa;
- | centri diurni;
- | forme di ospedalizzazione domiciliare;
- | servizi di telemedicina;
- | dimissione protetta;
- | l'ospedale a misura di anziano.

### Overview dei principali indicatori relativi all'attività assistenziale IRCCS INRCA

Per la descrizione delle principali caratteristiche organizzative ed operative delle attività di ricovero e cura nei diversi POR INRCA, viene presentata di seguito una overview con i dati generali e gli indicatori relativi alle attività di degenza complessiva per l'Istituto e sulle prestazioni ambulatoriali. In questa presentazione si fa riferimento al biennio 2013-2014, in considerazione della chiusura dei due POR INRCA di Roma e Cagliari avvenuta nel dicembre del 2012.

### Attività di ricovero ospedaliero - indicatori complessivi di Istituto

	ANNO 2013			ANNO 2014		
	DO	DH-DS	POST-ACUZIE	DO	DH-DS	POST-ACUZIE
Numero medi posti letto attivi	207	7	107	200	6	98
Totale numero ricoveri annuo	7243	1061	1740	6934	1150	1739

Degenza media	9,6	1,7	22,3	9,8	1,7	22,6
Indice occupazione posti letto	0,90	1,04	0,89	0,91	1,21	0,93
Indice case mix e peso medio DRG						
Peso Medio Ricoveri Medici	1,0625	0,89	0,79	1,0525	0,9	0,78
Peso Medio Ricoveri Chirurgici	1,82			1,73		
Età Media	77,2		77,20	77,1		77,8
Indice attrazione da altre regioni						
% ricoveri DO da altre Regioni medici	6,10%			4,54%		
% ricoveri DO da altre Regioni chirurgici	8,40%			8,63%		

<b>ANNO 2013 - PRIMI 10 DRG</b>	<b>N.</b>
127 - Insufficienza cardiaca e shock	817
087 - Edema polmonare e insufficienza respiratoria	702
012 - Malattie degenerative del sistema nervoso	676
014 - Emorragia intracranica o infarto cerebrale	555
088 - Malattia polmonare cronica ostruttiva	553
144 - Altre diagnosi relative all'apparato circolatorio con CC	407
100 - Segni e sintomi respiratori senza CC	343
089 - Polmonite semplice e pleurite, età > 17 anni con CC	296
316 - Insufficienza renale	286
266 - Trapianti di pelle e/o sbrigliamenti eccetto per ulcere della pelle/cellulite senza CC	237

<b>ANNO 2014 - PRIMI 10 DRG</b>	<b>N.</b>
127 - Insufficienza cardiaca e shock	713
087 - Edema polmonare e insufficienza respiratoria	641
012 - Malattie degenerative del sistema nervoso	590
088 - Malattia polmonare cronica ostruttiva	572
014 - Emorragia intracranica o infarto cerebrale	459
100 - Segni e sintomi respiratori senza CC	385
144 - Altre diagnosi relative all'apparato circolatorio con CC	342

089 - Polmonite semplice e pleurite, età > 17 anni con CC	255
316 - Insufficienza renale	236
266 - Trapianti di pelle e/o sbrigliamenti eccetto per ulcere della pelle/cellulite senza CC	223

Il minimo comune denominatore tra i vari presidi INRCA è rappresentato dalla vocazione geriatrica. I principali indicatori evidenziano la sempre maggiore appropriatezza dell'attività assistenziale verso un paziente sempre più anziano. La maggiore complessità dei pazienti è deducibile non solo dall'aumento dell'età media ma anche dal peso del DRG medio per singolo paziente. I DRG che ricorrono più frequentemente nelle casistiche dei vari presidi INRCA sono ovviamente quelli delle tipiche malattie geriatriche di area medica che gravano sulle strutture sia per acuti che di postacuzie. Prevalgono in tutti i presidi i DRG di tipo cardiologico, neurologico e pneumologico, coerenti con la mission dell'Istituto.

#### Attività di prestazione ambulatoriale - N. prestazioni dei POR afferenti all'Istituto

Presidio	N. prestazioni	
	2013	2014
Ancona	740.192	752.000
Fermo	21.675	23.408
Casatenovo	95.982	102.224
Cosenza	216.639	209.533
<b>Totale INRCA</b>	<b>1.074.488</b>	<b>1.087.165</b>

Dal confronto dell'offerta di prestazioni ambulatoriali nei due anni, 2013 e 2014, si osserva globalmente un aumento tendenziale della numerosità delle prestazioni effettuate per la maggior dei Presidi Ospedalieri dell'INRCA.

## 6. L'area della Ricerca e dell'Alta Formazione: Quadro di Insieme

L'INRCA svolge studi a prevalente carattere interdisciplinare, con l'obiettivo di contribuire ad approfondire la conoscenza del fenomeno dell'invecchiamento da un punto di vista demografico, sociale, economico e politico, ad integrazione della ricerca clinico-geriatrica tradizionale e in una prospettiva traslazionale. Tale attività trova diffusione in forma sia di

pubblicazioni scientifiche dei risultati su riviste e volumi (in lingua italiana e inglese), sia di consulenze ad enti pubblici e privati.

Per il periodo di riferimento 2012-2014 è stato sviluppato un programma volto in particolare ad enfatizzare la traslationalità della ricerca tra scienze sociali e mediche, tra ricerca biomedica e clinica nello studio dei processi di invecchiamento, delle patologie età - correlate e dei problemi e bisogni dell'anziano

La definizione delle principali aree tematiche di interesse strategico istituzionale è stata elaborata nel **“Piano Strategico dell'Attività Scientifica IRCCS-INRCA 2013-2015”** a partire dalla definizione all'interno della programmazione triennale 2013-2015 delle quattro Linee di Ricerca

1. Determinanti cellulari, molecolari e genetici di invecchiamento, longevità e patologie età-associate
2. Prevenzione e trattamento della fragilità e management delle patologie e delle sindromi geriatriche
3. Invecchiamento e Farmaci
4. Valutazione multidimensionale e continuità assistenziale,

con obiettivi ed indicatori, presentati alla Commissione Nazionale per la Ricerca Sanitaria (CNRS) nel corso del primo quadrimestre del 2013, e naturalmente ricomprese nelle tre grandi aree della ricerca biomedica “di base” (diretta alla identificazione di segni precoci di invecchiamento o di malattie ad esso associate), della ricerca clinica ed epidemiologica (orientata alla diagnosi, alla terapia e alla gestione delle principali patologie geriatriche nei diversi *settings* assistenziali) e della ricerca socio-economica e sui modelli assistenziali, con particolare attenzione alle “nuove tecnologie”.

#### **Overview dei principali risultati dell'attività scientifica IRCCS INRCA**

L'attività di ricerca è misurata e valutata - sia all'interno dell'Istituto che in termini di debito informativo verso il Ministero della Salute ed altri stakeholders istituzionali - sulla base di una serie di indicatori che considerano:

- la progettualità scientifica (Ricerca Corrente e Ricerca Finalizzata o Ricerca a Progetto);
- la produttività scientifica;

l'attività di studio e sperimentazione clinica sui pazienti che afferiscono all'Istituto; secondo le indicazioni della Commissione Nazionale per la Ricerca Sanitaria (CNRS), in coerenza con quanto riportato nel Piano Nazionale Ricerca Sanitaria.

Nella valutazione globale della produzione scientifica si evidenzia la costante attenzione alla qualità ed al rispetto dei criteri di valutazione adottati dal Ministero della Salute per la ripartizione dei finanziamenti tra gli IRCCS. Ci si riferisce in particolare alla riorganizzazione globale della policy per la produzione scientifica - in termini di articoli e pubblicazioni diverse - implementando una continua selezione e verifica dell'attinenza delle diverse tematiche studiate e della loro rilevanza nell'ambito geriatrico-gerontologico e considerando il ruolo primario dei ricercatori afferenti all'Istituto.

	2012	2013	2014
Impact Factor Ministeriale	383,9	337,1	335,40
N° pubblicazioni indicizzate	112	85	80
Impact Factor medio per articolo	3,43	3,96	4,19
N° citazioni	1594	1855	2141
N° di pubblicazioni con IFM $\geq 4$ (% rispetto al totale delle pubblicazioni indicizzate)	54 (48,2%)	48 (56,4%)	51 (63,7%)

Nel periodo di riferimento di questo rapporto si è quindi evidenziato un valore di Impact Factor Ministeriale (IFM o IF normalizzato secondo i criteri ministeriali, riconosciuto come criterio di valutazione dal Ministero della Salute) sostanzialmente stabile - tenendo conto dell'impatto sulla produzione scientifica della chiusura di due POR INRCA (la sede di Roma e la sede di Cagliari) nel dicembre del 2012 - accompagnato da un aumento sostanziale del peso qualitativo della produzione scientifica con un numero crescente di pubblicazioni su prestigiose riviste nazionali ed internazionali con Impact Factor più elevato, e di citazioni - ovvero diffusione e riconoscimento - che articoli e pubblicazioni dell'Istituto hanno ricevuto nell'ambito di riferimento. Si rileva inoltre che ben oltre la metà delle pubblicazioni effettuate nei due ultimi anni del periodo di riferimento presenta un valore di IFM superiore al valore medio dell'Istituto.

Questo risultato nel corso del biennio di riferimento è il frutto della produzione scientifica sostenuta in tutte le quattro linee di ricerca come illustrato nella tabella seguente:

	2012		2013		2014	
	N° articoli	IFM	N° articoli	IFM	N° articoli	IFM
Linea di Ricerca 1	22	108,7	36	163	21	93
Linea di Ricerca 2	35	93,4	20	73,7	26	109,4
Linea di Ricerca 3	27	106,9	11	47,2	20	89
Linea di Ricerca 4	28	74,9	18	53,2	13	44

L'analisi globale dei risultati della produzione scientifica conferma quindi una sostanziale stabilità - in tutti i settori, aree e dipartimenti dell'Istituto - degli indicatori di performance in termini di IFM e di contributo delle singole strutture e dei singoli professionisti dell'Istituto. Anche i risultati delle singole linee di ricerca, che possono variare di anno in anno in relazione alle attività programmate, contribuiscono in buona sostanza alla stabilità globale del risultato: la diversificazione delle attività e la conseguente programmazione autonoma ed asincrona nelle quattro linee permette facilmente di compensare periodi meno produttivi di una linea con una maggiore produttività di altre linee, rappresentando una modalità programmatoria vantaggiosa per l'Istituto.

Le numerose *partnership* con centri di ricerca nazionali ed internazionali che sono state attivate, hanno consentito di ottenere finanziamenti pubblici - Comunità Europea, Ricerca Finalizzata Ministero della Salute, progetti finanziati da altri ministeri o a livello regionale - e privati - fondazioni bancarie e industrie - per l'attivazione e la realizzazione di progetti di ricerca di grande rilievo. Ciò ha consentito di controbilanciare la progressiva riduzione dei finanziamenti ministeriali per la Ricerca Corrente (RC) mediante fondi a progetto (Ricerca a Progetto - RP) la cui entità si è mantenuta consistente nel corso del periodo di riferimento, come illustrato nella tabella seguente:

2012			2013			2014		
Nuovi progetti	RP (€)	RC (€)	Nuovi progetti	RP (€)	RC (€)	Nuovi progetti	RP (€)	RC (€)
16	3.751.664	2.185.000	14	838.310	1.852.293	17	3.100.218	1.704.109

L'attività di ricerca e la produzione scientifica istituzionale si estrinsecano inoltre in studi

e sperimentazioni cliniche, sviluppati all'interno dell'Istituto o commissionati da sponsor esterni, condotti nelle diverse Sedi dopo aver ottenuto l'approvazione da parte del Comitato di Bioetica. Per quanto riguarda in particolare il dato relativo al 2014 si rappresenta che il Comitato di Bioetica IRCCS INRCA è stato di fatto operativo all'interno dell'Istituto fino a luglio 2014, avendo in seguito trasferito le proprie competenze all'unico Comitato Etico Regionale (CER) istituito dalla Regione Marche con DGR n. 1104 del 29 settembre 2014 in ottemperanza al Decreto del Ministro della Salute dell'8 febbraio 2013 sul riordino dei Comitati Etici. Il CER è stato formalmente costituito nell'ottobre 2014 e reso operativo a partire dal 2015.

Nella successiva tabella sono globalmente riportati i principali indicatori globali in termini di nuovi studi approvati, studi attivi e numerosità dei pazienti arruolati.

2012			2013			2014		
N° studi approvati nell'anno	N° Studi Attivi	N° pazienti arruolati nell'anno	N° studi approvati nell'anno	N° Studi Attivi	N° pazienti arruolati nell'anno	N° studi approvati nell'anno	N° Studi Attivi	N° pazienti arruolati nell'anno
12	58	1887	12	61	1928	8	50	1486

Infine anche le attività di alta formazione svolte - Master, Corsi di Perfezionamento (in collaborazione con Università), Seminari tematici, Eventi formativi interni - hanno coinvolto globalmente i diversi POR e le diverse professionalità dell'Istituto.

### La partecipazione al network Italia Longeva



Il network "Italia Longeva" è stato creato dal Ministero della Salute, Regione Marche e IRCCS-INRCA per promuovere e sostenere una nuova visione dell'anziano quale risorsa

per la società, in buona salute, attivo e impegnato in compiti e ruoli adatti che valorizzino l'esperienza e la saggezza accumulata negli anni, ma anche fruitore di beni e servizi.

L'Italia è uno dei paesi più longevi del mondo e l'anziano deve essere visto come elemento centrale di un sistema paese che offre opportunità di sviluppo economico e sociale, stimola la ricerca e l'innovazione, favorisce l'implementazione di nuove tecnologie. Il *network* "Italia Longeva" promuove questo "nuovo anziano" perché sia parte attiva del Paese, e vuole sollecitare il mondo delle imprese e dei servizi a lavorare per questo segmento di popolazione e a costruire un laboratorio naturale che produca materiali, manufatti e servizi esportabili in tutto l'Occidente che invecchia.

L'IRRCS-INRCA si propone di portare all'interno del *network* "Italia Longeva" le sue caratteristiche e le sue potenzialità uniche in Italia - quali la centralità della vocazione geriatrica, la presenza di unità operative multidisciplinari a livello interregionale - e garantire che il *network* possa coordinare i punti di eccellenza, mettere in rapporto tra loro competenze scientifiche, sanitarie, sociali, economiche, tecnologiche e umanistiche, mantenendo una strategia di completa apertura verso nuove contaminazioni disciplinari.

La partecipazione al *network* "Italia Longeva" rappresenta per l'Istituto ed i suoi ricercatori e professionisti anche un'occasione di scambio e di confronto con altre realtà nazionali e internazionali, nonché opportunità di creare *partnership* e collaborazioni - a livello nazionale ed internazionale - per sviluppare progetti ed attrarre finanziamenti esterni.



# L'Organizzazione della Ricerca



## L'ORGANIZZAZIONE DELLA RICERCA

### 1. La ricerca come valore fondamentale per la crescita e lo sviluppo dell'Istituto

La ricerca scientifica è in primis un'attività umana, che può essere definita in particolare come la metodologia usata per accrescere la conoscenza ed è ritenuta uno dei fattori chiave per la crescita e lo sviluppo economico della società nel medio-lungo periodo, in virtù della sua potenziale capacità di creare innovazione attraverso l'applicazione tecnologica delle scoperte scientifiche, favorendo così il progresso tecnico e scientifico della società. Si intuisce così come il punto di partenza dell'intero processo sia proprio l'uomo, che diventa, all'interno di un circolo virtuoso, anche il punto di arrivo: in questo senso l'IRCCS-INRCA ricerca, attraverso il filo conduttore dell'invecchiamento e della Geriatria, l'utilizzo e l'integrazione di diverse discipline, quali la ricerca sui servizi socio-sanitari, l'epidemiologia, le scienze socio-comportamentali, le specialità mediche e chirurgiche, le scienze di base. Lo studio e la gestione di outcome specifici, quali la disabilità e la fragilità contribuiscono infine a determinare l'unicità della ricerca geriatrica.

Nello sviluppo della strategia scientifica dell'IRCCS-INRCA il fattore critico di successo è costituito proprio dal riconoscere alla ricerca geriatrica la dignità di una disciplina unica basata su un approccio olistico patient-oriented e distinta da tutte le altre che si focalizzano sulle singole condizioni morbose. Più che mai in questo contesto, a contatto con persone anziane che hanno bisogno di molte attenzioni, di soluzioni pratiche, di supporti psicologici e del rispetto di alcuni valori etici, si impone una particolare attenzione da parte dei decisori e degli operatori della sanità nei confronti della dignità di pazienti così fragili.

#### L'Etica manageriale e la responsabilità sociale nell'ambito della ricerca scientifica

L'introduzione dell'etica nei processi aziendali è senz'altro un fattore chiave per lo sviluppo della qualità e della competitività aziendale in quanto tende a catalizzare la crescita in regime di equilibrio. Introdurre un codice etico in ambiente aziendale vuol dire tener conto degli interessi specifici di riferimento e definire le modalità concrete di applicazione, per questo il suo sviluppo dipende da: volontà manageriale, coerenza del management, responsabilità dell'azienda. Nel codice si deve tener conto che l'etica deve coinvolgere i

comportamenti tanto collettivi quanto individuali; che l'applicazione dei principi su citati deve riguardare sia il rispetto delle leggi sia il rispetto dei valori morali. Il raggiungimento di tali obiettivi necessita di una serie di strumenti operativi quali: corpus di norme, formazione del personale, atmosfera operativa, promozione dell'autocontrollo professionale. L'uomo, essendo considerato il protagonista delle sorti dell'azienda, non può egli stesso prescindere dal legame dei riflessi del comportamento umano sull'azienda e sulla sua gestione: c'è perciò da dire che, per evitare di avere un'interpretazione distorta della realtà, non si possono ignorare gli aspetti etici dell'azione umana in azienda.

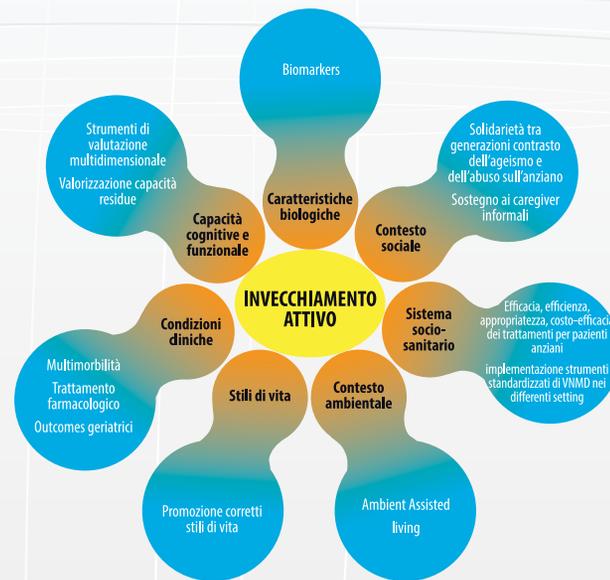
Ed è per questi motivi che anche all'interno dell'IRCCS-INRCA negli ultimi anni si è sviluppato un dibattito inteso a sostenere l'inscindibilità degli aspetti economici dai problemi etici, anche per ciò che riguarda la ricerca scientifica. Si potrebbe parlare, cioè, di un'epistemologia etica, finalizzata al raggiungimento della conoscenza scientifica, con l'utilizzo di determinate condizioni e metodi nel rispetto di un'Etica deontologica, la quale afferma che fini e mezzi sono strettamente dipendenti gli uni dagli altri: il che significa che un fine giusto sarà il risultato dell'utilizzo di giusti mezzi. Dunque in virtù del rispetto di un "Codice Etico", la deontologia professionale prevede che medici e ricercatori, nel caso specifico, rispettino un determinato codice comportamentale, il cui scopo è impedire di ledere la dignità o la salute di chi sia oggetto del loro operato.

L'etica manageriale consiste proprio in principi che guidano le decisioni e i comportamenti dei manager stessi, in merito al fatto che essi siano giusti o sbagliati. La nozione di Responsabilità Sociale è un'estensione di questo concetto e si riferisce al dovere del management di fare scelte e intraprendere iniziative che facciano in modo che l'azienda contribuisca al benessere e all'interesse della società così come dell'azienda stessa.

Con l'utilizzo di strutture e tecnologie socialmente sostenibili, per mezzo di un tipo di ricerca "eticamente" corretta, l'IRCCS-INRCA mira a valorizzare l'aspetto qualitativo della crescita (sviluppo). Dal 2008 si prende atto che una più equilibrata distribuzione sia delle risorse economiche che umane e l'implementazione di un processo di empowerment nei confronti di tutti i dipendenti, non sono solo un imperativo etico da perseguire, ma delle condizioni che sostengono i processi di sviluppo e di crescita, soprattutto dal punto di vista sociale, rendendolo regolare nel tempo. Di conseguenza, al fine di regolamentare la propria attività di ricerca e per erogare prestazioni sempre più qualificate, universalistiche

e nel rispetto dei diritti degli ammalati e dei loro familiari, l'IRCCS-INRCA ha inteso emanare il proprio codice etico della ricerca scientifica, che funga da linea guida per l'attività dei propri ricercatori e del personale tutto. Il codice etico della ricerca è pertanto l'insieme dei valori, dei principi e delle linee di comportamento che devono ispirare l'attività di ricerca svolta dall'IRCCS-INRCA, ed esprime gli impegni e le responsabilità etiche nella conduzione delle attività assunte a tutti i livelli dai collaboratori dell'Ente e dalle strutture di cui dispone.

## 2. L'indirizzo strategico della ricerca



L'obiettivo globale verso cui devono convergere ed integrarsi le attività scientifiche delle diverse aree di competenza gerontologica e geriatria presenti nell'Istituto è quello di mettere al centro l'anziano, a partire dalle prime fasi dell'invecchiamento fino alla longevità estrema.

Diventano quindi obiettivi prioritari della ricerca condotta nell'istituto:

- lo sviluppo delle conoscenze sui determinanti dell'invecchiamento attivo;
- la sperimentazione di interventi in grado di promuoverlo;

■ l'implementazione dei risultati ottenuti dalla ricerca nella pratica clinica, con specifica attenzione alla prevenzione fino al trattamento ed alla riabilitazione del declino cognitivo e funzionale dell'anziano,

con un approccio che aiuta a comprendere le dinamiche che sono alla base delle diverse traiettorie funzionali che gli anziani percorrono da una condizione di buona salute ad una condizione di disabilità - passando per condizioni intermedie di vulnerabilità/fragilità - e permetterà di progettare interventi idonei a consentire la gestione ottimale dei bisogni dell'anziano, sia sano che malato, con identificazione del setting assistenziale più idoneo e ottimizzazione dei processi di transizione.

Le strategie di sviluppo dell'attività scientifica dell'Istituto si dovranno fondare su principi guida in grado di assicurare da una parte la continuità ed il consolidamento dei punti di forza - quali le elevate competenze nei settori disciplinari di riferimento (biogerontologia, ricerca clinica e ricerca socio-economica), la presenza di un framework culturale di unicità dell'Istituto, una eccellente capacità di progettazione della ricerca - e dall'altra l'identificazione di aree tematiche innovative e la pianificazione di azioni e progetti speciali mirati a superare i punti di debolezza e a cogliere opportunità di ulteriore sviluppo, anche portando l'Istituto ad assumere un ruolo guida all'interno di un sistema di relazioni e di integrazioni nei diversi scenari allargando la prospettiva di riferimento e presidiando tutti i settori anche non sanitari che "hanno un ruolo nell'invecchiamento".

La strategia scientifica viene impostata sulla base della declinazione degli obiettivi prioritari della ricerca condotta nell'Istituto sull'invecchiamento attivo come lo sviluppo delle conoscenze sui determinanti, la sperimentazione di interventi in grado di promuoverlo, l'implementazione traslazionale dei risultati ottenuti dalla ricerca nella pratica clinica, con specifica attenzione alla prevenzione fino al trattamento ed alla riabilitazione del declino cognitivo e funzionale dell'anziano, e nei settori anche non sanitari dove si possono influenzare la salute e, globalmente, la qualità della vita degli anziani. La traslationalità della ricerca assume quindi un carattere prioritario e trasversale attraverso cui rafforzare l'identità dell'Istituto e renderlo in grado di svolgere il ruolo di riferimento di 2° livello per il paziente anziano con multimorbilità che frequentemente mette in crisi il sistema sanitario con la sua complessità biologica, clinica ed assistenziale.

		FINANZIAMENTI ESTERNI OTTENUTI	
		Bassa	Alta
INVESTIMENTI INTERNI NECESSARI	Alta	<p><b>Question Mark (SVILUPPARE)</b> Area strategica che si trova in un mercato in espansione, nella quale l'INRCA deve acquisire una posizione di rilevanza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TRIALS SULL'ANZIANO</li> <li>• VALUTAZIONE PERFORMANCE FISICA</li> <li>• CADUTE</li> <li>• ATTIVITA' FISICA</li> <li>• SARCOPENIA</li> </ul>	<p><b>Stars (MANTENERE)</b> Area strategica in forte crescita. Necessari investimenti per continuare a crescere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DOMOTICA/AAL - "Casa Intelligente"</li> <li>• ICT</li> <li>• MEDICINA MOLECOLARE</li> <li>• FARMACOEPIDEMIOLOGIA</li> <li>• NUTRIZIONE/NUTRACEUTICA</li> <li>• HTA</li> <li>• RICERCA CLINICO-EPIDEMIOLOGICA SU PATOLOGIE CRONICHE ETA' CORRELATE/PROGETTO REPORTAGE</li> </ul>
	Bassa	<p><b>Dogs (DISINVESTIRE)</b> Attività con una quota bassa in un mercato a bassa crescita</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ZINCO</li> </ul>	<p><b>Cash-cows (REALIZZARE)</b> Tradizionale area strategica in espansione, dove l'INRCA gode di una posizione di rilevanza nazionale ed internazionale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MODELLI ASSISTENZIALI</li> <li>• STUDI IN AREA SOCIO-ECONOMICA</li> </ul>

La definizione delle principali aree tematiche di interesse strategico istituzionale è stata elaborata in un'analisi utilizzando la matrice crescita/quota o matrice BCG e sulla base della conferma nella nuova programmazione triennale 2013-2015 delle quattro Linee di Ricerca dell'Istituto. Gli obiettivi ed gli indicatori, presentati ed approvati dalla Commissione Nazionale per la Ricerca Sanitaria (CNRS) nel corso del primo quadrimestre del 2013, e naturalmente ricomprese nelle tre grandi aree della ricerca biomedica "di base" (diretta alla identificazione di segni precoci di invecchiamento o di malattie ad esso associate), della ricerca clinica ed epidemiologica (orientata alla diagnosi, alla terapia e alla gestione delle principali patologie geriatriche nei diversi setting assistenziali) e della ricerca socio-economica e sui modelli assistenziali, con particolare attenzione alle "nuove tecnologie". La strategia organizzativa e gestionale dell'attività di ricerca viene definita con l'obiettivo di favorire in modo efficace la costruzione di una roadmap per la ricerca italiana sull'invecchiamento attivo, partendo da quanto già esistente a livello europeo ed internazionale, coinvolgendo sia i ricercatori dell'Istituto sia i principali centri di ricerca gerontologico-geriatrica italiani al fine di condividere obiettivi, garantire una ricerca cutting edge ed ottimizzare l'utilizzo delle risorse scarse disponibili.

### **Massima integrazione e multidisciplinarietà di approccio alle principali tematiche dell'invecchiamento**

- rafforzamento del ruolo dei Dipartimenti misti, per una miglior integrazione tra ricerca e assistenza
- attivazione di gruppi di lavoro multidisciplinari sulle principali tematiche geriatriche
- integrazione dell'IRCCS-INRCA nelle reti di ricerca internazionale ed europee sulle tematiche dell'invecchiamento e della ricerca geriatrica e collaborazione con le Università presenti nei diversi territori di riferimento
- creazione di percorsi atti a favorire lo scambio con giovani ricercatori provenienti dall'estero

### **Sviluppo del framework organizzativo dell'attività di ricerca**

- organizzazione della funzione di fundraising
- potenziamento del Clinical Trial Office e strutturazione di un Internal Protocol Review Committee
- fruizione ottimale dei servizi a supporto per documentazione scientifica e servizi librari

### **Promozione e la valorizzazione della produttività scientifica**

- implementazione dell'utilizzo di indicatori oggettivi di monitoraggio e valutazione dell'attività di ricerca
- definizione di un sistema di profiling dei ricercatori, favorendone il percorso di crescita
- potenziamento della ricerca a progetto mediante la partecipazione a bandi nazionali ed europei nelle diverse aree che vedono coinvolto l'Istituto
- sviluppo dell'area della comunicazione scientifica, in un processo interattivo che generi cultura e conoscenze a beneficio dei cittadini e della società con particolare attenzione ai soggetti anziani.

### **La traslazionali della ricerca**

- trasferimento dei risultati della ricerca nella realtà ospedaliera e nel territorio di riferimento
- condivisione dei dati raccolti con gruppi di lavoro identificati a livello nazionale ed internazionale in base alla competenza nell'area di interesse
- maggiore coinvolgimento sia delle professioni sanitarie nell'attività di ricerca dell'Istituto, facilitare la trasferibilità dei risultati scientifici

### La qualità della ricerca

- completamento della cornice di procedure operative standard entro le quali operare nella ricerca, integrate con il sistema qualità dell'Istituto
- diffusione e promozione del Codice Etico
- realizzazione del Bilancio Sociale, come strumento di verifica e comunicazione sul grado di soddisfazione dei dipendenti, sui bisogni evidenziati, sulla relazione instaurata con gli stakeholders.

L'indirizzo strategico, dunque, nell'ambito dell'area di riconoscimento geriatrico-gerontologica è stato impostato con l'obiettivo di organizzare la ricerca all'interno dell'Istituto, perseguendo traslazionalità, visione unitaria, obiettivi comuni ed un costante interscambio tra le diverse funzioni. La ricerca scientifica con l'attività assistenziale, le diverse discipline con le diverse funzioni devono essere orientate verso il miglioramento dello stato di salute dell'anziano

- con una forte identità geriatrica basata sulle evidenze scientifiche prodotte che renda l'Istituto un riferimento di 2° livello per il paziente anziano complesso e per i professionisti che se ne prendono cura,
- con il supporto di un appropriato disegno di comunicazione organizzativa che tende a coinvolgere attivamente tutti gli stakeholders e a comunicare ad essi tutte le fasi dei vari progetti in atto e quelli ancora da implementare, e mantenendo sempre un comportamento eticamente corretto, nel rispetto appunto di un Codice Etico, ponendo l'accento sulla nozione di Responsabilità sociale da parte del management.

### 3. Il profiling dei ricercatori

**Competenze professionali di base:** bagaglio scientifico e professionale acquisito prima attraverso l'ottenimento della laurea specifica, e successivamente definita, orientata e sviluppata attraverso le esperienze e le conoscenze acquisite nello svolgimento della propria attività

**Competenze tecniche per la gestione dei progetti:** approccio globale ad ogni progetto che prevede il corretto svolgimento delle attività preliminari di programmazione del progetto definendo all'inizio le fasi da svolgere, i risultati da ottenere, la pianificazione temporale delle fasi, la necessità di risorse umane ed economiche di cui è necessario disporre

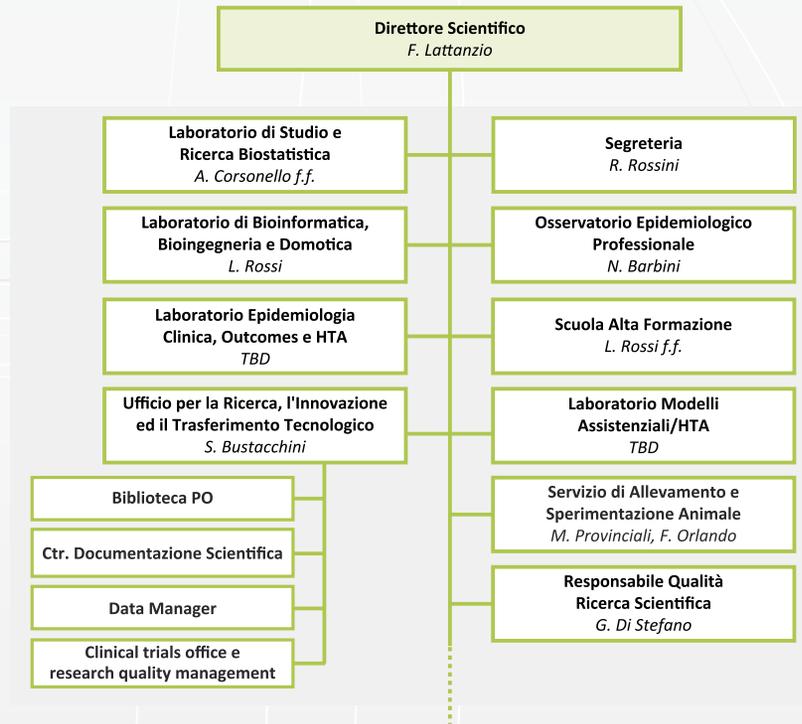
**Capacità relazionali all'interno dell'Istituto e dei gruppi di lavoro:** contributo alla creazione di reti ed integrazione per lo sfruttamento ottimale della multidisciplinarietà

#### 4. L'articolazione organizzativa delle attività di ricerca scientifica

L'attività di ricerca scientifica dell'IRCCS-INRCA (corrente, a progetto, istituzionale, su commissione, ecc.) si caratterizza per una forte interdisciplinarietà e connotati prevalentemente traslazionali sulla pratica clinica, sui programmi formativi e sulla complessiva politica di sviluppo istituzionale.

Se la *mission* della ricerca scientifica dell'IRCCS-INRCA si estrinseca nell'affrontare i bisogni ed i problemi della popolazione anziana, con un approccio multidisciplinare, integrato ed interconnesso tra realtà territoriali diverse tra loro, il ruolo del Direttore Scientifico è quindi quello di definire, con la consulenza istituzionale del Comitato Tecnico Scientifico, le strategie più innovative nell'ambito della ricerca geriatrico-gerontologica, nonché quello di supervisionare le attività di ricerca. Tutto ciò allo scopo di garantire l'orientamento e l'implementazione della ricerca nell'ottica traslazionale, secondo un circuito virtuoso che deve essere stabilito e mantenuto tra le attività di ricerca e quelle assistenziali, tra il reparto e il laboratorio. Evidenze innovative dei progetti di ricerca devono poter essere rapidamente trasferite "dal banco al letto", ma anche viceversa, con i pazienti che devono poter tornare al laboratorio e portare al ricercatore informazioni sempre più nuove e raffinate. La Direzione Scientifica rappresenta lo strumento organizzativo per le attività di ricerca, coniugando gli interessi scientifici delle singole linee di ricerca dell'Istituto con gli obiettivi assistenziali e formativi, integrando le competenze e sfruttando anche le sinergie offerte da partner afferenti ad altre istituzioni di ricerca.

## Centro Servizi Direzionali: Lo staff della Direzione Scientifica



### Segreteria della Direzione Scientifica

La Segreteria assicura il corretto svolgimento delle attività segretariali facenti riferimento al Direttore Scientifico, predisponendo la possibile soluzione in prima istanza delle problematiche, verificando la parte formale degli atti posti alla firma del Direttore svolgendo, in particolare, i seguenti compiti:

- supporto al Direttore Scientifico nei rapporti istituzionali esterni;
- cura la segreteria del Consiglio di Indirizzo e Verifica;
- cura la segreteria del Comitato Tecnico Scientifico;
- gestisce il sito web “Work flow della ricerca” del Ministero della Salute
- cura i rapporti interni tra la Direzione Scientifica ed i Responsabili delle articolazioni

- organizzative aziendali;
- | gestisce l' agenda del Direttore Scientifico;
  - | gestisce la corrispondenza del Direttore Scientifico;
  - | gestisce l'archivio della documentazione della Direzione Scientifico;
  - | partecipa alle riunioni per quanto di competenza;
  - | redige relazioni per quanto di competenza;
  - | supporta la funzione aziendale preposta nell'organizzazione di manifestazioni, eventi, convegni, ecc..

### Ufficio per la ricerca, l'innovazione e il trasferimento tecnologico

L'ufficio assicura il corretto svolgimento degli aspetti organizzativo/gestionali delle attività di ricerca. In particolare:

- | Programmazione, anagrafe, gestione e monitoraggio dell'attività di ricerca svolta nell'Istituto (ricerca corrente, a progetto, commissionata, etc);
- | Valutazione dell'attività di ricerca e della produzione scientifica;
- | Cura dei rapporti con il Ministero della Salute (programmazione e rendicontazione annuale dell'attività di ricerca, progetti di ricerca finalizzati, relazioni clinico-scientifiche, etc.);
- | Cura i rapporti con altri enti o istituzioni pubbliche e private che finanziano la ricerca di settore) e i necessari collegamenti interni tra Direzioni, Dipartimenti, strutture, comitati o gruppi di lavoro per mantenere un flusso continuo e coerente di informazioni e dati inerenti le attività scientifiche dell'ente;
- | Gestisce il Technology Transfer Office (TTO) per la valorizzazione a livello qualitativo dei risultati dei programmi di ricerca, per il trasferimento degli stessi ad applicazioni imprenditoriali e/o commerciali per i benefici che ne derivano, sia a livello pubblico che privato e per la protezione dei diritti di proprietà intellettuale (vedi determina 249/07).

In particolare supporta il Direttore Scientifico:

- | nei processi e nelle procedure di programmazione, monitoraggio e rendicontazione dell'attività di ricerca dell'Istituto;
- | nelle azioni necessarie per favorire l'accesso dei ricercatori ai finanziamenti esterni

- (Ministero della Salute, Regioni ed altri Enti e Istituzioni pubbliche o private);
- nella presentazione al Ministero della Salute delle attività di ricerca istituzionali e dei prodotti significativi ai fini dell'acquisizione dei finanziamenti;
- nelle azioni atte a realizzare e mantenere il sistema di gestione della qualità aziendale ed il riconoscimento del carattere scientifico dell'Istituto;
- nelle iniziative volte a sinergizzare clinica e ricerca per potenziare la ricerca traslazionale e favorire il trasferimento delle innovazioni scientifiche alla pratica clinica;

All'ufficio è affidato, inoltre, il coordinamento delle seguenti attività:

- Data manager: operano all'interno dei diversi dipartimenti con funzioni di supporto alle equipe nel processo di raccolta e trattamento dei dati di carattere demografico, clinico-funzionali e protocollo-specifici richiesti dallo studio; gestiscono il flusso di informazioni necessarie ai progetti di ricerca scientifica (Randomized Clinical Trial, Studi osservazionali, etc); curano l'inserimento dei dati; assicurano che lo studio sia condotto secondo le linee guida stabilite; effettuano il data cleaning e verificano la compliance e il rispetto delle procedure e delle normative di riferimento
- Centro documentazione scientifica, in collaborazione con la Biblioteca, garantisce sia un costante aggiornamento sui risultati della ricerca scientifica e sulla loro corretta applicabilità nella pratica clinica sia la diffusione dei principali documenti sulla condizione dell'anziano
- Clinical Trials Office e Research Quality Management (CTO-RQM) struttura di riferimento per lo sviluppo e la conduzione di programmi di ricerca clinica e per assicurare la qualità del processo di ricerca (quality assurance). Opera in collaborazione con i ricercatori e gli sperimentatori ed eventuali sponsor esterni per facilitare la conduzione dei progetti di ricerca, elabora procedure operative standard di riferimento per le attività di ricerca e garantisce inoltre il rispetto delle procedure previste dalle "Norme di Buona Pratica Clinica", essenziali per il corretto svolgimento degli studi clinici. La struttura garantisce il processo di auditing ed effettua le verifiche sulla qualità degli studi e dei progetti di ricerca
- URC Ufficio Ricerca Clinica quale nucleo interno aziendale così come previsto dalla DGRM 1104/2014 istitutiva del CER Marche. In particolare l'URC ha l'obiettivo di garantire l'attuazione delle procedure per la conduzione di studi clinici, di garantire il superamento delle eventuali criticità nella conduzione di studi clinici tramite azioni di sostegno e di

coordinamento nei confronti del ricercatore e del Promotore/CRO (Contract Research Organization) e DI sostenere la ricerca indipendente dell'Istituto. A tale scopo l'URC si avvale di multi professionalità come la Farmacia Ospedaliera, la Biostatistica, gli Affari Legali e le altre figure professionali interne per l'area di interesse

■ La Biblioteca è costituita dall'insieme del patrimonio librario e dei servizi bibliografici e di documentazione ovunque ubicati; assicura l'aggiornamento, la conservazione e la migliore fruizione, nonché lo sviluppo del patrimonio bibliografico e documentario, a supporto della ricerca, della clinica ed altre attività dell'Istituto. Aderisce al progetto Bibliosans. Ha i seguenti compiti:

- Acquisisce, organizza, cataloga e conserva il patrimonio librario e documentale nel rispetto degli standard nazionali ed internazionali in campo biblioteconomico ed informativo;
- Promuove, progetta e realizza la pubblicazione a stampa e on-line di volumi, opuscoli, brochure e materiale informativo, pertinente alle attività di ricerca;
- Rende disponibile il suddetto materiale e fornisce un ampio servizio di consultazione e prestito;
- Offre servizi di informazione e documentazione per gli operatori interni e la comunità scientifica;
- Fornisce accesso alle più importanti banche dati biomediche utilizzabili (in sede e via internet);
- Fornisce assistenza agli utenti sia nell'orientamento all'uso dei servizi della Biblioteca che nella migliore utilizzazione possibile delle risorse documentarie ed informative;
- Attiva rapporti di collaborazione interbibliotecaria al fine di potenziare lo scambio dell'informazione, migliorare la politica degli acquisti, condividere la conoscenza e migliorare l'offerta dei servizi;
- Sovrintende alla gestione, conservazione e fruizione dell'Archivio Storico dell'Istituto.

I servizi erogati vengono monitorati con rilevazioni statistiche quantitative, qualitative e di user satisfaction.

### **Laboratorio di studio e ricerca in biostatistica**

Il Laboratorio favorisce lo sviluppo della ricerca clinica e biomedica fornendo un supporto metodologico e statistico che riguarda il disegno, la conduzione e l'analisi statistica

delle sperimentazioni cliniche controllate nelle diverse aree mediche e biologiche, studi osservazionali ed ai registri di casistiche cliniche nelle diverse aree, sviluppa il metodo biostatistico con aspetti innovativi che consentano di affrontare i nuovi problemi emergenti nella ricerca clinica. Svolge attività di:

- Consulenza di base per gli operatori scientifici interni;
- Attività su progetto (che implica analisi dati/modellizzazione statistica e eventuale report sui metodi statistici per pubblicazioni biomediche;
- Attività di disegno sperimentale per i trials clinici su progetto.

Il Laboratorio si avvale di modelli matematici e statistici per supportare ricercatori interni ed esterni all'Istituto nell'analisi di dati emergenti da sperimentazioni cliniche o studi immagazzinamento, interrogazione e analisi dei dati biologici.

#### **Laboratorio di ricerca sui Modelli Assistenziali**

Il Laboratorio promuove e svolge attività di ricerca innovativa sui modelli assistenziali rivolti alla popolazione anziani. Nell'ottica della ricerca traslazionale, l'attività del Laboratorio è finalizzata a:

- elaborare analisi di scenario basati su confronti di modelli in sviluppo e già implementati in realtà nazionali e internazionali;
- supportare l'implementazione degli stessi all'interno dell'Istituto;
- garantire le relazioni con le Istituzioni.

#### **Laboratorio di epidemiologia clinica, outcomes research e HTA**

Garantisce il supporto metodologico nel campo della ricerca clinica ed epidemiologica (endpoint hard e surrogate, metodi di valutazione della qualità della vita, studi sull'efficacia delle cure, survey territoriali sulla qualità dell'assistenza), la ricerca nel campo dell'EBM - collaborazione alla preparazione e valutazione di linee guida di pratica clinica e di percorsi diagnostico-terapeutici, la collaborazione con il Laboratorio di studio e ricerca in Biostatistica, con la struttura Clinical Trials e con i data manager, la ricerca nel campo della valutazione economica degli interventi sanitari (Health Technology Assessment) in collaborazione con l'UO modelli assistenziali.

#### **Laboratorio di Bioinformatica, Bioingegneria e Domotica**

Il laboratorio si pone l'obiettivo di supportare gli studi e l'attività scientifica e clinica tramite

l'applicazione dei metodi formali propri dell'informatica biomedica e della bioingegneria. L'obiettivo è di fornire strumenti di supporto alle decisioni tramite soluzioni di Information Technology, che siano in grado di agevolare la scoperta di nuovi strumenti diagnostici e terapeutici e migliorare sia i processi decisionali nella pratica clinica che, più in generale, le varie fasi della ricerca scientifica traslazionale. L'ambito di interesse riguarda sia lo studio del soggetto anziano con metodologie caratteristiche delle discipline tecnologiche (modelli di sistemi biologici), che l'analisi delle possibili applicazioni della tecnologia per il miglioramento dell'ambiente di vita (telemedicina e domotica).

Il Laboratorio è impegnato nello sviluppo di soluzioni software per la gestione dei processi di analisi dei dati, l'esplorazione intelligente dei dati, la ricerca integrata di dati e conoscenze biologiche, l'elaborazione automatica (text mining) della letteratura scientifica.

Il Laboratorio è altresì impegnato nell'analisi e messa a punto di applicazioni di telemedicina/teleassistenza/telemonitoraggio di pazienti con servizi multiaccesso e di sistemi per domotica.

In particolare l'organizzazione delle attività prevede:

- Recepimento delle linee della Direzione e conseguente pianificazione, coordinamento attività/risorse e definizione priorità relativamente alle attività di competenza. Analizzare, discutere, selezionare, pianificare gli interventi da apportare alla procedure in gestione;
- Studio della letteratura inerente i sistemi informativi di supporto alla ricerca scientifica e nuove piattaforme/nuove tecnologie di telemedicina per il trattamento/monitoraggio remoto del paziente
- Sviluppo, per competenza, del Piano strategico aziendale ICT-medicina;
- Studio e sviluppo di modelli e metodi computazionali e sviluppo applicativi per il supporto alla ricerca e metodi per l'analisi "intelligente" di serie temporali biomediche;
- Promuovere ed effettuare ricerche di mercato, selezione e prove sperimentali delle devices presenti sul mercato;
- Analisi di mercato, studio organizzativo, analisi esigenze utente, scelta prodotto coerentemente con le linee aziendali, attivazione e messa a regime, assistenza utente all'avviamento, formazione relativamente alle attività di competenza;
- Studio e sviluppo di: metodi e tecniche di intelligenza artificiale, sistemi wearable per il monitoraggio di pazienti in riabilitazione, tecnologie Web-based system e internet networking applicate all'ambito di interesse;
- Partecipazione e collaborazione con organizzazioni scientifiche (Board di bioinformatica

- del Comitato nazionale per la Biosicurezza e le Biotecnologie);
- Partecipazione ai Gruppi di lavoro e di studio/analisi organizzativa per l'informatizzazione dell'Istituto;
- Coordinamento e responsabilità dei progetti informatici assegnati;
- Cura dell'integrazione tra procedure informatizzate nell'ottica dell'ottimizzazione delle risorse;
- Cura e messa a punto di ambienti di interrogazione dati dai Data Base di competenza e responsabilità della produzione dei flussi informativi dai Data Base di competenza verso la struttura aziendale.
- Formazione pertinente degli utenti interni al fine di apprendere l'utilizzo delle procedure informatiche aziendali e degli strumenti, coordinamento e responsabilità dei progetti informatici assegnati.

#### Scuola di Alta Formazione

- supporta la redazione dei progetti di ricerca per quanto concerne le attività formative necessarie ai protocolli di ricerca
- progetta, gestisce e organizza le attività formative rivolte all'esterno, inerenti i progetti di ricerca che l'Istituto realizza al fine di aumentare il know how scientifico
- predispone l'analisi dei bisogni formativi attraverso le metodologie e le competenze specifiche di ascolto finalizzato
- valuta e monitora i risultati formativi in termini qualitativi
- supporta la redazione di progetti la formazione offrendo indicazioni di metodo in ordine all'elaborazione di programmi di formazione e attuando specifici interventi formativi
- gestisce attività didattiche post-lauream negli ambiti dell'economia sanitaria, dell'epidemiologia, della ricerca psicosociale e della gestione dei servizi sanitari in conformità ai requisiti di legge nonché ai regolamenti ed in particolare al regolamento didattico;
- promuove attraverso il meccanismo della stipula di convenzioni, attività formative in collaborazione con Enti pubblici e privati per attività formative e didattiche per: corsi post lauream; corsi professionalizzanti per figure/operatori socio assistenziali; attività formative per lo sviluppo di progetti speciali e di ricerca; programmi di formazione specialistici a livello nazionale e internazionale;

- | gestisce la comunicazione e la pubblicizzazione dei risultati scientifici dei progetti di ricerca avvalendosi della collaborazione di UU.OO presenti nell'Istituto
- | promuove ed eroga seminari di rilevanza scientifica: ovvero seminari rivolti anche all'esterno legati alle linee di ricerca;
- | promuove la Formazione in ambito di progetti di cooperazione internazionale;
- | promuove la linea di intervento legato alla formazione diretta agli anziani al fine di migliorare l'active ageing
- | promuove lo sviluppo dell'area counseling rivolto alle famiglie e caregiver di anziani "fragili"
- | promuove il piano marketing al fine di pubblicizzare i risultati delle ricerche scientifiche

### Osservatorio epidemiologico professionale

L'Osservatorio promuove e svolge ricerche e interventi nei luoghi di lavoro per comprendere il carattere dinamico del processo dell'invecchiamento in relazione al lavoro e migliorare:

1. le conoscenze delle relazioni età/lavoro/salute
2. le condizioni di lavoro e la qualità della vita degli adulti anziani
3. l'organizzazione del lavoro e della sicurezza

In particolare l'Osservatorio è finalizzato allo studio:

- | dei meccanismi fisiologici e psicologici fondamentali sottesi ai cambiamenti dovuti all'età e ai fattori professionali;
- | dei fattori di rischio per la salute nei luoghi di lavoro e in relazione all'invecchiamento;
- | dei fattori demografici e sociali connessi con l'invecchiamento della forza lavoro;
- | dell'interazione uomo/ambiente in considerazione dell'invecchiamento, per progettare e sviluppare interventi e servizi adatti alle esigenze dei lavoratori anziani.

L'Osservatorio è stato riconosciuto, con DGRM 866/04, Centro Epidemiologico Regionale Specialistico (CERS), nodo operativo della Rete Epidemiologica Regionale, coordinata dalla Agenzia Regionale Sanitaria, con le seguenti funzioni:

a) funzioni generali

- Elaborazioni delle informazioni sui bisogni di salute della popolazione marchigiana e sui fattori di rischio per la salute per la pianificazione e gestione del Servizio Sanitario Regionale.

b) funzioni specifiche

- raccolta ed elaborazione dei dati a livello locale;
- collaborazione con altri CERS per l'attivazione dei sistemi di sorveglianza e gestione di focolai epidemici;
- collaborazione nella gestione dei flussi informativi sanitari;
- supporto allo sviluppo dei Piani Comunitari per la Salute
- collaborazione alla progettazione e valutazione di interventi sanitari

### Centri e laboratori di ricerca

I Centri e Laboratori di Ricerca rappresentano le strutture che all'interno dell'Istituto hanno un ruolo completamente dedicato alla attività di ricerca, pur tenendo ben presente l'orientamento all'inter- e multi-disciplinarietà dell'Istituto e l'ottica traslazionale della ricerca.

I Centri di ricerca operano su filoni di particolare rilevanza ed ampiezza e sono caratterizzati dalla convergenza di una varietà significativa di interessi scientifici e rivestono carattere interdisciplinare. Possono essere articolati in sub-strutture (Laboratori) con le quali operano in stretta collaborazione per favorire la condivisione delle competenze e del flusso bidirezionale di conoscenze ed offrono l'opportunità di aggregare all'attività di ricerca dell'Istituto studiosi ed esperti esterni, favorendo la collaborazione sia con strutture Accademiche e Centri di ricerca italiani ed esteri sia con soggetti privati.

I Laboratori di ricerca presentano, rispetto ai Centri, un minore livello di complessità gestionale ed infatti operano per favorire lo sviluppo della ricerca in specifici settori scientifici e disciplinari rilevanti, caratterizzati da specifica connotazione sperimentale ed applicativa; oltre che la ricerca, gli obiettivi possono anche riguardare lo sviluppo tecnologico e la formazione.

## 5. Gli indicatori di valutazione della ricerca

Nel corso degli ultimi anni l'IRCCS-INRCA ha avviato al proprio interno un percorso finalizzato al sempre maggiore coinvolgimento di tutti i professionisti inseriti a diversi livelli di responsabilità all'interno delle strutture assistenziali ed inquadrati prevalentemente nei Centri e nei Laboratori di Ricerca sopra descritti e non soltanto dei ricercatori a tempo pieno,

sui processi di ricerca, perseguendo un duplice obiettivo. Da un lato, il raggiungimento di una maggiore integrazione tra le attività assistenziali e di ricerca, nella precisa convinzione che la qualità della Ricerca proviene da una forte partecipazione della struttura agli aspetti di multidisciplinarietà che tale integrazione consente. Dall'altro, l'Istituto viene posto nelle migliori condizioni per la conquista di un ruolo sempre più importante nel contesto scientifico. Il secondo obiettivo è fortemente collegato con il primo: quanto più, infatti, i processi di ricerca saranno monitorati e sottoposti a valutazione scrupolosa all'interno dell'Istituto, tanto più l'Istituto, l'IRCCS-INRCA sarà accreditato all'interno della comunità scientifica nazionale ed internazionale.

Partendo da questa valutazione del contesto, la Direzione Scientifica ha ritenuto necessario implementare un moderno sistema di monitoraggio e valutazione delle attività di Ricerca Scientifica con i seguenti obiettivi:

- Individuare gli indicatori idonei a monitorare le attività di ricerca svolte dal Sistema dell'Istituto, valutandone i risultati complessivi.
- Individuare gli indicatori idonei a monitorare le attività di ricerca svolte da ciascun Ricercatore, e a valutare i risultati delle attività svolte.
- Definire i profili dei Ricercatori dell'Istituto per le varie aree di ricerca, identificando i requisiti necessari per operare con successo.
- Individuare un Regolamento permanente finalizzato al monitoraggio ed alla valutazione periodica dei risultati dell'attività di ricerca svolta complessivamente da parte dell'Istituto.

Nel periodo di riferimento è stata sviluppata una progettualità ad hoc che per la sua complessità e per la tipologia ed importanza degli obiettivi fissati, è stato suddivisa in due macrofasi: una prima macrofase di ingegnerizzazione (anni 2011-2012) ed una seconda di implementazione (2013-2014).

Nella macrofase di ingegnerizzazione, è stata realizzata un'approfondita analisi iniziale del contesto ed un'attenta valutazione delle risorse umane e tecniche da mobilitare, e dei tempi entro i quali completare il progetto.

Per la successiva macrofase di implementazione è stato seguito un percorso articolato e suddiviso in cinque fasi:

- start up del progetto

- focus group con i ricercatori e professionisti dell'Istituto con lo scopo di utilizzarne al meglio le relative competenze, ottenendone il massimo del coinvolgimento con una logica bottom - up
- individuazione del panel di indicatori suddivisi su tre livelli: indicatori per l'attività complessiva di Istituto, indicatori per singoli Dipartimenti e/o UU.OO. e indicatori per ogni singolo Ricercatore
- individuazione del profilo tipo dei Ricercatori, mirato a definire competenze/abilità in tre macro aree: competenze professionali di base, competenze tecniche per la gestione dei progetti, capacità relazionali all'interno dei gruppi di lavoro
- proposta di regolamento di valutazione degli obiettivi di ricerca e definizione di un modello di monitoraggio ed analisi dell'attività di ricerca scientifica dell'Istituto, che valorizzi un processo di definizione - a vari livelli, dal singolo ricercatore ad un piano di Istituto - degli obiettivi della ricerca e degli indicatori per valutarla, delle modalità di verifica periodica dello stato di avanzamento e di controllo del raggiungimento degli obiettivi definiti.

---

### Gli indicatori

#### ***La valutazione delle attività di ricerca scientifica svolte da parte dell'Istituto***

1. Impact Factor normalizzato
2. Numero di pubblicazioni all'anno
3. Numero di studi clinici in corso
4. Numero dei pazienti arruolati per studi clinici su numero di pazienti previsti riferiti al periodo
5. Numero di report pervenuti su numero report totali di cui è richiesta la rendicontazione nell'anno
6. Numero di progetti accettati su numero di progetti presentati nell'anno
7. Numero di partnership formali di attività scientifiche con Aziende o altri Enti possibili finanziatori
8. Indice "h" a livello di Istituto
9. Grado di soddisfazione dei ricercatori

**La valutazione delle attività di ricerca scientifica svolte da parte dei Dipartimenti Misti e/o dalle Unità Operative**

1. Impact factor normalizzato
2. Numero di pubblicazioni all'anno
3. Numero di studi clinici in corso
4. Numero di pazienti arruolati per studi clinici, riferiti al periodo
5. Numero di partnership formali di attività scientifiche con Aziende o altri Enti possibili finanziatori
6. Numero di progetti/collaborazioni attivate, nell'arco di un anno, tra "Clinica" e "Ricerca"

**La valutazione delle attività di ricerca scientifica svolte da parte di singoli ricercatori dell'Istituto**

1. Impact factor normalizzato
2. Numero di articoli prodotti, di partecipazioni a conferenze, libri, report di ricerca, altri materiali di disseminazione
3. Percentuale di finanziamenti ottenuti, nell'arco dei tre anni precedenti, per partecipazione a bandi competitivi, rispetto ai finanziamenti strutturali
4. Indice "h"
5. Capacità del ricercatore di fare rete nell'Istituto (ad esempio il numero dei progetti su cui afferisce il singolo ricercatore sul totale dei progetti di un'area specifica)
6. Capacità del ricercatore di completare il progetto nella tempistica programmata



# L'Attività di Ricerca



## L'Attività di Ricerca

### 1. Le Linee di Ricerca

In questa sezione vengono presentate le linee di ricerca che rappresentano le quattro aree tematiche di interesse all'interno delle quali si muove l'attività scientifica dell'Istituto e vengono singolarmente illustrati i principali progetti implementati nel corso del periodo di riferimento. Viene invece riportato in Appendice l'elenco completo dei progetti.

#### **Linea 1 - Biogerontologia: determinanti cellulari, molecolari e genetici di invecchiamento, longevità e patologie età-associate**

*Responsabile: Dr Mauro Provinciali*

#### **Descrizione**

Studio dei meccanismi biologici (cellulari, molecolari e genetici) coinvolti nell'invecchiamento e nella longevità (con particolare riferimento alla sarcopenia, l'immunosenescenza, le alterazioni dei sistemi nervoso e cardiovascolare) e nella patogenesi e progressione delle principali patologie età-associate (oncogeriatría, malattie neurodegenerative, cardiovascolari, infettive, diabete, osteoporosi). Studio della componente nutrizionale/infiammatoria nella senescenza cellulare, nell'invecchiamento fisiologico e nelle patologie età-associate.

#### **Obiettivi**

1. Invecchiamento e longevità: identificazione di marcatori genetico-molecolari per lo studio dei meccanismi di invecchiamento e longevità, analisi delle alterazioni cellulari, molecolari e genetiche insorgenti con l'età a livello dei principali organi e sistemi, con particolare riferimento alla sarcopenia, l'immunosenescenza, le alterazioni dei sistemi nervoso e cardiovascolare)
2. Invecchiamento e patologie: identificazione dei determinanti biologici coinvolti nella patogenesi e progressione delle principali patologie età-associate: oncogeriatría, malattie neurodegenerative, cardiovascolari, infettive, diabete, osteoporosi
3. Nutrizione, infiammazione e invecchiamento: studio della componente nutrizionale/infiammatoria nella senescenza cellulare, nell'invecchiamento fisiologico e nelle patologie

età-associate

4. Modelli sperimentali animali: allestimento di una banca di materiale biologico per la ricerca sull'invecchiamento, studio dei determinanti biologici di invecchiamento, longevità e patologie età-associate in modelli sperimentali animali, identificazione di nuove strategie di prevenzione e cura delle patologie dell'anziano.

#### **Indicatore/i linea di ricerca**

Impact Factor Ministeriale/anno, Numero pubblicazioni/anno, Partecipazione a gruppi di lavoro (GdL) per atti di programmazione interna, procedure, protocolli e linee guida.

Principali risultati ottenuti dalla linea di ricerca nel periodo di riferimento:

Per l'anno 2012 nella linea di ricerca sono stati prodotti:

■ 22 pubblicazioni

■ IFM: 108,7

Per l'anno 2013 nella linea di ricerca sono stati prodotti:

■ 36 pubblicazioni

■ IFM: 163

Per l'anno 2014 nella linea di ricerca sono stati prodotti:

■ 21 pubblicazioni

■ IFM: 93

#### **Aspetti caratterizzanti**

L'attività della linea di ricerca è focalizzata ad approfondire i meccanismi biologici che caratterizzano il processo dell'invecchiamento ed identificare marcatori genetico-molecolari e cellulari di invecchiamento e longevità, al fine prolungare la durata di vita in salute e fornire meccanismi d'intervento per le malattie età-associate. Su modelli cellulari e modelli animali vengono studiate le alterazioni graduali di struttura e funzione che caratterizzano il fisiologico invecchiamento e le modalità con le quali tali cambiamenti diventano fattori di rischio per l'insorgenza o per il progredire delle malattie dell'età avanzata. Si vuole evidenziare, ad esempio, come nel periodo di riferimento sia stato sviluppato un laboratorio di valutazione del comportamento animale.

### **Laboratorio di comportamento animale**

Il laboratorio di comportamento animale è equipaggiato con tutta la strumentazione necessaria allo svolgimento di tre specifici protocolli: Open Field (OF), Morris Water Maze (MWM) e Inhibitory Avoidance (IA) test.

Nell'OF, gli animali sono lasciati liberi di esplorare per 10 minuti un'arena chiusa (60x70 cm). L'obiettivo è quello di valutare le performance motorie e il livello d'ansia. Come parametri possono essere utilizzati la velocità media, la distanza totale percorsa, il numero di sollevamenti sulle zampe posteriori e il tempo speso negli angoli, nei bordi e nel centro dell'arena.

Nel MWM, l'animale impara a nuotare all'interno di una vasca circolare delle dimensioni di 150x150 cm verso un punto di escape utilizzando riferimenti spaziali posti a distanza intorno alla vasca stessa. Il punto di escape è dato da una piattaforma trasparente posta circa 1,5 cm sotto il livello dell'acqua. Il MWM è un protocollo d'elezione per lo studio dei circuiti ippocampali, a cui va aggiunto il coinvolgimento delle cortecce entorinale, peririnale, prefrontale e cingolata nonché del neostriato e, seppur in forma minore, del cervelletto. L'obiettivo è quello di valutare la memoria spaziale degli animali tenendo conto, nei giorni di learning, della latenza (apprendimento del task), della velocità media (compliance fisica) e del tempo speso lungo il bordo (tigmotassi) e nel giorno di test del tempo speso nel quadrante target.

Nell'IA, l'animale impara ad evitare un comportamento innato (la preferenza per gli ambienti bui) a seguito dell'associazione con uno stimolo negativo (una leggera scossa elettrica). L'IA è un test ippocampo- e amigdala-dipendente e ha come obiettivo quello di analizzare la memoria di avversione. L'apparato utilizzato consiste in un box di 48x20x22 cm diviso in un compartimento illuminato e in un compartimento buio da una porta scorrevole. Il protocollo viene articolato in due giorni di abitudine, un giorno di condizionamento e un giorno di test.

Nell'OF e nel MWM, le analisi d'immagine vengono effettuate mediante un software dedicato (EthoVision) installato su un PC collegato ad una telecamera. L'EthoVision permette analisi multispecie (ovviando alla variabilità di dimensioni, colore del manto e motilità); inoltre è applicabile a qualsiasi tipo di arena, garantisce lavori "live" o su file registrati e permette di ottenere in output variabili di analisi applicabili a diversi tipi di test.

Inoltre, nel laboratorio è stata allestita una gabbia per arricchimento ambientale. Si tratta di una gabbia delle dimensioni di 79x52x140 cm, organizzata in tre piani, due balconi e quattro rampe. Al suo interno sono collocati diversi oggetti che possono garantire rifugio, gioco ed adeguato movimento. L'obiettivo è quello di valutare l'effetto dell'ambiente arricchito e della aumentata socialità sulle performance cognitive e sui loro correlati anatomici.

Per gli studi su modelli animali, l'Istituto è dotato in particolare di un Servizio di Allevamento e Sperimentazione Animale, dove vengono allevati ceppi di topi e ratti convenzionali fino all'invecchiamento e modelli transgenici di invecchiamento oncologici, di senescenza del sistema immunitario e neurologici.

### **Servizio di Allevamento e Sperimentazione Animale**

Il Servizio offre agli utenti - sia interni che esterni ma operanti nell'ambito di strutture scientifiche nazionali o estere riconosciute e con i requisiti previsti dalla normativa sulla Sperimentazione Animale - l'opportunità di utilizzare gli animali ivi allevati e, nei limiti delle disponibilità, di usufruire delle strutture ed apparecchiature presenti e di ottenere consulenza scientifico- tecnico- veterinaria dal personale ivi operante. Inoltre il Medico Veterinario responsabile della sperimentazione animale e il Responsabile del Servizio provvedono ad adempiere alle pratiche burocratiche in base ai requisiti di legge in materia. Il Servizio è di un proprio regolamento interno, di attività di ricerca e di una struttura che include

- unità di allevamento e riproduzione di topi e ratti secondo schemi convenzionali.
- locali SPF (Specific Patogen Free)
- unità per la sperimentazione animale: sale dedicate, sala operatoria

I servizi disponibili e le attività condotte sono conformi alle disposizioni di legge in materia (leggi di riferimento 116/92 e Circolare 8 del 94) e comprendono

- Servizi di Stabulario:
  - Stabulazione di animali acquistati presso ditte fornitrici autorizzate e di comprovata sicurezza circa le condizioni di salute degli animali forniti da mantenere presso i locali di allevamento.
  - Riproduzione, allevamento e cura di colonie di animali transgenici e knockout e

- convenzionali fino all'invecchiamento: gestione dell'accoppiamento di colonie di topi o ratti in omozigosi o eterozigosi con controllo genetico sui riproduttori.
- Fornitura di animali destinati o alla cessione di organi o alla sperimentazione animale. Tale fornitura è consentita solo all'interno dell'INRCA o a ricercatori afferenti a strutture scientifiche che abbiano stipulato con l'Istituto INRCA apposita convenzione.
- Servizi di Laboratorio:
- Servizio di immunizzazione genica. Immunizzazione mediante peptidi, proteine o DNA plasmidico per via intramuscolare, intradermica, sottocute ed utilizzando Gene Gun System (Bio-Rad) ed Elettroporazione (ECM 830, BTX Genetronics).
  - Servizio di Citofluorimetria per fenotipizzazione popolazioni leucocitarie.
- Servizi di Consulenza Veterinaria:
- Adempimento e applicazione delle norme legislative in materia di sperimentazione animale;
  - Supporto tecnico ed assistenza nella sperimentazione animale:
    - e. ideazione e realizzazione di modelli chirurgici e patologici in corso di protocolli sperimentali;
    - f. esecuzione di procedure microchirurgiche di neurochirurgia- chirurgia addominale- chirurgia vascolare;
    - g. assistenza anestesiologicala e monitoraggio dei parametri vitali in corso di interventi;
    - h. alimentazione controllata con diete specifiche, allestimento di esperimenti in gabbie metaboliche, alimentazione forzata in corso di trattamenti acuti e cronici;
    - i. Prelievi d'organo ed ematici in condizioni sterili e non
- Servizi di Sala Operatoria:
- Possibilità di utilizzare la sala operatoria con le strumentazioni e i servizi ivi compresi: microscopio ottico, sistema software di gestione dati dei parametri vitali dell'animale, sistema di anestesia gassosa a circuito aperto o chiuso, gestione anestesiologicala dell'animale con registrazione dei carichi e scarichi delle sostanze ad uso stupefacente secondo normativa vigente, assistenza del Medico Veterinario in corso di interventi.
  - Possibilità di commissionare lo svolgimento di procedure chirurgiche su topi e ratti da parte di personale competente nell'allestimento di modelli sperimentali come prelievi d'organo, taglio cesareo, somministrazioni endovenose, impianto di pompe osmotiche,

cateterizzazioni centrale venosa o arteriosa, trapianti d'organo e altro su richiesta, previa autorizzazione ai protocolli di ricerca in base alla normativa vigente.

- Possibilità di ospedalizzazione con ricovero degli animali in armadi ventilati, cura e assistenza degli stessi in corso di esperimenti che prevedano l'allestimento di gabbie metaboliche o trattamenti post-intervento sull'animale.

## Linea 2 - Prevenzione e trattamento della fragilità: management delle patologie e delle sindromi geriatriche

Responsabile: Prof. Antonio Cherubini

### Descrizione

Studio della fragilità dal punto di vista epidemiologico, clinico e funzionale, mediante la metodologia della valutazione multidimensionale, con particolare attenzione ai fattori che ne determinano la progressione. Studio delle principali patologie croniche dell'anziano, in particolare diabete, ipertensione arteriosa, patologie cardiovascolari, demenze, patologie polmonari croniche, tumori e della multimorbilità, dal punto di vista epidemiologico e clinico, così come delle loro ripercussioni sulla fragilità e la performance fisica. Studio delle sindromi geriatriche, con particolare attenzione al delirium ed alle cadute, e della loro relazione con la fragilità e la performance fisica.

### Obiettivi

1. Invecchiamento e fragilità: studio delle dimensioni epidemiologiche, delle caratteristiche cliniche e funzionali della fragilità in età avanzata, utilizzando gli strumenti della valutazione multidimensionale geriatrica e con particolare attenzione alla storia naturale di tale condizione, ai fattori che determinano il passaggio dalla prefragilità alla fragilità anche nell'ottica di individuazione di interventi di prevenzione. Confronto tra i differenti dei criteri diagnostici della fragilità. Studio dei determinanti della fragilità fisica, con particolare attenzione alla sarcopenia ed alle sue ricadute in termini di performance fisica, così come ai determinanti della fragilità cognitiva.
2. Patologie croniche, multimorbilità e fragilità: studio dal punto di vista epidemiologico e clinico delle principali patologie croniche, in particolare il diabete, l'ipertensione arteriosa, le patologie cardiovascolari, le demenze, le patologie polmonari croniche ed i tumori,

della multimorbilità, e del loro contributo singolo e congiunto al determinismo della fragilità e del declino della performance fisica.

3. Sindromi geriatriche: identificazione dei fattori predittivi e precipitanti, studio della dimensione clinico-epidemiologica, interventi di prevenzione e trattamento con particolare attenzione al delirium ed alle cadute; ricerca degli interventi più efficaci in grado di consentire la prevenzione di tali sindromi o delle loro complicanze, principalmente in termini di declino della performance fisica.

#### **Indicatore/i linea di ricerca**

Impact Factor Ministeriale, Numero di pubblicazioni, Partecipazione a gruppi di lavoro

#### **Principali risultati ottenuti dalla linea di ricerca nel periodo di riferimento**

Per l'anno 2012 nella linea di ricerca sono stati prodotti:

■ 35 pubblicazioni

■ IFM: 93,4

Per l'anno 2013 nella linea di ricerca sono stati prodotti:

■ 20 pubblicazioni

■ IFM: 73,70

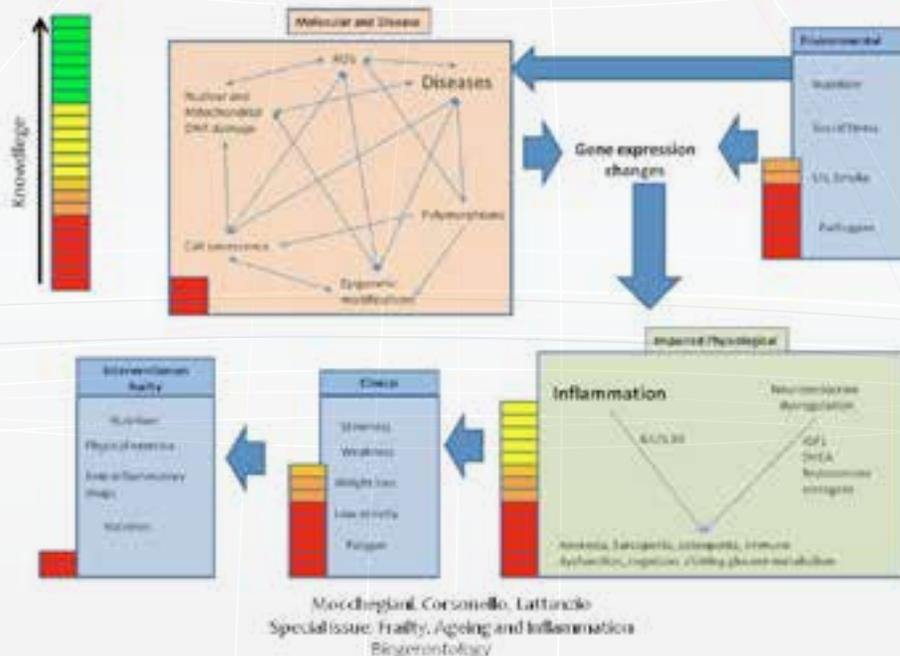
Per l'anno 2014 nella linea di ricerca sono stati prodotti:

■ 26 pubblicazioni

■ IFM: 109,4

#### **Aspetti caratterizzanti**

Le attività della linea di ricerca sono fondate su un approccio che cerca di fornire una comprensione dettagliata delle dinamiche che sono alla base delle diverse traiettorie funzionali che gli anziani percorrono da una condizione di buona salute ad una condizione di disabilità passando per condizioni intermedie di vulnerabilità/fragilità e cerca di progettare interventi idonei a consentire la gestione ottimale dei bisogni dell'anziano, sia sano che malato, con identificazione del setting assistenziale più idoneo e ottimizzazione dei processi di transizione.



### Linea 3 - Invecchiamento e Farmaci

Responsabile: Dr Andrea Corsonello

#### Descrizione

Studi osservazionali su trattamento delle maggiori patologie età correlate, appropriatezza/inappropriatezza nell'uso dei farmaci inclusa la sottoutilizzazione dei farmaci in età geriatrica, prevalenza e correlati di reazioni avverse a farmaci in pazienti anziani con patologie croniche, impatto dell'uso dei farmaci sugli outcomes funzionali nel paziente anziano (fragilità, disabilità, sarcopenia) e su outcomes farmacoeconomici; studi sperimentali su modelli cellulari ed animali su trattamenti innovativi per patologie frequenti in età geriatrica (infezioni, cardiopatie, vasculopatie, diabete); studi clinici randomizzati controllati su popolazioni di età geriatrica; studi di farmacogenetica.

#### Obiettivi

1. Farmacoepidemiologia geriatrica: Studi osservazionali su: trattamento delle maggiori

patologie età correlate, appropriatezza/inappropriatezza nell'uso dei farmaci inclusa la sottoutilizzazione dei farmaci in età geriatrica, prevalenza e correlati di reazioni avverse a farmaci in pazienti anziani con patologie croniche, impatto dell'uso dei farmaci sugli outcomes funzionali nel paziente anziano (fragilità, disabilità, sarcopenia) e su outcomes farmaco-economici

2. Farmacologia sperimentale: Individuazione e sperimentazione di trattamenti innovativi su modelli sperimentali di patologie frequenti in età geriatrica (infezioni, cardiopatie, vasculopatie, diabete)
3. Farmacologia clinica: Partecipazione a studi clinici sperimentali (RCTs) su trattamenti innovativi per patologie ad elevata prevalenza in età geriatrica
4. Farmacogenetica: Studi mirati all'individuazione di genotipi in grado di predire la risposta clinica a farmaci e/o gli eventi avversi in pazienti anziani

#### **Indicatore/i linea di ricerca**

a. impact factor ministeriale/anno; b. numero pubblicazioni/anno; c. numero studi in corso/anno; d. partecipazione GdL

#### **Principali risultati ottenuti dalla linea di ricerca nel periodo di riferimento:**

Per l'anno 2012 nella linea di ricerca sono stati prodotti:

■ 27 pubblicazioni

■ IFM: 106,9

Per l'anno 2013 nella linea di ricerca sono stati prodotti:

■ 11 pubblicazioni

■ IFM: 47,20

Per l'anno 2014 nella linea di ricerca sono stati prodotti:

■ 20 pubblicazioni

■ IFM: 89

#### **Aspetti caratterizzanti**

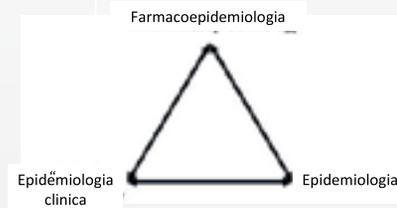
L'attività della linea di ricerca ha la sua base razionale proprio nella necessità di approfondire le conoscenze e acquisire innovative informazioni sia nel campo della ricerca clinico-epidemiologica, riguardo al corretto uso clinico dei farmaci nella popolazione anziana,

che nel campo della ricerca sperimentale, riguardo all'individuazione di nuovi bersagli farmacologici e/o di nuove molecole caratterizzate da profili di efficacia e sicurezza sempre più favorevoli. All'interno di questa area tematica sono stati sviluppati strumenti e tecnologie a supporto dell'organizzazione degli studi, della raccolta dei dati, della loro gestione e valutazione.



2012  
 Special Issue  
 "Management of iatrogenic risk in older patients"  
 Guest Editors  
 Roberto Bernabei  
 Fabrizia Lattanzio  
 Giuseppe Paolisso

- La farmacoepidemiologia è stata definita nel 1984 come "lo studio dell'uso dei farmaci su ampie popolazioni".
- Successivamente, la farmacoepidemiologia è evoluta in una disciplina estremamente complessa che fornisce importanti informazioni su temi di grande rilievo nella pratica clinica geriatrica, quali gli eventi avversi, i pattern di utilizzazione dei farmaci, l'efficacia e la sorveglianza post-marketing.
- Oggi la farmacoepidemiologia evolve ulteriormente grazie agli sviluppi della farmacogenetica



#### Linea 4 - Valutazione multidimensionale e continuità assistenziale

Responsabile: Dr Enrico E. Guffanti

##### Descrizione

Attività di ricerca traslazionale nell'area dell' Ambient Assisted Living e di implementazione dei Modelli Assistenziali innovativi (Health Services Research) in diversi setting geriatrici - da quello ospedaliero a quelli territoriali con l'integrazione con i servizi sanitari regionali, specialmente a livello domiciliare e residenziale. Sviluppo e diffusione del metodo

dell'Health Technology Assessment rivolto alla valutazione di modelli assistenziali e di interventi dedicati agli anziani. Valutazioni delle conseguenze sul sistema del welfare del fenomeno dell'invecchiamento demografico.

### **Obiettivi**

1. Public Health e Health Technology Assessment: implementazione di ricerca sperimentale e valutativa dei nuovi modelli di assistenza geriatrica, anche prevedenti l'introduzione di nuove tecnologie. Realizzazione di studi di valutazione economica dei nuovi modelli. L'attività della linea deve avere forte orientamento translazionale e caratterizzarsi inoltre per: a) il focus sugli outcomes di natura geriatrica, quali la sarcopenia e lo stato cognitivo; b) il supporto delle attività cliniche dell'istituto e la collaborazione con i diversi laboratori di ricerca; c) l'integrazione con i servizi sanitari regionali (specialmente a livello domiciliare e residenziale); d) la valorizzazione delle professioni sanitarie non mediche (quali gli infermieri); e) il coinvolgimento degli utenti anziani e degli altri stakeholder rilevanti nel processo di ricerca
2. Ambient Assisted Living e Domotica: realizzazione di studi di fattibilità e di efficacia degli interventi di Ambient Assisted Living e di Domotica a livello nazionale ed europeo. Consulenza alle aziende, associazioni di utenti e altri stakeholder del settore
3. Invecchiamento e welfare: partecipazione a studi nazionali e internazionali sulle conseguenze socioeconomiche e assistenziali del fenomeno dell'invecchiamento demografico; approfondimento sullo studio di efficacia delle misure di promozione di un invecchiamento attivo ed in buona salute, degli interventi di prevenzione dei fenomeni di maltrattamento e abuso degli anziani nei servizi socio-sanitari e sul sistema dei servizi di assistenza e supporto alle persone anziane non autosufficienti ed alle loro famiglie

### **Principali risultati ottenuti dalla linea di ricerca nel periodo di riferimento**

Per l'anno 2012 nella linea di ricerca sono stati prodotti:

- 28 pubblicazioni
- IFM: 74,9

Per l'anno 2013 nella linea di ricerca sono stati prodotti:

- 18 pubblicazioni
- IFM: 53,20

Per l'anno 2014 nella linea di ricerca sono stati prodotti:

- 13 pubblicazioni
- IFM: 44

### Aspetti caratterizzanti

The image shows a screenshot of a JAMA (Journal of the American Medical Association) article. The title is "Advanced Technology Care Innovation for Older People in Italy: Necessity and Opportunity to Promote Health and Wellbeing". The authors listed are Fabella Letarazio MD, PhD<sup>1,2</sup>, Angela M. Abbatecola MD, PhD<sup>1,2</sup>, Roberta Revittarza BS<sup>3</sup>, Carlo Chiatti BS<sup>3</sup>, Andrea Corsicelli MD<sup>3</sup>, Emma Rossi BS<sup>3</sup>, Silvia Restacchia MD<sup>3</sup>, Roberto Revales MD<sup>3</sup>. Below the article title, there are three icons with corresponding text: a person icon for "Intervento di case-management dell'assistente sociale", a person with a clipboard icon for "Visite domiciliari degli infermieri", and a house with a gear icon for "Utilizzo tecnologie assistive e domotiche".

All'interno dei tre macro-obiettivi definiti per questa linea di ricerca, l'attività scientifica è stata condotta potenziando l'aspetto caratterizzante multidisciplinare con una sempre maggiore integrazione dei ricercatori di area clinica, socio-economica e di salute pubblica, contribuendo anche a rafforzare il ruolo e la posizione dell'Istituto in questi ambiti.

Un focus particolare è stato ad esempio dedicato nel periodo di riferimento al ruolo dell'Advanced Technology Innovation, intesa come insieme di diversi settori (tecnologia assistiva, robotica, domotica, telemedicina, ecc) dedicati alla

promozione della salute e il benessere in tutti i tipi di ambienti di vita.

Tra le ricerche che hanno come scopo la valutazione dei servizi socio-sanitari e del sistema dei servizi di assistenza e supporto alle persone anziane non autosufficienti ed alle loro famiglie, uno dei principali progetti particolarmente caratterizzanti per il periodo di riferimento è il progetto UP-TECH, progetto di ricerca-intervento - coordinato dall'INRCA nel territorio della Regione Marche - che ha valutato l'efficacia di un modello sperimentale, confrontando tre modalità di assistenza alle persone con malattia di Alzheimer ed i loro familiari e coinvolgendo 438 famiglie nel periodo 2012-2014

## 2. La Ricerca Clinica

L'attività di ricerca e la produzione scientifica istituzionale si estrinsecano inoltre in studi e sperimentazioni cliniche - in particolare studi nelle fasi II-IV e studi osservazionali, sponsorizzati o spontaneamente sviluppati e condotti all'interno dell'Istituto, nelle diverse Sedi dopo aver ottenuto l'approvazione da parte del Comitato di Bioetica. In Appendice 3 sono riportati gli studi approvati dal Comitato di Bioetica nel periodo 2012-2014.

Inoltre, nel periodo di riferimento, il Comitato di Bioetica IRCCS INRCA è stato di fatto operativo all'interno dell'Istituto fino a luglio 2014, avendo in seguito trasferito le proprie competenze all'unico Comitato Etico Regionale (CER) istituito dalla Regione Marche con DGR n. 1104 del 29 settembre 2014 in ottemperanza al Decreto del Ministro della Salute dell'8 febbraio 2013 sul riordino dei Comitati Etici. Il CER è stato formalmente costituito nell'ottobre 2014 e reso operativo a partire dal 2015.

### Ufficio Ricerca Clinica

All'interno dell'Istituto è attivo l'Ufficio Ricerca Clinica (URC), istituito come previsto nelle Disposizioni concernenti il CER della Regione Marche con l'obiettivo di supportare e garantire l'attuazione delle procedure di autorizzazione alla conduzione di ricerche, studi e sperimentazioni cliniche, profit e no profit, sostenere e coordinare il ricercatore e il promotore/CRO nel superamento delle criticità nell'istruttoria e nella conduzione di studi clinici e sostenere la ricerca indipendente a livello locale. Più in particolare l'URC si propone di supportare i ricercatori per

- la valutazione del programma di ricerca proposto in relazione alla normativa vigente ed alle linee guida sugli studi e sulle sperimentazioni
- la valutazione della fattibilità logistica
- il supporto all'espletamento delle procedure regolatorie per l'attivazione degli studi (quali ad esempio la registrazione presso l'Osservatorio o in database dedicati come [clinicaltrials.gov](http://clinicaltrials.gov))
- il supporto al ricercatore nella predisposizione e nell'inoltro alla segreteria del Comitato Etico della domanda di autorizzazione alla conduzione di uno studio avvalendosi, a seconda delle necessità, di professionalità multidisciplinari interne all'Istituto appartenenti all'ambito sanitario, epidemiologico-statistico, etico-giuridico e organizzativo-gestionale

■ attività di monitoraggio e consulenza/assistenza nella conduzione di studi, nella soluzione di criticità/irregolarità, in occasione di audit/ispezioni;  
ed interagire con il Presidente del CERM secondo quanto previsto dal Regolamento funzionale del CERM (83DG/2015) e con i Comitati Etici di riferimento per la Regione Calabria e la Regione Lombardia.

### 3. I Principali Progetti di Ricerca



#### Titolo del progetto

**Report-AGE - Osservatorio epidemiologico sulle condizioni di salute della popolazione ultrasessantacinquenne afferente ai presidi ospedalieri di ricerca dell'IRCCS-INRCA**

#### Obiettivi

L'obiettivo del progetto ReportAGE è la creazione di un "patrimonio informativo condiviso ed integrato" al fine di

- migliorare la salute del paziente afferente all'Istituto
- migliorare la qualità dell'attività e del lavoro del personale, nonché di aumentare il know-how interno
- sostenere l'attività di ricerca scientifica, clinica ed epidemiologica
- incrementare la capacità di attrarre risorse
- migliorare la capacità gestionale da parte dell'Azienda

#### Descrizione

Il rationale del progetto considera la disponibilità di informazioni efficaci, sia di tipo clinico che di tipo amministrativo, raccolte laddove vengono prodotte, come un requisito di base per l'organizzazione ed il governo del sistema e la gestione dell'assistenza del paziente che nel sistema ha il ruolo centrale. L'ambito di riferimento del progetto, che si inserisce nel programma strategico della ricerca scientifica dell'Ente volto a implementare le conoscenze scientifiche nel campo dell'invecchiamento della popolazione.

Il progetto si sviluppa sulla base di quattro diversi Working Packages (WP)

#### ■ WP1 - VMD

Valutazione Multidimensionale che prevede l'implementazione e l'utilizzo della suite INTERRAI nell'Istituto

#### ■ WP2 - definizione, sviluppo ed integrazione

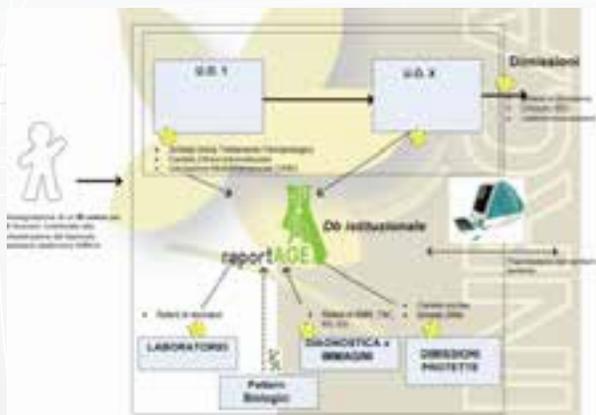
degli strumenti di raccolta dei dati  
Definizione core informativo comune che include il minimum data set globale.

Definizione, sviluppo ed integrazione degli strumenti di raccolta dei dati (incluso i sistemi per EPR, Web radiologico e Web laboratorio)

#### ■ WP3 - Banca Biologica

Strutturazione di una banca biologica e definizione delle modalità e procedure di prelievo, conservazione e smaltimento di materiale biologico a fini di ricerca

- WP4 - Architettura tecnologica - sistemi informativi e piattaforma informatica



Dal punto di vista metodologico il progetto è uno studio prospettico che prevede la raccolta organica e univoca - utilizzando un minimum data set condiviso - di una serie di dati ed indicatori delle condizioni di salute dei pazienti anziani ricoverati nei reparti ospedalieri per acuti, presso i vari POR INRCA. Il minimum data set è costituito da informazioni anagrafiche, dalle informazioni derivate dalla valutazione multidimensionale (VMD) geriatrica, da dati clinico-assistenziali, biologici e

diagnostici, raccolti routinariamente e ad hoc durante il ricovero ospedaliero. La valutazione multidimensionale dei pazienti in studio è effettuata attraverso lo strumento INTERRAI-MDS-AC/VAOR-AC. In particolare vengono considerate le seguenti dimensioni: dati anagrafici e nosocomiali, dati personali all'ingresso (data ingresso in reparto, provenienza, situazione abitativa, eventi precipitanti prima del ricovero, ospedalizzazione più recente, tempo trascorso in pronto soccorso, interventi chirurgici. Stato cognitivo, comunicazione/sfera uditiva e visiva, Umore e comportamento, - Funzione fisica, continenza urinaria e fecale,- Diagnosi di malattia, - Condizioni di salute (ingresso e dimissione), nutrizione e stato della bocca, condizioni della cute,- farmaci, trattamenti e procedure. La valutazione clinica attraverso una standardizzazione dell'esame obiettivo per apparati (cardiaco, polmonare, addominale, neurologico, osteo-muscolare, ecc), la valutazione delle capacità funzionali attraverso specifici test di performance (SPPB-Short Physical Performance Battery, test del cammino, test delle scale, "chair standing", hand grip, estrusione articolare, ecc.), ICF (Classificazione internazionale del funzionamento, della salute e della disabilità) utilizzando Comprehensive

& Brief ICF Core Sets disponibili. Inoltre vengono raccolte informazioni relative a: parametri di laboratorio, procedure diagnostiche durante il ricovero, consumo di farmaci, reazioni avverse a farmaco e procedure terapeutiche durante il ricovero

### Referente

INRCA. Il progetto, attivo dal 2010, è finanziato attraverso fondi istituzionali ed ha ottenuto un finanziamento dalla Regione Marche nell'ambito del bando dei Progetti speciali di competenza regionale per l'anno 2014.



Screening for Chronic Kidney Disease among Older People across Europe

### Titolo dello studio

**Screening for Chronic kidney disease among Older People across Europe**

### Obiettivi

Il progetto di ricerca SCOPE è uno studio osservazionale, multicentrico e prospettico che prevede lo screening della malattia renale cronica in soggetti di età superiore a 75 anni che afferiscono agli ambulatori geriatrici o di nefrologia. Questo studio oltre che in Italia recluterà soggetti in sette Paesi quali Austria, Germania, Israele, paesi Bassi, Polonia e Spagna.

Lo studio ha l'obiettivo di valutare attraverso un programma di screening della durata di due anni l'incidenza della malattia renale cronica (Chronic kidney disease CKD) nei pazienti ultrasessantacinquenni nel tentativo di valutare se e in che misura gli attuali metodi di screening disponibili sono in grado di identificare le persone

anziane a rischio di un peggioramento della funzionalità renale.

### Descrizione

La malattia renale cronica (CKD) è definita come una condizione di alterata funzione renale che persiste per più di 3 mesi ed è classificata in 5 stadi di crescente gravità.

La CKD è un importante problema di salute pubblica a livello mondiale specialmente nelle persone anziane. Le prove mostrano che mentre la prevalenza della malattia nella popolazione generale è tra il 10.2% e il 16% nella popolazione anziana di età superiore al 75% raggiunge il 50%. Questo suggerisce che l'invecchiamento della popolazione contribuisce a far emergere un numero crescente di soggetti con riduzione della funzione renale, e questo si accompagnerà ad un incremento della prevalenza di CKD e delle sue complicanze. Inoltre gli individui anziani affetti da CKD diventano soggetti ad alto rischio di sviluppare limitazioni funzionali e disabilità (fragilità, deficit cognitivo e visivo, malnutrizione, sarcopenia ed eventi cardiovascolari).

Il progetto SCOPE si propone questi specifici obiettivi:

- valutare le attuali metodologie di screening per CKD nella popolazione anziana di età maggiore di 75 anni;
- indagare sul potenziale utilizzo di

biomarkers alternativi e innovativi per la CKD nella popolazione anziana;

- studiare il rapporto costo-beneficio di strategie di screening per CKD sia esistenti che innovative nella popolazione ad alto rischio di sviluppare un declino della funzionalità renale e dello stadio terminale della malattia renale (ESRD);
- creare un database osservazionale che include le informazioni di variabili funzionali, biologiche e psico-sociali).

### Responsabile INRCA

Dr.ssa Fabrizia Lattanzio - Direttore Scientifico INRCA

### Partner

Ben-Gurion University of the Negev, Israele - Erasmus Universiteit Rotterdam, Paesi Bassi - Medizinische Universität Graz, Austria - Servicio madrileño de Salud, Spagna - Institut Català de la Salut, Hospital Universitari de Bellvitge, Spagna - University of Lodz, Polonia - Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Germania - University of Uppsala, Svezia.

### Finanziamento

Questo progetto è stato finanziato dall'Unione Europea per un totale di €2.950.000, di cui l'INRCA ha ricevuto un importo pari a €528.750.



### Titolo dello studio

## Sarcopenia and physical frailty in older people: multi-component treatment strategies

### Obiettivi

Il progetto SPRINTT ha due obiettivi principali:

- fornire una chiara, obiettiva, scientificamente valida e clinicamente rilevante, definizione di Fragilità fisica e Sarcopenia, per consentire l'identificazione degli individui anziani affetti da questa condizione;
- condurre uno studio clinico randomizzato su larga scala volto a testare gli effetti di un intervento multicomponente (basato su attività fisica, consulenza nutrizionale e tecnologie innovative) rispetto a un programma educativo sanitario per la prevenzione della disabilità motoria negli anziani residenti in comunità affetti da Fragilità fisica e Sarcopenia che vivono in Europa.

### Descrizione

L'invecchiamento della popolazione rappresenta una tendenza emergente ed apparentemente irreversibile, non solo in Europa, ma anche negli Stati Uniti, Giappone e Cina. Il numero di cittadini Europei con più di 65 anni raddoppierà nei prossimi 50 anni, infatti si prevede che dagli 85 milioni del 2008 si raggiungeranno i 151 milioni nel 2060. In particolare la quota della popolazione che aumenterà maggiormente sarà quella che comprende gli anziani veri e propri (75-85 anni) e i grandi anziani (85+).

Questa transizione demografica costituisce una sfida per le autorità pubbliche, per i decisori politici, per gli operatori sanitari ed i contribuenti, in quanto aumenterà la domanda di servizi e di prodotti sanitari.

L'effetto immediato dell'aumento della durata della vita è la crescita di un segmento della popolazione che soffre di numerose e simultanee condizioni croniche, con crescente disabilità, perdita di autonomia ed aumento del rischio di esiti negativi (cadute, istituzionalizzazione e morte).

L'uso ottimale delle risorse rappresenta un punto critico in quanto attualmente non vi è un modello di cura efficace per questo tipo di pazienti e ciò contribuisce ad elevare i costi e a favorire un uso improprio delle risorse.

L'identificazione molto precoce dei fattori di rischio, cioè prima che possano dar luogo ad esiti negativi, nello sviluppo delle sindromi geriatriche associate con la multimorbilità e lo sviluppo di un intervento multimodale per poter gestire queste condizioni, rivestono una fondamentale importanza al fine di poter contenere i costi sanitari ed utilizzare in modo ottimale le scarse risorse presenti.

Il programma di sviluppo clinico del progetto SPRINTT includerà uno studio randomizzato di fase III che coinvolge quasi 1500 pazienti sottoposti a un follow-up clinico di due anni, residenti in 13 Paesi europei. I pazienti saranno suddivisi a random in due gruppi: un gruppo riceverà un intervento multicomponente che comprende attività fisica, consulenza nutrizionale e tecnologie innovative, mentre l'altro gruppo prenderà parte ad un programma generale di educazione alla salute. Le metodologie applicate e i risultati clinici saranno presentati all'Agenzia Europea per i medicinali al fine di ricevere un consiglio normativo.

Quindi, considerato che l'aspettativa di vita nei Paesi Europei continua a crescere, il mantenimento dell'indipendenza fisica nei grandi adulti è diventata una delle principali priorità della Salute Pubblica. Gli anziani che presentano una funzione motoria compromessa hanno bisogno

di una maggiore assistenza e hanno maggiore probabilità di essere inseriti in residenze per anziani, presentano inoltre un rischio maggiore di morbilità, mortalità e ospedalizzazione, ma anche di sperimentare una ridotta qualità della vita.

Gli obiettivi finali del progetto SPRINTT sono quelli di offrire opzioni di trattamento efficaci sia per la Fragilità Fisica che per la Sarcopenia in modo tale da migliorare la qualità di vita degli anziani soggetti a tali condizioni. Questo risultato contribuirà direttamente alla sostenibilità e l'efficienza dei sistemi sanitari e della socio-assistenza a lungo termine

#### **Coordinatore del progetto**

Università Cattolica del Sacro Cuore - Italia

#### **Responsabile INRCA**

Dott.ssa Fabrizia Lattanzio - Direttore Scientifico, Prof. Antonio Cherubini - UOC Geriatria e Accettazione Geriatrica d'Urgenza

#### **Partner**

EFPIA Sanofi, Francia - Eli Lilly, Regno Unito - GSK, Regno Unito - Novartis, Svizzera - Servier, Francia - Centre Hospitalo-Universitaire de Toulouse, Francia - Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Germania - Helsingin yliopisto (University of Helsinki), Finlandia - INRCA, Italia - Roessingh Research and Development BV,

paesi bassi - Servicia Madrilenno de Salud, Spagna - Università degli Studi di Firenze, Italia - Université Paris Descartes, Francia - University Medical Center Göttingen, Germania - Univerzita Karlova v Praze, Repubblica Ceca - Uniwersytet Jagiellonski, Polonia - Caretek, Italia - EU-Open S.R.L, Italia - Niche Science &Technology Ltd, Regno unito.

### Finanziamento

Il progetto è stato finanziato dalla Commissione Europea. Quota per l'INRCA € 1.670.000.



### Titolo dello studio

**“TRIPL-A Study” - A TRIal to promote Physical Activity among patients in the young-old age affected by Type 2 diabetes**

### Obiettivi

L'obiettivo del Progetto TRIPL-A è quello di realizzare un innovativo programma di esercizi (Exercise referral scheme - ERS) per promuovere l'attività fisica tra i soggetti affetti da diabete di tipo 2.

### Descrizione

L'attività fisica è ormai comprovato avere effetti positivi tra le persone con patologie croniche stabili e contribuire a ridurre il rischio di disabilità e l'utilizzo di servizi sanitari. Tuttavia a dispetto dei ben noti benefici dell'attività fisica ancora la maggior parte dei pazienti risulta inattiva.

L'obiettivo che si propone questo progetto è quello di testare un nuovo modello di esercizi (Exercise referral scheme - ERS)

basato sulla collaborazione tra gli individui, medici di base e centri fitness e sull'uso di un innovativo web-tool.

L'ERS sarà attuato secondo un studio randomizzato controllato che arruola fino a 400 pazienti sedentari in programmi di formazione strutturati

Il progetto vuole colmare la lacuna esistente nella salute pubblica riguardo l'efficacia della promozione dell'attività fisica tra i pazienti diabetici in Italia, contribuendo in tal modo ad aggiornare le linee guida esistenti nel settore (ad esempio l'OMS, le linee guida CDC).

Questo programma sarà basato sulla collaborazione tra gli individui, i medici di base, i centri fitness e le comunità locali e sull'utilizzo di una semplice applicazione web.

Obiettivo specifico di questo progetto è il miglioramento della performance fisica, del benessere psicologico (umore, senso di integrazione, autostima, fiducia in se stessi) e della qualità della vita dei soggetti arruolati nello studio; inoltre il progetto si propone di ridurre l'uso delle risorse sanitarie (tra cui visite mediche, l'uso di farmaci e i ricoveri ospedalieri) nei pazienti con diabete di tipo 2.

Il progetto TRIPL-A fornirà un modello innovativo per la gestione delle patologie

croniche e per la prevenzione delle complicanze. Considerati i problemi economici dei bilanci europei di welfare, questo modello si baserà su interventi a basso costo come l'attività fisica e una semplice applicazione web-based per la promozione dell'esercizio fisico.

### Responsabile INRCA

Dr. Massimo Boemi UOC Diabetologia e Malattie Metaboliche - POR Ancona

### Partner

Azienda Sanitaria Unica Regionale, Area Vasta 4 - Università degli Studi di Urbino

### Finanziamento

Il presente studio è stato finanziato dal Ministero della salute nell'ambito dei Progetti Finalizzati di Ricerca Sanitaria relativi al periodo 2011-2012 per un budget pari a € 198.553.

# InCHIANTI

## Titolo dello studio

**Determinazione dello stato cognitivo e della sua relazione con lo stato funzionale nello studio InCHIANTI attraverso l'intervista ai medici di medicina generale e la consultazione delle cartelle cliniche.**

## Obiettivi

L'obiettivo del progetto è di eseguire una diagnosi retrospettiva del deterioramento cognitivo e della demenza nei partecipanti dello studio InCHIANTI per fornire una conoscenza migliore dei meccanismi che collegano il deterioramento della mobilità, il declino cognitivo e la demenza.

In particolare il presente progetto si prefigge l'obiettivo di stabilire la diagnosi di disordini cognitivi chiamati mild cognitive impairment, demenza sindromica, demenza di Alzheimer e demenza vascolare escludendo innanzitutto tutti i partecipanti allo studio che sono attualmente in vita e che non hanno alcun segno di deterioramento cognitivo e demenza. Ciò può essere fatto attraverso il follow-up geriatrico a 14 anni iniziato nel febbraio 2013.

## Descrizione

Negli ultimi 20 anni, la ricerca geriatrica ha dimostrato che le misure funzionali rilevano gli effetti globali della salute negli individui più anziani meglio di ogni altro tipo di misura tradizionale della salute. Semplici misure della performance degli arti inferiori sono forti predittori di numerosi esiti negativi per la salute, includendo la disabilità motoria, l'istituzionalizzazione, la sopravvivenza e l'uso di risorse sanitarie, indipendenti da altre variabili confondibili. Tuttavia, le vie causali che portano al declino della mobilità con l'età non sono ancora chiare. Per colmare questa lacuna, nel 1997-1998 il Dr. Ferrucci e la Dr.ssa Bandinelli hanno dato il via al progetto "Invecchiare in Chianti" (InCHIANTI), uno studio sulla popolazione anziana abitante nell'area del Chianti (Italia). L'anima di InCHIANTI è di tradurre la ricerca epidemiologica in strumenti clinici al fine di comprendere e diagnosticare le cause della disabilità motoria in anziani e per progettare con maggior efficacia trattamenti individuali in anziani con problemi di mobilità.

La performance degli arti inferiori sono un fattore di rischio indipendente per lo sviluppo della demenza.

Le misure di performance degli arti inferiori sono importanti predittori indipendenti di esiti negativi per la salute degli anziani,

includendo anche la disabilità motoria, l'istituzionalizzazione, la sopravvivenza e l'uso delle risorse sanitarie. Ciononostante i percorsi causali che portano al declino della mobilità con l'età rimangono non perfettamente chiari. Lo studio "Invecchiare in Chianti" (In CHIANTI) è stato progettato per esplorare i meccanismi responsabili del declino della mobilità osservato in molti anziani ed individuare e trovare nuove opportunità per la prevenzione e riabilitazione. Recentemente, è diventato evidente che i cambiamenti nella funzione del cervello, che avvengono negli stadi iniziali del declino cognitivo, sono associati a cambiamenti nelle caratteristiche dell'andatura, le quali possono essere rilevate da misurazioni standard della funzione degli arti inferiori.

Per raggiungere gli obiettivi prefissati, verrà sviluppata una metodologia di analisi retrospettiva di problematiche cognitive e demenza, usando la letteratura esistente inerente a tali argomenti.. Gli studi presenti in letteratura usavano gli strumenti esistenti per le analisi cognitive, come la scala di valutazione cognitiva breve, il questionario informativo sul declino cognitivo dell'anziano (IQCODE), il questionario sulla demenza, la di depressione geriatrica (GDS), la scala di valutazione della demenza

clinica (CDR), che venivano somministrate ai familiari del paziente. Questi studi non mostravano la possibilità di una diagnosi affidabile di demenza senza la valutazione del paziente, presentavano inoltre molte limitazioni come il fatto che coinvolgevano piccoli campioni, non considerando risorse aggiuntive di informazioni, quali registri clinici, esami di neuroimaging, interviste al medico di medicina generale o al personale delle residenze per anziani, ed erano effettuati entro pochi anni dalla morte del paziente. In questo studio verranno valutate tutte le fonti rilevanti di informazioni. Le informazioni raccolte verranno esaminate dai membri di una commissione che includerà un epidemiologo, un geriatra, un neurologo ed un medico di medicina generale. L'aggiudicazione degli esiti cognitivi e clinici sarà condotta basandosi su criteri standard che dovranno essere precompilati in un manuale delle operazioni. Il progetto integrerà i dati del database InCHIANTI nell'ambito delle funzioni cognitive.

Il progetto permetterà di stabilire la diagnosi di demenza e la sua durata nei partecipanti dello studio InCHIANTI. A causa del disegno longitudinale dello studio, la disponibilità di tale informazione sarà estremamente rilevante per comprendere la relazione tra la performance fisica degli arti inferiori e le

funzioni cognitive, ed inoltre identificare i fattori di rischio nel declino cognitivo.

### Responsabile INRCA

Prof. Antonio Cherubini - UOC Geriatria e Accettazione Geriatrica d'Urgenza

### Partner

NIA Scientific Direction, Baltimora, USA - Azienda Sanitaria Firenze.

### Finanziamento

Il presente studio è stato finanziato dal Ministero della salute nell'ambito dei Progetti Finalizzati di Ricerca Sanitaria relativi al periodo 2011-2012 per un budget pari a € 305.554.



### Titolo del progetto

**MEDications in the ELderly NETwork # Acute Care (MEDELNET-AC)**

### Obiettivi

In Calabria non sono presenti reti di farmacoepidemiologia. Quindi, il principale obiettivo del progetto sarà creare una rete regionale di reparti ospedalieri per acuti di geriatria e medicina interna che possa fornire aggiornamenti osservazionali periodici su:

- Impatto dei farmaci inappropriati sul consumo di risorse sanitarie
- Impatto delle prescrizioni inappropriate sullo sviluppo di ADR
- Impatto delle ADR sul consumo di risorse sanitarie
- Appropriatezza/inappropriatezza delle prescrizioni e loro correlati clinici
- Analisi dei costi associati alle prescrizioni dei farmaci nei pazienti anziani
- Impatto dei trattamenti per le più comuni patologie croniche in età avanzata sulla mortalità e morbilità in condizioni reali

(real world medicine)

- Analisi di prevalenza, predittori ed impatto economico delle interazioni fra farmaci
- Applicazione dei risultati ottenuti individuando e migliorando le misure per contenere le spese farmaco-correlate e programmazione di eventi di training atti a migliorare la pratica prescrittiva dei professionisti impegnati nella cura dei pazienti anziani
- Raccolta di campioni biologici per studi su variabili biologiche che potrebbero predisporre il paziente anziano ad un aumento di rischio per eventi iatrogeni.

L'outcome principale dello studio sarà l'impatto dei farmaci potenzialmente inappropriati sull'uso di risorse sanitarie dopo la dimissione dagli ospedali partecipanti.

### Descrizione

Lo studio avrà disegno osservazionale prospettico volto principalmente a valutare l'impatto dei farmaci inappropriati sul consumo di risorse sanitarie nella popolazione anziana dimessa dalle UO di Geriatria e Medicina coinvolte. Lo sviluppo del progetto prevede le seguenti fasi:

- Fase 1. Sistema di inserimento dati e formazione degli operatori.
- Fase 2. Periodo di arruolamento

- Fase 3. Periodo di follow-up

- Fase 4. Analisi dei dati, pubblicazioni, programmazione evento formativo/divulgativo

Con la raccolta di dati riguardanti un ampio numero di potenziali fattori di rischio, includendo una completa valutazione geriatrica, il presente studio fornirà informazioni rilevanti sul rischio iatrogeno, sulle cause di prescrizione inappropriata di farmaci (medico-correlata, farmaco-correlata, paziente-correlata), sull'impatto dei farmaci sulla morbilità, mortalità e sull'uso delle risorse sanitarie in una popolazione altamente vulnerabile. Tutti questi dati saranno trasferiti ai sistemi sanitari al fine di programmare una distribuzione razionale delle risorse da dedicare ai pazienti anziani. Tale progetto consentirà di migliorare e sviluppare ulteriormente il sistema di inserimento dati già disponibile. Lo stesso sistema potrebbe essere successivamente utilizzato per studi regionali e/o nazionali ed eventualmente diffuso in tutta Italia per creare un sistema di monitoraggio continuo attraverso sondaggi periodici mirati a valutare le tendenze prescrittive nei pazienti anziani.

I dati di tale studio potranno inoltre essere utilizzati per corsi di formazione volti a migliorare la pratica prescrittiva dei medici

ospedalieri e di medicina generale e la cura dei pazienti anziani.

### Responsabile

Dott. Andrea Corsonello - Laboratorio di Farmacoepidemiologia Geriatrica - INRCA POR Cosenza

### Partner

UOC Geriatria, INRCA Cosenza, Responsabile Dr Bruno Mazzei; UOC Geriatria, Azienda Ospedaliera "Annunziata" Cosenza, Responsabile Dr Filippo Fimognari; UOC Medicina, Azienda Ospedaliera "Annunziata" Cosenza, Responsabile Dr Alfonso Noto; UOC Geriatria, Azienda Ospedaliera "Pugliese-Ciaccio" Catanzaro, Responsabile Dr Giovanni Ruotolo; UOC Medicina, Azienda Ospedaliera "Pugliese-Ciaccio" Catanzaro, Responsabile Dr Salvatore Mazzuca.

### Finanziamento

Il presente studio è stato finanziato dal Ministero della Salute per € 269.200 (INRCA € 219.200; AO Cosenza € 25.000; AO Catanzaro € 25.000).



### Titolo del progetto

**My Mind” Project: the effects of cognitive training for elderly**

### Obiettivi

L’obiettivo principale del presente studio è valutare gli effetti di interventi di training cognitivo in un gruppo di persone anziane con diverso status cognitivo. L’effetto dell’intervento di training verrà misurato secondo uno studio di intervento prospettico randomizzato utilizzando specifici indicatori di risposta per ogni categoria di soggetti, con 3 successive fasi di follow-up.

Gli obiettivi secondari dello studio riguarderanno anche la valutazione degli effetti del training cognitivo sull’umore e sullo stato psicologico, funzionale dei partecipanti e l’analisi della percentuale di conversione di soggetti con MCI in demenza. L’approccio multidisciplinare usato riguarderà anche la determinazione di alcuni biomarcatori collegati agli aspetti cognitivi (Brain-derived neurotrophic factor circolante (BDNF), attività delle fosfolipasi

A2 nelle piastrine (PLA2), processamento proteolitico del precursore dell'amiloide (APP) nelle piastrine e i micronutrienti.

### Descrizione

I pazienti avranno la possibilità di effettuare nell'arco di 36 mesi degli interventi finalizzati al recupero, al mantenimento o al miglioramento del proprio stato di salute e della propria autonomia funzionale. Pertanto, potranno essere seguiti da professionisti esperti nel settore che si occuperanno di effettuare dei training cognitivi e per la memoria, programmi di attivazione cognitiva per potenziare o riabilitare le funzioni cognitive, migliorare lo stato dell'umore, il benessere. L'approccio multidisciplinare permetterà di svolgere delle analisi approfondite tramite degli specifici parametri biochimici. Inoltre, ai partecipanti verrà fornita l'analisi del proprio stato nutrizionale, del livello di idratazione, del peso corporeo, della massa magra e grassa, della massa muscolare. Verranno fornite delle consulenze riguardo lo stile di vita sano e programmi nutrizionali adeguati. Se gli interventi svolti avranno un risultato positivo, il progetto di ricerca darà la possibilità di identificare e trattare in maniera preliminare il disturbo cognitivo e di memoria. Pertanto l'utilizzo dei programmi riabilitativi e di potenziamento potrebbe

diventare un importante strumento di tipo non-farmacologico per la prevenzione dei disturbi come la demenza di Alzheimer.

I partecipanti allo studio saranno 300 soggetti di età superiore ai 65 anni così suddivisi:

- | 100 soggetti cognitivamente integri
- | 100 soggetti con Mild Cognitive Impairment
- | 100 soggetti con demenza di Alzheimer di grado lieve-moderato

### Responsabile

Dr. Cinzia Giuli - UO Geriatria INRCA POR di Fermo

### Partner

Centro degli aspetti psico-sociali dell'invecchiamento, Centro di Ricerca Traslazionale in Nutrizione e Invecchiamento, UO Neurobiologia dell'Invecchiamento, Unità Operativa Biochimica.

### Finanziamento

Il presente studio è stato finanziato Il progetto è stato finanziato dal Ministero della Salute nell'ambito dei progetti finalizzati di Ricerca Sanitaria relativi all'anno 2009, afferenti l'Area Clinico-Assistenziale Giovani Ricercatori, con Convenzione Ministeriale n. 154/GR - 2009 - 1584108, per un budget pari a 600000 euro e cofinanziato dalla Regione Marche.



### Titolo dello studio

**Emergenza e continuità nell'assistenza: implementazione di un modello organizzativo integrato ospedale-terroitorio per la presa in carico dei pazienti anziani complessi.**

### Obiettivi

Obiettivo del progetto è quello di identificare in Pronto Soccorso i pazienti anziani a più elevato rischio di eventi avversi dopo la dimissione, per i quali potrebbero essere attivati specifici interventi preventivi, volti ad evitare l'inappropriata utilizzazione di servizi e la relativa crescita dei costi per il Servizio Sanitario Nazionale attraverso l'implementazione di un modello di gestione del paziente anziano complesso nella rete dell'Emergenza-Urgenza e l'utilizzo di strumenti di valutazione e di sistemi elettronici integrati.

### Descrizione

Il progressivo invecchiamento della popolazione esercita una pressione crescente sui Sistemi Sanitari dei Paesi industrializzati, non solo per l'aumentata richiesta di prestazioni nel settore delle cure a lungo termine ma anche per l'esponenziale incremento delle richieste di prestazioni di Emergenza-Urgenza. I pazienti anziani che afferiscono ai servizi di Emergenza-Urgenza rappresentano un gruppo di popolazione particolarmente a rischio e, per tale motivo assorbono una quota significativa di risorse in questo ambito. In tali pazienti sono infatti molto frequenti le presentazioni atipiche di patologie acute, oltre la contemporanea presenza di numerose patologie croniche (multimorbidity) che contribuiscono ulteriormente a rendere complessi i quadri clinici; infine l'elevato numero di farmaci e le fisiologiche modificazioni farmacocinetiche età-correlate incrementano in questi pazienti il rischio di reazioni avverse ai farmaci (ADR) che a loro volta rappresentano una frequente causa di accesso al Pronto Soccorso.

Spesso i professionisti operanti nell'ambito della rete dell'emergenza possiedono scarse o limitate informazioni sui pazienti che afferiscono ai loro servizi, essendo difficile la comunicazione con i Medici di Medicina

Generale, i servizi domiciliari e residenziali e non essendo condivise le informazioni relative a precedenti ricoveri o accessi al Pronto soccorso (PS). Tutto ciò può determinare un incompleto inquadramento del paziente anziano in PS, la prescrizione di esami diagnostici e/o trattamenti inappropriati ed un trasferimento solo parziale delle informazioni cliniche ai servizi territoriali incaricati di riprendere in carico i pazienti anziani non ospedalizzati a seguito dell'accesso alla rete dell'emergenza.

Nonostante questo livello di complessità sia evidente agli operatori dei servizi di Emergenza-Urgenza, i Pronto Soccorso non utilizzano sistemi di screening per i problemi di più frequente riscontro nell'anziano, causando quindi un incompleto inquadramento del paziente anziano in Pronto Soccorso. Non sorprende quindi che i pazienti anziani dimessi dal Pronto soccorso siano esposti al rischio di molteplici eventi avversi, quali declino funzionale, peggioramento della qualità della vita e mortalità.

Tra gli obiettivi specifici di questo progetto vi è l'implementazione dello strumento ED screener per la valutazione standardizzata dei pazienti anziani complessi accedenti alla rete dell'emergenza urgenza e di strumenti validati di stratificazione dei

pazienti a rischio.

Inoltre il progetto prevede la realizzazione di un sistema automatizzato di follow-up telefonici indirizzati agli assistenti familiari (caregiver) dei pazienti della rete di emergenza per il controllo della compliance alle indicazioni terapeutiche dei Pronto Soccorso.

### Responsabile INRCA

Dott. Carlos Chiatti - UO Modelli assistenziali

### Partner

Network Italia Longeva - Università Cattolica del sacro Cuore, Policlinico Gemelli, UOC Medicina d'Urgenza, Roma - Azienda sanitaria Regionale Regione Marche - POR INRCA Cosenza - POR INRCA Geriatria I Ancona.

### Finanziamento

L'INRCA per il presente progetto ha ricevuto un finanziamento di € 220.000.

## MAPLe

### Titolo dello studio

**Assegnazione dei criteri di priorità per la presa in carico degli anziani affetti da disabilità e multimorbidità. Implementazione del sistema MAPLe in Italia.**

### Obiettivi

L'obiettivo generale del progetto è quello di implementare l'utilizzo del sistema MAPLe per la definizione delle priorità per l'accesso e la presa in carico degli anziani affetti da multimorbidità e disabilità nei servizi di assistenza sia territoriali che ospedalieri, gestire le liste di attesa delle strutture residenziali e semi-residenziali, nei servizi di cura domiciliare e valutare l'appropriatezza dell'offerta assistenziale erogata.

### Descrizione

Il MAPLe (Method for Assigning Priority Levels) è un algoritmo derivato dal Minimum Data Set-Home Care (MDS-HC in italiano VAOR-ADI), uno strumento di valutazione validato, affidabile e multidimensionale. Rappresenta un sistema di assegnazione della priorità di accesso ai servizi sanitari

e sociosanitari per gli utenti anziani, dimostratosi efficace per il miglioramento dell'attività di programmazione/pianificazione e della qualità dell'assistenza all'anziano non autosufficiente.

L'algoritmo MAPLe stratifica il fabbisogno di assistenza dell'utente su cinque livelli (basso, leggero, moderato, elevato e molto elevato). Persone nella classe con "basso" bisogno non hanno importanti problemi funzionali e cognitivi e difficilmente necessiteranno nel breve periodo di servizi di assistenza continuativa. Al contrario, coloro nella classe di bisogno "molto elevato" hanno problemi cognitivi, funzionali e/o comportamentali importanti ed una maggiore probabilità di ricorrere all'assistenza residenziale. Nelle classi intermedie l'assistenza domiciliare rappresenta la risposta di servizi più appropriata.

Il MAPLe si è dimostrato efficace sia nel limitare gli ingressi inappropriati in strutture residenziali, sia di discriminare gli utenti con diversi livelli di fabbisogno assistenziale nell'ambito di studi su campioni di anziani di diversi Paesi tra cui l'Italia.

In sintesi, l'utilizzo del MAPLe, rispetto agli strumenti di valutazione tradizionali consentirà di:

- migliorare l'appropriatezza dei servizi erogati agli anziani fragili;

- | migliorare l'integrazione dei servizi socio-sanitari, territoriali e ospedalieri e a gestire le liste di attesa;
- | ottimizzare l'allocazione di risorse sanitarie per le cure LTC;
- | produrre dati standardizzati per il management sanitario, utilizzabili per la pianificazione ed il monitoraggio dei servizi sanitari a livello regionale e nazionale e contribuire alla clinical governance nel settore degli anziani.

Il progetto produrrà importanti database circa lo stato di salute degli utenti, l'utilizzo di servizi formali ed informali e il consumo di risorse, con particolare riferimento all'utilizzo dell'assistenza formale ed informale. Tali database saranno disponibili per le ASL ed il Ministero della Salute al fine di analizzare l'utilizzo dei servizi e per la futura programmazione sociosanitaria.

#### **Responsabile del progetto**

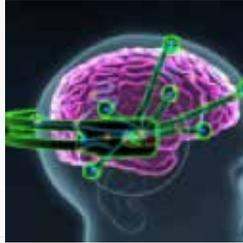
Prof. Antonio Cherubini, U.O. Geriatria ed Accettazione Geriatrica d'urgenza, POR ANCONA

#### **Partner**

ASUR Marche; Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ASP Lazio; Presidio Ospedaliero di Ricerca INRCA - Cosenza; Azienda Sanitaria Provinciale Cosenza; Azienda Sanitaria Locale n.4, Terni - Umbria.

#### **Finanziamento**

Il presente progetto è finanziato dal Ministero della Salute nell'ambito dei progetti CCM per l'anno 2012. La Quota di finanziamento per l'INRCA è stata di € 295.000.



### Titolo dello studio

**Think&Go - Transfer Health Innovation through knowledge & Generate Organised technological approaches in rehabilitation**

### Obiettivi

L'obiettivo principale di questo progetto è quello di trasferire soluzioni tecnologiche innovative nel settore della salute attraverso le competenze e generare approcci tecnologici organizzati per la riabilitazione al fine di migliorare l'accessibilità, il monitoraggio e l'efficacia della terapia riabilitativa.

### Descrizione

Il progetto consente di valutare in tempo reale il grado di attenzione e coinvolgimento del paziente mediante la trasmissione dei segnali rilevati con l'Elettroencefalografia. In questo modo il fisioterapista può dimensionare l'esecuzione della terapia in base ai feedback ricevuti, con notevoli vantaggi nell'efficacia del trattamento.

Questo è possibile grazie all'impiego di un dispositivo che legge i segnali mentali durante le sedute di riabilitazione. Grazie all'invio dei dati neurologici in tempo reale, apre una nuova concezione nella riabilitazione articolare, specialmente per i soggetti affetti da patologie neuromotorie. L'apparecchio utilizzato è una versione migliorata di un dispositivo già in commercio ed è in grado di esplorare diverse aree dell'attività cerebrale attraverso quattordici tracce.

Nello specifico le rilevazioni si concentrano su pazienti affetti da Broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO). Nell'ambito degli esercizi ri-allenamento degli arti superiori saranno monitorati valori sul grado di coinvolgimento durante l'attività, come Indice di Attenzione e Indice di Simmetria, oltre alla definizione successiva di alcune variabili senso-motorie. In questo modo sarà possibile la comparazione del materiale registrato su uno stesso utente dopo successive sedute di esercizio. Tale fase di rilevazione fa seguito ad un primo ciclo di valutazione dell'attività cerebrale dei pazienti, con particolare riferimento alle eventuali correlazioni esistenti tra livello di attenzione riscontrata e gravità della malattia.

La BPCO è una patologia polmonare

progressiva che ostruisce le vie aeree rendendo difficoltosa la respirazione, anche durante sforzi modesti. Ad uno stadio avanzato, provoca sintomi come la perdita di forza fisica e massa muscolare, rendendo difficoltose le attività quotidiane.

Il progetto nasce dalla collaborazione di sette partner tra cui l'IRCSS INRCA, il capofila del progetto,

#### **Coordinatore del progetto**

Politecnico di Milano

#### **Responsabile INRCA**

Dr. Enrico Eugenio Guffanti, Unità Operativa di Pneumologia Riabilitativa POR Casatenovo (LC)

#### **Partner**

Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) - IENI-IBFM-ITIA-Ab Medica-Idrogenet-Villa Beretta - Ospedale Valduce, - Univerlecco - Fondazione Valduce, Ospedale Valduce "Villa Beretta", Costa Masnaga (LC).

#### **Finanziamento**

Per il presente progetto, finanziato dalla Fondazione Cariplo - Regione Lombardia, l'INRCA ha ricevuto un finanziamento di € 121.610,40.



## **Active ageing @home**

#### **Titolo dello studio**

**Active ageing @home**

#### **Obiettivi**

Il progetto Active Ageing@Home ha come obiettivo principale il miglioramento dei servizi rivolti alle persone anziane attraverso l'impiego di soluzioni ICT fisse e mobili - indossabili e non - allo scopo di accrescere il senso di sicurezza e il comfort percepito dai soggetti anziani nell'ambiente domestico favorendo la permanenza al loro domicilio con il supporto della tecnologia

#### **Descrizione**

Il costante aumento dell'aspettativa di vita ed il conseguente invecchiamento della popolazione porteranno necessariamente nei prossimi 20 anni a profondi mutamenti sociali che comporteranno la necessità di servizi innovativi rivolti alla terza età, focalizzati al mantenimento dell'indipendenza, della autonomia ed al miglioramento del benessere in generale. Nello specifico, il progetto ha come obiettivo la realizzazione di un sistema innovativo ed

integrato, in grado di migliorare la qualità della vita degli anziani, sia autosufficienti che con eventuali fragilità o cronicità tipiche dell'invecchiamento, tali da richiedere un'assistenza lieve o moderata. In questo modo, si consentirà ai soggetti coinvolti di continuare a rimanere indipendenti nella propria abitazione, di mantenere uno stile di vita attivo e essere parte attiva nella gestione della propria salute. Il progetto si sviluppa nel contesto dell'Assisted Living, ovvero l'insieme di soluzioni tecnologiche in grado di rendere attivo, intelligente e cooperativo l'ambiente domestico nel quale viviamo, grazie al sostegno della tecnologia domotica. In particolare, si intende sviluppare un ambiente intelligente in grado in primo luogo di monitorare gli aspetti che caratterizzano lo stato di salute ed il benessere psicofisico dell'individuo, rendendolo consapevole dei comportamenti dannosi ed incentivandolo ad essere parte attiva nella gestione del proprio benessere psicofisico. In questo senso saranno sviluppate soluzioni volte a promuovere il coinvolgimento del soggetto secondo diverse prospettive. Particolare attenzione verrà prestata alla promozione di una adeguata attività fisica, implementando un sistema di Personal Fitness in grado di proporre esercizi in base al profilo, alle

caratteristiche fisiche ed alle preferenze dell'utente, nonché di valutarne la corretta esecuzione tramite il riconoscimento dei gesti. Numerosi infatti sono i benefici che l'attività motoria può apportare ai soggetti anziani, che spesso sono costretti ad una vita per lo più sedentaria.

In secondo luogo, si punta a favorire le attività di socializzazione e partecipazione attiva alla vita di comunità, realizzando servizi appositi che considerano l'anziano un utente consapevole, critico ed informato, agendo quindi anche sulla componente psicologica e motivazionale.

Le tecnologie che si intendono proporre faranno largamente uso di smart-sensors, smart-actuators, smart-devices, eterogenei, distribuiti, connessi, integrati in una piattaforma tecnologica scalabile, proattiva, context aware a supporto di servizi per l'assistenza ed il monitoraggio degli utenti e dei relativi ambienti di vita. Tali soluzioni non saranno finalizzate a sostituire le capacità e l'esperienza dei caregivers, ma al contrario a fornire un supporto tecnologico che consenta di ridurre il carico cognitivo e lo stress, portando ad una riduzione dei costi generali dell'assistenza ed aumentando la qualità del servizio. I dati raccolti verranno processati tramite sistemi di analisi e trasmissione in grado di estrapolare le

informazioni chiave e di trasmetterle ove richiesto ai diversi interlocutori (familiari, caregivers, fornitori di servizi) individuando automaticamente le situazioni critiche e consentendo un monitoraggio efficiente del livello di benessere dell'utente riducendo il carico cognitivo richiesto all'interlocutore. Si intende creare una rete di supporto (composta da parenti, medici di famiglia, i vicini,...), con nuove forme di servizi sociali in cui gli aspetti tecnologici e umani sono intimamente e strettamente integrati.

#### **Coordinatore del progetto**

eResult (Azienda ICT italiana specializzata nella progettazione e realizzazione di software)

#### **Responsabile INRCA**

Ing. Lorena Rossi - Lab. Bioinformatica, Bioingegneria e Domotica

#### **Partner**

CNR - 'Università di Trento, Dipartimento di ingegneria e Scienza dell'informazione - GPI - STMicroelectronics -, MR&D - Exprivia.

#### **Finanziamento**

Il finanziamento ricevuto dall'INRCA per la realizzazione di questo progetto è stato di € 452.000.



#### **Titolo del progetto**

**SPIDER@Lecco. Servizi e Percorsi Innovativi che Definiscono un Ecosistema Riabilitativo**

#### **Obiettivi**

SPIDER@Lecco si propone di sviluppare un Ecosistema sostenibile per la riabilitazione basato su una rete di centri di eccellenza radicati nel territorio che, interagendo fra loro e interfacciandosi con le realtà del territorio, sia in grado di fornire servizi e competenze di alto livello in ambito clinico e per la fruibilità di tecnologie avanzate in riabilitazione.

#### **Descrizione**

Il progetto propone le seguenti linee di intervento:

##### *Attività infrastrutturali*

La costruzione dell'Ecosistema prevede il potenziamento dei laboratori dedicati alla medicina riabilitativa e agli aspetti tecnologici della riabilitazione: verrà in particolare acquisita strumentazione

avanzata e di alto livello tecnologico che sarà destinata direttamente al trattamento dei pazienti, renderà possibile ricerca fondamentale in campo medico con ricadute dirette nella cura riabilitativa, e consentirà di sviluppare e testare nuovi presidi. Inoltre si provvederà ad un potenziamento reciproco delle strutture tramite la condivisione di protocolli e la stretta collaborazione tra gli operatori dei laboratori che all'interno degli Istituti si occupano di riabilitazione, con rafforzamento della loro integrazione e dal consolidamento del network territoriale.

#### *Tecnologie per il paziente*

Nello scenario contemporaneo la componente tecnologica deve essere considerata un fattore abilitante fondamentale per la realizzazione di servizi con una forte penetrazione sul territorio considerando di:

- ottimizzare l'impiego delle tecnologie presenti nei laboratori per un migliore inquadramento funzionale dei pazienti, per la definizione di percorsi riabilitativi, o per l'individuazione del presidio terapeutico più idoneo
- individuare soluzioni che permettano di esportare in contesti di vita quotidiana metodologie e tecniche riabilitative attualmente confinate all'interno delle strutture specialistiche

- impiegare le tecnologie più avanzate e di frontiera per studi di base sulle scienze neuromotorie che abbiano evidenti ricadute cliniche e diagnostiche
- sviluppare nuovi dispositivi che vadano a soddisfare bisogni specifici non supportati dalle tecnologie esistenti

Knowledge management and dissemination, fino all'implementazione di una piattaforma tecnologica per realizzare una costante condivisione della conoscenza nell'ambito della medicina riabilitativa, intesa come: gestione dei pazienti, definizione di programmi riabilitativi, divulgazione dei risultati delle sperimentazioni condotte all'interno dei singoli Istituti e resoconto delle innovazioni per quanto riguarda nuovi dispositivi tecnologici ed ausili.

#### **Referente del progetto**

Dr Enrico Eugenio Guffanti - POR INRCA Casatenovo (LE)

#### **Partner**

UNIVERLECCO  
IRCCS "E.MEDEA" - Associazione La Nostra Famiglia; Fondazione Valduce, Ospedale Valduce - Villa Beretta; CNR-IENI

#### **Finanziamento**

Il progetto è finanziato dalla Regione Lombardia e dalla Fondazione CARIPLO



### Titolo dello studio

**Assistance solution for improving cooking skills and nutritional knowledge for independent elders.**

### Obiettivi

Il principale obiettivo del progetto ChefMyself è quello di sviluppare un ecosistema personalizzabile, aperto ed espandibile, costruito attorno ad un dispositivo automatico per la cucina a supporto delle persone anziane nella preparazione dei pasti e nel mantenimento di salutari abitudini alimentari.

### Descrizione

ChefMyself è un progetto sviluppato nell'ambito del programma Ambient Assisted Living (AAL) finanziato dalla Commissione Europea allo scopo di migliorare lo standard di vita delle persone anziane in Europa promuovendo uno stile di vita più attivo.

Gli anziani indipendenti, senza gravi malattie

o disabilità, potranno usare un robot da cucina dotato di un'interfaccia di facile utilizzo, che li incoraggerà a prendersi cura di sé secondo le loro particolari esigenze nutrizionali. Gli anziani riusciranno a cucinare essi stessi pasti gustosi e sani tramite l'utilizzo dell'apparecchio ChefMyself. Contemporaneamente un social network incentrato sul tema "invecchiamento sano ed alimentazione" verrà utilizzato per motivare gli anziani ad essere attivi, mantenere le esistenti relazioni sociali e crearne di nuove.

Il Sistema Cloud offre una suite di applicazioni per la nutrizione degli anziani supportandoli anche nella consultazione di ricette e nel registrare il consumo calorico giornaliero, l'apporto di vitamine e sali minerali che permettono all'utilizzatore di tenere sotto controllo la sua alimentazione.

I servizi saranno accessibili da parte degli anziani con due differenti interfacce: un set-top box collegato alla TV dell'utente ed un tablet. Il primo dispositivo permetterà di far funzionare il sistema attraverso un telecomando. Il secondo dispositivo aiuterà l'anziano nell'attività di preparazione dei pasti: sarà possibile realizzare le ricette e una tastiera virtuale offrirà la possibilità di inviare messaggi o commenti riguardo le ricette stesse. Saranno disponibili anche

registrazioni audio per quegli utenti che non hanno familiarità con l'uso della tastiera. L'assistente personale alla cucina è un normale robot da cucina ma migliorato da un sistema wi-fi che guiderà l'anziano nella preparazione dei pasti, secondo la ricetta scelta in precedenza, nel modo più automatico possibile. ChefMyself permetterà di connettere anche altri dispositivi come una bilancia senza fili che offrirà agli anziani un servizio di controllo del peso corporeo.

I benefici per gli utilizzatori saranno:

- tutela da potenziali rischi di malnutrizione per gli anziani;
- riduzione del declino mentale e fisico attraverso la promozione di attività quotidiane (cucinare /auto monitorarsi);
- aumento dell'interazione sociale da parte degli anziani.

#### **Coordinatore del progetto**

Fundació Cetemmsa - Spagna

#### **Responsabile INRCA**

Ing. Lorena Rossi - Lab. Bioinformatica, Bioingegneria e Domotica

#### **Partner**

Istituto Nazionale di Ricovero e Cura per Anziani - Italia; POLNE, S.L (Taurus Group) Spagna; Fraunhofer Portugal AICOS Portogallo; Unie KBO Paesi Bassi; ME.TE.

DA. s.r.l. Italia; ASM Market Research and Anallysis Centre Ltd. Polonia.

#### **Finanziamento**

Il presente studio è stato finanziato dalla Commissione Europea. Entità per l'INRCA € 111.375.



### Titolo del progetto

**Robot-Era (GA 288899, FP7-ICT-2011-7):  
Implementation and integration of  
advanced Robotic systems and intelligent  
Environments in real scenarios for ageing  
population.**

### Obiettivi

Il progetto ha lo scopo di sviluppare e implementare una piattaforma robotica avanzata, integrata in ambienti intelligenti, che supportino gli anziani e cooperino con loro durante le attività quotidiane, favorendo il mantenimento della loro indipendenza e qualità della vita. In particolare, si intende dimostrare l'efficacia della piattaforma dal punto di vista tecnico/scientifico e l'accettazione dell'utente finale.

La piattaforma consiste nello sviluppo di tre robot per il supporto dell'anziano in ambienti intelligenti (i.e. casa, condominio e città) realizzati a partire da differenti livelli di autonomia del target e disegnati secondo

un approccio user-/town-centred design. Accanto all'analisi della tecnologia, indagini sulla plausibilità sociale e legale verranno effettuate, finalizzate alla rapida introduzione della piattaforma sul mercato.

### Descrizione

Secondo la prospettiva adottata all'interno del progetto, "invecchiare bene" significa, non solo avere una buona salute, ma anche riuscire ad essere indipendenti, conservando una buona qualità della vita e partecipando attivamente nella società. L'idea alla base dello sviluppo tecnico è che i servizi robotici possano davvero essere utili alle persone anziane per poter invecchiare bene e migliorare la qualità di vita anche dei familiari e gli operatori sanitari. In relazione allo sviluppo del progetto, possono essere identificate le seguenti attività principali:

- lo sviluppo di diversi tipi di robot e di un ambiente intelligente che cooperano tra di loro per il supporto degli anziani. I WP3, WP4, WP5 e WP6 sono dedicati allo sviluppo di un'infrastruttura Aml e di 3 robot, che operano, rispettivamente, all'interno della casa, nel condominio e nel quartiere;
- la progettazione della piattaforma attorno ai bisogni dell'anziano. Durante il WP2, sono stati coinvolti 166 utenti per effettuare una prima indagine sui bisogni

e i requisiti attraverso interviste di gruppo e focus groups. la validazione della piattaforma in diversi contesti sperimentali. Durante il WP8, sono previsti due loop di sperimentazione, in particolare saranno coinvolti 70 utenti in laboratorio e 40 in ambiente realistico.

- l'analisi dell'impatto socio-economico derivante dalla diffusione sul mercato della piattaforma e la rispettiva gestione delle politiche legali e assicurative riguardante la presenza dei robot all'interno del contesto urbano e privato e la relativa standardizzazione e certificazione. Tali finalità saranno oggetto delle analisi condotte all'interno del WP9.

Lo studio dell'accettazione dei servizi robotici, anche in termini di rispetto della dimensione etica, a partire dalle indagini condotte nel WP2 e le fasi di sperimentazione nel WP8.

### Responsabile

Dr.ssa Fabrizia Lattanzio - Direttore Scientifico INRCA

### Partner

Scuola Superiore Sant'Anna (Coord.), Italia; Youse GmbH, Germania; Orebro University, Svezia; Universitaet of Hamburg, Germania University of Plymouth, Inghilterra; Metralabs GmbH Neue Technologien und

systeme, Germania; STMicroelectronics srl, Italia; Robotech srl, Italia; TechnoDeal srl, Italia; Municipality of Peccioli, Italia; Lansgarden Fastigheter Aktiebolag, Svezia

### Finanziamento

EC contribution totale: 6.471.032 €

EC contribution INRCA: 482.000 €



### Titolo del progetto

WIISEL (Wireless Insole for Independent and Safe Elderly Living) G.A. no: 288878

### Obiettivi

L'obiettivo principale del progetto è quello di promuovere la diminuzione dell'incidenza delle cadute nelle persone anziane, attraverso lo sviluppo di un sistema intelligente di prevenzione ed allarme. Il sistema integrato sarà composto da differenti componenti basati su una soletta intelligente composta da una matrice di sensori di pressione, che raccoglierà dati circa l'andatura e la postura degli utenti. Tale soletta, attraverso una comunicazione wireless, invierà i dati ad uno smart phone che opererà una prima analisi sui dati e li invierà ad un server remoto che li archiverà, processerà ed analizzerà, dando segnali di allerta circa lo stato dell'utilizzatore/paziente al personale medico, ai familiari e/o ai caregivers.

### Descrizione

Il progetto WIISEL intende realizzare un

sistema intelligente integrato di prevenzione ed allarme per diminuire l'incidenza delle cadute nella popolazione anziana. Le cadute hanno infatti un impatto molto elevato sulla salute e sulla qualità della vita: circa un terzo degli anziani, pur senza un vissuto recente di cadute o in assenza di lesioni fisiche dopo una caduta, sviluppa la paura di cadere, che porta a restrizioni autoimposte in termini di mobilità, attività ridotta, depressione ed isolamento sociale. Il progetto ambisce alla diminuzione dell'incidenza delle cadute nelle persone anziane attraverso un duplice approccio: il monitoraggio continuo dell'andatura durante la vita quotidiana e lo sviluppo di un sistema di prevenzione basato su questo monitoraggio attraverso l'utilizzo del sistema WIISEL nella vita quotidiana.

L'innovazione del sistema consiste nell'utilizzo di un sistema di monitoraggio dell'andatura durante la vita quotidiana e nell'implementazione di algoritmi intelligenti. Il sistema sarà infatti dotato di due differenti tipi di algoritmi:

- algoritmi in grado di trattare i dati rilevati dalla soletta consentendo il rilevamento di possibili cadute ed il monitoraggio continuo del soggetto in situazioni di vita reale. In questo modo un sofisticato sistema di analisi del passo verrà utilizzato al di fuori dei laboratori di analisi.

algoritmi di analisi dei pattern per la predizione delle situazioni a rischio sulla base dei dati passati e attuali rilevati durante l'utilizzo della soletta da parte dell'utente. In questo modo per ogni soggetto si potrà avere una conoscenza più approfondita del cammino e l'individuazione di cambiamenti nell'andatura.

Sulla base dei dati rilevati e trattati dagli algoritmi, in presenza di modifiche ai pattern, il sistema attiverà degli allarmi a tre differenti tipologie di utenti: pazienti, clinici, famiglia/caregiver.

Il progetto WIISEL, iniziato il 1 Novembre 2011, prevede 8 WPs di cui 5 di ricerca e 1 di dimostrazione:

- WP1: System Requirements and Technical specifications (RTD),
- WP2: Printed pressure platform. Electronic & power management (RTD),
- WP3: Data networking and intelligent algorithms (RTD),
- WP4: Full system integration and validation (RTD),
- WP5: End user validation, field test (DEM),
- WP6: Clinical data analysis and impact study (RTD).

Il work plan prevede una struttura ad obiettivi in cui il primo obiettivo, che consiste nell'analisi dei requisiti e il successivo sviluppo

delle specifiche tecniche (WP1), pone le basi per l'implementazione dell'intero sistema e la sua validazione (WP4, WP5).

### Responsabile

Ing. Lorena Rossi - Lab. Bioinformatica, Bioingegneria e Domotica

### Partner

Fundacio privada Cetemmsa Spagna; Universitat Autònoma de Barcelona Spagna; The Foundation for medical research infrastructural development and health services next to the medical centre Tel Aviv Israele; Spring Techno GMBH & Co. KG Germania; Tejidos indesmallables geisa sl Spagna; National University of Ireland, Galway Irlanda; Imego AB Svezia

### Finanziamento

	INRCA	Totale
Ricerca/Innovazione	312.800	3.224.436
Dimostrazioni	136.800	325.712
Management	45.600	319.818
Altro	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>495.200</b>	<b>3.869.966</b>
<b>Contributo Europeo</b>	<b>348.600</b>	<b>2.901.000</b>



### Titolo del progetto

## **IROHLA - Intervention Research into Health Literacy of the Ageing population**

### Obiettivi

Il progetto IROHLA si propone di innovare il razionale e la comprensione concettuale degli interventi rivolti alla “health literacy” o alfabetizzazione sulla salute o alfabetizzazione sanitaria degli anziani in Europa. L’ “health literacy” è uno dei determinanti sociali della salute e riflette come e quanto le persone, in particolare gli anziani, possono comprendere, gestire e riflettere criticamente sulle informazioni che ricevono in materia di salute e la malattia.

### Descrizione

Attualmente nei paesi dell’UE il 10% - 30% della popolazione non ha sufficienti competenze di alfabetizzazione sulla salute, con conseguente maggiore morbilità e mortalità, maggiore utilizzo dei servizi sanitari e peggiori outcomes di salute. Il progetto IROHLA si propone di studiare

dapprima gli interventi esistenti sulla “literacy” a livello europeo non solo in ambito sanitario ma anche sociale e nel settore commerciale. Con questa conoscenza si intende poi sviluppare linee guida basate sull’evidenza per supportare politiche ed azioni da parte dei decisori locali, regionali e nazionali, ed a livello europeo. In particolare il progetto intende sviluppare:

- contributi alla comprensione della cultura della salute in diversi contesti europei e sviluppare un modello globale per affrontare le esigenze di “health literacy” negli anziani
- un manuale per la valutazione della qualità e la fattibilità degli interventi e delle attività di alfabetizzazione della salute nella popolazione che invecchia
- modelli di approccio globale per affrontare le esigenze di alfabetizzazione sulla salute della popolazione anziana in Europa

e diffondere attivamente i risultati attraverso canali mediatici e informativi, in collaborazione con i partner, per creare consapevolezza tra le parti interessate e per promuovere l’adozione e l’attuazione di linee guida per le politiche sanitarie

### Coordinatore del progetto

University Medical Center Groningen (UMCG) - The Netherlands

**Responsabile INRCA**

Dr.ssa Silvia Bustacchini - Ufficio per la RICERCA, l'innovazione e il trasferimento tecnologico.

**Partners**

Netherlands Institute for Health Promotion (NIGZ)-The Netherlands; Hospital Groningen (UMCG) - The Netherlands; University of Groningen (RUG) - The Netherlands; Jacobs University Bremen (JacobsUni) - Germany; Baltic Region Healthy Cities Association (BRHCA) - Finland; National University of Ireland Galway (NUIG) - Ireland; University of East Anglia (UEA) UK

National Institute for Health Development (OEFI) - Hungary; EuroHealthNet (EHN) -Belgium; Inst. of Preventive Medicine Environmental & Occupational Health - Prolepsis (Prolepsis) - Greece; Italian National Institute on Ageing (INRCA) - Italy Federal Centre for Health Education (BZgA) - Germany; AGE - Platform Europe AGE - Belgium; European Social Insurance Platform (ESIP) - Belgium; Regional Agency for Health Marche Region (ARS) - Italy; Hanze University of Applied Science Groningen (HUAS) - The Netherlands; Cambo Industries Digital (Cambo) - Greece; LiveOnline Coaching (LoL) - Germany; Vitalinq (Vital) - The Netherlands; ETV-NL (ETV) - The Netherlands; Mediq Pharmacy

(Mediq) - The Netherlands; De Friesland health Insurance (Fries) - The Netherlands; Noordhoff Publishers (Noordhoff) - The Netherlands

**Finanziamento**

Il progetto è stato finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del 7° Programma quadro. Entità per L'INRCA: € 131.504



### Titolo del progetto

**Development and clinical trials of a new Software ENGINE for the Assessment & Optimization of drug and non-drug Therapy in Older persons (SENATOR)**

### Obiettivi

Il progetto si propone di sviluppare un software innovativo che supporti i medici che non sono specialisti in geriatria nella gestione dei pazienti anziani complessi. Il software fornirà, in base ad una valutazione multidimensionale del paziente, una serie di raccomandazioni personalizzate relative alla gestione dei farmaci e degli interventi non farmacologici.

### Descrizione

Il numero di persone anziane con multimorbilità in Europa è in costante crescita. Il numero crescente di persone con multimorbilità è strettamente associato alla comparsa di effetti avversi legati a polifarmacoterapia, prescrizione inappropriata ed elevati costi sanitari.

Parallelamente ai problemi legati alla terapia farmacologica, vi è un sottoutilizzo delle terapie non farmacologiche nel trattamento di patologie croniche. Il progetto SENATOR riunisce ricercatori esperti provenienti da tutta Europa con una solida preparazione scientifica e clinica in Geriatria, Farmacoterapia geriatrica, Statistica biomedica, Farmacologia clinica, sviluppo di software medicali, farmaco-economia, farmaco-epidemiologia e gestione di studi clinici.

Il progetto SENATOR è costituito da 12 moduli di lavoro che vanno dalla progettazione e validazione di un nuovo strumento di valutazione del rischio di reazioni avverse da farmaci (ADR) alla creazione di un compendio di terapie non farmacologiche per il trattamento delle comuni sindromi geriatriche, alla progettazione e validazione del software SENATOR. Il software verrà testato all'interno di una sperimentazione clinica randomizzata controllata come nuovo intervento per l'ottimizzazione della terapia farmacologica in persone anziane ricoverate in ospedale. Attraverso il trial clinico si cercherà di valutare la capacità del software SENATOR di ridurre le reazioni avverse ai farmaci di entità moderata-severa e il costo della cura in persone anziane ospedalizzate con malattia acuta. Questo

studio coinvolgerà circa 1800 pazienti reclutati nell'arco di un periodo di 3 anni nei sei centri clinici partecipanti al progetto.

Il progetto ha una durata di 5 anni. Con questo progetto si cercherà di fornire soluzioni cliniche pratiche per la crescente sfida di ottimizzazione della terapia farmacologica e non farmacologica in persone anziane con multimorbilità, minimizzando allo stesso tempo l'eccesso di spese relative alla terapia farmacologica in questa popolazione di pazienti in rapida crescita

#### **Coordinatore del Progetto**

University College Cork, Irlanda

#### **Responsabile INRCA**

Prof. Antonio Cherubini - CUOC Geriatria Accettazione Geriatrica d'Urgenza, IRCCS INRCA Ancona, Italia

#### **Partners**

Ghent University Hospital, Belgio; Helix Health Ltd, Dublin, Irlanda; Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, Spagna; Health Economics Consulting, Norwich Medical School, University of East Anglia, Gran Bretagna; Landspítali University Hospital, Reykjavík, Islanda; University of Iceland, Reykjavík, Islanda; GABO:mi Gesellschaft für Ablauf-organisation:milliarium mbH & Co. KG, Munich, Germania; ClinInfo S.A., Lyon, Francia; Grampian Health Board, Aberdeen,

Gran Bretagna; University of Southern Denmark, Danimarca.

#### **Finanziamento**

Il progetto SENATOR è stato finanziato dalla Commissione europea nell'ambito del settimo programma quadro (FP7), grant agreement 305930.



### Titolo del progetto

**FIORdiLOTO - Fragilità Ossea e Rischio fratturativo: Lacunarità dell'Osso Trabecolare nell'Osteoporosi**

### Obiettivi

Obiettivo strategico dello studio è la validazione clinica di un nuovo strumento diagnostico, basato sull'analisi della lacunarità frattale dell'osso trabecolare in immagini RM di vertebra lombare, per una sua rapida ed efficace adozione nella pratica clinica come strumento utile per la diagnosi precoce del rischio di fratture nella patologia osteoporotica e per la valutazione dell'efficacia terapeutica adottata.

### Descrizione

Lo studio, di tipo osservazionale, cross-sectional e prospettico, prevede l'osservazione di almeno 280 pazienti donne a rischio di frattura vertebrale spontanea per fragilità ossea (osteoporosi primitiva). Saranno arruolate pazienti donne

ultra50enni, osteopeniche/osteoporotiche con e senza fratture fra quelle che afferiscono al POR di Fermo per accertamenti diagnostici densitometrici (MOC). Il POR di Fermo provvederà alla diagnosi di osteoporosi e fratture osteoporotiche seguendo la procedura standard (MOC, Rx, Analisi di laboratorio).

Le pazienti che risponderanno ai requisiti d'inclusione/esclusione saranno sottoposte a RMI della colonna vertebrale presso il POR di Ancona per l'acquisizione d'immagini con tecnica spin-echo utili per l'analisi della microarchitettura ossea.

Le immagini RMI e relativi dati clinici, Rx e MOC, raccolti in una cartella informatica condivisa, allestita sul server dell'INRCA, fruibile via intranet ai soli interessati, saranno analizzati presso il Polo Scientifico tecnologico (Lab. Bioinformatica, Bioingegneria e Domotica) per la validazione del metodo. Parametro primario di valutazione sarà la lacunarità frattale della microarchitettura ossea come indice di rischio di frattura vertebrale osteoporotica. L'indice numerico rappresentativo della lacunarità frattale sarà il parametro  $\Phi$  del nostro modello bio-matematico. Tale determinazione sarà effettuata utilizzando un software prototipale sviluppato adottando la versione ritenuta migliore del

nostro metodo sulle immagini RMI acquisite al momento dell'arruolamento e dei follow up annuali (follow-up 1 e follow-up 2).

Responsabile

Dr. Zaia Annamaria, Direzione Scientifica INRCA

### Partner

Lab. Bioinformatica, Bioingegneria e Domotica; Lab. Metabolismo Osseo e Prevenzione delle Cadute; Diagnostica per Immagini e Radiologia Clinica Interventistica; Lab. Analisi Chimico-Cliniche e Molecolari.

### Finanziamento

Il presente studio è finanziato con fondi della Ricerca Corrente del Ministero della Salute.



### Titolo del progetto

**Progetto UP-TECH (“UPgrading quality of care through the integration of services and the use of new TECHNOlogies”)**

### Obiettivi

Il progetto consiste nell'applicazione di metodologie di lavoro e tecnologie innovative volte a migliorare l'efficacia e l'efficienza dei processi assistenziali per l'anziano affetto dalla malattia di Alzheimer e di conseguenza le condizioni di vita del suo caregiver.

Gli obiettivi principali di UP-TECH sono:

- Migliorare la qualità di vita dei caregiver familiari di persone affette da Malattia di Alzheimer;
- Promuovere la permanenza a domicilio delle persone affette da Malattia di Alzheimer.

Gli obiettivi secondari sono:

- Definire il profilo assistenziale complessivo e le modalità di accesso alle prestazioni sociali e sanitarie per il paziente ed il suo caregiver;

- Garantire la continuità dell'assistenza e l'integrazione dei percorsi di cura;
- Creazione di un sistema informativo di governo e gestionale specifico per la malattia di Alzheimer;
- Valutare il consumo di risorse socio-sanitarie da parte dei pazienti con Malattia di Alzheimer.

### Descrizione

Lo studio è un trial randomizzato su un numero di 450 diadi "paziente (affetto da Malattia di Alzheimer) - caregiver familiare" e prevede un intervento della durata di 12 mesi. Le diadi verranno reclutate presso le Unità Valutative Alzheimer presenti in 5 Distretti sanitari della Regione Marche: Ancona Centro, Fermo (Distretto 1), Pesaro, Macerata e San Benedetto del Tronto.

Le diadi verranno randomizzate in tre gruppi:

- 150 diadi presi in carico da parte di un case-manager assistente sociale (Gruppo 1 - Protocollo UP), 3 visite domiciliari da parte di un Infermiere.
- 150 diadi sottoposti ad intervento psicosociale da parte di un case-manager e ad intervento di tecnologia assistiva individuata dal case-manager e dal caregiver (Gruppo 2 - Protocollo UP-TECH), 3 visite domiciliari da parte di un Infermiere.

- 150 diadi che mantengono l'assistenza abitualmente ricevuta, ricevendo un supporto "leggero" addizionale, sotto forma di materiale informativo cartaceo e 3 visite domiciliari da parte di un Infermiere.

La presa in carico del case-manager assistente sociale prevede: sessioni di counselling individuale in presenza, follow-up telefonici regolari con cadenza mensile, la formazione del caregiver familiare sulla gestione dello stress ed alcuni elementi pratici per la gestione assistenziale del paziente, prestazioni di segretariato sociale, supporto al raccordo con il MMG ed i servizi di altre unità sanitarie (medici specialisti, servizi ospedalieri) e sociali (uffici comunali e pubblici a qualsiasi titolo). L'intervento di tecnologia assistiva prevede l'installazione di comuni device tecnologici già diffusi e commercializzati, semplici da usare e che non richiedono di elevata expertise tecnica per l'installazione e la manutenzione. Tra questi device vi sono: telefoni ad accesso facilitato, distributori di farmaci temporizzati, strisce anti-scivolamento, sensori per la rilevazione dell'uscita dal domicilio, sensori per rilevare cadute notturne, sensori per rilevamento gas e perdite di acqua, luci notturne automatiche. Le visite a domicilio effettuate dall'infermiere prevedranno

una consulenza / addestramento del caregiver su modalità assistenza paziente, alimentazione, la gestione del trattamento farmacologico, l'ergonomia dell'ambiente domestico, la gestione dello stress e del carico assistenziale. Al termine del progetto, verranno svolte analisi al fine di valutare l'intervento, sia in termini di efficacia clinico/assistenziale che in termini di costo-efficacia.

### Responsabile

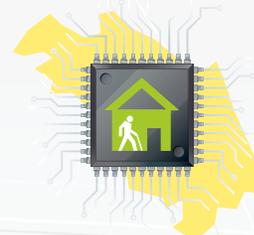
Dott. Filippo Masera - Direzione Scientifica INRCA

### Partner

Distretto Sanitario Pesaro, Distretto Sanitario Ancona Centro, Distretto Sanitario Macerata, Distretto Sanitario Fermo, Distretto Sanitario San Benedetto ASUR Marche / Ambito Territoriale Sociale 1 di Pesaro; Ambito Territoriale Sociale 11 di Ancona; Ambito Territoriale Sociale 15 di Macerata; Ambito Territoriale Sociale 19 di Fermo; Ambito Territoriale Sociale 21 di San Benedetto.

### Finanziamento

Il progetto è finanziato dalla Regione Marche e dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali a valere sulle risorse del Fondo Nazionale per le Non Autosufficienze del 2010 per un importo complessivo pari a € 1.020.181,71.



### Titolo del progetto

**Casa intelligente per una longevità attiva ed indipendente dell'anziano**

### Obiettivi

Obiettivo del progetto è la realizzazione di un prototipo di “Casa intelligente per una longevità attiva e indipendente dell'anziano” che divenga un dimostratore efficace sia per la concreta commercializzazione delle singole tecnologie che lo comporranno, sia per il sistema integrato che esso costituirà.

### Descrizione

La Giunta regionale delle Marche nella definizione degli obiettivi per la legislatura ha individuato tra i progetti avente carattere strategico lo sviluppo del “Network per l'invecchiamento” per la longevità attiva per fronteggiare le crescenti esigenze di protezione della terza età ponendo l'anziano in autonomia quale nuovo protagonista della vita sociale e la “Domotica” per migliorare il

confort, la sicurezza e l'autonomia, in special modo nelle persone anziane, i consumi di energia nella casa e, più in generale negli ambienti antropizzati con ricadute sociali, sanitarie e di innovazione in tutti i settori dell'economia regionale.

La realizzazione di un prototipo di "Casa Intelligente per una longevità attiva ed indipendente dell'anziano" si inserisce nell'ambito della costituzione del distretto tecnologico marchigiano "i-LIVE" focalizzato sull'ambient intelligence verso specializzazioni intelligenti per una vita indipendente e sostenibile dell'anziano.

Il progetto si sviluppa a partire dall'analisi dei bisogni degli utenti. Il modello abitativo di riferimento è quello della "Lifetime Home", cioè una casa costruita secondo principi di accessibilità ed inclusione ed idonea a tutte le fasi della vita. La progettazione è sviluppata utilizzando le metodologie del Design Universale e l'approccio Human-Centred Design (HCD), caratterizzate dallo sforzo cosciente e consapevole di considerare la gamma più ampia possibile di requisiti dell'utente finale prestando la massima attenzione agli aspetti di ergonomia ed usabilità dei sistemi e dei dispositivi.

L'architettura del sistema domotico è basata su di un modello che unisce:

- Interoperabilità, cioè capacità di dialogare

con diversi tipi di impianti e dispositivi, a prescindere dal mezzo trasmissivo e dal produttore dei sistemi;

- Espandibilità/modularità, intesa come possibilità di inserire nuovi dispositivi senza la necessità di riprogettazione;
- Flessibilità e capacità di adeguarsi alle esigenze dell'utente in maniera sia automatica che manuale;
- Affidabilità, in termini di continuità di funzionamento e mantenimento delle prestazioni;
- Semplicità di utilizzo attraverso la progettazione delle interfacce secondo i principi di usabilità ed accessibilità.

Il prototipo di casa intelligente si colloca all'interno di un vero e proprio Centro polifunzionale, in cui rappresenta il perno attorno a cui ruotano diverse e molteplici iniziative: informative, dimostrative, formative, di consulenza, di ricerca e sviluppo; tramite le quali far incontrare e dialogare tra di loro gli utenti, gli "esperti", le imprese, i ricercatori. Si realizza così un vero e proprio Campus di Innovazione Tecnologica che rappresenta un incubatore di innovazione in grado di creare una rete di competenze di massimo livello e facilitare la circolazione di nuove idee.

### Responsabile

Dott.ssa Fabrizia Lattanzio - Direttore

Scientifico INRCA

**Partner**

Laboratorio di Bioinformatica, Bioingegneria e Domotica.

**Finanziamento**

Il progetto è finanziato dalla Regione Marche.



**Titolo del progetto**

**CasAmica: Realizzazione di una smart house come residenza pre-dimissione destinata a pazienti**

**Obiettivi**

L'obiettivo del progetto è quello di creare all'interno di uno spazio di circa 60 metri quadrati contiguo ai locali dell'Unità Operativa di Riabilitazione e Recupero Funzionale una smart house cioè una casa attrezzata con le moderne tecnologie domotiche. La struttura sarà destinata all'utilizzo da parte di pazienti che abbiano terminato la fase riabilitativa in reparto e che potranno prepararsi al ritorno a casa passando un periodo di "allenamento all'autonomia" anche con i propri familiari.

**Descrizione**

I pazienti avranno modo di affrontare tutte le attività quotidiane senza l'assistenza del personale ospedaliero usufruendo di una ambiente attrezzato, senza barriere

architettoniche e dotato degli ausili che possono servire nella vita di ogni giorno e sperimentare nuove strategie per l'autonomia. Il tutto con la tranquillità data dalla presenza a pochi metri di tutti i servizi del presidio ospedaliero con la possibilità di ottenere un aiuto immediato in caso di necessità.

In questo modo il paziente e i suoi familiari potranno valutare le opportunità di adattare la propria abitazione alle nuove condizioni fisiche per sfruttare le proprie potenzialità residue, anche minime, al fine di svolgere in modo autonomo le principali occupazioni quotidiane. L'obiettivo è quello di consentire una maggiore indipendenza dell'anziano e di evitare, per quanto possibile, il ricovero in strutture assistenziali.

Il paziente che può usufruire con vantaggio di una casa domotica può essere individuato come segue:

- | paziente anziano
- | precedentemente autonomo
- | viveva normalmente da solo o col solo coniuge
- | affetto da:
  - patologia ictale con esiti disabilitanti prevalenti ad un lato del corpo od agli arti inferiori
  - patologia neuromuscolare con disabilità prevalente ai movimenti del corpo

- patologia cardiovascolare con importanti limitazioni nella resistenza fisica
- patologia polmonare con importanti limitazioni nella resistenza fisica
- sostanzialmente autonomo nei cambi di posizione, ma con importanti limitazioni alla deambulazione
- autonomo economicamente, anche con sostegno della famiglia allargata
- ambiente di vita adattabile alle esigenze tecniche della domotica
- possibilità di aiuto nelle faccende domestiche per poche ore la settimana.

### Responsabile

Ing. Lorena Rossi - Direzione Scientifica INRCA

### Partner

Recupero e Riabilitazione Funzionale, Laboratorio di Bioinformatica, Bioingegneria e Domotica

### Finanziamento

Il presente studio è stato finanziato dalla Fondazione Cariverona € 100.000 ed ha ottenuto un finanziamento dalla Regione Marche nell'ambito del bando dei Progetti speciali di competenza regionale per l'anno 2014.

## TERPAGE

### Titolo dello studio

**TERPAGE - Personalizzazione delle terapie nel paziente anziano: tecnologie diagnostiche innovative e nuovi approcci farmacologici per le più comuni condizioni di morbilità**

### Obiettivi

Questo progetto intende affrontare le problematiche legate ad un approccio personalizzato alla cura, avendo come target la popolazione anziana affetta da tumori del colon-retto, tumore al seno, bronco pneumopatia cronico-ostruttiva (BPCO), o a rischio di infarto del miocardio. In particolare il progetto si propone i seguenti obiettivi:

- Sviluppare nuovi dispositivi diagnostici molecolari in grado di predire sulla base della variabilità genetica individuale l'efficacia e/o la tossicità dei trattamenti farmacologici;
- Identificare nuovi biomarkers nell'ambito delle patologie elencate;
- Correlare le informazioni sui polimorfismi genici con risultati terapeutici, per la validazione di questo approccio;

Realizzare un nuovo sistema di “drug delivery” basato su un dispositivo medico in grado di incapsulare farmaci nei globuli rossi di pazienti, allo scopo di favorire la distribuzione lenta e/o selettiva del farmaco agli organi target e ridurre la loro tossicità, mantenendone l'efficacia.

### Descrizione

In Europa e negli USA patologie cardiocircolatorie, cancro e malattie delle basse vie respiratorie sono quelle a più alta incidenza nella popolazione anziana e sono tra le principali cause di morte. In particolare l'infarto, i tumori del colon-retto e le bronco pneumopatie cronico-ostruttive (BPCO) aumentano di incidenza con l'età. Nonostante l'investimento della ricerca farmaceutica in tale aree, le esigenze mediche restano ancora in gran parte insoddisfatte, sia per la mancanza di efficacia dei farmaci su un certo numero di pazienti trattati, sia per la tossicità dei trattamenti stessi più spiccata in alcuni soggetti. Molti di questi problemi sono dovuti alla variabilità genetica individuale. Salvo alcune eccezioni e limitazioni dovute a patologie concomitanti, attualmente i farmaci sono prescritti a tutti i pazienti che soffrono della medesima patologia. Nel caso di una mancata risposta terapeutica i “non-responder” vengono trattati con un

secondo protocollo terapeutico, con gravi inconvenienti per i pazienti e dispendio di risorse sanitarie. Un altro aspetto importante è quello dei biomarkers. Per esempio, nei pazienti anziani con sospetto infarto del miocardio gli attuali marcatori circolanti hanno mostrato una bassa specificità, che può ripercuotersi in una diagnosi incerta proprio nelle fasi cruciali per ridurre la mortalità, all'inizio dell'evento.

I risultati attesi dal raggiungimento degli obiettivi del progetto nel campo di nuove tecnologie molecolari, nuovi biomarkers, nuovi metodi diagnostici, insieme all'ottimizzazione di un nuovo "drug delivery system" potranno contribuire a sviluppare innovativi approcci personalizzati per migliorare la cura del paziente anziano, e contemporaneamente ridurre i costi del Sistema Sanitario Nazionale.

### Responsabile INRCA

Dott. Roberto Antonicelli, UO Cardiologia  
POR Ancona

### Finanziamento

Il Progetto ha ottenuto un finanziamento di € 60.000 nell'ambito del POR MARCHE FESR 2007- 2013 - "Promozione della ricerca industriale e dello sviluppo sperimentale in filiere tecnologico -produttive" - bando 2012.

## CARSEK

### Titolo dello studio

### CAREgivers Service Kit

### Obiettivi

L'obiettivo principale del progetto CARSEK è rivolto alla definizione, sviluppo e produzione di un KIT di prodotti che abilitano particolari tipi di servizi nell'ambito della teleassistenza, e telemedicina.

L'innovatività e l'impatto sui processi produttivi attuali delle aziende coinvolte nel progetto sono da individuare nella natura stessa del KIT, che essendo concepito come un prodotto "pronto all'uso" e in grado di abilitare diversi tipi di servizi in base al contesto in cui opera, deve soddisfare alcune specifiche fondamentali come facilità di trasporto, facilità nell'installazione e di configurazione, formazione integrata nel prodotto, sinergia tra i differenti prodotti connessi al kit e efficienza per ogni prodotto nel compito che deve svolgere. In particolare il prodotto è indirizzato a due target group:

- Strutture residenziali come RSA (Residenze Sanitarie Assistenziali), Residenze protette e Case di Riposo.
- Famiglie.

### Descrizione

CarSeK nasce dall'esigenza di ottimizzazione dei trattamenti effettuati a pazienti a rischio (nello specifico il target è sostituito da soggetti anziani con scompenso cardiaco) al fine di ottimizzare il trattamento di cura ed abbattere i ricoveri ripetuti. I pazienti anziani, in particolare quelli affetti da scompenso cardiaco, hanno bisogno di essere monitorati sia in caso di ricovero in strutture sanitarie che a domicilio. Il Service Kit andrà a soddisfare le esigenze più comuni individuate in tale ambito:

- Monitoraggio domiciliare delle condizioni di salute dei pazienti temporaneamente dimessi;
- Monitoraggio costante di persone affette da morbo di Alzheimer (per evitare fughe o smarrimenti);
- Monitoraggio delle attività fisiche (sia a livello terapeutico che di mantenimento di un certo stato di salute);
- Controllo delle azioni abitudinarie e necessarie dei pazienti (somministrazione farmaci, quantità d'acqua ingerita, ecc.);
- Controllo dei consumi energetici della struttura.

Quindi, come suggerisce l'acronimo, il Kit è rivolto a fornire un servizio ai caregivers, che si possono dividere in caregivers informali (familiari, volontari, ecc.) e i caregivers

formali (badante, infermiere, operatore sanitario). Considerando le esigenze diverse che possano avere queste due tipologie di utenti, il kit avrà un alto grado di configurabilità e di adattabilità, non solo in base al contesto in cui andrà ad operare, ma anche in base alla tipologie di utenti che andranno ad usufruire dei suoi servizi. Altro elemento importante che contribuisce ad aumentare il grado di adattabilità del prodotto è sicuramente la modularità con il quale è stato concepito. Tale Kit può essere declinato in diversi pacchetti funzionali con un set differente di dispositivi e differenti tipi di servizi da abilitare. In particolare il contenuto del Kit può essere differenziato in:

- Pacchetto Telemedicina, che permetterà il monitoraggio dello stato di salute del malato attraverso i parametri fisiologici;
- Pacchetto Controllo, che permetterà di monitorare spostamenti del paziente e definire la sua localizzazione all'interno di uno spazio chiuso, con la possibilità di inviare allarmi in caso di situazioni anomale;

Dall'altrolato in base al pacchetto scelto, sarà possibile attivare un'ampia gamma di servizi che vanno dalla refertazione, alla consulenza medica, all'help desk, al monitoraggio della posizione del paziente. Tali pacchetti

risultano essere un mix tra prodotti già presenti sul mercato e nuovi prodotti che verranno sviluppati all'interno del progetto. In questo secondo caso è importante evidenziare il grado d'innovazione che tali prodotti introdurranno.

### Responsabile INRCA

Ing. Lorena Rossi - Lab. Bioinformatica, Bioingegneria e Domotica  
Dott. Roberto Antonicelli, UO Cardiologia POR Ancona

### Partner

Laboratorio delle idee s.r.l. -- Grenerg s.r.l.  
- Iselqui Technology s.r.l. - Elite - Bora s.r.l. -  
Università Politecnica delle Marche - INRCA

### Finanziamento

Per questo progetto l'INRCA ha ottenuto un finanziamento di € 87.000 nell'ambito del POR MARCHE FESR 2007- 2013 - "Promozione della ricerca industriale e dello sviluppo sperimentale in filiere tecnologico -produttive" - bando 2012.

## IMA nell'anziano

### Titolo del progetto

**IMA NELL'ANZIANO: Utilizzo della diagnostica interventistica per l'identificazione di biomarkers innovativi e lo sviluppo di kit analitici**

### Obiettivi

Il progetto si propone di implementare lo studio del circolo coronarico nei pazienti anziani che si presentano con IMA in accordo con le attuali linee guida (LG) e finalizzato all'individuazione di biomarcatori candidati a migliorare la diagnosi e la prognosi di questa tipologia di pazienti.

### Descrizione

Diversi studi hanno già dimostrato che specifici microRNA sono rilasciati dal miocardio nella circolazione coronarica dopo un insulto ischemico. Il rilascio di microRNA intracellulari nella circolazione non può essere semplicemente una conseguenza della rottura della membrana plasmatica dopo la morte cellulare, ma potrebbe essere dovuto ad un rilascio attivo causato dalla risposta all'ischemia. Studi condotti presso

l'IRCCS INRCA hanno dimostrato che il miR-499-5p è il microRNA con il miglior valore diagnostico in una casistica di pazienti anziani affetti da NSTEMI e che il miR-499-5p può avere valenza di marcatore prognostico per l'identificazione di soggetti ad alto rischio di morte post-NSTEMI.

Partendo da questo risultato di evidenza delle proprietà diagnostico/prognostiche di un set specifico di microRNA circolanti nel paziente anziano affetto da IMA, lo studio prevede di valutare la presenza ed il ruolo di molecole (prelevate in sede di esame coronarografico in corrispondenza delle lesioni ateromasiche intracoronariche ed in corrispondenza del seno coronarico), soprattutto microRNA circolanti, in pazienti anziani con sindrome coronarica acuta sottoposti a studio coronarografico. La possibilità di effettuare queste ricerche sul circolo coronarico appare di importanza strategica per approfondire le conoscenze scientifiche sul tema, nell'ottica di una ricerca traslazionale sull'anziano, permettendo l'implementazione e l'utilizzo di metodiche diagnostiche innovative.

Si può inoltre sottolineare la possibilità di notevoli ricadute in termini industriali di queste ricerche: la possibilità di individuare nuovi biomarker può offrire al mondo produttivo della nostra Regione

l'opportunità di sviluppare nuove tecnologie ed ottenere brevetti.

#### Referente

UOC Cardiologia-UTIC, Istituto Scientifico INRCA Ancona. UOC Radiologia Istituto Scientifico INRCA Ancona

#### Partners

Dip. Di Patologia Generale, Univ. Politecnica delle Marche, Ancona, Dip. Scienze Biomolecolari, Sezione di Biotecnologie Univ. "Carlo Bo" Urbino

#### Finanziamento

Il progetto è stato finanziato dalla Regione Marche nell'ambito del bando dei Progetti speciali di competenza regionale per l'anno 2014.



### Titolo dello studio

## Mobilising the Potential of Active Ageing in Europe

### Obiettivi

MOPACT è un progetto quadriennale che ha lo scopo di fornire ricerche e dati effettivi sulla base dei quali l'Europa possa iniziare a rendere la longevità una risorsa per lo sviluppo sociale ed economico.

Per raggiungere questo obiettivo MOPACT concentra l'analisi scientifica della più alta qualità nello sviluppo di politiche innovative e di approcci a sostegno delle autorità pubbliche e di altri attori chiave a tutti i livelli, in Europa. Gli obiettivi del progetto sono:

- Condurre il riesame ad oggi più completo delle sfide economiche e sociali dovute all'invecchiamento.
- Identificare e analizzare innovazioni sociali e iniziative politiche.
- Mappare i passi necessari per realizzare l'invecchiamento attivo in Europa e proporre metodi innovativi per farlo.

- Coinvolgere in tutte le attività del progetto i principali utenti finali e gli stakeholders: responsabili delle politiche, operatori, produttori, e le stesse persone anziane.
- Effettuare un ampio ed efficace trasferimento di conoscenze e divulgare il lavoro di MOPACT.

### Descrizione

MOPACT raggruppa 29 partners da 13 Paesi europei in una collaborazione unica di eminenti ricercatori, per affrontare la grande sfida dell'invecchiamento.

MOPACT parte dalla convinzione che per rispondere con successo alle sfide del cambiamento demografico europeo, è richiesto un nuovo paradigma riguardo l'invecchiamento. Questo è attualmente inteso come una fase di declino e dipendenza, e le relative politiche riflettono ancora un periodo storico in cui, dopo il pensionamento, la vita era relativamente breve. I cambiamenti nel mercato del lavoro e nel comportamento sociale, e il notevole incremento della longevità, hanno trasformato l'esperienza dell'età avanzata. I confini della fragilità vengono spinti più lontano, e un numero crescente di cittadini anziani a 70 anni si sente cinquantenne.

Un team multidisciplinare affronterà le maggiori sfide poste dall'invecchiamento: Perdurante rivoluzione della longevità;

Riduzione e invecchiamento della forza lavoro; Sostenibilità fiscale di pensioni, sistemi assistenziali e sanitari; Distacco strutturale tra cambiamenti sociali e relativi cambiamenti istituzionali e di attitudini; Crescente bisogno di assistenza continuativa; Cambiamento dei ruoli sociali e politici. Il tema centrale di MOPACT è rendere l'invecchiamento sano e attivo una risorsa. Ciò sarà perseguito attraverso otto temi scientifici:

- **Conseguenze economiche dell'invecchiamento:** comprendere e alleviare gli effetti economici dell'invecchiamento della popolazione.
- **Estensione della vita lavorativa:** incrementare l'occupazione dei lavoratori anziani, con l'aiuto del lifelong learning.
- **Sistemi pensionistici, risparmi ed educazione finanziaria:** garantire l'adeguatezza delle pensioni e la sostenibilità del sistema pensionistico.
- **Salute e benessere:** sostenere la speranza di vita in buona salute e l'impegno sociale degli anziani.
- **Biogerontologia:** ritardare l'insorgenza di fragilità, dipendenza e malattie età correlate.
- **Ambiente costruito e tecnologico:** modellare le abitazioni, la mobilità, i trasporti e le TIC per supportare

l'invecchiamento della popolazione.

- **Supporto sociale e assistenza continuativa:** equilibrare domanda e offerta di assistenza e di supporto.
- **Intensificare la cittadinanza attiva:** accrescere la partecipazione politica dei cittadini anziani e migliorare la capacità di adattamento al cambiamento sociale

#### **Coordinatore del progetto**

Alan Walker, Università di Sheffield (Regno Unito)

#### **Responsabile INRCA**

Dr. Andrea Principi Centro Ricerche Economico-Sociali per l'Invecchiamento

#### **Partner**

Praxis Centre for Policy Studies- Estonia; University Of Kent - Regno Unito; TÁRKI Social Research Institute - Ungheria; CCA, Centre for Research on Pensions and Welfare Policies (CeRP) - Italia; University of Oslo - Norvegia; National Institute Of Economic And Social Research Lbg - Regno Unito; Anglia Ruskin University Higher Education Corporation - Regno Unito; Centre for European Policy Studies (CEPS) - Belgio; Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie - Paesi Bassi; Institute of Social Sciences, Lisbon University - Portogallo; Age Platform Europe - Unione Europea; ETLA - Research Institute of the

Finnish Economy - Finlandia; University Of Southampton - Regno Unito; Cranfield University - Regno Unito; European Centre for Social Welfare Policy and Research - Austria; Julius-Maximilians-Universität Würzburg - Germania; CASE - Center for Social and Economic Research - Polonia; Ruhr-Universität Bochum - Germania; Institute for Sociology, Res. Centre for Social Sciences, Hungarian Academy of Sciences - Ungheria; INRCA- National Institute on Health and Science of Aging-Italia; INCSMPS - National Research Institute for Labour and Social Protection - Romania; University of Innsbruck - Austria; CSEF - Centre for Studies in Economics and Finance, University of Naples Federico II - Italia; Institute of Gerontology at TU Dortmund University - Germania; IAT - Inst. for Work and Tech. University of Applied Sciences Gelsenkirchen - Germania; University of Technology Braunschweig - Germania; VUmc Amsterdam - Paesi Bassi; Università degli Studi di Brescia - Italia; NETSPAR - Network for Studies on Pensions, Ageing and Retirement at Tilburg Univ. - Paesi Bassi

### Finanziamento

Il presente studio è stato finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del 7° Programma quadro. Entità per L'INRCA: € 239.334



SOCIAL INNOVATIONS PROMOTING ACTIVE  
AND HEALTHY AGEING

### Titolo dello studio

**INNOVAGE - Social Innovations Promoting Active and Healthy Ageing**

### Obiettivi

- Il progetto INNOVAGE ha quattro obiettivi:
4. sviluppare, implementare e valutare quattro innovazioni sociali che contribuiscano a risolvere i problemi di benessere, qualità della vita e healthy life expectancy (HLE) in età anziana;
  5. creare una nuova piattaforma web che collezioni buone pratiche di innovazioni sociali per l'invecchiamento attivo e in buona salute da tutto il mondo;
  6. contribuire alla ricerca e allo sviluppo delle innovazioni sociali tramite la creazione di un nuovo approccio basato su nuove tecnologie per migliorare l'aderenza ai bisogni degli utenti;
  7. enfatizzare gli scambi di conoscenza e favorire l'implementazione di innovazioni sociali specialmente nei nuovi stati

membri dell'Unione Europea, in modo da superare le ineguaglianze sociali, economiche e culturali che limitano soprattutto i Paesi dell'Europa Centrale e Orientale.

### Descrizione

C'è diversa incertezza sull'impatto di innovazioni sociali per favorire l'invecchiamento attivo e in buona salute, dal momento che le evidenze di efficacia e efficienza nel campo sono scarse in ambito europeo. Tuttavia l'obiettivo delle policy europee di incrementare gli anni di vita rimanenti in buona salute ha un bisogno preponderante di dati e indicazioni su quali sono le buone pratiche che possono avere un impatto positivo sulla popolazione e che hanno il potenziale per essere trasferite in altri contesti e Paesi.

Da queste considerazioni nasce il progetto INNOVAGE, il quale si pone l'obiettivo di sviluppare e testare nuove innovazioni sociali per migliorare la qualità della vita e il benessere degli anziani, così come di collezionare buone pratiche nel settore provenienti da tutto il mondo. Il progetto mira a collegare insieme il settore pubblico e privato, il terzo settore, utenti e stakeholder, in modo da sviluppare strategie adeguate e condivise per migliorare le condizioni degli anziani. Il progetto è inoltre basato

sulla Road Map costruita dal precedente progetto FUTURAGE, il quale indicava le priorità della ricerca sull'invecchiamento in Europa per i prossimi 10-15 anni.

Da un lato, il progetto selezionerà una lista significativa di innovazioni sociali provenienti da tutto il mondo. Per ogni innovazione un breve case report sarà redatto. Sarà sviluppato un framework generale di valutazione dello stato di maturità e degli outcome di queste innovazioni, insieme ad una metodologia per valutare il loro impatto in termini di health life expectancy (WP1).

Dall'altro lato, saranno sviluppate e testate all'interno del progetto quattro specifiche innovazioni sociali dedicate a: housing per anziani (WP2), servizi web per caregiver familiari di anziani non autosufficienti (WP3), obesità in età anziana e rapporti intergenerazionali (WP4), mobilità e attività fisica nei servizi residenziali (WP5).

L'INRCA è leader del WP3, il quale ha l'obiettivo di sviluppare, testare, implementare e disseminare una piattaforma web per caregiver familiari in 27 Paesi dell'Unione Europea (da rendere disponibile sul sito [www.eurocarers.org](http://www.eurocarers.org)). A ciascun Paese saranno dedicate una o più versioni (sulla base del numero delle sue lingue ufficiali) in cui gli utenti finali potranno trovare risorse informative e servizi

interattivi per connettersi con altri caregiver o con staff dedicato di organizzazioni non-profit nazionali.

Il progetto ha durata di 36 mesi, da dicembre 2012 a novembre 2015.

### Coordinatore del progetto

University of Sheffield (Regno Unito)

### Responsabile INRCA

Dott. Giovanni Lamura - UOC Centro Studi e Ricerche Economico-Sociali per l'Invecchiamento

### Partner

Lund University, Svezia - Heidelberg University, Germany - Newcastle University, Regno Unito - INRCA, Italia - Age Platform, Belgio - Eurocarers, Belgio - Shallam Hallam University, Regno Unito - Consiglio Lettone per la Ricerca (LCS), Lettonia

### Finanziamento

Il progetto è stato finanziato dalla Commissione Europea. Quota per l'INRCA € 344.500



### Titolo dello studio

**Innovating care for people with multiple chronic conditions in Europe (Innovare l'assistenza per le persone con malattie croniche multiple in Europa)**

### Obiettivi

Il progetto ICARE4EU:

- descrive e analizza gli approcci e i programmi per l'erogazione di cure integrate attualmente esistenti e i nuovi modelli di assistenza multi-disciplinare rivolti a persone con malattie croniche multiple in 30 paesi Europei;
- mira a diffondere la conoscenza delle caratteristiche principali di un'assistenza efficace;
- contribuisce ad un migliore disegno, a una più ampia applicabilità e più efficace implementazione dell'innovazione nell'assistenza integrata;
- diffonde la conoscenza e le soluzioni innovative (good practices) che possono

migliorare l'assistenza rivolta alla pluripatologia cronica in Europa.

### Descrizione

Il numero totale di persone con malattie croniche multiple nella popolazione Europea è stimato in circa 50 milioni. Questo dato pone una grande sfida ai sistemi sanitari nazionali nella fornitura di assistenza sanitaria e di servizi sociali. Innovare l'assistenza per le persone con pluripatologie croniche appare quindi urgente, poiché gli attuali modelli di erogazione delle cure non sono adeguati alle esigenze del crescente numero di persone che presentano molteplici problemi di salute.

A tal fine, le attività del progetto sono le seguenti: descrizione dei modelli assistenziali integrati già esistenti per i pazienti con molteplici problemi di salute cronici; valutazione dei punti di forza e di debolezza di tali modelli da quattro prospettive (centralità del paziente, pratiche di gestione manageriale/competenze professionali, utilizzo di tecnologie e-health, distemi di inanziamiento); identificazione e analisi di buone pratiche innovative per persone con malattie croniche multiple; progettazione di un modello di monitoraggio per una futura valutazione degli sviluppi nell'assistenza rivolta alla pluripatologia cronica; identificazione delle caratteristiche

chiave per attuare strategie di gestione e implementazione che siano di successo; promozione dello scambio di conoscenze relative all'implementazione di assistenza innovativa, rivolta alla pluripatologia cronica, tra tutti i soggetti coinvolti e i decisori politici in Europa.

I risultati di ICARE4EU contribuiranno all'innovazione dell'assistenza rivolta a persone con molteplici malattie croniche in Europa; aiuteranno i decisori politici e gli altri soggetti coinvolti nel pianificare e sostenere l'assistenza integrata per le persone con malattie croniche multiple; contribuiranno a migliorare la progettazione e a dare maggiore applicabilità all'implementazione di innovazioni efficaci nell'assistenza integrata; sosterranno gli obiettivi del secondo Programma Sanitario e del Partenariato Europeo per l'Innovazione sull'Invecchiamento Attivo e in Buona Salute (European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing - EIP on AHA); creeranno un'opportunità per includere un aggiornamento ed un monitoraggio regolari, dell'assistenza rivolta a persone con molteplici malattie croniche, nell'attuale quadro dell'Osservatorio Europeo. Ciò consentirà a tutti i paesi Europei di trarre beneficio dai risultati del progetto.  
Coordinatore del progetto

NIVEL (Netherlands Institute for Health Services Research - Istituto olandese per la Ricerca sui Servizi Sanitari) - Olanda

### Responsabile INRCA

Dott.ssa Maria Gabriella Melchiorre - UOC Centro Studi e Ricerche Economico-Sociali per l'Invecchiamento (resp. Dott. Giovanni Lamura)

### Partners

Istituto Nazionale di Ricovero e Cura per Anziani (INRCA), Italy; Technical University Berlin (TUB), Germany; University of Warwick (UW), UK; University of Eastern Finland (UEF), Finland

*Collaborating Partners:* AGE Platform Europe, Eurocarers

*Supportive Partner:* European Observatory on Health Systems and Policies

### Finanziamento

Il progetto è stato co-finanziato (60%) dalla Commissione Europea, DG SANCO Health Programme 2008-2013. Quota per l'INRCA € 199.814

The logo for CARICT, with 'CAR' in orange and 'ICT' in blue, is positioned below a decorative horizontal line of small green vertical bars.

### Titolo del progetto

**“CARICT-ICT-based solutions for caregivers: assessing their impact on the sustainability of long-term care in an ageing Europe”**

### Obiettivi

Analizzare nel contesto europeo il ruolo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) sui caregiver informali di anziani non autosufficienti che vivono nella comunità.

### Descrizione

Il progetto CARICT ha condotto nel corso del 2011 una ricerca sistematica e un'analisi di iniziative basate su ICT e rivolte a caregiver in dodici Paesi dell'Unione Europea (UE). L'obiettivo principale era di verificare l'impatto delle ICT sui caregiver informali di anziani non autosufficienti che vivono nella comunità attraverso la descrizione dei loro potenziali benefici per utenti e stakeholder. Il progetto è stato finanziato dalla Commissione Europea tramite il Joint Research Centre (JRC) - Institute for Prospective Technological Studies (IPTS) di

Siviglia (Spagna) e dal Direttorato Generale Società dell'Informazione e Media (DG INFSO) - Unità H3 (e-Inclusion).

Uno dei principali risultati del progetto è stata la creazione di un database di 54 casi di studio (reperibili nei due report D2.3 e D4.3 disponibili on-line: <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/eInclusion/carers.html>), i quali rappresentano uno spaccato di buone pratiche a livello internazionale in merito all'applicazione delle ICT a favore dei caregiver e degli anziani non autosufficienti. Questa selezione di iniziative costituisce il più ampio database disponibile in questo momento nel continente.

Altri output del progetto sono: la creazione di un quadro metodologico di riferimento per la valutazione dell'impatto delle soluzioni basate su ICT a livello micro, meso e macro; l'analisi descrittiva e comparativa dei vari regimi di welfare considerati (Continente, Anglosassone, Nordico, Mediterraneo, Europeo Orientale) in relazione allo sviluppo, implementazione e accessibilità di servizi per caregiver informali basati su ICT; stesura di raccomandazioni per policy makers riguardo il miglioramento delle politiche europee e nazionali a supporto dell'impiego delle nuove tecnologie nel settore.

#### **Coordinatore del progetto**

Giovanni Lamura, European Centre for

Social Welfare Policy and Research - Vienna (Austria), e INRCA, Polo Scientifico Tecnologico - Ancona

#### **Partner**

European Centre for Social Welfare Policy and Research (Austria), University of Leeds (Regno Unito), Istituto di Sociologia dell'Accademia Ungherese delle Scienze (Ungheria), Swedish Family Care Competence Centre (Svezia), Eurocarers (Irlanda).

#### **Finanziamento**

JRC-IPTS, contract number 151969-2010 Ao8-AT. Entità per l'INRCA: 15.045 euro.



### Titolo dello studio

Prevention of Falls Network for Dissemination

### Obiettivi

Il progetto ProFouND è un network, finanziato dalla Commissione Europea, il cui principale obiettivo è quello di diffondere la conoscenza riguardo le migliori pratiche per la prevenzione delle cadute tra gli anziani in tutta Europa. utilizzando nuove soluzioni ICT in almeno 10 paesi/15 regioni entro il 2015.

### Descrizione

Il progetto ProFouND comprende 21 partner provenienti da 12 paesi, e membri associati provenienti da altri 10 paesi. Il raggiungimento del principale obiettivo avverrà con tre principali modalità:

Primo, raccogliendo prove scientifiche idonee allo sviluppo e alla creazione di un'applicazione on line, the ProFouND Falls Prevention Application (PFApp). Questa applicazione consentirà la creazione di

una guida aggiornata e personalizzata sulle migliori pratiche di prevenzione delle cadute.

Secondo, in collaborazione con la Later Life Training, ProFouND provvedendo ad un programma di training con approcci sia face-to-face che di e-learning per formare istruttori accreditati in tutta Europa per estendere i programmi di esercizi efficaci nella prevenzione delle cadute tra le persone anziane così da raggiungere circa 84.000 anziani entro il 2016.

Terzo, creando un "ICT for Falls Forum" allo scopo di identificare soluzioni basate su prove scientifiche che possono aiutare le persone anziane a ridurre le cadute accidentali e impegnarsi con le industrie per promuovere lo sviluppo e l'adozione di queste soluzioni.

### Coordinatore del progetto

University of Manchester - Regno Unito

### Responsabile INRCA

Prof. Antonio Cherubini, Dr.ssa Giuseppina dell'Aquila Geriatria ed Accettazione Geriatrica d'urgenza, POR ANCONA

### Partner

Johanniter-Unfall-Hilfe In Osterreich - Austria; Jyvaskylan Yliopisto - Finlandia; Robert Bosch Gesellschaft Fur Medizinische Forschung Mbh - Germania; National Center

For Scientific Research “Demokritos” - Grecia; Hellenic Scientific Physiotherapy Society - Grecia; Osteoporosis Betegek Magyarorszagí Egyesulete - Ungheria; Istituto Nazionale Di Riposo E Cura Per Anziani INRCA - Italia; Azienda Unita Sanitaria Locale 11 Empoli - Italia; Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet Ntnu - Norvegia; Instituto De Salud Carlos III - Spagna; Instituto De Biomecanica De Valencia - Spagna; Fundacio Institut Catala De L'envelliment - Spagna; Regionforbundet Vasterbottens Lan - Svezia; Bfu - Beratungsstelle Für Unfallverhütung - Svizzera; Stichting Consument En Veiligheid - Paesi Bassi; Eurosafe - The European Associationfor Injury Prevention And Safety Promotion - Paesi Bassi; Achmea Bv - Paesi Bassi; The Glasgow Caledonian University - Regno Unito; Later Life Training Limited - Regno Unito; Connected Health Alliance Cic - Regno Unito.

### Finanziamento

Il presente progetto è stato parzialmente finanziato da ICT Policy Support Programme (ICT PSP) come parte della Commissione Europea, Competitiveness and Innovation Framework Programme. Entità per l'INRCA di € 19.260.

## SMART GREEN HOUSING UNIT

### Titolo dello studio

Smart Green Housing Unit

### Obiettivi

L'Obiettivo generale del progetto è lo sviluppo, mediante studio e sperimentazione di materiali, dispositivi e soluzioni tecnologico-costruttive e di processo originali, di un innovativo modulo abitativo low-cost in grado di rispondere integralmente ad esigenze di piena fruibilità ed accessibilità da parte di anziani ed individui che presentano difficoltà motorie e sensoriali.

### Descrizione

Il progetto si propone di effettuare lo studio e lo sviluppo di un'innovativa unità abitativa intelligente modulare, eco-efficiente e adattativa concepita con materiali green e soluzioni tecnologico-costruttive originali in grado di incrementare la qualità della vita, la sicurezza e l'accessibilità / usabilità da parte di anziani ed individui con ridotte capacità motorie.

Lo sviluppo innovativo riguarda sia la parte strutturale che prevede l'utilizzo di materiali riciclati e con particolari caratteristiche di inerzia termica. La struttura modulare e componibile facilita la progettazione e l'installazione delle componenti impiantistiche. La sicurezza sia esterna che ambientale ed il controllo del microclima sono gestiti attraverso un sistema automatizzato. Il modulo è completato con sistemi di porte accessibili di tipo rototraslante ed una cucina accessibile dotata di innovativi sistemi di movimentazione che permettono di regolare la posizione sia orizzontale che verticale dei diversi elementi.

Il modulo è stato progettato dopo una approfondita analisi riguardante le caratteristiche degli utenti target in modo da individuare da un lato i bisogni primari e specifici a cui il sistema proposto può dare risposta e dall'altro valutarne l'interesse e la propensione all'acquisto tenendo conto di esperienze paragonabili realizzate in Europa.

Al fine di valutare il gradimento e l'accettazione da parte degli utenti il modulo realizzato sarà sottoposto ad una serie di valutazioni con soggetti anziani a cui verrà chiesto di esprimere, attraverso questionari strutturati, il loro parere sulle diverse componenti del sistema.

#### Responsabile INRCA

Ing. Lorena Rossi - Lab. Bioinformatica, Bioingegneria e Domotica

#### Partner

CBI Europe S.p.A.- Modula s.r.l. - Garofoli - ITC - Università Politecnica delle Marche INRCA

#### Finanziamento

Per questo progetto l'INRCA ha ottenuto un finanziamento di € 37.500 nell'ambito del POR MARCHE FESR 2007- 2013 - "Promozione della ricerca industriale e dello sviluppo sperimentale in filiere tecnologico-produttive" - bando 2012.

## Longevità attiva in ambito rurale

### Titolo dello studio

#### Longevità attiva in ambito rurale

#### Obiettivi

Questo è un progetto di collaborazione avviato con la Regione Marche e consiste in una sperimentazione di servizi di longevità attiva in ambito rurale. L'accordo riguarda servizi di accoglienza e assistenza per gli anziani nelle aziende agricole, e si inserisce nel filone del 'welfare rurale di qualità, come gli agri-nido avviato nei mesi scorsi. L'agricoltura si propone, quindi, come produttrice di beni sociali e base di un nuovo welfare rurale in grado di migliorare la qualità della vita alle fasce più deboli della popolazione. Infatti una società che invecchia pone nuove sfide, la più urgente delle quali appare quella di individuare nuovi modelli di welfare e assistenziali che sappiano rispondere in modo flessibile e combinato alle esigenze di cura e inclusione degli anziani.

#### Descrizione

L'invecchiamento della popolazione rappresenta uno dei fenomeni demografici più rilevanti nel nostro Paese. Nel 2014 gli ultra65enni in Italia risultano pari a 12,3 milioni e le proiezioni stimano che diventeranno 20 milioni nel 2065. Questo scenario pone questioni circa la qualità della vita dell'anziano con particolare attenzione alla fase della prevenzione della fragilità, per cui diventa sempre più urgente ideare soluzioni idonee a prevenire il decadimento funzionale e compensare le inevitabili vulnerabilità.

In campagna la vecchiaia si vive meglio. Si può sintetizzare così in una regione, le Marche, dove gli over 65 rappresentano il 22% della popolazione, e l'aspettativa di vita è superiore alla media europea: 80,1 anni per gli uomini, 85,6 anni per le donne.

Il progetto si propone quindi:

- di creare iniziative di scambio e incontro tra le generazioni;
- di promuovere percorsi di sostegno al benessere e all'adozione di stili di vita sani;
- di attivare laboratori per la mente;
- di costituire una rete amicale stabile per favorire la socializzazione;
- di realizzare interventi di animazione sociale in azienda allo scopo di favorire la partecipazione alla vita di comunità.

In generale con questo progetto si offre agli anziani la possibilità di rapportarsi con le piante e gli animali, la permanenza all'interno di spazi naturali, ed non ultima la partecipazione alla vita di relazione in piccoli gruppi non formali e tutti questi elementi sono riconosciuti quali elementi capaci di ottenere miglioramenti delle condizioni generali di benessere, nella capacità di rapportarsi (specialmente nel caso della persona con limitazioni funzionali) con l'ambiente circostante, e nel miglioramento della percezione del proprio livello di benessere fisico, mentale e sociale

#### **Responsabile INRCA**

Dott.ssa Cristina Gagliardi - Laboratorio Longevità e rapporti con il terzo settore - Centro Ricerche economico-sociali per l'Invecchiamento.

#### **Partner**

Regione Marche

#### **Finanziamento**

Il presente progetto è stato finanziato dalla Regione Marche. Entità per l'INRCA € 15.000.



#### **Titolo dello studio**

**China Economic Reform Implementation Project (TCC5), Research on the construction of China's Social Care system for the Elderly: Research on the History of Elderly Care Service in Italy**

#### **Obiettivi**

Gli obiettivi previsti dal progetto sono due:

- elaborare un report sulla storia del sistema di assistenza agli anziani in Italia;
- fornire raccomandazioni al Governo Cinese sullo sviluppo del sistema di assistenza agli anziani in Cina.

#### **Descrizione**

Il progetto nasce dall'esigenza del Governo cinese di affrontare il crescente fenomeno dell'invecchiamento della popolazione e della conseguente richiesta di servizi di assistenza agli anziani. Per fare questo, il Governo cinese vuole confrontarsi con altri Stati che stanno affrontando questo fenomeno, come Inghilterra, USA, Giappone, Svezia e Italia. Un gruppo di esperti di ogni

Paese, visiterà una provincia della Cina per studiare l'attuale sistema di assistenza agli anziani. Una volta conclusa la visita, verrà redatto un rapporto riguardante la situazione cinese e i problemi che sembrano emergere dall'organizzazione attuale dei servizi. Inoltre, ogni Paese dovrà produrre un rapporto che includa la storia del sistema di assistenza agli anziani del Paese stesso, fornendo utili suggerimenti trasferibili al contesto cinese. È previsto un momento finale di confronto tra il Governo cinese ed i Paesi partecipanti, dal quale scaturiranno le raccomandazioni necessarie per lo sviluppo di un sistema assistenziale in Cina.

#### **Coordinatore del progetto**

Dipartimento dello Sviluppo Sociale del Governo cinese - Cina

#### **Responsabile INRCA**

Dott. G. Lamura - Centro Studi e Ricerche Economico Sociali per l'Invecchiamento

#### **Partner**

Istituto Nazionale di Ricovero e Cura per Anziani - Italia; Enti rappresentanti di Inghilterra, USA, Giappone, Svezia

#### **Finanziamento**

Studio finanziato dal Dipartimento dello Sviluppo Sociale del governo cinese - Cina in collaborazione con la Banca Mondiale. Entità per l'INRCA \$33.000.

## **EXTENDING WORKING LIVES**

#### **Titolo dello studio**

**Extending working lives - Health and well being implications and facilitators**

#### **Obiettivi**

Extending working lives (EWL) è un progetto di ricerca europeo di durata triennale che ha lo scopo di studiare la longevità come opportunità per la società e le conseguenze del prolungamento dell'età lavorativa.

I principali obiettivi del presente progetto sono:

- comprendere le conseguenze dell'allungamento della vita lavorativa per la salute e il benessere delle persone;
- comprendere e migliorare le situazioni di benessere/stress dei lavoratori anziani sul luogo di lavoro, sia dal punto di vista individuale che aziendale;
- studiare come è strutturato ed opera il mercato del lavoro dei lavoratori anziani/maturi (età maggiore di 55 anni) in contesti nazionali differenti.

#### **Descrizione**

Accanto all'invecchiamento della popolazio-

ne e al fallimento dei supporti demografici si sta diffondendo la cultura del pensionamento anticipato. Le attuali tendenze ad una diminuzione dell'occupazione hanno sollevato preoccupazioni riguardo la povertà, la carenza di competenze, e gli squilibri fiscali. Il progetto EWL è di fondamentale importanza perché permetterà di comprendere più a fondo, dal punto di vista della domanda e dell'offerta, il mercato del lavoro in età matura e la transizione al pensionamento. Tutto questo alla luce di importanti dinamiche sia a livello demografico come ad esempio, il maggior peso della componente anziana all'interno della popolazione totale e la crescita dell'aspettativa di vita, sia a livello sociale considerando la maggiore propensione delle persone mature a continuare a svolgere un ruolo attivo nella società e a livello politico come ad esempio, l'aumento delle priorità a sostegno dell'invecchiamento attivo, inclusa la propensione degli ultimi anni ad elevare l'età pensionabile. In particolare, l'INRCA è attualmente impegnata in uno studio internazionale quantitativo sulle conseguenze della possibile mobilità lavorativa "verso il basso" a fine carriera, cioè verso occupazioni poco qualificate e poco retribuite che possano essere collegate ad una "marginalizzazione" dei lavoratori

anziani, pur considerando potenziali aspetti positivi legati a ciò come ad esempio, meno stress al lavoro e migliore work-life balance. Un altro studio utilizza una metodologia qualitativa, con lo scopo principale di analizzare la transizione dal lavoro al pensionamento e in particolare in che misura i piani e le aspettative dei lavoratori in via di pensionamento si concretizzino. Rispetto a ciò, sono previste tre interviste nel tempo agli stessi soggetti (40 in Italia): alcuni mesi prima di andare in pensione; circa un anno dopo il pensionamento, e circa 2 anni dopo il pensionamento. Attualmente, è in corso la seconda rilevazione, mentre la terza ed ultima verrà effettuata nel 2016.

#### **Coordinatore del progetto**

Università di Westminster, Londra, UK.

#### **Responsabile INRCA**

Dr. Andrea Principi Centro Ricerche Economico-Sociali per l'Invecchiamento

#### **Partner**

INRCA - Italia; Università di Nottingham - Regno Unito, Monash University - Australia; Boston College - USA; Charles University - Rep. Ceca; Università di Dortmund - Germania.

#### **Finanziamento**

Il presente studio è stato finanziato dall'ente inglese Economic and Social Research Council. Entità per l'INRCA € 115.670.



### Titolo del progetto

**Studio preliminare di promozione del sonno e di tossicità del cannabinoide sul modello murino C57BL6**

### Obiettivi

Il progetto si propone di valutare gli effetti della somministrazione orale di diverse dosi di cannabinoide al fine di valutarne l'impatto sul sonno e di stabilire eventuali effetti tossici.

### Descrizione

Diversi studi hanno già dimostrato che i cannabinoidi possono essere impiegati per combattere l'insonnia e per promuovere un sonno regolare in assenza di effetti collaterali. Alla luce delle recenti scoperte sul ruolo del sonno quale difesa dalle malattie neurodegenerative è quindi importante identificare e valutare gli effetti di singoli principi attivi isolati dalla cannabis sulla promozione del sonno. In questo studio è stato valutato l'effetto di diverse dosi di cannabinoide sul sonno del modello

murino C57BL6 e sono state altresì ricercati eventuali segni di tossicità utilizzando dosi crescenti. In questo studio sono stati valutati gli effetti di un range di dosi da 0.01 mg/Kg peso corporeo fino a 0.5 mg/Kg somministrate quotidianamente per circa una settimana.

I risultati confermano una promozione del sonno (valutata in base al tempo prima di coricarsi) in maniera dose dipendente con minimi se non assenti segni di tossicità. Questi risultati possono essere utilizzati nel breve periodo per lo sviluppo in commercio di nuovi agenti naturali per la promozione del sonno. Parallelamente, questi risultati possono aprire la strada a nuove sperimentazioni del cannabinoide nella prevenzione e terapia delle malattie neurodegenerative quali l'Alzheimer.

### Referente

Dr. Mauro Provinciali - UOC Centro Nutrizione e Invecchiamento, IRCCS-INRCA Ancona

### Finanziamento

Il progetto (anno 2014) è stato interamente finanziato per € 11.000 dalla Cannabis Science, Inc. Colorado Springs, CO 80918 USA e dalla sua sussidiaria Olandese, Cannabis Science International Holding BV.

## 4. Le Pubblicazioni Scientifiche

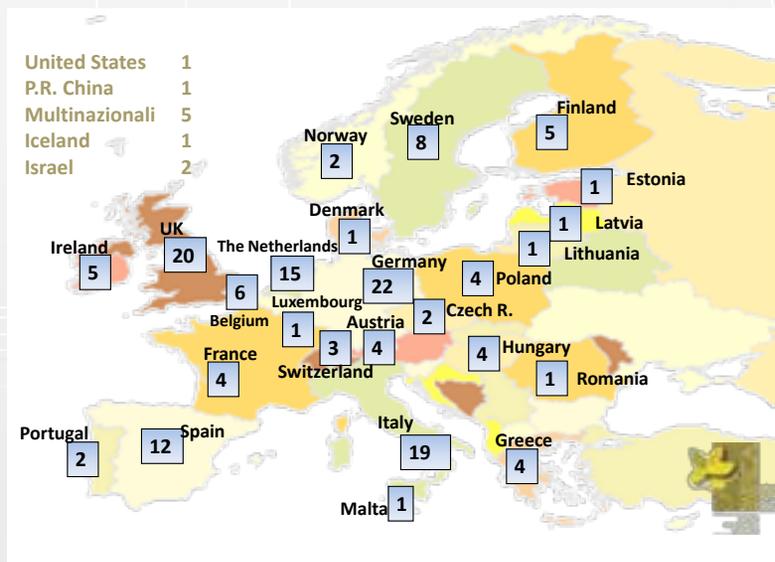
Nel periodo di riferimento 2012-2014 la produzione scientifica è progredita particolarmente in termini di qualità e di rispetto rigoroso dei criteri di valutazione adottati dal Ministero della Salute per la ripartizione dei finanziamenti tra gli IRCCS. Si è infatti mantenuto sostanzialmente stabile il valore di Impact Factor riconosciuto come criterio di valutazione dal Ministero della Salute, mentre è sicuramente aumentato il peso qualitativo della produzione scientifica evidenziato dal numero crescente di pubblicazioni su prestigiose riviste nazionali ed internazionali con Impact Factor più elevato, e dal numero di citazioni - ovvero diffusione e riconoscimento - che articoli e pubblicazioni dell'Istituto hanno ricevuto nell'ambito di riferimento.

È riportato in Appendice 1, su base annua, il dettaglio della produzione scientifica dell'Istituto nel periodo 2012-2014, dove sono stati inclusi gli articoli apparsi su riviste indicizzate e non, la pubblicazione di volumi a cura dell'Istituto e la partecipazione collaborativa alla pubblicazione di capitoli di libri.

## 5. Le Collaborazioni Scientifiche

Per perseguire gli obiettivi scientifici l'INRCA ha definito partnership e collaborazioni scientifiche, a livello nazionale ed internazionale, con Istituti e Centri di Ricerca, con Università, con Aziende Ospedaliere.

Nella mappa seguente è illustrata la rete di collaborazioni e le partnership dell'Istituto nei vari paesi Europei attive per progetti di ricerca:



Le principali collaborazioni con enti ed istituzioni internazionali, rilevanti per il periodo di riferimento, riguardano rapporti con i coordinatori di progetti in partenariato:

ENTE COLLABORATORE	NAZIONE
DEVELOPMENT RESEARCH CENTER OF THE STATE COUNCIL	CHINA
CANNABIS SCIENCE INC.	USA
KING BAUDOIN FOUNDATION	BELGIUM
SWEDISH NATIONAL FAMILY CARE COMPETENCE CENTER	SWEDISH
THE UNIVERSITY OF SHEFFIELD	UK
THE UNIVERSITY OF MANCHESTER	UK
CETEMMSA	SPAIN
THE UNIVERSITY OF WESTMINSTER	UK

Le principali collaborazioni con enti ed istituzioni a livello nazionale, pubbliche e private, rilevanti per il periodo di riferimento 2012-2014, sono illustrate nella tabella seguente e riguardano rapporti di tipo convenzionale per attività di ricerca e progettualità specifiche:

ENTE COLLABORATORE	ATTIVITA' / PROGETTO
<b>PUBBLICI ed ISTITUZIONALI</b>	
Istituti Riuniti Airoidi Muzzi di Lecco	ADI
AO Cosenza - Catanzaro	Progetto MEDELNET-AC
ASP Cosenza	Progetto CCM – MAPLe
Fondazione Cariverona	Progetti: SMART HOUSE, ANNI ATTIVI, BIOBANCA
UNIVPM – Dip. Scienze Economiche e Sociali	Progetto: "Qualità della vita in caregivers di persone non autosufficienti affetti da incontinenza in Europa"
Scuola di Studi Superiore e di Perfezionamento S.Anna - Ist. Biorobotica	Tecnologie biorobotiche
Univ. Perugia – Dip. Medicina Clinica Sperimentale	Attività di ricerca Progetto CCM – RUGIII-HC
Univ. Genova – Dip. Scienze Architettura per la Domotica	Progetti habitat utenza debole
Univ. degli Studi di Urbino – Dip. di Scienze Biomolecolari, Sezione di Scienze Motorie e della Salute	Progetto Ricerca Finalizzata TRIPL-A

Università Cattolica del Sacro Cuore	Progetto europeo SPRINT-T Progetto CCM - SCREEN+ED Progetto CCM – MAPLe Progetto CCM – RUGIII-HC Progetto di ricerca AIFA
Regione Liguria	Progetto AIDA
Regione Lombardia	Progetto “Percorso di Telesorveglianza sanitaria domiciliare per pazienti con BPCO grave e molto grave....”
Regione Marche	Progetto “Casa intelligente per una longevità attiva ed indipendente dell’anziano” Progetto “Longevità attiva in ambito rurale”
Regione Toscana	Progetto Ricerca Finalizzata “Establishing and linking cognitive and disease and functional outcomes in the InCHIANTI Study”
ASUR Marche	Progetto Ricerca Finalizzata TRIPL-A Progetto UPTECH
Agenzia Regionale Sanitaria - Regione Marche	Progetto CCM - SCREEN+ED Progetto CCM – MAPLe Progetto “La salute della popolazione immigrata”
ASL 10 Firenze	Progetto “Malattie Cardiovascolari nei lavoratori delle grandi opere”
Azienda Pubblica di Servizi alla persona IRCCMacerata	Progetto “Alzheimer: dalla residenzialità alla domiciliarità”
<b>PRIVATI</b>	
DIATHEVA s.r.l e ERYDEL S.p.A.	Progetto di ricerca TERPAGE
Naxospharma	Ricerca
Bayer S.p.A.	“Accordo sui diritti - casi di studio”
Soc. Coop. Anziani e non solo	Progetto europeo INNOVAGE

# **La Comunicazione e la Formazione**



## LA COMUNICAZIONE E LA FORMAZIONE

### 1. La Comunicazione Strategica

Il termine *comunicazione* può essere inteso in tre differenti accezioni: *informazione*, *“mettere in comune”*, *“strumenti e tecniche utilizzate per la sua attivazione”*. Nel nostro caso si vuole ricondurre il termine *comunicazione* al concetto *mettere in comune*; solo così è possibile cogliere l'interattività del processo comunicativo, ovvero la *bidirezionalità* e la *circularità* dei flussi informativi, che devono caratterizzare il processo al fine di consentire uno *scambio reciproco* in un *sistema aperto*.

L'Istituto può essere considerato un *sistema aperto* finalizzato a scambiare informazioni con l'ambiente di riferimento.

Proprio nell'ottica della complessità che non caratterizza solo la nostra struttura, ma tutto il contesto di riferimento, in cui la *trasparenza* e la *visibilità* hanno assunto una crescente importanza, è sempre più rilevante sviluppare capacità comunicative per interagire in modo costruttivo con i propri interlocutori. In ambito aziendale è necessario, dunque, proporre un'immagine ben definita, adottando precise strategie comunicative e, nel nostro caso, di *comunicazione scientifica*, come strumenti essenziali di gestione. Tutto ciò è possibile perché l'Istituto può contare su un patrimonio di risorse intangibili quali la conoscenza, le competenze, la cultura, il sapere tecnologico e scientifico, le pubblicazioni: l'insieme di un determinato sapere collettivo che rende *“unica”* la struttura che lo possiede.

Su queste basi, dunque, diventa importante *comunicare l'Istituto*: si diventa responsabili della creazione e della gestione di un'immagine, ovvero di *“far sapere”* quali siano le capacità del sistema di appartenenza.

Con l'espressione *gestire l'immagine* si intende, dunque, *rendere visibile l'intangibile* al fine di ridurre il gap esistente tra ciò che l'azienda è e come l'ambiente la percepisce.

L'attività scientifica dell'Istituto e la sua comunicazione devono rappresentare, un aspetto focale dell'immagine della struttura. La ricerca scientifica nell'area della *“salute”* ha, infatti, tanto più valore quanto più migliora le possibilità e la realizzazione di interventi assistenziali, diventando occasione per una reale crescita della qualità di vita delle persone. I risultati della ricerca devono, quindi, essere comunicati per generare cultura e conoscenze a beneficio dei cittadini e della società con particolare attenzione ai soggetti anziani.

La comunicazione è quindi un elemento strutturale dell'organizzazione ed è stata per l'Istituto uno strumento fondamentale nel processo di riordino. L'obiettivo è far percepire una nuova immagine, una nuova identità, sia all'esterno - favorendo l'accesso ai cittadini non solo alle prestazioni, ma all'Istituto nella sua globalità - che all'interno, dove di fondamentale importanza risulta essere il rapporto che l'istituzione instaura con i suoi dipendenti.

Una comunicazione chiara e aperta risulta efficace per motivare il personale, che ha il diritto ed il dovere di essere informato sui piani di ristrutturazione aziendali, potendo contare, qualora lo ritenesse necessario, su spiegazioni e chiarimenti opportuni da parte del *management*. E' dunque questa la base di partenza per il "cambio di paradigma" o di ridefinizione di una nuova strategia d'impresa, basilare per un'azienda che vuole rinnovarsi a livello organizzativo e sul piano gestionale: tali modifiche interne inducono l'impresa a rivedere gli obiettivi da conseguire, con la conseguente implementazione di una nuova strategia di competitiva.

Strumento privilegiato per garantire un efficace implementazione della strategia comunicativa è il Piano di Comunicazione, che permette di:

- | pianificare le attività e gli eventi di comunicazione individuando obiettivi, strategie, strumenti e risorse;
- | coordinare i diversi attori della comunicazione aziendale;
- | favorire la sinergia dei messaggi e l'utilizzo ottimale delle risorse professionali, economiche e strumentali;
- | fare della Comunicazione una leva strategica dell'Istituto.

A tale proposito, l'INRCA ha dato un forte impulso all'attività di comunicazione mediante un'informazione il più possibile tempestiva e capillare, al fine di favorire la conoscenza delle attività svolte in ambito scientifico, clinico e socio-sanitario. Inoltre la molteplicità degli strumenti di informazione disponibili permette di realizzare interventi di comunicazione integrata attraverso:

- | i rapporti con i media locali, nazionali ed internazionali;
- | l'utilizzo degli strumenti web quali sito aziendale e social network;
- | iniziative editoriali relative a specifiche tematiche (brochure, opuscoli informativi, riviste);

- | realizzazione eventi, manifestazioni e giornate di promozione della salute;
- | promozione e pubblicizzazione dei servizi erogati e delle relative modalità di accesso.

## 2. Il valore aggiunto della Comunicazione aziendale

Nel periodo di riferimento, sono stati avviati e condotti, all'interno dell'Istituto, diversi processi volti a sviluppare la comunicazione interna ed esterna come un mezzo per creare valore, promuovendo la circolarità delle informazioni e gestendo consapevolmente il processo comunicativo come *un sistema aperto*, comunicando a più livelli e attraverso tutti i suoi sottosistemi, sia all'interno che all'esterno.

Alla *comunicazione interna* è assegnata la funzione di “collante organizzativo”. Infatti, il cambiamento “positivo” e la crescita, sono diventati una costante in ogni contesto aziendale, perciò saperli gestire è indispensabile.

L'attenzione al processo di comunicazione significa attenzione al saper infondere fiducia, al saper trasmettere un atteggiamento positivo, al riuscire a trovare soluzioni creative per stimolare un senso di partecipazione e responsabilità a tutti i livelli aziendali. Il cambiamento richiede una spiegazione chiara e sintetica, fornendo al personale quante più informazioni possibili, anche in relazione a ciò che sono gli obiettivi prefissati per il futuro, sfruttando tutti i meccanismi di comunicazione che la stessa azienda ha a disposizione. In una prima fase, la comunicazione interna ha avuto quindi come obiettivo l'incremento del know-how e della consapevolezza interna, ovvero la creazione di una solida base per una efficace *comunicazione esterna*, o di marketing, cui affidare il ruolo di dare visibilità all'operato dell'azienda, nel caso dell'IRCCS-INRCA ai prodotti ed ai servizi che può mettere a disposizione.

Nel corso del periodo di riferimento, sono state intraprese in questo ambito una serie di iniziative per promuovere attraverso i *media* l'immagine dell'Istituto, le sue attività e le sue potenzialità. Tra i più recenti eventi si evidenziano:

## Testate Nazionali (1-8) e Regionali (9-23)



1.

### UnoMattina in famiglia - 27/04/2014

Fabrizia Lattanzio, Direttore Scientifico IRCCS INRCA, presenta ultime tecnologie nel settore dell'assistenza domiciliare per l'anziano



3.

### L'Espresso - 16/03/2015

Intervista a Fabrizia Lattanzio - Direttore Scientifico IRCCS INRCA su "Italia Longeva: le Marche pensano al futuro", su progetti UP TECH e CHEFMYSSELF



4.

### Il Sole 24 Ore Sanità - 25/02/2015

Articolo di Fabrizia Lattanzio - Direttore Scientifico IRCCS INRCA: "Quando la ricerca si lega al benessere dei dipendenti: l'IRCCS INRCA lancia il progetto Fitness at Work"



5.

### Corriere della Sera - 5/02/2015

"All'INRCA Fitness at work"



6.

### La Repubblica - 27/03/2015

"Disegnare barche e case intelligenti quando

lo stile è anche sostanza"



7.

### Il Sole 24 Ore Sanità - 25/05/2015

Articolo di Lorena Rossi - Responsabile Laboratorio Bioinformatica, Bioingegneria e Domotica, IRCCS INRCA "Anziani in cucina con CHEFMYSSELF"



8.

### ADN Kronos - 4/8/2014

Cannabis Science Initiates Pre-Clinical Studies on Cannabinoid Formulations in Neurological Diseases Including Sleep Disorders with the Highly Reputable Institute for Health and Science on Ageing - INRCA - in Italy



9.

### ANSA Marche - 1/04/2015

"Anziani, rinnovato il progetto Anni Attivi. Attività fisica per gli Over 65 all'Inrca e al Palaindor"



10.

### ANSA Marche - 5/02/2015

"All'INRCA Fitness at work"



11.

### ANSA Marche - 22/09/2012

Sanità, 450 famiglie Marche sperimentano progetto Alzheimer



12. **ANSA Marche - 20/10/2011**

Sanità: progetto Up-Tech a sostegno malati Alzheimer



13. **TG3 Marche - 17/06/2015**

Intervista a Giovanni Lamura - Responsabile Centro Studi e Ricerche Economico-Sociali per l'Invecchiamento IRCCS INRCA, nell'ambito della Giornata Mondiale contro il Maltrattamento degli Anziani. Presentazione dati progetti ABUEL - Elder Abuse e TamTam - Telefono Anziani Maltrattati



14. **TG3 Marche - 6/06/2015**

"La casa intelligente"



15. **TG3 Marche - 9/03/2015**

Intervista a Fabrizia Lattanzio - Direttore Scientifico IRCCS INRCA nell'ambito della presentazione progetto CHEFMYSELF - Ambient Assisted Living



16. **TG3 Marche - 23/10/2014 14:00**

La tecnologia che aiuta l'Alzheimer - Intervista a Paolo Olivetti, ingegnere INRCA, sul progetto Up Tech



17. **TG3 Marche - 23/10/2014 19:30**

Up Tech, come convivere con l'Alzheimer - Servizio sulla conferenza per il progetto di ricerca Up Tech



18. **TG3 Marche - 08/07/2013**

"FacileCare scelto dall'INRCA di Ancona" Sulla piattaforma FacileCare si basano i servizi di telemedicina in casa di cura erogati dall'INRCA di Ancona



19. **E' TG - 16/06/2015**

Intervista a Giovanni Lamura nell'ambito della Giornata Mondiale contro il Maltrattamento degli Anziani. Presentazione dati progetto Telefono Anziani Maltrattati



20.

**TVRS - 2/04/2015**

“INRCA testimonianza di eccellenza per il territorio”

21. salute & famiglia  
**senzaetà**

**SenzaEtà Web TV - 16/04/2015**

“Termalismo: la ricerca del benessere”

22. salute & famiglia  
**senzaetà**

**SenzaEtà Web TV - 11/05/2014**

“Ministro Lorenzin all’INRCA di Ancona”

Il Ministro della Salute Beatrice Lorenzin in visita all’INRCA di Ancona.

23. salute & famiglia  
**senzaetà**

**SenzaEtà Web TV - 10/03/2014**

“Longevity HUB - La casa intelligente”

Longevity Hub - la Casa Intelligente, inaugurata a Fabriano dall’INRCA e dalla Regione Marche. Ne ha parlato la dott.ssa Fabrizia Lattanzio della Direzione Scientifica INRCA e con il Presidente INRCA, Vinicio Albanesi.

### 3. Il Bilancio Sociale

Nell'ottica della trasparenza e della rendicontazione delle attività in rapporto ai propri stakeholder, nel 2014 l'INRCA pubblica il bilancio sociale 2013, redatto seguendo riferimenti normativi e dottrinali che si pongono alla base del processo, ed in particolare:

- Direttiva del Ministero della Funzione Pubblica sulla rendicontazione sociale nelle Pubbliche Amministrazioni del 17 febbraio 2006, con l'obiettivo di promuovere, diffondere e sviluppare nelle Amministrazioni Pubbliche un orientamento teso a rendere accessibile, trasparente e valutabile l'operato delle amministrazioni da parte dei cittadini;
- Linee guida per la rendicontazione sociale degli Enti Locali dell'Osservatorio per la finanza e la contabilità degli Enti Locali, approvate nella seduta del 7 giugno 2007 che evidenzia come il Bilancio Sociale rappresenti sia un momento di verifica di quanto definito nelle linee programmatiche o nei piani generali di sviluppo, sia di avvio del percorso di pianificazione e programmazione relativo agli esercizi successivi;
- Comunicazione della Commissione Europea 02/07/2002, COM (2002) 347 def. sulla responsabilità sociale delle imprese;
- D.Lgs n.150/2009- Riforma Brunetta nella richiesta alle pubbliche amministrazioni di misurare in modo trasparente le loro performance, anche attraverso l'adozione di modelli di rendicontazione in grado di favorire la misurazione e la comunicazione del contributo fornito al miglioramento degli aspetti economici, sociali e ambientali della comunità e del territorio.

Per la struttura del documento sono stati presi in considerazione, tra gli standard elaborati a livello nazionale e internazionale, quelli sui quali converge il maggiore consenso da parte della comunità accademica e professionale, come è confermato dalla loro più ampia diffusione nella prassi operativa. Si tratta, in particolare del modello elaborato a livello



nazionale dal Gruppo Bilancio Sociale - (GBS) che ha prodotto delle linee guida generali per la redazione del bilancio sociale e linee guida specifiche per il settore pubblico. La definizione del documento intende rispondere all'esigenza di garantire il raggiungimento delle seguenti finalità:

- | offrire agli stakeholder informazioni adeguate, attendibili e controllabili tali da consentire loro di formarsi un giudizio motivato sul comportamento complessivo dell'Istituto
- | sviluppare il dialogo fra l'INRCA e gli stakeholder;
- | promuovere all'interno dell'Istituto il senso di responsabilità sociale;
- | contribuire al miglioramento continuo dei rapporti fra l'INRCA e gli stakeholder.

Il Bilancio sociale INRCA è articolato in cinque parti:

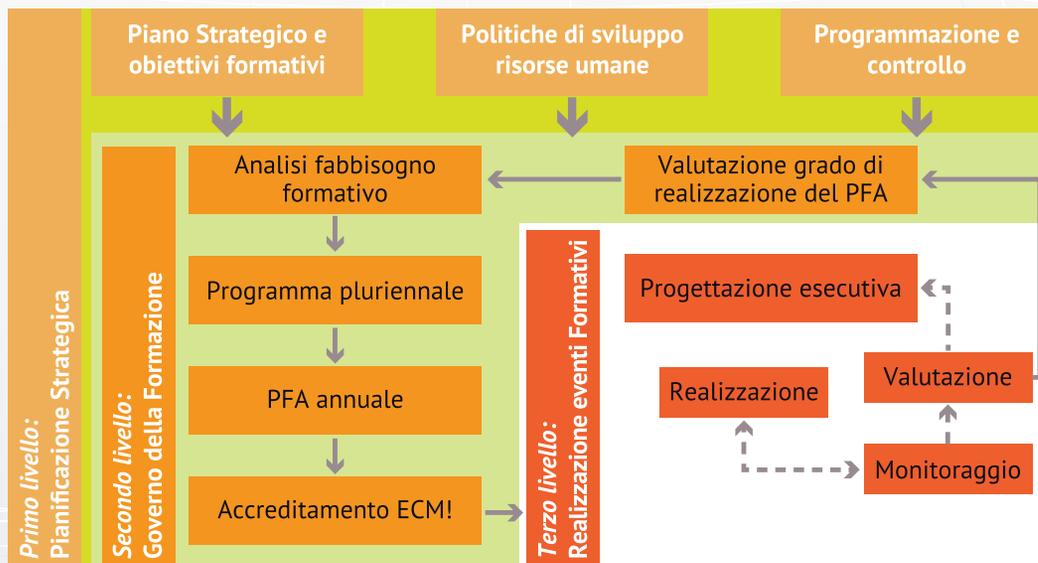
1. Identità dell'Istituto: descrive l'assetto istituzionale, i valori di riferimento, la mission, le strategie e le politiche. Fa riferimento ai valori e ai principi che orientano le attività dell'Istituto, che si riflettono sul modo di essere, dalla scelta degli obiettivi al modo di realizzarli, al rapporto con gli stakeholder.
2. La produzione e distribuzione del valore aggiunto: è dedicata ad ancorare il bilancio sociale ai dati contabili. Il parametro del valore aggiunto misura il beneficio prodotto dall'INRCA nelle proprie attività con riferimento agli interlocutori (stakeholder) che partecipano alla sua distribuzione sotto forma di beni e servizi offerti.
3. Relazione sociale: descrive i risultati quantitativi e qualitativi delle attività dell'Istituto in ordine all'area sanitaria e alla ricerca. Inoltre pone particolare attenzione alle principali categorie di stakeholder: le risorse umane, gli utenti, le associazioni, i fornitori, l'ambiente.
4. Le attività caratterizzanti e le buone pratiche: illustra in modo approfondito le attività nell'area della ricerca e nell'area sanitaria che caratterizzano in modo specifico l'INRCA, permettendo al lettore di cogliere l'attenzione all'anziano fragile e allo studio dell'invecchiamento.
5. Obiettivi di miglioramento introduce le prospettive di miglioramento nonché le linee programmatiche per il futuro.

A seguito della redazione e pubblicazione del Bilancio Sociale è stato valutato l'impatto del documento insieme agli stakeholder per verificare i contenuti e la funzionalità degli obiettivi. La valutazione è avvenuta attraverso la somministrazione di un questionario di

valutazione diffuso tramite il sito istituzionale. Il documento strutturato in domande chiuse valutava la percezione del documento in merito agli obiettivi con la possibilità di suggerire alcuni spunti di miglioramento. Il Bilancio Sociale INRCA è stato al contempo punto di arrivo di un lavoro lungo ed impegnativo e punto di partenza per una sempre più efficace azione di comunicazione e di iterazione con gli stakeholder nella convinta consapevolezza del ruolo “sociale” dell’INRCA.

#### 4. Il Sistema di Formazione dell’Istituto

Il sistema di Formazione dell’Istituto è un sistema complesso, in grado di trasferire ai vari livelli dell’organizzazione le linee strategiche indicate dalla Direzione Aziendale ed integrarle con esigenze formative specifiche e differenziate.



Sulla base degli obiettivi formativi definiti a livello nazionale e regionale e degli obiettivi strategici, la Direzione Aziendale individua i macro-obiettivi formativi. L’Istituto attraverso la rete dei Referenti per la Formazione, che svolgono un ruolo di stimolo e facilitazione per l’identificazione del fabbisogno formativo individuale e sono a supporto per il monitoraggio

e la valutazione degli eventi formativi, trasferisce all'intera organizzazione gli orientamenti della direzione. La presenza di una rete stabile di Referenti per la Formazione aziendale consente la costruzione di percorsi formativi condivisi.

Al primo livello opera la Direzione Strategica che indica gli obiettivi strategici da cui derivano i macro obiettivi formativi, con le funzioni di line e staff che ne assicurano la realizzazione.

Al secondo livello attori principali sono i Referenti per la Formazione.

Il terzo livello è affidato alle figure del Responsabile Scientifico e del Direttore del corso i quali, in quanto gestori dei singoli eventi, ne garantiscono lo standard di qualità e il rispetto delle regole in base alle quali è stato ottenuto l'accreditamento.

L'obiettivo di efficacia della formazione è perseguito in fase di progettazione attraverso la verifica sistematica della rispondenza dei progetti formativi a determinati requisiti di qualità: chiara descrizione dell'analisi di contesto e del fabbisogno che ha generato il progetto, chiara individuazione delle competenze da ottenere per ciascun profilo professionale, coerenza intrinseca del progetto. In itinere viene effettuato il monitoraggio dei singoli eventi rispetto al grado di adesione al progetto formativo, al clima d'aula, alla coerenza tra l'idea progettuale e la sua concreta realizzazione.

L'efficacia degli interventi formativi è poi valutata a valle tramite metodi e strumenti standardizzati, mutuati dai sistemi di accreditamento regionale e ministeriale e somministrati in modo rigoroso, al fine di garantire l'affidabilità dei risultati.

In particolare sono effettuate valutazioni:

- *di reazione*, con test che indicano, sulla base di valutazioni qualitative scalari, quanto l'intervento sia stato gradito. Tale valutazione, che è individuale e prende in considerazione più dimensioni, viene sempre fatta, utilizzando strumenti standardizzati e predisposti nell'ambito del sistema di
- accreditamento regionale e ministeriale
- *di apprendimento*, con prove che variano in relazione alle competenze da misurare e alla tipologia formativa e sono indicative del grado di assorbimento dei principi concettuali e delle nuove abilità acquisite.

Gli obiettivi formativi di riferimento per l'elaborazione del Piano Aziendale della Formazione relativo al periodo di riferimento sono stati i seguenti:

- Miglioramento continuo del sistema di gestione per la qualità

- Sviluppo delle competenze per una ricerca integrata e multidimensionale
  - Aggiornamento e sviluppo delle competenze tecnico-professionali per contribuire al miglioramento degli esiti clinici
  - Formazione alla integrazione ospedale-territorio con particolare riferimento alla dimissione protetta ed ai rapporti con i medici di medicina generale
  - Valorizzazione del ruolo delle nuove professioni nell'assistenza Geriatrica
  - Mantenimento e miglioramento degli standard di sicurezza per i pazienti e gli operatori.
- I macro-obiettivi, in fase di analisi del fabbisogno formativo, sono stati declinati in progetti secondo il seguente paradigma di classificazione:
- Formazione STRATEGICA ovvero promozione di progetti formativi che attraverso lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse umane sostengono direttamente gli obiettivi della Direzione Aziendale
  - Formazione DI SISTEMA volta a sviluppare competenze organizzative e gestionali funzionali al miglioramento continuo della qualità e del livello di integrazione;
  - Formazione finalizzata a migliorare le competenze relazionali /comunicative.

L'Istituto ha avviato a partire dal 2012, l'implementazione del Dossier Formativo, previsto per la prima volta nell'ambito dell'Accordo Stato Regioni del 1/08/2007, uno fra gli strumenti più efficaci offerti dal sistema ECM che, sviluppato e gestito all'interno dell'azienda consente di delineare il percorso formativo di ogni singolo operatore (dossier individuale) o del gruppo di cui fa parte (dossier di equipe). Si tratta quindi, non di un semplice portfolio delle competenze, ma di un vero e proprio strumento di programmazione, strettamente correlato al profilo professionale del professionista e alla sua posizione all'interno dell'organizzazione. Altro obiettivo perseguito nel periodo di riferimento è stato il potenziamento della cosiddetta "formazione sul campo". In grado di intervenire più direttamente sui processi e sui metodi di lavoro, favorendo la collaborazione e l'integrazione professionale.

### **La Scuola di Alta Formazione**

Rappresenta per l'Istituto anche il referente interno per lo sviluppo e la realizzazione di accordi di collaborazione e *partnership* con istituzioni universitarie, in particolare per attività di ricerca e attività formative.

L'attività formativa è rivolta all'esterno e a distinti target di utenza con l'obiettivo di

incidere sulle conoscenze e sulle strategie di comunicazione.

L'Alta Formazione si occupa dello svolgimento delle attività di consulenza rivolte a enti pubblici, privati, istituzioni culturali, strutture produttive ed elabora in particolare linee di attività rivolte a:

- | aziende sanitarie, pubbliche, private profit e no-profit, che erogano cura ed assistenza in ambito ospedaliero, residenziale o territoriale nel campo dell'invecchiamento focalizzando l'attenzione sulla articolazione dei processi assistenziali, privilegiando la continuità dell'assistenza, in una logica di rete e in una prospettiva multidimensionale e multiprofessionale;
- | agenzie e organizzazioni deputate alla certificazione di servizi e strutture sanitarie e socio-sanitarie;
- | aziende che producono beni o erogano servizi di diversa natura, finalizzati a rispondere ad alcune esigenze correlate alla "qualità della vita ed allo stato di fragilità" di persone che vivono situazioni, personali e sociali problematiche, tipiche dell'invecchiamento.

Inoltre si occupa dei cosiddetti caregiver familiari e dei case manager attivando in queste aree percorsi dedicati agli strumenti del sostegno psicologico, emotivo e sociale sia direttamente ai familiari che agli operatori socio-sanitari individuati come "formatori formatori".

La formazione, in questi casi, deve volgere l'attenzione non solo ai contenuti specifici delle attività necessarie alla realizzazione di obiettivi individuali ma anche lo stabilire nuovi percorsi che possono comportare un ampliamento delle competenze dei ruoli professionali che sono chiamati a dare il loro contributo, stabilendo, peraltro, lo strumento della valutazione. In tale scenario la ricerca e la formazione sono interessate anche allo sviluppo delle competenze per l'utilizzo di tecniche "qualitative" (di gruppo e sistemiche) necessarie per formulare e pianificare strategie comunicative efficaci nel trasferimento dei risultati a comunità di professionisti o di stakeholders.

Il metodo didattico-scientifico applicato a questi programmi include la multidisciplinarietà, l'internazionalizzazione, l'utilizzo dell'*e-learning* e del *blended learning*, nonché la stretta collaborazione fra docenti incaricati e *practitioners* della PA e del settore privato. In tal modo la Scuola potrà nel medio/lungo periodo raggiungere due obiettivi:

- | stabilizzare una offerta formativa di eccellenza sui temi strategici;

- I diventare un riferimento nazionale ed internazionale attraverso la costituzione di centri di eccellenza che concentrano la formazione, la ricerca e la diffusione della conoscenza.

Nel corso del periodo di riferimento, la Scuola di Alta Formazione ha coordinato l'organizzazione di una serie di incontri a carattere scientifico e seminari, tenuti nei vari POR dell'IRCCS-INRCA, con la partecipazione di key opinion leader della ricerca sull'invecchiamento.

### **ANNO 2012**



Ancona

*ISSA - INTERNATIONAL SUMMER SCHOOL ON AGING*

Prima edizione della “Scuola estiva internazionale sull'invecchiamento”, sviluppata dall'IRCCS-INRCA, in collaborazione due prestigiosi istituti di ricerca stranieri quali l'Università di Lund in Svezia e la British Columbia University in

Canada), e destinata a 20 studenti (dottorandi di ricerca, medici specializzandi e giovani ricercatori italiani e stranieri).

Coordinamento scientifico: Dott.ssa Fabrizia Lattanzio, Direttore Scientifico IRCCS-INRCA - Dott. Giovanni Lamura, Centro Studi e Ricerche Economico-Sociali per l'Invecchiamento IRCCS-INRCA

Docenti: Prof. Kenneth Abrahamsson (Swedish Council for Working Life and Social Research, Svezia); Dott. Danilo Cavapozzi (Università di Padova); Prof. Antonio Cherubini (IRCCS-INRCA); Dott. Andrea Corsonello (IRCCS-INRCA); Prof. Dorly Deeg (VU University Amsterdam, Paesi Bassi); Prof. Carol Jagger (Newcastle University, Regno Unito); Dott. Giovanni Lamura (IRCCS-INRCA); Prof. Anne Martin-Matthews (University of British Columbia, Canada); Dott. Eugenio Mocchegiani (IRCCS-INRCA); Dott. Graziano Onder (Università Cattolica del Sacro Cuore); Prof. Eline Slagboom (Leiden University, Paesi Bassi); Prof. Torbjörn Svensson (Lund University, Svezia).

### **Anno 2013**

Ancona

Decima Edizione della Summer School della Società Italiana di Gerontologia e Geriatria (SIGG) destinata a giovani medici.

Docenti: Alessandra Boccanelli (AO San Giovanni Addolorato, Roma); Vincenzo Canonico (Università Federico II, Napoli); Graziano Ceresini (Università Roma); Fiorenzo Conti (IRCCS INRCA, Ancona); Andrea Corsonello (IRCCS INRCA, Cosenza); Giampaolo Ceda (Università di Parma); Giuseppe Di Pasquale (Ospedale Maggiore, Bologna); Stefano Fumagalli (Università di Firenze); Fabrizia Lattanzio (Direttore Scientifico IRCCS INRCA); Marcello Maggio (Università di Parma); Niccolò Marchionni (Università di Firenze); Giuseppe Paolisso (Presidente SIGG, Università di Napoli); Giuseppe Passarino (Università di Calabria); Letizia Riva (Ospedale Maggiore, Bologna); Francesco Romanelli (Università La Sapienza, Roma); Osvaldo Scarpino (IRCCS INRCA, Ancona); Marco Trabucchi (Direttore Scientifico Gruppo Ricerca Brescia).

#### **Anno 2014**

Lund (Svezia)

L'INRCA, in collaborazione con il "Centre for Ageing and Supportive Environments" (CASE) dell'Università di Lund (Svezia) e l'Università della British Columbia (Canada), ha contribuito alla realizzazione della seconda edizione della "International Summer School on Ageing" (ISSA), che si è tenuto dal 25 al 29 agosto 2014 a Lund (Svezia). L'iniziativa era rivolta a dottorandi, post-dottorandi o giovani ricercatori con buon padronanza della lingua inglese che operano nel settore multidisciplinare dell'invecchiamento (con un focus in materia di geriatria, gerontologia o altra tematica affine), ed ha coinvolto rinomati studiosi del settore nel ruolo di docenti.

Docenti: Dr. Carlos Chiatti- National Institute of Health and Science on Aging (INRCA), Italy  
• Prof. Gunnar Gouras- Lund University, Sweden • Prof. Susanne Iwarsson- LundUniversity, Sweden • Prof. Boo Johansson - Gothenburg University, Sweden • Dr. Giovanni Lamura - National Institute of Health and Science on Aging (INRCA), Italy • Dr. Fabrizia Lattanzio, National Institute of Health and Science on Aging (INRCA), Italy • Prof. Anne Martin-Matthews- University of British Columbia, Canada • Prof. Peter Nilsson - Lund University, Sweden • Prof. Oliver Schilling - Heidelberg University, Germany • Dr. Steven Schmidt- LundUniversity, Sweden

# La Biblioteca Scientifica



## La Biblioteca Scientifica



La Biblioteca Scientifica dell'IRCCS-INRCA è stata istituita all'inizio degli anni '70 per rispondere alle esigenze di informazione e di aggiornamento dei ricercatori e degli operatori sanitari dell'Istituto e nel tempo, nella sua sede presso il POR di Ancona, ha sviluppato la sua dotazione attuale di riviste e di oltre 5000 volumi, con specializzazione nel settore dell'invecchiamento, delle scienze biomediche, socio-economiche e statistiche. Con la progressiva disponibilità di tecnologie informatiche ed elettroniche, l'organizzazione e le attività della Biblioteca sono state ridefinite per renderla una risorsa strategica per la gestione globale della documentazione scientifica a livello istituzionale.

La Biblioteca dell'Istituto aderisce al sistema BIBLIOSAN, network di biblioteche IRCCS, IIZZSS, ISS, INAIL e AIFA, istituito dal Ministero della Salute, con una serie di risorse online a cui è possibile accedere da tutte le sedi, tramite un collegamento Intranet Aziendale.

D'altra parte, le risorse disponibili dal sistema BIBLIOSAN sono continuamente integrate da riviste e volumi specifici per il settore geriatrico-gerontologico, seguendo una policy di gestione e di nuove acquisizioni, per quanto possibile, in formato elettronico/online.

### **ATTIVITA' E SERVIZI AGLI UTENTI**

Sulla base di questa struttura organizzativa, le attività della Biblioteca ed i servizi forniti agli utenti riguardano in particolare

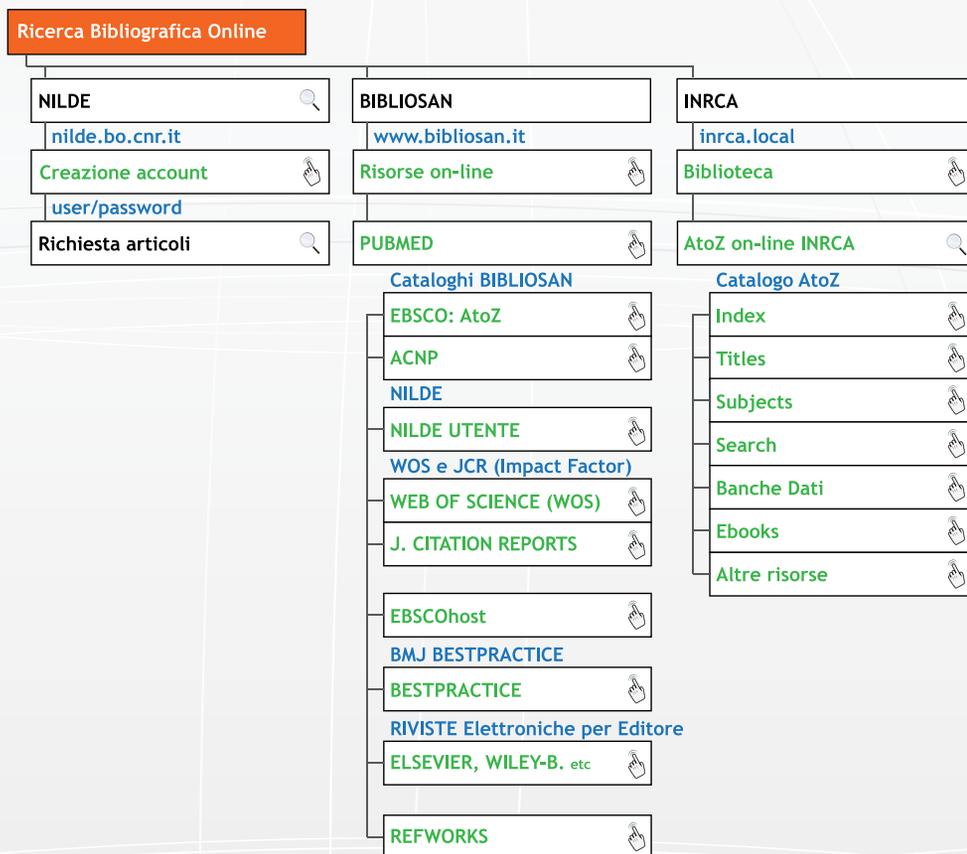
- l'acquisizione, la catalogazione e la conservazione dei volumi e delle collezioni, sia su supporto cartaceo che elettronico
- l'assistenza e la guida agli utenti nella ricerca e nel recupero di pubblicazioni e di informazioni tecnico-scientifiche tramite la consultazione in tempo reale di banche dati biomediche ed altre risorse elettroniche e tramite servizi di document delivery, nonché di prestito e acquisto (incluso il servizio di ILL InterLibrary Loan)
- la promozione e la formazione all'utilizzo del patrimonio librario e delle risorse documentarie attraverso la consultazione dei cataloghi elettronici
- la collaborazione con altre biblioteche per lo scambio e lo sviluppo di reti di cooperazione.
- È attivo presso l'Istituto anche un Centro per la Documentazione Scientifica, con sede presso la Biblioteca, che fornisce agli utenti servizi per
- l'elaborazione ed il recupero di informazioni di qualità e documenti utili all'aggiornamento professionale
- la gestione ed il controllo della produzione scientifica dell'Istituto ai fini della reportistica periodica sia interna che esterna, come ad esempio la rendicontazione annuale per il Programma della Ricerca Corrente del Ministero della Salute
- l'utilizzo e la diffusione di strumenti per la valutazione della letteratura scientifica attraverso i parametri bibliometrici, quali ad esempio Impact Factor e H-index

### **RISORSE ELETTRONICHE**

Le risorse scientifiche elettroniche a disposizione di tutto il personale dell'Istituto sono composte da banche dati e altre risorse come ad esempio periodici elettronici con consultazione riviste full text. Tra queste Bibliosans rappresenta la principale fonte di risorse elettroniche disponibile.

Nel periodo di riferimento di questo rapporto è stata pubblicata la "Pocket Guide - Biblioteca

Scientifica online” e resa disponibile agli utenti interni ed esterni all’indirizzo web: [http://www.inrca.it/inrca/files/RICERCA/Biblioteca/Guida\\_finale.pdf](http://www.inrca.it/inrca/files/RICERCA/Biblioteca/Guida_finale.pdf)



### Banche dati

Il personale dell’Istituto accede, da ogni sede e da ogni postazione collegata alla Intranet aziendale con riconoscimento prevalentemente per IP, alle seguenti banche dati di area biomedica e scientifica:

**Accesso al Pubmed via il sistema Bibliosan:** attraverso questa interfaccia è possibile

interrogare PubMed e linkare con il sistema per il recupero full text di articoli scientifici messo a punto da Bibliosan. Per poter richiedere copia degli articoli d'interesse, non posseduti dalla Biblioteca è necessario registrarsi in NILDE utenti presso la propria biblioteca online sul proprio PC.

#### **Accesso ai cataloghi delle risorse Bibliosan**

- Catalogo Bibliosan online delle risorse elettroniche EBSCO: AtoZ
- Catalogo Bibliosan online delle riviste cartacee: ACNP

#### **Accesso al sistema NILDE per la richiesta di articoli in Bibliosan**

#### **Accesso a WEB OF SCIENCE (WOS) ed al data base delle Riviste con IMPACT FACTOR (JCR)**

- Web of Science, dove sono interrogabili, con copertura 1991-2012, i seguenti database: Science Citation Index Expanded, Social Science Citation Index e Arts & Humanities Citation Index.
- Journal Citation Reports, dove sono disponibili gli impact factor dal 1999 ad oggi delle riviste censite sia dal Science Citation Index che dal Social Science Citation Index.

**Accesso a BMJ BESTPRACTICE**, un innovativo sistema di supporto alle decisioni cliniche (Evidenza clinica, Linee guida, opinioni di esperti: dalla prevenzione alle indicazioni terapeutiche)

#### **Riviste elettroniche**

Attualmente gli utenti della Biblioteca hanno a disposizione circa 15.000 riviste accessibili tramite Catalogo AtoZ IRCCS-INRCA come Biblioteca Virtuale dei periodici e delle banche dati consultabile dalla Sezione della Biblioteca inclusa nella Intranet istituzionale. È qui inoltre disponibile la consultazione di una serie di singoli pacchetti di periodici elettronici, disaggregati per editore disponibili:

#### **Accesso alle RIVISTE ELETTRONICHE disaggregate per Editore**

- Accesso a Elsevier Science Direct su server ELSEVIER (riconoscimento per IP).
- Accesso a Jama e ai 9 Archives Journals (riconoscimento per IP).
- Accesso a The New England Journal of Medicine (riconoscimento per IP).

Risorsa accessibile grazie al contributo incondizionato 2012-14 di Novartis Farma S.p.A.

- **Accesso a British Medical Journal** (riconoscimento per IP).
- **Accesso ai BMJ Journals online** (riconoscimento per IP).
- **Accesso a BestPractice e a Martindale**
- **Accesso a Clinical Evidence by BMJ**
- **Accesso a BMJ Learning**
- **Accesso alle Banche dati EBSCOHost.** È attiva la consultazione (riconoscimento per IP) delle seguenti banche dati
  - Medline Complete
  - CINAHL Plus with Full Text
  - Food Science Source
  - Health Business Elite
  - Psychology and Behavioral Sciences Collection
  - Science & Technology Collection
  - Agricola
- **Blackwell - Wiley:** accesso a un catalogo composto di circa 1.300 titoli. L'accesso è in remoto su sito dell'editore (riconoscimento per IP).
- **Sage:** SAGE publisher mette a disposizione di Bibliosan un catalogo di 164 riviste elettroniche di ambito biomedico. L'accesso è sul sito remoto dell'editore (riconoscimento per IP).
- **Cochrane Library:** è il principale prodotto della Cochrane Collaboration. Si tratta di un database che raccoglie tutte le revisioni sistematiche prodotte dalla Cochrane Collaboration ed i prodotti delle revisioni in corso (riconoscimento per IP).
- **ASM:** American Society of Microbiology. Si tratta di 11 riviste specializzate in microbiologia. L'accesso è in remoto su sito dell'editore (riconoscimento per IP).
- **Faculty 1000:** Banca dati bibliografica dove i principali esperti biomedici aiutano gli scienziati a scoprire, discutere e pubblicare la ricerca. (riconoscimento per IP)
- **Nature Publishing Group**

l'offerta comprende la consultazione online di circa 80 riviste dell'editore. L'accesso è riservato solo agli Enti Bibliosan che hanno aderito all'offerta (riconoscimento per IP)
- **Mary Ann Liebert, Inc**

l'offerta dell'editore comprende la consultazione online di 64 riviste a contenuto

biomedico (riconoscimento per IP).

■ **Karger**

l'offerta dell'editore comprende la consultazione online di oltre 80 riviste a contenuto biomedico. L'accesso è riservato solo agli Enti Bibliosan che hanno aderito all'offerta (riconoscimento per IP).

■ **Oxford University Press**

l'offerta dell'editore comprende la consultazione online di 139 riviste (di cui 16 open access) a contenuto biomedico (riconoscimento per IP).

■ **Accesso alle Risorse ProQuest. È attiva la consultazione (riconoscimento per IP) delle seguenti banche dati**

- British Nursing Index with Full Text (BNIFT)
- International Pharmaceutical Abstracts (IPA)
- ProQuest International Datasets (DATASETS)
- ProQuest Statistical Abstracts of the World (STATABSW)

Gli utenti dell'Istituto dispongono anche di un accesso remoto alle risorse elettroniche CLAS, il servizio permette di accedere alla maggior parte delle risorse elettroniche anche dall'esterno della rete di Istituto.

**Gestione Bibliografie**

È disponibile agli utenti l'accesso a RefWorks, il Software Web-Based adottato da Bibliosan per la gestione di bibliografie con interfaccia web e per organizzare e creare un proprio archivio personale di record bibliografici e generare automaticamente bibliografie in vari formati. Per utilizzare il prodotto è necessario registrarsi usando il Group Code di Bibliosan, da richiedere al responsabile della Biblioteca del proprio Ente (o referente Bibliosan).

**Document Delivery**

Il materiale bibliografico di cui non si dispone può essere richiesto alla Biblioteca, che provvede ad acquisirlo con le seguenti modalità:

- Acquisto di articoli e/o capitoli di presenti nella collezione della National Library of Medicine tramite il sistema DOCLINE ISS, gestito in Italia dall'Istituto Superiore di Sanità
- Catalogo collettivo Pubblicazione Periodiche (ACNP)

- Cataloghi nazionali on line (AIB.CNUR, MAI)
- Sistema NILDE per il recupero e scambio reciproco e gratuito di articoli da altre biblioteche aderenti

### **Formazione**

La Biblioteca cura la formazione e diffusione della cultura tra gli operatori della sanità e dell'impiego delle risorse elettroniche in favore dei professionisti dell'Istituto. In particolare contribuisce a promuovere la traslazione delle conoscenze scientifiche per la clinica basata sulle evidenze e la buona pratica professionale in tutte le strutture dell'Istituto.

La Biblioteca effettua attività di formazione attraverso

- documenti e guide via web/Intranet all'utilizzo delle risorse bibliografiche
- invio periodico di aggiornamenti e nuove informazioni disponibili di volta in volta su Bibliosan e altre fonti di informazione scientifica
- corsi ECM sull'uso delle risorse elettroniche presenti nel nostro Istituto per supportare al meglio la ricerca e l'attività clinica

Nel periodo di riferimento 2012- 2014 la struttura della Biblioteca Scientifica ha curato lo svolgimento dei seguenti progetti formativi:

- **BIBLIOSAN - CORSI FORMATIVI ON SITE 2014:** corso ECM accreditato per tutte le professioni sanitarie e non con l'obiettivo di illustrare e diffondere importanti risorse disponibile su Bibliosan come BMJ - Best of Practice (linee guida, prove per diagnosi, trattamento e prevenzione), Journal Citation Report et WEB of Science (Banche dati per la valutazione bibliometrica), RefWorks (applicazione per creare un archivio personale di record bibliografici e generare bibliografie)
- **CINAHL PLUS WITH FULL TEXT (FT) PER LA RICERCA E L'AGGIORNAMENTO INFERMIERISTICO:** corso ECM accreditato per tutte le professioni sanitarie con l'obiettivo di illustrare l'utilizzo di CINAHL Plus with FT per la ricerca e l'aggiornamento infermieristico ed ha contribuito allo svolgimento di progetti formativi sul tema delle Revisioni sistematiche e meta-analisi, coordinati dalla Direzione Scientifica e rivolti ai professionisti dell'Istituto.



# Appendice



## Appendice 1 - PIANO STRATEGICO DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA 2013-2015

### 1. Executive Summary

La longevità avrà “vita” lunga è il concetto principe del futuro della ricerca dell'IRCCS- INRCA, che basa il proprio Piano Strategico dell'Attività Scientifica 2013-2015 su due direttrici principali:

- **il consolidamento e la continuità** in un percorso di cambiamento già in atto
- **la realizzazione dei nuovi obiettivi prioritari** per questo triennio, sviluppati sulla base di scenari e prospettive interne ed esterne in costante evoluzione
- **il rafforzamento dell'identità geriatrica attraverso la traslazione alla pratica clinica della ricerca scientifica.**

Il Piano si sviluppa come una road map che partendo dalla *valutazione dei risultati ottenuti* dal 2008 al 2012, sotto la “guida” dei due precedenti Piani Strategici, *aggiorna il framework* normativo, istituzionale ed organizzativo che guida il posizionamento dell'Istituto come IRCCS, analizza gli scenari internazionali e nazionali, le caratteristiche dell'Istituto e *le prospettive future* nello studio dell'invecchiamento e nella ricerca geriatrica, sulla base dei needs dei cittadini e dei pazienti anziani che stanno emergendo e che si deve cercare di soddisfare, fino all'*impostazione del nuovo orientamento strategico* per il prossimo triennio.

La riconfigurazione strategica viene inglobata in un programma di *macro-reengineering* che comprende l'orientamento al raggiungimento degli obiettivi, progetti di comunicazione, attenuazione ed eliminazione delle resistenze, conferma del proprio ruolo istituzionale e culturale. Tutto questo sostenuto da un processo comunicazionale che riesca a far arrivare ad ogni dipendente, a tutti gli stakeholders e soprattutto all'anziano, i punti essenziali del programma di rinnovamento continuo e di cambiamento attivo.

La nuova impostazione strategica dell'attività scientifica - nelle due direttrici di consolidamento/continuità ed evoluzione futura - viene quindi organizzata in due macro aree:

- **la strategia scientifica**
- **la strategia organizzativa e gestionale dell'attività di ricerca**

in modo da cogliere le nuove opportunità, identificando aree tematiche e progetti speciali prioritari non solo per lo sviluppo dell'attività scientifica ma anche per poter far assumere all'Istituto un ruolo guida all'interno di un sistema di relazioni e di integrazioni nei diversi scenari allargando la prospettiva di riferimento e presidiando tutti i settori anche non sanitari che "hanno un ruolo nell'invecchiamento".

## 2. Introduzione al Piano Strategico dell'Attività Scientifica

Il concetto di strategia è un concetto molto ampio con definizioni che comprendono da un significato generale di posizionamento sul mercato esterno ad un significato di impiego delle risorse interne dell'organizzazione. Schendel affermava che « per strategia si intendono le caratteristiche fondamentali dell'interazione che l'impresa stabilisce con il suo ambiente ». Una strategia è un sistema di decisioni orientate a modificare il futuro dell'organizzazione con l'obiettivo di assicurarne la sopravvivenza e la prosperità.

L'organizzazione deve prendere delle "decisioni strategiche" COSA FACCIAMO? COME? CON CHI? CON QUALE ORGANIZZAZIONE? CON QUALE RISULTATI ATTESI?

La strategia esprime lo scopo dell'organizzazione in termini di: obiettivi di lungo periodo, politiche operative, priorità nell'allocazione delle risorse. Consente di individuare le aree, il business in cui l'azienda è presente o in cui sarebbe opportuno entrare. A tal proposito occorre fare una distinzione tra i 2 livelli base della strategia: STRATEGIA DI GRUPPO (Corporate) "Dove competere?" e STRATEGIA DI BUSINESS "Come competere?". La strategia mira quindi a raggiungere un vantaggio sostenibile e duraturo. Per sfruttare a pieno una strategia occorre utilizzare efficientemente le risorse dell'organizzazione, svilupparne le risorse in funzione delle strategie da attuare ed individuare strategie che traggono vantaggio dalle principali risorse e competenze.

La **strategia**, intesa **come supporto alle decisioni**, è un disegno o una linea guida che conferisce coerenza alle decisioni di un individuo o di un'organizzazione.

La **strategia**, intesa come **strumento di coordinamento e di comunicazione**, nelle organizzazioni complesse, funge da strumento per ottenere una coerenza decisionale tra i diversi dipartimenti ed i diversi individui. E' quindi necessario che per il processo strategico agisca un meccanismo di comunicazione all'interno dell'organizzazione.

### 3. L'esperienza degli Anni Precedenti

I piani strategici dell'attività scientifica dell'IRCCS-INRCA, pubblicati nel 2008 e nel 2011, hanno evidenziato e sostenuto l'importanza del disegno di riordino dell'Istituto focalizzato ad assicurare una visione unitaria, ad avere obiettivi comuni ed a permettere un costante interscambio tra le diverse funzioni, facendo convergere con pari dignità la ricerca scientifica con l'attività assistenziale, le diverse discipline e le diverse funzioni, orientandole verso il miglioramento dello stato di salute dell'anziano.

La riorganizzazione globale è stata guidata dai “pilastri” o valori chiave che sono state identificati come:

- Unicità dell'Istituto
- Centralità della vocazione geriatrica
- Contestualizzazione della ricerca nella prospettiva geriatrica
- Orientamento sinergico alla longevità attiva ed all'anziano fragile
- Sviluppo della ricerca e dell'innovazione tecnologica
- Innovazione gestionale e relazionale
- Affermazione del ruolo nazionale
- Razionalizzazione dei fattori produttivi e contenimento dei costi gestionali

Tali elementi hanno portato ad integrare le attività istituzionali dell'IRCCS - ricerca, assistenza e formazione - nello schema organizzativo attuale che rappresenta non solo un obiettivo istituzionale, ma soprattutto un valore di riferimento per garantire l'innovazione del sistema, attraverso la sinergia tra scienza medica e miglioramento dei percorsi di cura, dove si possono offrire prestazioni appropriate rispetto al fabbisogno di salute ed organizzate rispetto al processo evolutivo dei bisogni sociali.

Nel processo di riorganizzazione della ricerca sono state identificate in particolare sei direttrici per il cambiamento, all'interno delle quali sono stati implementati obiettivi ed azioni funzionali a raggiungere una posizione di leadership nella ricerca scientifica nell'invecchiamento:

- FOCUS sulla ricerca geriatrica e gerontologica

- GARANZIA dell'eccellenza nelle produzioni scientifiche
- PARTNERSHIP con centri nazionali e internazionali per un impatto sulla comunità scientifica
- CATALIZZATORE di trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca scientifica
- One-IRCA per garantire l'unicità dell'Istituto
- FUND-RASING per assicurare risorse per finanziare la crescita

È stato sviluppato un programma volto in particolare ad enfatizzare la **traslazionalità della ricerca** tra scienze sociali e mediche, tra ricerca biomedica e clinica nello studio dei processi di invecchiamento, delle patologie età-correlate e dei problemi e bisogni dell'anziano, che si è tradotto nella definizione del programma triennale per la Ricerca Corrente 2009-2011 (prorogato dal Ministero della Salute ed attivo anche nel 2012) e che ha incluso la presentazione di diversi progetti ed una produzione scientifica in una nuova articolazione delle **linee di ricerca** dell'Istituto passando da sette a quattro aree chiave:

6. Determinanti cellulari, molecolari e genetici di invecchiamento, longevità e patologie età associate
7. Prevenzione e trattamento della fragilità e management delle patologie e delle sindromi geriatriche
8. Invecchiamento e Farmaci
9. Valutazione multidimensionale e continuità assistenziale

Per il periodo di riferimento la **produzione scientifica** è progredita particolarmente in termini di qualità e di rispetto dei criteri di valutazione adottati dal Ministero della Salute per la ripartizione dei finanziamenti tra gli IRCCS. Ci si riferisce in particolare alla riorganizzazione globale della policy per la produzione scientifica - in termini di articoli e pubblicazioni diverse - implementando una continua selezione e verifica dell'attinenza delle diverse tematiche studiate e della loro rilevanza nell'ambito geriatrico-gerontologico e considerando il ruolo primario dei ricercatori afferenti all'Istituto.

Una "classifica" degli IRCCS elaborata nel 2010 dal Sole 24 Ore, su dati del Ministero della Salute, ha visto l'IRCCS-IRCA posizionarsi tra i primi 20 IRCCS usando l'Impact Factor come indicatore di riferimento. Globalmente si evidenzia un aumento del valore di Impact Factor Ministeriale (IFM o IF normalizzato secondo i criteri ministeriali, accompagnato da

un aumento sostanziale del peso qualitativo della produzione scientifica con un numero crescente di pubblicazioni su prestigiose riviste nazionali ed internazionali con Impact Factor più elevato, e di citazioni - ovvero diffusione e riconoscimento - che articoli e pubblicazioni dell'Istituto hanno ricevuto nell'ambito di riferimento.

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>IFM</b>	470,6	356,4	353,4	329,3	383,9
<b>N° pubblicazioni indicizzate</b>	135	102	104	86	112
<b>N° citazioni</b>	76	336	675	1108	1594

Sono state attivate *partnership* con numerosi centri di ricerca nazionali ed internazionali che hanno consentito di ottenere finanziamenti pubblici - Comunità Europea, Ricerca Finalizzata Ministero della Salute, progetti finanziati da altri ministeri o a livello regionale - e privati - fondazioni bancarie e industrie- per la realizzazione di progetti di ricerca di grande rilievo.

Nello sviluppo di *partnership* e progetti, si è posta particolare attenzione alla valorizzazione dell'unicità dell'Istituto, con l'attivazione di progetti trasversali tra i vari POR. Possono essere considerati due esempi di best practices progetti comuni quali:

- lo studio CRIME (Finalizzata Giovani Ricercatori): Sviluppo e validazione di criteri per valutare l'uso inappropriato di farmaci nell'anziano, condotto nei dipartimenti geriatrici dell'IRCCS-INRCA
- il progetto reportAGE, sviluppato come "osservatorio epidemiologico sulle condizioni di salute della popolazione ultrasessantacinquenne afferente ai presidi ospedalieri di ricerca dell'IRCCS-INRCA"

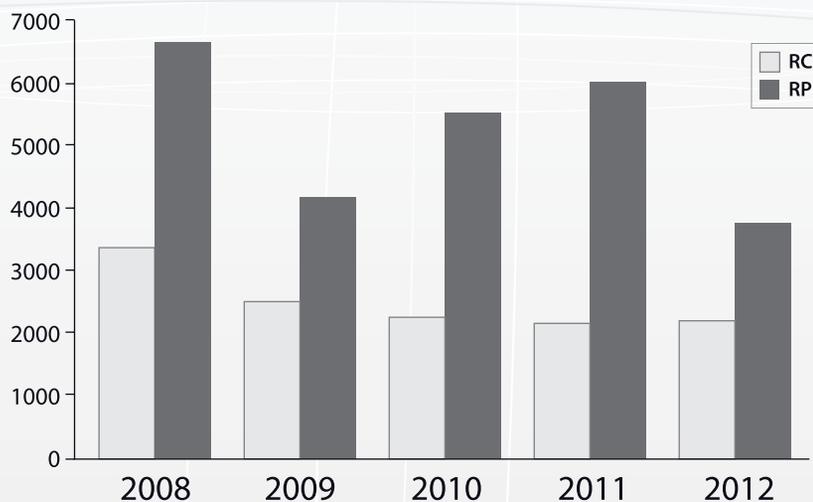
Anche le attività di *alta formazione* svolte

- Master, Corsi di Perfezionamento (in collaborazione con Università)
- Seminari tematici
- Eventi formativi interni

hanno coinvolto globalmente i diversi POR e le diverse professionalità dell'Istituto.

Il **finanziamento** delle attività di ricerca degli IRCCS, in generale e anche per l'INRCA, ha visto nel precedente periodo di riferimento l'affermarsi di un trend di progressivo incremento del "peso" e spostamento dei finanziamenti verso la Ricerca a Progetto rispetto alla progressiva diminuzione del finanziamento della Ricerca Corrente.

Questo trend è presente anche all'interno dell'IRCCS INRCA dove la progressiva riduzione dei finanziamenti ministeriali per la ricerca corrente (RC) è controbilanciata dai fondi per la ricerca a progetto (RP) la cui entità (espressa in migliaia di €) è presentata nella figura seguente:



#### 4. Lo sviluppo del Piano Strategico

La longevità avrà "vita" lunga rappresenta il terzo Piano Strategico della Attività Scientifica dell'IRCCS-INRCA e per definirlo ed implementarlo la Direzione Scientifica ha attivato e realizzato un processo di:

- ▮ presentazione del ruolo istituzionale dell'IRCCS-INRCA dell'ambito normativo di riferimento
- ▮ rivisitazione e conferma della vision e della mission, dei valori e degli stakeholders di

riferimento

- inquadramento dell'Istituto nel contesto socio-demografico attuale, considerando in particolare i bisogni degli anziani - come cittadini e come pazienti - e degli altri portatori di interesse
- analisi dell'ambiente e del settore di riferimento, identificando i punti di forza e di debolezza, le minacce e le opportunità che caratterizzano il posizionamento dell'IRCCS-INRCA nel settore della ricerca
- valutazione dei più recenti sviluppi nell'ambito della ricerca geriatrica nazionale ed internazionale e delle aree tematiche che risultano più rilevanti
- analisi del framework regolatorio-gestionale e presentazione dei nuovi criteri definiti dal Ministero della Salute di valutazione globale della produttività scientifica degli IRCCS sulla base del Programma Nazionale della Ricerca Sanitaria (PRNS) 2013-2015 e degli strumenti gestionali per l'attività di ricerca adottati dal Ministero della Salute per la valutazione, ma anche per il supporto agli IRCCS.
- verifica e valutazione degli aspetti organizzativi e tecnici delle attività di ricerca svolte nell'Istituto nel triennio precedente o dello stato di avanzamento di quelle correnti, evidenziando in particolare le aree dove prevedere una continuità di intervento e/o azioni di consolidamento.

In questo processo la Direzione Scientifica, in linea con le norme vigenti e con il regolamento interno, valuta fattori critici di successo nell'ambito della ricerca sanitaria e dell'assistenza geriatrica, individua opportunità in aree innovative (ad esempio quelle a connotazione tecnologica) e pone nove basi per future strategie di successo, nuovi obiettivi e azioni rilevanti per la ricerca istituzionale.

È possibile così continuare a favorire lo sviluppo, la sintesi e la diffusione dei risultati della ricerca, a mettere a disposizione il potenziale scientifico dell'Istituto, a sviluppare e migliorare partnership con enti pubblici e privati, a promuovere e facilitare l'eccellenza organizzativa in tutte le attività istituzionali.

#### **Background normativo-istituzionale**

In linea con il quadro normativo di riferimento (Legge Regionale 21 del 21 dicembre 2006 "Disposizioni in materia di riordino della disciplina dell'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico INRCA di Ancona") il ruolo dell'Istituto si conferma quello di

affrontare scientificamente - con un approccio multidisciplinare integrato - le problematiche gerontologiche e geriatriche attraverso tre ambiti diversi fortemente interrelati fra loro:

- Attività clinico assistenziale in risposta ai bisogni dell'anziano fragile: l'Istituto è orientato sia alla gestione multidisciplinare ed integrata delle patologie ad alta complessità sia alla definizione ed applicazione di modelli e linee guida per il miglioramento dei percorsi diagnostico-terapeutici specifici dell'anziano fragile
- Attività di ricerca scientifica di tipo traslazionale mirata all'ottenimento di ricadute assistenziali innovative a breve o medio termine. Tale connotazione impone un forte collegamento della attività di ricerca con l'attività clinica e i servizi erogati
- Attività di formazione, sia nel campo della formazione di base che in quello della formazione specialistica svolta in collaborazione con numerosi atenei per facilitare l'incremento del livello del Know-how delle professionalità coinvolte nell'assistenza dell'anziano e con lo scopo di rispondere agli obiettivi di Educazione Continua in Medicina previsti dal Ministero della Salute.

### **Vision e Mission**

Fin dalla stesura del primo Piano Strategico della Ricerca e a seguire nella presentazione del Regolamento di Organizzazione dell'Istituto, il ruolo fondamentale dell'INRCA è stato definito dalla sua identità di Istituto di ricerca e dalla sua specificità geriatrico-gerontologica, come unico IRCCS che opera in questa area. In linea con gli obiettivi istituzionali sono state definite specifiche vision e mission con particolare riferimento all'ambito della ricerca scientifica.

*Vision:* raggiungere l'eccellenza nella ricerca geriatrico-gerontologica implementando un approccio traslazionale, accreditandosi presso diversi stakeholders nelle comunità scientifiche nazionale ed internazionale come leader nello studio dell'invecchiamento e facendosi promotore di progetti di ricerca e reti di ricercatori competitivi e di elevata qualità.

*Mission:* creare valore attraverso le conoscenze generate dalla ricerca geriatrica e gerontologica, sviluppare programmi di ricerca cutting-edge sull'invecchiamento - considerando sia la ricerca di base che la ricerca traslazionale - e garantire ai pazienti anziani l'eccellenza nella cura e nell'assistenza integrata con le attività di ricerca, anche contribuendo al progresso scientifico attraverso prodotti di ricerca trasferibili al sistema

.....

sanitario. Nella mission si vuole anche comprendere l'attività di interazione scientifica ed applicativa con il mondo imprenditoriale.

### **Valori**

Sono proposti i valori fondamentali che contribuiscono a definire l'identità per le attività di ricerca dell'IRCCS-INRCA

- l orientamento all'eccellenza ed all'innovazione
- l leadership nella ricerca sull'invecchiamento, guidata dai bisogni di salute della popolazione anziana
- l comunità di ricercatori e partecipazione di tutte le componenti professionali dell'istituto (sanitarie, tecniche, amministrative ...):
- l appartenenza all'istituzione e forte fattore di unicità dello stesso
- l teamwork
- l sviluppo delle competenze professionali (formazione continua)
- l integrazione e partnership interdisciplinari ed in settori diversi
- l orientamento al miglioramento continuo, come criterio guida della gestione
- l orientamento al servizio e comunicazione trasparente nei confronti degli interlocutori individuati

### **Fattori di unicità**

Si confermano quindi i caratteri distintivi e peculiari dell'Istituto che possono offrire opportunità ed essere sfruttati adeguatamente per potenziare le attività strategiche ed aumentare la competitività nell'ambiente di riferimento

- l organizzazione: inscindibilità tra ricerca ed attività assistenziale
- l ricerca traslazionale
- l specificità in ambito geriatrico
- l alta qualità
- l struttura dipartimentale
- l multi-regionalità

### **Stakeholders**

Gli interlocutori o portatori di interesse più significativi dell'IRCCS-INRCA da considerare nella

definizione del piano strategico possono essere identificati, senza ordine di importanza, nell'elenco sottostante:

- la popolazione anziana: cittadini e pazienti anziani
- le famiglie e i caregiver
- gli “operatori” dell'Istituto (ricercatori, sanitari, personale tecnico ed amministrativo) che rappresenta un patrimonio di competenze operative, tecnico-specialistiche e gestionali
- la comunità scientifica
- il mondo produttivo (imprese, istituzioni, no-profit) in quanto utilizzatore/acquirente/partner per la ricerca e sviluppo
- policy-makers e istituzioni nazionali e locali
- il Ministero della Salute e le Regioni su cui insistono i POR dell'Istituto
- le “forze sociali”: il sistema socio-sanitario nel territorio, le organizzazioni di anziani o rivolte agli anziani, ...
- network Italia Longeva (Rete nazionale di ricerca sull'invecchiamento e la longevità attiva)

### **Analisi dell'ambiente e del settore di riferimento: Il contesto esterno**

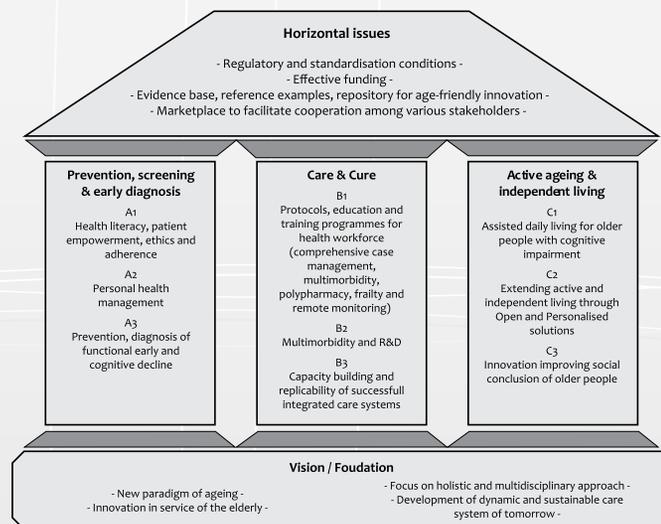
#### **Aspetti socio-demografici**

In Italia e nella maggior parte dei Paesi sviluppati, la durata media della vita all'inizio del Terzo Millennio ha raggiunto valori che fino ai primi anni del '900 erano inimmaginabili. Lo scenario demografico italiano rappresenta uno dei contesti più longevi e l'invecchiamento è fenomeno di massa nel nostro Paese con oltre dodici milioni di persone ultrasessantacinquenni. Secondo i più recenti dati ISTAT (Indicatori Demografici, Stime per l'anno 2011), nel 2011 oltre il 20% della popolazione superava i 65 anni, mentre gli ultrasessantacinquenni ne rappresentavano il 10%. L'invecchiamento della generazione dei baby boomers (nati negli anni Cinquanta) ed il crollo delle nascite hanno contribuito ad accrescere il peso relativo degli anziani sulla popolazione complessiva, i nuclei familiari sono sempre più “maturi”, grazie alla riduzione delle malattie, al miglioramento delle cure ed alla riduzione della disabilità, che oggi colpisce meno del 10% dei settantacinquenni. Sono dunque in aumento le persone con più di 70 anni che godono di buona salute in prevalenza di genere femminile, con una donna su tre che muore oltre i 90 anni. Se l'aumento dell'aspettativa di vita ormai consente

a molti soggetti di raggiungere l'età avanzata in discreto benessere e indipendenza, esso contemporaneamente sta determinando anche un importante aumento della prevalenza di multimorbilità, fragilità e disabilità, che pongono problematiche socio-assistenziali così complesse da rappresentare una sfida non solo in termini sanitari, ma anche per l'intero sistema sociale. L'incremento del fabbisogno assistenziale per le persone anziane necessita di una serie di iniziative capaci di migliorare l'attuale efficienza dei servizi, in modo da favorire un'ottimizzazione delle risorse.

### La valutazione dei bisogni della popolazione anziana: il framework europeo e nazionale

Il contesto internazionale di riferimento, in particolare quello europeo, è sempre più attento al tema dell'invecchiamento. L'avvio nel 2011 dell'European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing ha evidenziato come in Europa l'invecchiamento attivo ed in buona salute rappresenti una grande sfida sociale comune a tutti i paesi europei. Il partenariato si pone tre obiettivi principali - miglioramento della salute e della qualità della vita degli anziani, nonché della sostenibilità e dell'efficienza dei sistemi di assistenza, e creazione di opportunità di crescita economica - e a partire dal 2012 ha definito un'agenda strategica di intervento su tre settori fondamentali: prevenzione, screening e diagnosi precoce; assistenza e cure; invecchiamento attivo e vita indipendente.



Nel contesto nazionale, il Piano Sanitario Nazionale 2011-2013 (Ministero della Salute-Conferenza autonoma delle Regioni e delle Province autonome - novembre 2010) considera nelle strategie ed obiettivi verso la popolazione anziana la necessità di analisi del contesto, informazioni e ricerche per

- “... assicurare una valutazione multidimensionale e multidisciplinare dei bisogni del paziente anziano, finalizzata alla definizione del problema e alla redazione del piano personalizzato di assistenza e riabilitazione, nonché all’attuazione del piano stesso e alla sua verifica periodica
- mettere a punto interventi formativi basati su strategie che partono dalla conoscenza degli obiettivi di salute e delle condizioni per conseguirli, promuovendo valutazioni di appropriatezza e di efficacia ...
- qualificare ulteriormente la ricerca sui problemi biologici, clinici, assistenziali e di organizzazione sanitaria riguardanti l’invecchiamento della popolazione
- promuovere e monitorare sperimentazioni finalizzate alla produzione di evidenze utilizzabili sia da chi eroga l’assistenza, sia per accreditare i servizi, sia per procedere a forme di valutazione partecipata della qualità”

Un ulteriore documento di riferimento, uno state of art aggiornato e dedicato al contesto socio-demografico ed alle problematiche dell’invecchiamento è rappresentato dal volume “Criteri di appropriatezza clinica, tecnologica e strutturale nell’assistenza all’anziano” - pubblicato nel dicembre 2010 nella collana “Quaderni del Ministero della Salute” - che ha visto l’Istituto tra i principali contributors ed attivo nel coordinamento delle diverse sezioni. Il documento presenta reviews del contesto e aggiornamenti sull’invecchiamento, sulla ricerca in questo ambito in tutte le sue implicazioni (biomedica, clinica, socio-economica) e sullo sviluppo e sperimentazione di nuovi modelli di assistenza.

Su queste basi viene costruito l’obiettivo globale verso cui devono convergere ed integrarsi le attività scientifiche delle diverse aree di competenza gerontologica e geriatria presenti nell’Istituto: mettere al centro l’anziano, a partire dalle prime fasi dell’invecchiamento fino alla longevità estrema.

### **Invecchiamento “attivo”**

L’aumento dell’aspettativa di vita ha consentito a una parte degli individui di raggiungere un’età avanzata in buone condizioni di salute. Si tratta del cosiddetto invecchiamento

“attivo” (definizione dell’OMS per gli anziani che conservano una capacità funzionale per una vita autonoma e priva di disabilità), anche noto come invecchiamento “di successo”. La ricerca scientifica rivolge oggi grande attenzione allo studio dei fattori determinanti l’invecchiamento attivo, in particolare ai fattori sociali che possono influenzare lo stato di salute, ai fattori economici, ambientali e individuali, e agli stili di vita.

### **Approccio all’anziano fragile**

Il 50% dei soggetti con età superiore ai 65 anni presenta “multimorbidity”, con conseguenti problemi di mobilità o difficoltà nello svolgimento delle attività della vita quotidiana in almeno il 40% dei casi; il 10% dei soggetti con età superiore ai 70 anni, inoltre, ha uno stato di salute instabile. Ci si riferisce a questi soggetti con il termine di soggetti “fragili” e la letteratura affronta sempre più di frequente la fragilità, analizzandone i modelli interpretativi, gli strumenti di misura, il ruolo della Valutazione Multidimensionale Geriatrica (VMD), gli interventi individualizzati globali.

### **Assistenza continuativa ed integrazione dei servizi**

Garantire un’assistenza continua ed integrata (gestione del paziente ospedalizzato, transizione tra ospedale e territorio, assistenza nella comunità) è un’esigenza ormai imprescindibile e in alcuni Paesi riveste una caratteristica di vera e propria emergenza sanitaria e sociale. Non sempre, infatti, all’espandersi delle fasce di popolazione più anziane e fragili è corrisposto un pronto adeguamento della risposta assistenziale. Le risposte possono essere diverse ma esiste senz’altro la necessità di studiare e sperimentare sempre più efficienti modelli organizzativi.

### **Sviluppo di nuove tecnologie**

Un’area prioritaria di innovazione nel contesto di riferimento, come sottolineato in più parti anche nel PSN 2011-2013, è rappresentato dallo sviluppo delle nuove tecnologie, non solo nell’ambito strettamente sanitario (dalle nuove tecnologie nella ricerca di base alla prevenzione, trattamento e management delle condizioni patologiche in setting diversi e collegati fra loro - telemedicina, teleconsulto, ecc), ma più in generale dedicate alle esigenze ed a facilitare la vita quotidiana degli anziani nelle diverse condizioni (dall’invecchiamento attivo alla condizione di non autosufficienza). Nonostante la crescente evidenza circa l’effettiva utilità delle nuove tecnologie, in termini di assistenza fornita e supporto al

mantenimento della propria autonomia, gli anziani si dimostrano ancora poco inclini ad utilizzarle. Si aprono quindi diverse opportunità per ampliare le attività di ricerca in questa area tematica: dallo sviluppo di supporto tecnologico alla domotica e all’Ambient Assisted Living, dalla formazione per l’utilizzo alla valutazione del grado di accettazione delle nuove tecnologie. Il messaggio chiave che deriva dall’analisi riguarda quindi gli effetti e l’impatto di questi mutamenti demografici che richiedono un approccio multidisciplinare e multicompetente in tutti le aree (la ricerca, l’assistenza ma anche la gestione dell’invecchiamento attivo). Mediante tale approccio sarà possibile fornire una comprensione dettagliata delle dinamiche che sono alla base delle diverse traiettorie funzionali che gli anziani percorrono da una condizione di buona salute ad una condizione di disabilità passando per condizioni intermedie di vulnerabilità/fragilità e progettare interventi idonei a consentire la gestione ottimale dei bisogni dell’anziano, sia sano che malato, con identificazione del setting assistenziale più idoneo e ottimizzazione dei processi di transizione. Tali informazioni dovrebbero consentire una migliore allocazione delle risorse destinate all’assistenza dell’anziano.

#### **Analisi dell’ambiente e del settore di riferimento: Il background regolatorio-gestionale della ricerca sanitaria**

Il Ministero della Salute vigila sugli IRCCS per garantire che la ricerca da essi svolta sia finalizzata all’interesse pubblico con una diretta ricaduta sull’assistenza del malato, anche perché sono di supporto tecnico ed operativo agli altri organi del SSN per l’esercizio delle funzioni assistenziali al fine del perseguimento degli obiettivi del Piano Sanitario Nazionale in materia di ricerca sanitaria (PNRS) e per la formazione del personale. Il PNRS 2013-2015 individua “come obiettivi prioritari della ricerca del SSN la definizione, sperimentazione, verifica ed eventuale diffusione di nuove strategie di prevenzione, di cura e di assistenza; la elaborazione, sperimentazione e valutazione clinica, epidemiologica ed economica di nuove modalità di funzionamento, gestione ed organizzazione dei servizi sanitari e delle pratiche cliniche, la promozione dell’integrazione multi professionale anche per il supporto al governo clinico delle organizzazioni sanitarie, la continuità assistenziale e la comunicazione con i cittadini”.

Il nuovo documento definisce inoltre

- i criteri di ripartizione dei fondi della ricerca sanitaria

- le regole di partecipazione alla ricerca a progetto finanziata in questo ambito
- il ruolo, le modalità ed il contributo finanziario per la ricerca corrente degli IRCCS
- FINANZIAMENTO
  - Il 10% del finanziamento annuo disponibile è accantonato come fondo di riserva;
  - Il restante 90% sarà correlato a indicatori individuati nelle aree sotto indicate assicurando per ognuna la quota di finanziamento percentuale indicata:
    - A. PRODUZIONE SCIENTIFICA E RELATIVA EFFICIENZA (55%)
    - B. CAPACITÀ DI ATTRARRE RISORSE E ATTIVITÀ ASSISTENZIALE (30%)
    - C. CAPACITÀ DI OPERARE IN RETE (15%)
- gli aspetti di rendicontazione e di controllo, ma soprattutto l'implementazione di una serie di indicatori di valutazione dell'attività di ricerca degli IRCCS

per favorire comunque la messa in rete del sistema di ricerca degli IRCCS ed attuare un sistema di valutazione della ricerca puntuale e trasparente e che privilegi la rilevanza e la coerenza della produzione scientifica

Nell'implementazione del "sistema prescrittivo" il Ministero della Salute ha inoltre attivato una serie di strumenti che oltre a favorire la valutazione ed il controllo si possono configurare come servizi per l'organizzazione e la gestione della ricerca all'interno degli IRCCS, per definire un sistema che pur rispettando tutte le autonomie possibili "integra" tutte le risorse e mette in "rete" tutte le opportunità

Il Sistema Bibliosan promosso dal Ministero della Salute a partire dal 2003 che si avvale della rete delle biblioteche degli Enti di ricerca biomedici italiani



RRM (Research Relation Management): nuova piattaforma mirata ad agevolare la comunicazione tra le varie realtà della ricerca sanitaria in Italia



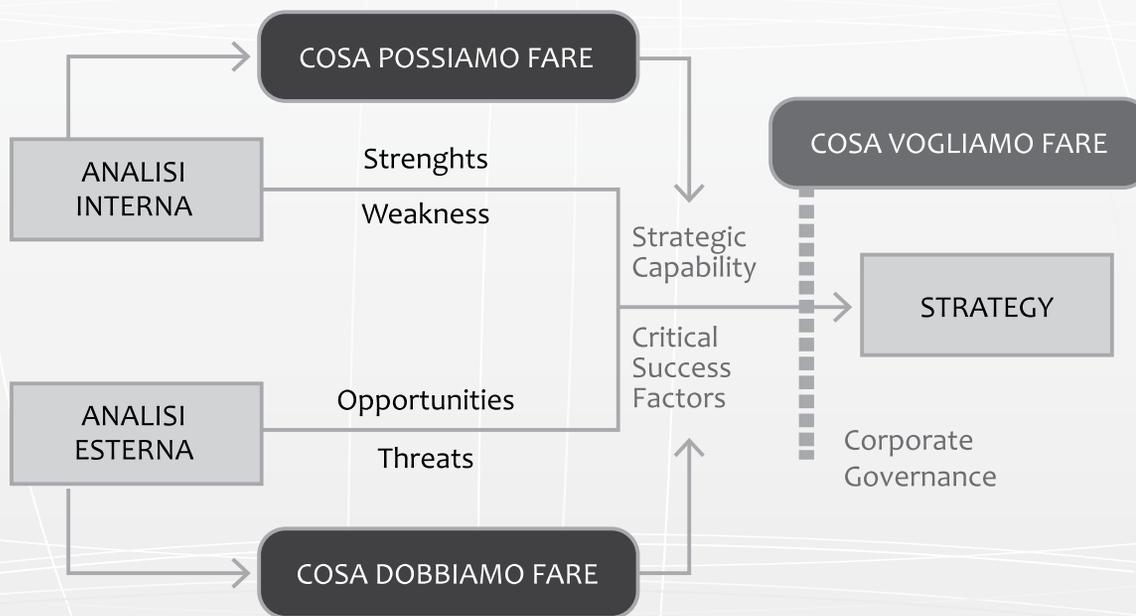
SCIVAL: sistema bibliometrico utilizzato per la verifica della rilevanza e coerenza della produzione scientifica degli IRCCS



INDICATORI PER LE ATTIVITÀ DI RICERCA DEGLI IRCCS: la programmazione triennale in termini di Linee di Ricerca include la definizione di obiettivi misurabili comprensivi di indicatori

### Analisi dell'ambiente e del settore di riferimento: Il contesto interno

L'analisi del contesto di riferimento esterno si completa con la valutazione sistematica dell'ambiente interno dell'Istituto include la valutazione delle competenze chiave e delle risorse - umane, tecnologiche e finanziarie - che l'IRCCS-INRCA già possiede o che invece devono essere sviluppate per competere con successo nel settore della ricerca geriatrica e gerontologica. L'identificazione dei punti di forza e di debolezza, delle minacce e delle opportunità che caratterizzano il posizionamento dell'Istituto - in particolare nel settore della ricerca - rappresenta un altro fattore critico di successo nell'elaborazione della strategia.



## SWOT analysis

### I punti di forza

- Framework della ricerca scientifica istituzionale chiaro e ben definito
- Disponibilità di competenze nei settori disciplinari di riferimento (biogerontologia, ricerca clinica e ricerca socio-economica)
- Produzione scientifica in linea con i requisiti del Ministero della Salute e con la mission dell'Istituto
- Capacità di attrarre risorse e sviluppare partnership
- Disponibilità di una struttura di staff centrale di supporto all'attività di ricerca
- Disponibilità di un Clinical Trial Office

### I punti critici o di debolezza

- Resistenza al cambiamento tuttora presente
- Progressiva riduzione dei fondi strutturali per la ricerca corrente
- Difficoltà di circolazione delle informazioni (conoscenza incompleta delle attività, dei progetti, delle partnership)
- Riconoscimento disomogeneo del brand nelle diverse aree di interesse
- Difficoltà nei rapporti con le diverse Regioni; presenza di problemi economico-gestionali in alcuni Presidi Ospedalieri di Ricerca

### Le opportunità

- Transizione demografica
- Necessità di evidenze scientifiche sulla popolazione anziana (Utilizzo di servizi socio-sanitari, utilizzo di trattamenti farmacologici e non, sviluppo RCT)
- Prestigio / attrattività dell'istituzione
- Network Italia longeva  
Collaborazioni già attive a livello nazionale ed internazionale con reti e gruppi di ricerca sull'invecchiamento e la longevità attiva: opportunità di valorizzare le esperienze, gli incarichi, le conoscenze e i collegamenti
- Nuove tecnologie di ricerca ed esperienza nell'Health Technology Assessment
- Interesse dell'industria nel trasferimento tecnologico come risposta ai bisogni di una emergente fetta di popolazione
- Presenza sul territorio di distretti/reti tecnologiche

### Le minacce ed i limiti

- Aumento della competitività tra enti di ricerca
- Finanziamenti pubblici tendenzialmente decrescenti e conseguente calo degli investimenti
- Rischio di non successo nel finanziamento dei progetti
- Congiuntura economica esterna sfavorevole con conseguente difficoltà nel garantire un adeguato turn-over dei ricercatori

## 5. Le linee strategiche per il futuro

L'obiettivo globale verso cui devono convergere ed integrarsi le attività scientifiche delle diverse aree di competenza gerontologica e geriatrica presenti nell'Istituto è quello di mettere al centro l'anziano, a partire dalle prime fasi dell'invecchiamento fino alla longevità estrema. Diventano quindi obiettivi prioritari della ricerca condotta nell'istituto

- lo sviluppo delle conoscenze sui determinanti dell'invecchiamento attivo
- la sperimentazione di interventi in grado di promuoverlo
- l'implementazione dei risultati ottenuti dalla ricerca nella pratica clinica, con specifica attenzione alla prevenzione fino al trattamento ed alla riabilitazione del declino cognitivo e funzionale dell'anziano

con un approccio che aiuta a comprendere le dinamiche che sono alla base delle diverse traiettorie funzionali che gli anziani percorrono da una condizione di buona salute ad una condizione di disabilità - passando per condizioni intermedie di vulnerabilità/fragilità - e permetterà di progettare interventi idonei a consentire la gestione ottimale dei bisogni dell'anziano, sia sano che malato, con identificazione del setting assistenziale più idoneo e ottimizzazione dei processi di transizione.

Le strategie di sviluppo dell'attività scientifica dell'Istituto si dovranno fondare su principi guida in grado di assicurare da una parte la continuità ed il consolidamento dei punti di forza - quali le elevate competenze nei settori disciplinari di riferimento (biogerontologia, ricerca clinica e ricerca socio-economica), la presenza di un framework culturale di unicità dell'Istituto, una eccellente capacità di progettazione della ricerca - e dall'altra l'identificazione di aree tematiche innovative e la pianificazione di azioni e progetti speciali mirati a superare i punti di debolezza e a cogliere opportunità di ulteriore sviluppo, anche portando l'Istituto ad assumere un ruolo guida all'interno di un sistema di relazioni e di integrazioni nei diversi scenari allargando la prospettiva di riferimento e presidiando tutti i settori anche non sanitari che "hanno un ruolo nell'invecchiamento".

La strategia scientifica viene impostata sulla base della declinazione degli obiettivi prioritari della ricerca condotta nell'Istituto sull'invecchiamento attivo come lo sviluppo delle conoscenze sui determinanti, la sperimentazione di interventi in grado di promuoverlo, l'implementazione traslazionale dei risultati ottenuti dalla ricerca nella pratica clinica, con

specifica attenzione alla prevenzione fino al trattamento ed alla riabilitazione del declino cognitivo e funzionale dell'anziano, e nei settori anche non sanitari dove si possono influenzare la salute e, globalmente, la qualità della vita degli anziani. La traslationalità della ricerca assume quindi un carattere prioritario e trasversale attraverso cui rafforzare l'identità dell'Istituto e renderlo in grado di svolgere il ruolo di riferimento di 2° livello per il paziente anziano con multimorbilità che frequentemente mette in crisi il sistema sanitario con la sua complessità biologica, clinica ed assistenziale.

La definizione delle principali aree tematiche di interesse strategico istituzionale è stata elaborata in un'analisi utilizzando la matrice crescita/quota o matrice BCG

		FINANZIAMENTI ESTERNI OTTENUTI	
		Bassa	Alta
INVESTIMENTI INTERNI NECESSARI	Alta	<p><b>Question Mark (SVILUPPARE)</b> Area strategica che si trova in un mercato in espansione, nella quale l'INRCA deve acquisire una posizione di rilevanza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TRIALS SULL'ANZIANO</li> <li>• VALUTAZINE PERFORMANCE FISICA</li> <li>• CADUTE</li> <li>• ATTIVITA' FISICA</li> <li>• SARCOPENIA</li> </ul>	<p><b>Stars (MANTENERE)</b> Area strategica in forte crescita. Necessari investimenti per cocontinuare a crescere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DOMOTICA/AAL - "Casa Intelligente"</li> <li>• ICT</li> <li>• MEDICINA MOLECOLARE</li> <li>• FARMACOEPIDEMOLOGIA</li> <li>• NUTRIZIONE/NUTRACEUTICA</li> <li>• HTA</li> <li>• RICERCA CLINICO-EPIDEMIOLOGICA SU PATOLOGIE CRONICHE ETA' CORRELATE/PROGETTO REPORTAGE</li> </ul>
	Bassa	<p><b>Dogs (DISINVESTIRE)</b> Attività con una quota bassa in un mercato a bassa crescita</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ZINCO</li> </ul>	<p><b>Cash-cows (REALIZZARE)</b> Tradizionale area strategica in espansione, dove l'INRCA gode di una posizione di rilevanza nazionale ed internazionale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MODELLI ASSISTENZIALI</li> <li>• STUDI IN AREA SOCIO-ECONOMICA</li> </ul>

e sulla base della conferma nella nuova programmazione triennale 2013-2015 delle quattro Linee di Ricerca dell'Istituto con obiettivi ed indicatori, presentate ed approvate dalla Commissione Nazionale per la Ricerca Sanitaria (CNRS) nel corso del primo quadrimestre

del 2013, e naturalmente ricomprese nelle tre grandi aree della ricerca biomedica “di base” (diretta alla identificazione di segni precoci di invecchiamento o di malattie ad esso associate), della ricerca clinica ed epidemiologica (orientata alla diagnosi, alla terapia e alla gestione delle principali patologie geriatriche nei diversi setting assistenziali) e della ricerca socio-economica e sui modelli assistenziali, con particolare attenzione alle “nuove tecnologie”.

### **1. Biogerontologia: determinanti cellulari, molecolari e genetici di invecchiamento, longevità e patologie età-associate**

#### **Obiettivi**

1. Invecchiamento e longevità: identificazione di marcatori genetico-molecolari per lo studio dei meccanismi di invecchiamento e longevità, analisi delle alterazioni cellulari, molecolari e genetiche insorgenti con l’età a livello dei principali organi e sistemi, con particolare riferimento alla sarcopenia, l’immunosenescenza, le alterazioni dei sistemi nervoso e cardiovascolare)
2. Invecchiamento e patologie: identificazione dei determinanti biologici coinvolti nella patogenesi e progressione delle principali patologie età-associate: oncogeriatrics, malattie neurodegenerative, cardiovascolari, infettive, diabete, osteoporosi
3. Nutrizione, infiammazione e invecchiamento: studio della componente nutrizionale/infiammatoria nella senescenza cellulare, nell’invecchiamento fisiologico e nelle patologie età-associate
4. Modelli sperimentali animali: allestimento di una banca di materiale biologico per la ricerca sull’invecchiamento, studio dei determinanti biologici di invecchiamento, longevità e patologie età-associate in modelli sperimentali animali, identificazione di nuove strategie di prevenzione e cura delle patologie dell’anziano

### **2. Prevenzione e trattamento della fragilità: management delle patologie e delle sindromi geriatriche**

#### **Obiettivi**

1. Invecchiamento e fragilità: studio delle dimensioni epidemiologiche, delle caratteristiche cliniche e funzionali della fragilità in età avanzata, utilizzando gli strumenti della valutazione multidimensionale geriatrica e con particolare attenzione alla storia naturale

di tale condizione, ai fattori che determinano il passaggio dalla prefragilità alla fragilità anche nell'ottica di individuazione di interventi di prevenzione. Confronto tra i differenti dei criteri diagnostici della fragilità. Studio dei determinanti della fragilità fisica, con particolare attenzione alla sarcopenia ed alle sue ricadute in termini di performance fisica, così come ai determinanti della fragilità cognitiva.

2. Patologie croniche, multimorbilità e fragilità: studio dal punto di vista epidemiologico e clinico delle principali patologie croniche, in particolare il diabete, l'ipertensione arteriosa, le patologie cardiovascolari, le demenze, le patologie polmonari croniche ed i tumori, della multimorbilità, e del loro contributo singolo e congiunto al determinismo della fragilità e del declino della performance fisica.
3. Sindromi geriatriche: identificazione dei fattori predittivi e precipitanti, studio della dimensione clinico-epidemiologica, interventi di prevenzione e trattamento con particolare attenzione al delirium ed alle cadute; ricerca degli interventi più efficaci in grado di consentire la prevenzione di tali sindromi o delle loro complicanze, principalmente in termini di declino della performance fisica.

### **3. Invecchiamento e Farmaci**

#### **Obiettivi**

1. Farmacoepidemiologia geriatrica: Studi osservazionali su: trattamento delle maggiori patologie età correlate, appropriatezza/inappropriatezza nell'uso dei farmaci inclusa la sottoutilizzazione dei farmaci in età geriatrica, prevalenza e correlati di reazioni avverse a farmaci in pazienti anziani con patologie croniche, impatto dell'uso dei farmaci sugli outcomes funzionali nel paziente anziano (fragilità, disabilità, sarcopenia) e su outcomes farmaco-economici
2. Farmacologia sperimentale: Individuazione e sperimentazione di trattamenti innovativi su modelli sperimentali di patologie frequenti in età geriatrica (infezioni, cardiopatie, vasculopatie, diabete)
3. Farmacologia clinica: Partecipazione a studi clinici sperimentali (RCTs) su trattamenti innovativi per patologie ad elevata prevalenza in età geriatrica
4. Farmacogenetica: Studi mirati all'individuazione di genotipi in grado di predire la risposta clinica a farmaci e/o gli eventi avversi in pazienti anziani

#### **4. Valutazione multidimensionale e continuità assistenziale / Health Technology Assessment (HTA)**

##### **Obiettivi**

1. **Public Health e Health Technology Assesement:** implementazione di ricerca sperimentale e valutativa dei nuovi modelli di assistenza geriatrica, anche prevedenti l'introduzione di nuove tecnologie. Realizzazione di studi di valutazione economica dei nuovi modelli. L'attività della linea deve avere forte orientamento traslazionale e caratterizzarsi inoltre per: a) il focus sugli outcomes di natura geriatrica, quali la sarcopenia e lo stato cognitivo; b) il supporto delle attività cliniche dell'istituto e la collaborazione con i diversi laboratori di ricerca; c) l'integrazione con i servizi sanitari regionali (specialmente a livello domiciliare e residenziale); d) la valorizzazione delle professioni sanitarie non mediche (quali gli infermieri); e) il coinvolgimento degli utenti anziani e degli altri stakeholder rilevanti nel processo di ricerca
2. **Ambient Assisted Living e Domotica:** realizzazione di studi di fattibilità e di efficacia degli interventi di Ambient Assisted Living e di Domotica a livello nazionale ed europeo. Consulenza alle aziende, associazioni di utenti e altri stakeholder del settore
3. **Invecchiamento e welfare:** partecipazione a studi nazionali e internazionali sulle conseguenze socioeconomiche e assistenziali del fenomeno dell'invecchiamento demografico; approfondimento sullo studio di efficacia delle misure di promozione di un invecchiamento attivo ed in buona salute, degli interventi di prevenzione dei fenomeni di maltrattamento e abuso degli anziani nei servizi socio-sanitari e sul sistema dei servizi di assistenza e supporto alle persone anziane non autosufficienti ed alle loro famiglie

Tra i principali indicatori saranno considerati ad esempio:

- Impact Factor
- n. di pubblicazioni
- partecipazione a gruppi di lavoro (GdL) per atti di programmazione interna, procedure, protocolli e linee guida
- n. partecipazioni a convegni da relatore
- valore % progetti accettati su progetti presentati nell'anno di riferimento
- n. di in progetti/pubblicazioni in collaborazione tra area biomedica e clinica

- l n. di studi clinici in corso
- l n. di pazienti arruolati negli studi clinici in corso
- l n. progetti/pubblicazioni con utilizzo di modelli sperimentali animali
- l n. di partnership formali di attività scientifiche con Aziende e Istituzioni pubbliche e private, nazionali ed internazionali
- l n. ore di formazione erogata
- l grado di soddisfazione dei ricercatori

**La strategia organizzativa e gestionale** dell'attività di ricerca viene definita con l'obiettivo di favorire in modo efficace la costruzione di una roadmap per la ricerca italiana sull'invecchiamento attivo, partendo da quanto già esistente a livello europeo ed internazionale, coinvolgendo sia i ricercatori dell'Istituto sia i principali centri di ricerca gerontologico-geriatrica italiani al fine di condividere obiettivi, garantire una ricerca cutting-edge ed ottimizzare l'utilizzo delle risorse scarse disponibili

#### **Massima integrazione e multidisciplinarietà di approccio alle principali tematiche dell'invecchiamento**

- l rafforzamento del ruolo dei Dipartimenti misti, per una miglior integrazione tra ricerca e assistenza
- l attivazione di gruppi di lavoro multidisciplinari sulle principali tematiche geriatriche
- l integrazione dell'IRCCS-INRCA nelle reti di ricerca internazionale ed europee sulle tematiche dell'invecchiamento e della ricerca geriatrica e collaborazione con le Università presenti nei diversi territori di riferimento
- l creazione di percorsi atti a favorire lo scambio con giovani ricercatori provenienti dall'estero

#### **Sviluppo del framework organizzativo dell'attività di ricerca**

- l organizzazione della funzione di fundraising
- l potenziamento del Clinical Trial Office e strutturazione di un Internal Protocol Review Committee
- l fruizione ottimale dei servizi a supporto per documentazione scientifica e servizi librari

#### **Promozione e la valorizzazione della produttività scientifica**

- implementazione dell'utilizzo di indicatori oggettivi di monitoraggio e valutazione dell'attività di ricerca
- definizione di un sistema di profiling dei ricercatori, favorendone il percorso di crescita potenziamento della ricerca a progetto mediante la partecipazione a bandi nazionali ed europei nelle diverse aree che vedono coinvolto l'Istituto
- sviluppo dell'area della comunicazione scientifica, in un processo interattivo che generi cultura e conoscenze a beneficio dei cittadini e della società con particolare attenzione ai soggetti anziani.

#### La traslazonalità della ricerca

- trasferimento dei risultati della ricerca nella realtà ospedaliera e nel territorio di riferimento
- condivisione dei dati raccolti con gruppi di lavoro identificati a livello nazionale ed internazionale in base alla competenza nell'area di interesse
- maggiore coinvolgimento sia delle professioni sanitarie nell'attività di ricerca dell'Istituto, facilitare la trasferibilità dei risultati scientifici

#### La qualità della ricerca

- completamento della cornice di procedure operative standard entro le quali operare nella ricerca, integrate con il sistema qualità dell'Istituto
- diffusione e promozione del Codice Etico
- realizzazione del Bilancio Sociale, come strumento di verifica e comunicazione sul grado di soddisfazione dei dipendenti, sui bisogni evidenziati, sulla relazione instaurata con gli stakeholders.



Il Piano Strategico dell'Attività Scientifica 2013-2015 infine include l'ulteriore sviluppo della partnership con il [network Italia Longeva](#) - Rete nazionale di ricerca sull'invecchiamento e la longevità attiva, nell'ottica di potenziamento del sistema

di relazioni e di integrazione nei diversi scenari delle competenze scientifiche, sanitarie, sociali, economiche, tecnologiche ed umanistiche dell'Istituto mantenendo una strategia di completa apertura verso nuove contaminazioni disciplinari.

## 5. Conclusioni

L'indirizzo strategico, dunque, nell'ambito dell'area di riconoscimento geriatrico-gerontologica è stato impostato con l'obiettivo di organizzare la ricerca all'interno dell'Istituto, perseguendo traslazionalità, visione unitaria, obiettivi comuni ed un costante interscambio tra le diverse funzioni.

La ricerca scientifica con l'attività assistenziale, le diverse discipline con le diverse funzioni devono essere orientate verso il miglioramento dello stato di salute dell'anziano

- con una forte identità geriatrica basata sulle evidenze scientifiche prodotte che renda l'Istituto un riferimento di 2° livello per il paziente anziano complesso e per i professionisti che se ne prendono cura
- con il supporto di un appropriato disegno di comunicazione organizzativa che tende a coinvolgere attivamente tutti gli stakeholders e a comunicare ad essi tutte le fasi dei vari progetti in atto e quelli ancora da implementare,
- e mantenendo sempre un comportamento eticamente corretto, nel rispetto appunto di un Codice Etico, ponendo l'accento sulla nozione di Responsabilità sociale da parte del management.

## Appendice 2 - PUBBLICAZIONI

**2012**

Linea 1

**Biogerontologia: determinanti cellulari, molecolari e genetici di invecchiamento, longevità e patologie età-associate**

**Fox C., Liu Y., White C., Feitosa M., Smith A., Heard-costa N., Lohman K., GIANT CONSORTIUM, MAGIC INVESTIGATORS, Scuteri A.**

*Genome-wide association for abdominal subcutaneous and visceral adipose reveals a novel locus for visceral fat in women*

*Plos Genetics*, 8(5):e1002695, 2012.

IF=8,694; IFN=8

**Dastani Z., Hivert M., Timpson N., Perry J., Yuan X., Scott R., Henneman P., Heid I., Kizer J., Lytikainen L., Fuchsberger C., Tanaka T., Morris A., Small K., Isaacs A., Beekman M., Scuteri A.**

*Novel loci for adiponectin levels and their influence on type 2 diabetes and metabolic traits: a multi-ethnic meta-analysis of 45,891 individuals*

*Plos Genetics*, 8(3):e1002607, 2012.

IF=8,694; IFN=8

**Casoli T., Di Stefano G., Fattoretti P., Giorgetti B., Balietti M., Lattanzio F., Aicardi G., Platano D.**

*Dynamin binding protein gene expression and memory performance in aged rats*

*Neurobiology of Aging*, 33(3)(618.e):15-19, 2012.

IF=6,189; IFN=6

**Mocchegiani E., Costarelli L., Giacconi R., Piacenza F., Basso A., Malavolta M.**

*Micronutrient (Zn, Cu, Fe)-gene interactions in ageing and inflammatory age-related diseases: implications for treatments*

*Ageing Research Reviews*, 11(2):297-319, 2012.

IF=6,174; IFN=6

**Mocchegiani E., Malavolta M., Lattanzio F., Piacenza F., Basso A., Abbatecola A.M., Russo A., Giovannini S., Capoluongo E., Bustacchini S., Guffanti E.E., Bernabei R., Landi F., ILSIRENTE STUDY**

*Cu to Zn ratio, physical function, disability, and mortality risk in older elderly (il SIRENTE study)*

*Age (dordr)*, 34(3):539-52,2012.

IF=6,280; IFN=6

**Provinciali M., Barucca A., Pierpaoli E., Orlando F., Pierpaoli S., Smorlesi A.**

*In vivo electroporation restores the low effectiveness of DNA vaccination against HER-2/neu in aging*

*Cancer Immunology Immunotherapy*, 61(3): 363-71,2012.

IF=4,293; IFN=6

**Viola V., Pilloli F., Piroddi M., Pierpaoli E., Orlando F., Provinciali M., Betti M., Mazzini F., Galli F.**

*Why tocotrienols work better: insights into the in vitro anti-cancer mechanism of vitamin E*

*Genes and Nutrition*, 7(1):29-41,2012.

IF=3,015; IFN=6

**Palmer N., Mcdonough C., Hicks P., Roh B., Wing M., An S., Hester J., Cooke J., Bostrom M., Rudock M., Talbert M., Lewis J., DIAGRAM CONSORTIUM,**

**MAGIC INVESTIGATORS, Scuteri A.**

*A genome-wide association search for type 2 diabetes genes in African Americans*  
Plos one, 7(1):29202-9202, 2012.  
IF=4,092; IFN=6

**Masini M., Albi E., Barmo C., Bonfiglio T., Bruni L., Canesi L., Cataldi S., Curcio F., D'amora M., Ferri I., Goto K., Kawano F., Lazzarini R., Loreti E., Nakai N., Strollo F., Ohira T., Ohira Y.**

*The impact of long-term exposure to space environment on adult mammalian organisms: a study on mouse thyroid and testis*  
Plos one, 7(4):e35418, 2012.  
IF=4,092; IFN=6

**Bellizzi D., D'aquila P., Montesanto A., Corsonello A., Mari V., Mazzei B., Lattanzio F., Passarino G.**

*Global DNA methylation in old subjects is correlated with frailty*  
Age (dordr), 34(1):169-179, 2012.  
IF=3,948; IFN=6

**Giacconi R., Malavolta M., Costarelli L., Busco F., Galeazzi L., Bernardini G., Gasparini N., Mocchegiani E.**

*Comparison of intracellular zinc signals in nonadherent lymphocytes from young-adult and elderly donors: role of zinc transporters (Zip family) and proinflammatory cytokines*  
Journal of Nutritional Biochemistry, 13(10):1256-1263, 2012.  
IF=3,891; IFN=6

**Jansen J., Rosenkranz E., Overbeck S., Warmuth S., Mocchegiani E., Giacconi R., Weiskirchen R., Karges W., Rink L.**

*Disturbed zinc homeostasis in diabetic patients by in*

*vitro and in vivo analysis of insulinomimetic activity of zinc*

Journal of Nutritional Biochemistry, 23(11):1458-1466, 2012.  
IF=3,891; IFN=6

**Tamagnini F., Burattini C., Casoli T., Balietti M., Fattoretti P., Aicardi G.**

*Early impairment of long-term depression in the perirhinal cortex of a mouse model of Alzheimer's disease*  
Rejuvenation Research, 15(2):231-234, 2012.  
IF=3,826; IFN=6

**Balietti M., Tamagnini F., Fattoretti P., Burattini C., Casoli T., Platano D., Lattanzio F., Aicardi G.**

*Impairments of synaptic plasticity in aged animals and in animal models of Alzheimer's disease*  
Rejuvenation Research, 15(2):235-238, 2012.  
IF=3,826; IFN=6

**Malavolta M., Basso A., Piacenza F., Giacconi R., Costarelli L., Pierpaoli S., Mocchegiani E.**

*Survival study of metallothionein-1 transgenic mice and respective controls (C57BL/6J): influence of a zinc-enriched environment*  
Rejuvenation Research, 15(2):140-143, 2012.  
IF=3,826; IFN=6

**Olivieri F., Spazzafumo L., Santini G., Lazzarini R., Albertini M., Rippo M.R., Galeazzi R., Abbatecola A.M., Marcheselli F., Monti D., Ostan R., Cevenini E., Antonicelli R., Franceschi C., Procopio A.D.**

*Age-related differences in the expression of circulating microRNAs: miR-21 as a new circulating marker of inflammaging*  
Mechanisms of Ageing and Development, 133(11-12):675-685, 2012.

IF=3,439; IFN=6

**Cardelli M., Marchegiani F., Provinciali M.**

*Alu insertion profiling: array-based methods to detect Alu insertions in the human genome*  
Genomics, 99(6):340-346, 2012.  
IF=3,019; IFN=4

**Malavolta M., Piacenza F., Basso A., Giacconi R., Costarelli L., Pierpaoli S., Mocchegiani E.**

*Speciation of trace elements in human serum by micro anion exchange chromatography coupled with inductively coupled plasma mass spectrometry*  
Analytical Biochemistry, 421(1):16-25, 2012.  
IF=2,996; IFN=6

**Olivieri F., Mazzanti I., Abbatecola A.M., Recchioni R., Marcheselli F., Procopio A., Antonicelli R.**

*Telomere/telomerase system: a new target of statins pleiotropic effect?*  
Current Vascular Pharmacology, 10(2):216-224, 2012.  
IF=2,896; IFN=4

**Asero R., Mistrello G., Amato S., Ariano R., Colombo G., Conte M., Crivellaro M., De Carli M., Della Torre F., Emiliani F., Lodi Rizzini F., Longo R., Macchia D., Minale P., Murzilli F.**

*Shrimp allergy in Italian adults: a multicenter study showing a high prevalence of sensitivity to novel high molecular weight allergens*  
International Archives of Allergy and Immunology, 157(1):3-10, 2012.  
IF=2,403; IFN=4

**Gazzaniga P., Gianni W., Gradilone A., Cortesi E., Frati L.**

*Circulating tumor cells in young and elderly patients with colorectal cancer: "Lupus et Agnus"*

*Aging Clinical and Experimental Research*, 24(6):722-723, 2012.  
IF=1,552; IFN=2

**Marchegiani F., Spazzafumo L., Cardelli M., Provinciali M., Lescai F., Franceschi C., Antonicelli R.**

*Paraoxonase-1 55 LL genotype is associated with no ST-elevation myocardial infarction and high levels of myoglobin*  
Journal of Lipids, 2012(601796):1-5, 2012.  
IF=0,1; IFN=0,1

Linea 2

**Prevenzione e trattamento della fragilità: management delle patologie e delle sindromi geriatriche**



**Corsonello A., Lattanzio F., Incalzi R.**

*Estimating glomerular filtration rate*  
New England Journal of Medicine, 367(13):1261, 2012.  
IF=53,298; IFN=15

**Scuteri A.**

*Brain injury as end-organ damage in hypertension*  
Lancet Neurology, 11(12):1015-1017, 2012.  
IF=23,462; IFN=15

**Corsonello A., Pedone C., Incalzi R.**

*Comorbidities and risk assessment in chronic obstructive pulmonary disease*  
American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 186(8):804, 2012.  
IF=11,080; IFN=8

**Ceriello A., Novials A., Ortega E., La Sala L., Pujadas G., Testa R., Bonfigli A.R., Esposito K., Giugliano D.**

*Evidence that hyperglycemia after recovery from hypoglycemia worsens endothelial function and increases oxidative stress and inflammation in healthy control subjects and subjects with type 1 diabetes*

Diabetes, 61(11):2993-2997, 2012.

IF=8,286; IFN=8

**Balducci S., Zanuso S., Cardelli P., Salvi L., Mazzitelli G., Bazuro A., Iacobini C., Nicolucci A., Pugliese G., IDES GROUP, Strollo F., Boemi M.**

*Changes in physical fitness predict improvements in modifiable cardiovascular risk factors independently of body weight loss in subjects with type 2 diabetes participating in the Italian Diabetes and Exercise Study (IDES)*

Diabetes Care, 35(6):1347-1354, 2012.

IF=8,087; IFN=8

**Olivieri F., Antonicelli R., Capogrossi M., Procopio A.**

*Circulating microRNAs (miRs) for diagnosing acute myocardial infarction: an exciting challenge*

International Journal of Cardiology, doi: 10.1016/j.ijcard.2012.11.103, 2012.

IF=7,078; IFN=8

**Nicolucci A., Balducci S., Cardelli P., Cavallo S., Fallucca S., Bazuro A., Simonelli P., Iacobini C., Zanuso S., Pugliese G., IDES GROUP, Strollo F., Boemi M.**

*Relationship of exercise volume to improvements of quality of life with supervised exercise training in patients with type 2 diabetes in a randomised controlled trial: the Italian Diabetes and Exercise Study (IDES)*

Diabetologia, 55(3):579-588, 2012.

IF=6,814; IFN=6

**Savonitto S., Cavallini C., Petronio A., Murena E., Antonicelli R., Sacco A., Steffenino G., Bonechi F., Mossuti E., Manari A., Tolaro S., Toso A., Daniotti A., Piscione F., Morici N., Cesana B., ITALIAN ELDERLY ACS**

*Early aggressive versus initially conservative treatment in elderly patients with Non-ST-Segment elevation acute coronary syndrome*

Jacc. Cardiovascular Interventions, 5(9):906-916, 2012.

IF=6,800; IFN=6

**Abbatecola A.M., Chiodini P., Gallo C., Lakatta E., Sutton-tyrrell K., Tylavsky F., Goodpaster B., De Rekeneire N., Schwartz A., Paolisso G., Harris T., HEALTH ABC STUDY**

*Pulse wave velocity is associated with muscle mass decline: Health ABC study*

Age (dordr), 34(2):469-472, 2012.

IF=6,280; IFN=6

**Lattanzio F., Laino I., Pedone C., Corica F., Maltese G., Salerno G., Garasto S., Corsonello A., Incalzi R., PHARM VEIL ELD CARE**

*Geriatric conditions and adverse drug reactions in elderly hospitalized patients*

Journal of American Medical Directors Association, 13(2):96-99, 2012.

IF=4,492; IFN=6

**Terzolo M., Reimondo G., Chiodini I., Castello R., Giordano R., Ciccarelli E., Limone P., Crivellaro C., Martinelli I., Montini M., Disoteco O., Ambrosi B., Strollo F.**

*Screening of Cushing's syndrome in outpatients with type 2 diabetes: results of a prospective multicentric study in Italy*

Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 97(10):3467-3475, 2012.  
IF=5,967; IFN=6

**Pedone C., Corsonello A., Bandinelli S., Pizzarelli F., Ferrucci L., Incalzi R.**

*Relationship between renal function and functional decline: role of the estimating equation*

Journal of the American Medical Directors Association, 13(1 84.e):11-14, 2012.

IF=4,645; IFN=6

**Cherubini A., Ruggiero C., Dell'aquila G., Eusebi P., Gasperini B., Zengarini E., Cerenzia A., Zuliani G., Guaita A., Lattanzio F.**

*Underrecognition and undertreatment of dementia in italian nursing homes*

Journal of the American Medical Directors Association, 13(e759):7-13, 2012.

IF=4,645; IFN=6

**Scuteri A., Modestino A., Frattari A., Di Daniele N., Tesaro M.**

*Occurrence of hypotension in older participants. Which 24-hour ABPM parameter better correlate with?*

Journals of Gerontology Series a Biological Sciences and me, 67(7):804-810, 2012.

IF=4,598; IFN=6

**Rodriguez-manas L., Feart C., Mann G., Vina J., Chatterji S., Chodzko-zajiko W., Gonzalez-colaco H., Bergman H., Carcaillon L., Nicholson C., Scuteri A., Sinclair A., Pelaez M., Van Der Cammen T., Beland F., Bickenbach J., FOD-CC GROU**

*Searching for an operational definition of frailty: a delphi method based consensus statement. The frailty operative definition-consensus conference project*

Journals of Gerontology Series a Biological Sciences

and me, 68(1):62-67, 2012.(In press)

IF=4,598; IFN=6

**Lattanzio F., Corsonello A., Abbatecola A.M., Volpato S., Pedone C., Pranno L., Laino I., Garasto S., Corica F., Passarino G., Antonelli Incalzi R.**

*Relationship between renal function and physical performance in elderly hospitalized patients*

Rejuvenation Research, 15(6):545-552, 2012.

IF=3,826; IFN=6

**Nanetti L., Raffaelli F., Ferretti G., Bacchetti T., Rabini R.A., Mazzanti L., Vignini A.**

*Homocysteinylation of low-density lipoprotein (LDL) from subjects with type 1 diabetes and human aortic endothelial cells: An in vitro study*

Nutrition Metabolism and Cardiovascular Diseases, 2012(22e):9-10, 2012.

IF=3,731; IFN=6

**Baldasseroni S., Urso R., Maggioni A., Orso F., Fabbri G., Marchionni N., Tavazzi L., IN-CHF INVESTIGATORS, Del Sindaco D.**

*Prognostic significance of serum uric acid in outpatients with chronic heart failure is complex and related to body mass index: data from the IN-CHF registry*

Nutrition Metabolism and Cardiovascular Diseases, 22(5):442-448, 2012.

IF=3,731; IFN=6

**Assogna F., Palmer K., Pontieri F., Pierantozzi M., Stefani A., Gianni W., Caltagirone C., Spalletta G.**

*Alexithymia is a non-motor symptom of Parkinson disease*

American Journal of Geriatric Psychiatry, 20(2):133-141, 2012.

IF=3,638; IFN=6

- Olivieri F., Galeazzi R., Giavarina D., Testa R., Abbatecola A.M., Ceka A., Tamburrini P., Busco F., Lazzarini R., Monti D., Franceschi C., Procopio A., Antonicelli R.**  
*Aged-related increase of high sensitive Troponin T and its implication in acute myocardial infarction diagnosis of elderly patients*  
Mechanisms of Ageing and Development, 133(5):300-305, 2012.  
IF=3,439; IFN=6
- Scuteri A., Cunha P.**  
*Decreasing arterial aging by controlling blood pressure levels and hypertension: a step forward*  
Current Vascular Pharmacology, 10(6):702-704, 2012.  
IF=2,896; IFN=4
- Giuli C., Papa R., Mocchegiani E., Marcellini F.**  
*Dietary habits and ageing in a sample of Italian older people*  
Journal of Nutrition Health & Aging, 16(10):875-879, 2012.  
IF=2,686; IFN=4
- Cherubini A., Nisticò G., Rozzini R., Liperoti R., Di Bari M., Zampi E., Ferrannini L., Aguglia E., Pani L., Bernabei R., Marchionni N., Trabucchi M.**  
*Subthreshold depression in older subjects: an unmet therapeutic need*  
Journal of Nutrition Health & Aging, 16(10):909-913, 2012.  
IF=2,686; IFN=4
- Cioffi G., Giorda C., Chinali M., Di Lenarda A., Faggiano P., Lucci D., Maggioni A., Masson S., Mureddu G., Tarantini L., Velussi M., Comaschi M., DYDA INVESTIGATORS, Boemi M.**  
*Analysis of midwall shortening reveals high prevalence of left ventricular myocardial dysfunction in patients with diabetes mellitus: the DYDA study*  
European Journal of Preventive Cardiology, 19(5):935-943, 2012.  
IF=2,634; IFN=4
- Spalletta G., Caltagirone C., Girardi P., Gianni W., Casini A., Palmer K.**  
*The role of persistent and incident major depression on rate of cognitive deterioration in newly diagnosed Alzheimer's disease patients*  
Psychiatry Research, 198(2):263-268, 2012.  
IF=2,524; IFN=4
- Ghiselli R., Lucarini G., Filosa A., Minardi D., Pelliccioni G., Orlando F., Di Primio R., Montironi R., Muzzonigro G., Guerrieri M.**  
*Nitric oxide synthase expression in rat anorectal tissue after sacral neuromodulation*  
Journal of Surgical Research, 176(1):29-33, 2012.  
IF=2,239; IFN=4
- Strollo F., Carucci I., Moré M., Marico G., Strollo G., Masini M., Gentile S.**  
*Free triiodothyronine and cholesterol levels in euthyroid elderly T2DM patients*  
International Journal of Endocrinology, 2012:1-7, 2012.  
IF=1,867; IFN=2
- Cicero A., Magni P., Moré M., Ruscica M., Borghi C., Strollo F.**  
*Metabolic syndrome, adipokines and hormonal factors in pharmacologically untreated adult elderly subjects from the brisighella heart study historical cohort*  
Obesity Facts, 5(3):319-326, 2012.  
IF=1,856; IFN=2

**Tirabassi G., Kola B., Ferretti M., Papa R., Mancini T., Mantero F., Scarpelli M., Boscaro M., Arnaldi G.**

*Fine-needle aspiration cytology of adrenal masses: a re-assessment with histological confirmation*

Journal of Endocrinological Investigation, 35(6):590-594, 2012.

IF=1,566; IFN=1

**GRUPPO LAVORO GLAD, Marra M.**

*The implementation of international standardization of glycosylated hemoglobin. A "red-letter-day" for glycosylated hemoglobin in Italy: 1/1/11 Italian Recommendations of GLAD working group (A1c delegates WG)*

Journal of Endocrinological Investigation, 35(4):353-356, 2012.

IF=1,566; IFN=1

**Antonicegli R., Ripa C., Abbatecola A.M., Capparuccia C.A., Ferrara L., Spazzafumo L.**

*Validation of the 3-lead tele-ECG versus the 12-lead tele-ECG and the conventional 12-lead ECG method in older people*

Journal of Telemedicine and Telecare, 18(2):104-108, 2012.

IF=1,207; IFN=2

**Principi A., Chiatti C., Lamura G., Frerich F.**

*The engagement of older people in civil society organizations*

Educational Gerontology, 38(2):83-106, 2012.

IF= 0,388; IFN=2

**Fallavollita L., Biasini V., Carrozza M., Santillo E., Marini L., Postacchini D., Balestrini F.**

*Miocardio non compatto in adulto asintomatico praticante attività fisica non agonistica*

Medicina Dello Sport, 65(4):571-577, 2012.

IF=0,257; IFN=1

**Festa R., Mosca A., Lapolla A., Paleari R., Foti D., Ferrai G., Testa R.**

*Albumina glicata. Un indice di controllo glicemico da rivalutare*

Rivista Italiana di Medicina di Laboratorio, 2012(8):71-83, 2012.

IF=0,1; IFN=0,1

**Scendoni P., Fidecicchi G., Moretti V.**

*Dolore articolare e posturale*

Geriatrics, XXIV(4):191-197, 2012.

IF=0,1; IFN=0,1

**Orlandoni P., Cola C., Jukic Peladic N., Sparvoli D., Venturini C.**

*Principi di integrazione nutrizionale orale*

Giornale di Gerontologia, IX(2):57-60, 2012.

IF=0,1; IFN=0,1

**Del Sindaco D., Pulignano G., Di Lenarda A., Tarantini L., Cioffi G., Tolone S., Tinti M., Monzo L., Barbati G., Minardi G.**

*Role of a multidisciplinary program in improving outcomes in cognitively impaired heart failure older patients*

Monaldi Archives for Chest Disease, 78(1):20-28, 2012.

IF=0,1; IFN=0,1

**Spinsante S., Antonicegli R., Mazzanti I., Gambi E.**

*Technological approaches to remote monitoring of elderly people in cardiology: A usability perspective*

International Journal of Telemedicine and Application, (104561):1-10, 2012.

IF=0,1; IFN=0,1

**Savonitto S., Antonicegli R., Caraceni D., D'ambrosio F., De Servi S.**

Trattamento delle sindromi coronariche acute nel paziente anziano: insegnamenti dell'Italian Elderly ACS Study  
Giornale Italiano di Cardiologia, 13(S2):59-64, 2012.  
IF=0,1; IFN=0,1

### Linea 3

#### Invecchiamento e Farmaci

**Devries J., Bain S., Rodbard H., Seufert J., D'alesio D., Thomsen A., Zychma M., Rosenstock J., LIRAGLUTIDE-DETEMIR, Boemi M.**  
*Sequential intensification of metformin treatment in type 2 diabetes with liraglutide followed by randomized addition of basal insulin prompted by A1C targets*  
Diabetes Care, 35(7):1446-1454, 2012.  
IF=8,087; IFN=8

**Balducci S., Zanuso S., Cardelli P., Salerno G., Fallucca S., Nicolucci A., Pugliese G., IDES GROUP, Strollo F., Boemi M.**  
*Supervised exercise training counterbalances the adverse effects of insulin therapy in overweight/obese subjects with type 2 diabetes*  
Diabetes Care, 35(1):39-41, 2012.  
IF=8,087; IFN=8

**Cosmi B., Filippini M., Tonti D., Avruscio G., Ghirarduzzi A., Bucherini E., Camporese G., Imberti D., Palareti G., THE STEFLUX, Boccoli G., Postacchini D.**  
*A randomized double-blind study of low-molecular-weight heparin (parnaparin) for superficial vein*

*thrombosis: STEFLUX (Superficial ThromboEmbolism and Fluxum)*  
Journal of Thrombosis and Haemostasis, 10(6):1026-1035, 2012.  
IF=5,731; IFN=6

**Spreghini E., Orlando F., Tavanti A., Senesi S., Giannini D., Manso E., Barchiesi F.**  
*In vitro and in vivo effects of echinocandins against Candida parapsilosis sensu stricto, Candida orthopsilosis and Candida metapsilosis*  
Journal of Antimicrobial Chemotherapy, 67(9):2195-2202, 2012.  
IF=5,068; IFN=6

**Simonetti O., Cirioni O., Lucarini G., Orlando F., Ghiselli R., Silvestri C., Brescini L., Rocchi M., Provinciali M., Guerrieri M., Di Primio R., Giacometti A., Offidani A.**  
*Tigecycline accelerates staphylococcal-infected burn wound healing through matrix metalloproteinase-9 modulation*  
Journal of Antimicrobial Chemotherapy, 67(1):191-201, 2012.  
IF=5,068; IFN=6

**Spreghini E., Orlando F., Sanguinetti M., Posteraro B., Giannini D., Manso E., Barchiesi F.**  
*Comparative effects of micafungin, caspofungin, and anidulafungin against a difficult-to-treat fungal opportunistic pathogen, Candida glabrata*  
Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 56(3):1215-1222, 2012.  
IF=4,841; IFN=6

**Corsonello A., Laino I., Garasto S., Incalzi R.**  
*Estimating renal function in older and frail patients: implications for drug dosing*

Journal of the American Medical Directors Association, 13(1 e5);,2012.  
IF=4,645; IFN=6

**Steg G., Ferrari R., Ford I., Greenlaw N., Tardif J., Tendera M., Abergel H., Fox K., CLARIFY, Antonicelli R.**  
*Heart rate and use of beta-blockers in stable outpatients with coronary artery disease*  
Plos one, 7(5);,2012.  
IF=4,092; IFN=6

**Vaccaro O., Masulli M., Bonora E., Del Prato S., Giorda C., Maggioni A., Mocarelli P., Nicolucci A., Rivellese A., Squatrito S., Riccardi G., TOSCA.IT, Boemi M.**  
*Addition of either pioglitazone or a sulfonylurea in type 2 diabetic patients inadequately controlled with metformin alone: impact on cardiovascular events. A randomized controlled trial*  
Nutrition Metabolism and Cardiovascular Diseases, 22(11):997-6, 2012.  
IF=3,731; IFN=6

**Goteri G., Rupoli S., Campanati A., Zizzi A., Picardi P., Cardelli M., Giantomassi F., Canafoglia L., Marchegiani F., Mozzicafreddo G., Brandozzi G., Stramazotti D., Ganzetti G., Simonetti O., Offidani A., Lisa R.M.B.**  
*Serum and tissue CTACK/CCL27 chemokine levels in early mycosis fungoides may be correlated with disease-free survival following treatment with interferon alfa and psoralen plus ultraviolet A therapy*  
British Journal of Dermatology, 166(5):948-952, 2012.  
IF=3,666; IFN=6

**Cardelli M., Marchegiani F., Corsonello A., Lattanzio F., Provinciali M.**  
*A review of pharmacogenetics of adverse drug reactions in elderly people*

Drug Safety, 35(s1):3-20, 2012.  
IF=3,634; IFN=6

**Salvi F., Marchetti A., D'angelo F., Boemi M., Lattanzio F., Cherubini A.**  
*Adverse drug events as a cause of hospitalization in older adults*  
Drug Safety, 35(s1):29-45, 2012.  
IF=3,634; IFN=6

**Bernabei R., Lattanzio F., Paolisso G.**  
*Adverse drug events in older geriatric patients: does safe prescribing exist?*  
Drug Safety, 35(s1):1-2, 2012.  
IF=3,634; IFN=6

**Bernabei R., Lattanzio F., Paolisso G.**  
*Adverse drug events in older geriatric patients: identifying the knowledge gaps to support research and clinical practice guidelines*  
Drug Safety, 35(s1):89-89, 2012.  
IF=3,634; IFN=6

**Corsonello A., Onder G., Bustacchini S., Provinciali M., Garasto S., Gareri P., Lattanzio F.**  
*Estimating renal function to reduce the risk of adverse drug reactions*  
Drug Safety, 35(s1):47-54, 2012.  
IF=3,634; IFN=6

**Corsonello A., Onder G., Abbatecola A.M., Guffanti E.E., Gareri P., Lattanzio F.**  
*Explicit criteria for potentially inappropriate medications to reduce the risk of adverse drug reactions in elderly people: from Beers to STOPP/START criteria*  
Drug Safety, 35(s1):21-28, 2012.  
IF=3,634; IFN=6

**Abbatecola A.M., Olivieri F., Corsonello A., Strollo F., Fumagalli A., Lattanzio F.**

*Frailty and safety: the example of diabetes*  
Drug Safety, 35(s1):63-71, 2012.  
IF=3,634; IFN=6

**Lattanzio F., Landi F., Bustacchini S., Abbatecola A.M., Corica F., Pranno L., Corsonello A.**

*Geriatric conditions and the risk of adverse drugs reactions in older adults: a review*  
Drug Safety, 35(s1):55-61, 2012.  
IF=3,634; IFN=6

**Chiatti C., Bustacchini S., Furneri G., Mantovani L., Cristiani M., Misuraca C., Lattanzio F.**

*The economic burden of inappropriate drug prescribing, lack of adherence and compliance, adverse drug events in older people: a systematic review*  
Drug Safety, 35(s1):73-87, 2012.  
IF=3,634; IFN=6

**Simonetti O., Cirioni O., Ghiselli R., Goteri G., Orlando F., Monfregola L., De Luca S., Zizzi A., Silvestri C., Veglia G., Giacometti A., Guerrieri M., Offidani A., Scaloni A.**

*Antimicrobial properties of distinctin in an experimental model of MRSA-infected wounds*  
European Journal of Clinical Microbiology and Infectious dis, 31(11):3047-3055, 2012.  
IF=2,859; IFN=4

**Silvestri C., Cirioni O., Arzeni D., Ghiselli R., Simonetti O., Orlando F., Ganzetti G., Staffolani S., Brescini L., Provinciali M., Offidani A., Guerrieri M., Giacometti A.**

*In vitro activity and in vivo efficacy of tigecycline alone and in combination with daptomycin and rifampin against Gram-positive cocci isolated from surgical*

wound infection

European Journal of Clinical Microbiology and Infectious dis, 31(8):1759-1764, 2012.  
IF=2,859; IFN=4

**O'mahony D., Cherubini A., Petrovic M.**

*Optimizing pharmacotherapy in older patients: a european perspective*  
Drugs and Aging, 29(6):423-425, 2012.  
IF=2,671; IFN=4

**Minardi D., Cirioni O., Ghiselli R., Silvestri C., Mocchegiani F., Gabrielli E., D'anzeo G., Conti A., Orlando F., Rimini M., Brescini L., Guerrieri M., Giacometti A., Muzzonigro G.**

*Efficacy of tigecycline and rifampin alone and in combination against Enterococcus faecalis biofilm infection in a rat model of ureteral stent*  
Journal of Surgical Research, 176(1):1-0, 2012.  
IF=2,247; IFN=4

**Onder G., Corsonello A., Vetrano D.**

*Drug use and iatrogenic illness in complex older adults with kidney disease*  
Journal of Nephrology, 25(supp19):32-37, 2012.  
IF=1,654; IFN=2

**Capucci A., Guerra F., Antenucci C., Antonicelli R., Bocconcelli P., Boriani G., Busacca P., Ciampani N., Della Casa S., Gabrielli D., Galvani M., Margheri M., Melandri F., Modena M., Perna G., Pieri P., Piovaccari G.**

*Dronedarone: una reale innovazione o solo una valida seconda scelta? Come districarsi tra linee guida, agenzie regolatorie e pratica clinica quotidiana*  
Giornale Italiano di Cardiologia, 13(5):326-333, 2012.  
IF=0,1; IFN=0,1

Linea 4

**Valutazione multidimensionale e continuità assistenziale**

**Pearse R., Moreno R., Bauer P., Pelosi P., Metnitz P., Spies C., Vallet B., Vincent J., Hoeft A., Rhodes A., EUSOS STUDY, Cantarini E., Giampieri M., Recchia E.L.**

*Mortality after surgery in Europe: a 7 day cohort study*  
Lancet, 380(9847):1059-1065, 2012.  
IF=38,278; IFN=15

**Wildiers H., Brain E., Penninckx B., Ring A., Repetto L., Soubeyran P., Monfardini S., Apro M., Wedding U.**

*The EORTC Cancer in the Elderly Task Force, a Protostar for EORTC's future*  
European Journal of Cancer, 10(s1):34-38, 2012.  
IF=5,536; IFN=6

**Cherubini A., Eusebi P., Dell'aquila G., Landi F., Gasperini B., Bacuccoli R., Menculini G., Bernabei R., Lattanzio F., Ruggiero C.**

*Predictors of hospitalization in Italian nursing home residents: the U.L.I.S.S.E. project*  
Journal of the American Medical Directors Association, 13(1 84.e):5-10, 2012.  
IF=4,645; IFN=6

**Corsonello A., Lattanzio F., Pedone C., Garasto S., Laino I., Bustacchini S., Pranno L., Mazzei B., Passarino G., Incalzi R., PHARM VEIL ELD CARE**

*Prognostic significance of the short physical performance battery in older patients discharged from acute care hospitals*  
Rejuvenation Research, 15(1):41-8, 2012.

IF=4,225; IFN=6

**Pilotto A., Rengo F., Marchionni N., Sancarlo D., Fontana A., Panza F., Ferrucci L., FIRI-SIGG, Corsonello A., Ferrara L.**

*Comparing the prognostic accuracy for all-cause mortality of frailty instruments: a multicentre 1-year follow-up in hospitalized older patients*  
Plos one, 7(1):, 2012.  
IF=4,092; IFN=6

**Balducci S., Zanuso S., Cardelli P., Salvi L., Bazuro A., Pugliese L., Maccora C., Iacobini C., Conti F., Nicolucci A., Pugliese G., IDES GROUP, Strollo F., Boemi M.**

*Effect of high- versus low-intensity supervised aerobic and resistance training on modifiable cardiovascular risk factors in type 2 diabetes; the Italian Diabetes and Exercise Study (IDES)*  
Plos one, 7 (11)(e49297):1-9, 2012.  
IF=4,092; IFN=6

**Di Bari M., Salvi F., Roberts A., Balzi D., Lorenzetti B., Morichi V., Rossi L., Lattanzio F., Marchionni N.**

*Prognostic stratification of elderly patients in the emergency department: a comparison between the Identification of Seniors at Risk and the Silver Code*  
Journals of Gerontology Series a Biological Sciences and me, 67(5):544-50, 2012.  
IF=3,988; IFN=6

**Solfrizzi V., Scafato E., Frisardi V., Sancarlo D., Seripa D., Logroscino G., Baldereschi M., Crepaldi G., Di Carlo A., Galluzzo L., Gandin C., Inzitari D., Maggi S., Pilotto A., ILSA WORKING GROUP, Postacchini D., Cruciani G.**

*Frailty syndrome and all-cause mortality in demented patients: the Italian Longitudinal Study on Aging*  
Age (dordr), 34(2):507-517, 2012.  
IF=3,948; IFN=6

- Salvi F., Morichi V., Lorenzetti B., Rossi L., Spazzafumo L., Luzi R., De Tommaso G., Lattanzio F.**  
*Risk stratification of older patients in the emergency department: comparison between the identification of seniors at risk and triage risk screening tool*  
Rejuvenation Research, 15(3):288-294, 2012.  
IF=3,826; IFN=6
- White P., White L., Monk T., Jakobsson J., Raeder J., Mulroy M., Bertini L., Torri G., Solca M., Pittoni G., Bettelli G.**  
*Perioperative care for the older outpatient undergoing ambulatory surgery*  
Anesthesia and Analgesia, 114(6):1190-1215, 2012.  
IF=3,286; IFN=6
- Landi F., Liperoti R., Lattanzio F., Russo A., Tosato M., Barillaro C., Bernabei R., Onder G.**  
*Effects of anorexia on mortality among older adults receiving home care: an observational study*  
Journal of Nutrition Health & Aging, 16(1):79-83, 2012.  
IF=2,686; IFN=4
- Cherubini A., Corsonello A., Lattanzio F.**  
*Underprescription of beneficial medicines in older people: causes, consequences and prevention*  
Drugs and Aging, 29(6):463-475, 2012.  
IF=2,671; IFN=4
- Giampieri M.**  
*Communication and informed consent in elderly people*  
Minerva Anestesiologica, 78(2):236-242, 2012.  
IF=2,656; IFN=4
- Salvi F., Morichi V., Grilli A., Lancioni L., Spazzafumo L., Polonara S., Abbatecola A.M., De Tommaso G., Dessi Fulgheri P., Lattanzio F.**  
*Screening for frailty in elderly emergency department patients by using the identification of seniors at risk (ISAR)*  
Journal of Nutrition Health & Aging, 16(4):313-8, 2012.  
IF=2,484; IFN=4
- Noale M., Maggi S., Zanoni S., Limongi F., Zambon A., Crepaldi G., ILSA WORKING GROUP, Postacchini D., Cruciani G.**  
*The metabolic syndrome, incidence of diabetes and mortality among the elderly: the Italian Longitudinal Study of Ageing*  
Diabetes & Metabolism, 38(2):135-141, 2012.  
IF=2,411 ; IFN=4
- Lindert J., Luna J., Torres-gonzales F., Barros H., Ioannidi-kapolou E., Quattrini S., Stankunas M., Soares J.**  
*Study design, sampling and assessment methods of the European study 'abuse of the elderly in the European region'*  
European Journal of Public Health, 22(5):662-6, 2012.  
IF=2,267; IFN=4
- Del Prato S., Nicolucci A., Lovagnini Scher C., Turco S., Leotta S., Vespasiani G., ELEONOR STUDY GROUP, Boemi M.**  
*Telecare provides comparable efficacy to conventional self-monitored blood glucose in patients with type 2 diabetes titrating one injection of insulin glulisina-the ELEONOR study*  
Diabetes Technology & Therapeutics, 14(2):175-182, 2012.  
IF=1,931 ; IFN=2
- Giuli C., Papa R., Mocchegiani E., Marcellini F.**  
*Predictors of participation in physical activity for community-dwelling elderly Italians*

Archives of Gerontology and Geriatrics, 54(1):50-54, 2012.

IF=1,452 ; IFN=2

**Giuli C., Spazzafumo L., Sirolla C., Abbatecola A.M., Lattanzio F., Postacchini D.**

*Social isolation risk factors in older hospitalized individuals*

Archives of Gerontology and Geriatrics, 55(3):580-585, 2012.

IF=1,452 ; IFN=2

**Shutes I., Chiatti C.**

*Migrant labour and the marketisation of care for older people: The employment of migrant care workers by families and services providers*

Journal of European Social Policy, 22(4):392-405, 2012.

IF=1,356 ; IFN=6

**Stankuniene A., Stankunas M., Soares J., Avery M., Melchiorre M.G., Torres-gonzales F., Radziunas R., Baranauskas A., Lindert J.**

*Somatic complaints and refrain from buying prescribed medications. Results from a cross-sectional study on people 60 years and older living in Kaunas (Lithuania)*

Daru Journal of Pharmaceutical Sciences, 20(78):1-6, 2012.

IF=0,630; IFN=1

**Gagliardi C., Spazzafumo L., Papa R., Marcellini F.**

*Changes in leisure styles and satisfaction of older people: a five years follow-up*

International Journal of Aging & Human Development, 75(3):185-215, 2012.

IF=0,615 ; IFN=2

**Locatelli C., Cicerchia M., Repetto L.**

*Do elderly cancer patients have different care needs*

*compared with younger ones?*

Tumori, 98(3):393-393, 2012.

IF=0,606; IFN=1

**Di Rosa M., Melchiorre M.G., Lucchetti M., Lamura G.**

*The impact of migrant work in the elder care sector: recent trends and empirical evidence in Italy*

European Journal of Social Work, 15(1):9-27, 2012.

IF=0,581; IFN=2

**Principi A., Chiatti C., Lamura G.**

*Motivations of older volunteers in three European countries*

International Journal of Manpower, 33(6):704-722, 2012.

IF=0,562; IFN=2

**Principi A., Lindley R., Perek-bialas J., Turek K.**

*Volunteering in older age: an organizational perspective*

International Journal of Manpower, 33(6):685-703, 2012.

IF=0,562; IFN=2

**Melchiorre M.G., Chiatti C., Lamura G.**

*Tackling the phenomenon of elder abuse in Italy: a review of existing legislation and policies as a learning resource*

Educational Gerontology, 38(10):699-712, 2012.

IF=0,388; IFN=2

**Melchiorre M.G.**

*Book review: Jordan I. Kosberg (ed) (2007). Abuse of older men. New York: Haworth Press, 202pp. ISBN 978 0 7890 35417*

International Journal of Ageing and Later Life, 7(1):9-12, 2012.

**Langiano E., Ferrara M., Lanni L., Viscardi V.,**

**Abbatecola A.M., De Vito E.**

*Food safety at home: knowledge and practices of consumers*

Journal of Public Health - ZWJ, 20(1):47-57, 2012.

**Marcelli S., Vergari M., Rocchi R., Troiani S., Postacchini D., Giuli C., Ortolani S., Gallone F., Santarelli A.**

*Le non technical skills dell'infermieristica: studio osservazionale sul livello di soddisfazione della componente comunicativa nei malati gestiti in regime di assistenza domiciliare*

Geriatrics, XXIV(3):125-129, 2012.

**Spinsante S., Antonicelli R., Mazzanti I., Gambi E.**

*Technological approaches to remote monitoring of elderly people in cardiology: a usability perspective*

International Journal of Telemedicine and Applications  
2012:1-10, 2012.

*Volumi Online*

**Carretero S., Stewart J., Centeno C., Barbarella F., Schmidt A., Lamontagne-godwin F., Lamura G.**

*Can technology - based services support long-term care challenges in home care?*

Casa Editrice "Publications Office of the European Union"

IFN=3

**Rodrigues R., Huber M., Lamura G.**

*Facts and Figures on Healthy Ageing and Long-term Care.*

Casa Editrice. "European Centre for Social Welfare Policy and Research"

IFN=3

**2013**

Linea 1

**Biogerontologia: determinanti cellulari, molecolari e genetici di invecchiamento, longevità e patologie età-associate**

**Melone M., Ciappelloni S., Conti F.**

*A quantitative analysis of cellular and synaptic localization of GAT-1 and GAT-3 in rat neocortex*

Brain Structure and Function, [epub ahead of print] 2013.

IF=7,837; IFN=8

**Rippo M.R., Babini L., Prattichizzo F., Graciotti L., Fulgenzi G., Tomassoni Ardori F., Olivieri F., Borghetti G., Cinti S., Poloni A., Fazioli F., Procopio A.D.**

*Low FasL levels promote proliferation of human bone marrow-derived mesenchymal stem cells, higher levels inhibit their differentiation into adipocytes*

Cell Death & Disease, 4(e594), 2013.

IF=6,044; IFN=6

**Olivieri F., Rippo M.R., MonsurrO V., Salvioli S., Capri M., Procopio A.D., Franceschi C.**

*MicroRNAs linking inflamm-aging, cellular senescence and cancer*

Ageing Research Reviews, 12(4):1056-1068, 2013.

IF=5,935; IFN=6

**Raule N., Sevini F., Li S., Barbieri A., Tallaro F., Lomartire L., Vianello D., Montesanto A., Moilanen J., Bezrukov V., BlanchE H., Hervonen A., Spazzafumo L., Toussaint O., Vaupel J., Rose G., Franceschi C.**

*The co-occurrence of mtDNA mutations on different*

*oxidative phosphorylation subunits, not detected by haplogroup analysis, affects human longevity and is population specific*

Aging Cell, [epub ahead of print] 2013.

IF=5,705; IFN=6

**Pierpaoli E., Viola V., Barucca A., Orlando F., Galli F., Provinciali M.**

*Effect of annatto-tocotrienols supplementation on the development of mammary tumors in HER-2/neu transgenic mice*

Carcinogenesis, 34(6):1352-1360, 2013.

IF=5,635; IFN=6

**Olivieri F., Antonicelli R., Recchioni R., Mariotti S., Marcheselli F., Lisa R.M.B., Spazzafumo L., Galeazzi R., Caraceni D., Testa R., Latini R., Procopio A.D.**

*Telomere/telomerase system impairment in circulating angiogenic cells of geriatric patients with heart failure*

International Journal of Cardiology, 164(1):99-105, 2013.

IF=5,509; IFN=6

**Garagnani P., Giuliani C., Pirazzini C., Olivieri F., Bacalini M., Ostan R., Mari D., Passarino G., Monti D., Bonfigli A.R., Boemi M., Ceriello A., Genovese S., Sevini F., Luiselli D., Tieri P., Capri M., Testa R.**

*Centenarians as super-controls to assess the biological relevance of genetic risk factors for common age-related diseases: a proof of principle on type 2 diabetes*

Aging (albania, ny), 5(5):373-385, 2013.

IF=4,696; IFN=6

**Bragina L., Fattorini G., Giovedl S., Bosco F., Benfenati F., Conti F.**

*Heterogeneity of presynaptic proteins: do not forget isoforms*

Frontiers in Cellular Neuroscience, 7(8), 2013.

IF=4,496; IFN=6

**Maggio M., Cattabiani C., Lauretani F., Bandinelli S., De Vita F., Dall'aglio E., Corsonello A., Lattanzio F., Paolisso G., Ferrucci L., Ceda G.**

*Insulin-like growth factor-1 bioactivity plays a prosurvival role in older participants*

Journals of Gerontology Series A-biological Sciences, 68(11):1342-1350, 2013.

IF=4,314; IFN=6

**Baliotti M., Giorgetti B., Casoli T., Solazzi M., Tamagnini F., Burattini C., Aicardi G., Fattoretti P.**

*Early selective vulnerability of synapses and synaptic mitochondria in the hippocampal CA1 region of the Tg2576 mouse model of Alzheimer's disease*

Journal of Alzheimers Disease, 34(4):887-895, 2013.

IF=4,174; IFN=6

**Mocchegiani E., Romeo J., Malavolta M., Costarelli L., Giacconi R., Diaz L., Marcos A.**

*Zinc: dietary intake and impact of supplementation on immune function in elderly*

Age (dordr), 35(3):839-860, 2013.

IF=4,048; IFN=6

**D'alessandra Y., Carena M., Spazzafumo L., Martinelli F., Bassetti B., Devanna P., Rubino M., Marenzi G., Colombo G., Achilli F., Maggolini S., Capogrossi M., Pompilio G.**

*Diagnostic potential of plasmatic microRNA signatures in stable and unstable angina*

Plos one, 8(11:e):80345-345, 2013.

IF=3,730; IFN=6

**Marra M., Marchegiani F., Ceriello A., Sirolla C., Boemi M., Franceschi C., Spazzafumo L., Testa I., Bonfigli A.R., Cucchi M., Testa R.**

*Chronic renal impairment and DDAH2-1151 A/C polymorphism determine ADMA levels in type 2 diabetic subjects*  
 Nephrology Dialysis Transplantation, 28(4):964-971, 2013.  
 IF=3,371; IFN=6

**Cardelli M., Marchegiani F.**

*Good, bad, mobile elements: genome's most successful "parasites" as emerging players in cell and organismal aging*  
 Current Pharmaceutical Design, 19(9):1739-1752, 2013.  
 IF=3,311; IFN=6

**Provinciali M., Cardelli M., Marchegiani F., Pierpaoli E.**

*Impact of cellular senescence in aging and cancer*  
 Current Pharmaceutical Design, 19(9):1699-1709, 2013.  
 IF=3,311; IFN=6

**Mocchegiani E., Costarelli L., Basso A., Giacconi R., Piacenza F., Malavolta M.**

*Metallothioneins, ageing and cellular senescence: a future therapeutic target*  
 Current Pharmaceutical Design, 19(9):1753-1764, 2013.  
 IF=3,311; IFN=6

**Malavolta M., Basso A., Piacenza F., Costarelli L., Giacconi R., Mocchegiani E.**

*Peripheral mononuclear cell rejuvenation for senescence surveillance in Alzheimer disease*  
 Current Pharmaceutical Design, 19(9):1720-1726, 2013.  
 IF=3,311; IFN=6

**Casoli T., Baliotti M., Giorgetti B., Solazzi M., Scarpino O., Fattoretti P.**

*Platelets in Alzheimer's disease-associated cellular*

*senescence and inflammation*

Current Pharmaceutical Design, 19(9):1727-1738, 2013.  
 IF=3,311; IFN=6

**Cevenini E., Cotichini R., Stazi M., Taccaceli V., Scurti M., Mari V., Berardelli M., Passarino G., Jeune B., Franceschi C., GEHA CONSORTIUM, Spazzafumo L.**

*How to classify the oldest old according to their health status: a study on 1160 subjects belonging to 552 90+ Italian sib-ships characterized by familial longevity recruited within GEHA EU Project*  
 Mechanisms of Ageing and Development, 134 (11-12):560-569, 2013.  
 IF=3,264; IFN=4

**Montesanto A., Crocco P., Tallaro F., Pisani F., Mazzei B., Mari V., Corsonello A., Lattanzio F., Passarino G., Rose G.**

*Common polymorphisms in nitric oxide synthase (NOS) genes influence quality of aging and longevity in humans*  
 Biogerontology, 14(2):177-186, 2013.  
 IF=3,190; IFN=4

**Pierpaoli E., Arcamone A., Buzzetti F., Lombardi P., Salvatore C., Provinciali M.**

*Antitumor effect of novel berberine derivatives in breast cancer cells*  
 Biofactors, 39(6):672-679, 2013.  
 IF=3,088; IFN=4

**Viola V., Cifollilli S., Legnaioli S., Piroddi M., Betti M., Mazzini F., Pierpaoli E., Provinciali M., Galli F.**

*Mitochondrial-dependent anticancer activity of delta-tocotrienol and its synthetic derivatives in HER-2/neu overexpressing breast adenocarcinoma cells*  
 Biofactors, 39(4):485-493, 2013.  
 IF=3,088; IFN=4

**Casoli T., Giuli C., Baliotti M., Giorgetti B., Solazzi M., Fattoretti P.**

*Effect of cognitive training on the expression of brain-derived neurotrophic factor (BDNF) in lymphocytes of mild cognitive impairment patients*  
 Rejuvenation Research, [epub ahead of print], 2013.  
 IF=2,919; IFN=4

**Cristovao-ferreira S., Navarro G., Brugarolas M., Perez-capote K., Vaz S., Fattorini G., Conti F., Lluís C., Ribeiro J., Mc Cormick P., Franco R., Sebastiao A.**

*A1R-A2AR heteromers coupled to Gs and Gi/o proteins modulate GABA transport into astrocytes*  
 Purinergic Signalling, 9(3):433-449, 2013.  
 IF=2,635; IFN=2

**Recchioni R., Marcheselli F., Olivieri F., Ricci S., Procopio A.D., Antonicelli R.**

*Conventional and novel diagnostic biomarkers of acute myocardial infarction: a promising role for circulating microRNAs*  
 Biomarkers, 18(7):547-558, 2013.  
 IF=1,879; IFN=2

**Simonetti O., Lucarini G., Cirioni O., Zizzi A., Orlando F., Provinciali M., Di Primio R., Giacometti A., Offidani A.**

*Delayed wound healing in aged skin rat models after thermal injury is associated with an increased MMP-9, K6 and CD44 expression*  
 Burns, 39(4):776-787, 2013.  
 IF=1,799; IFN=4

**Olivieri F., Rippo M.R., Procopio A.D., Fazioli F.**

*Circulating inflamma-miRs in aging and age related diseases*  
 Frontiers in Genetics  
 4(121);,2013.

**Uciechowski P., Oellig E., Mariani E., Malavolta M., Mocchegiani E., Rink L.**

*Effects of human Toll-like receptor 1 polymorphisms on ageing*  
 Immunity and Ageing  
 10(4):1-9, 2013.

**Mocchegiani E., Malavolta M., Costarelli L., Giacconi R., Piacenza F., Lattanzio F., Basso A.**

*Is there a possible single mediator in modulating neuroendocrine-thymus interaction in ageing?*  
 Current Aging Science  
 6(1):99-107, 2013.

**Olivieri F., Rippo M.R., Prattichizzo F., Babini L., Graciotti L., Recchioni R., Procopio A.D.**

*Toll like receptor signaling in “inflammaging”: microRNA as new players*  
 Immunity and Ageing  
 10(1(11)):1-10, 2013.

## Linea 2

### **Prevenzione e trattamento della fragilità: management delle patologie e delle sindromi geriatriche**

**Mattsson N., Andreasson U., Persson S., Carrillo M., Collins S., Chalbot S., Cutler N., Dufour-rainfray D., Fagan A., Heegaard N., Robin Hsiung G., Hyman B., Iqbal K., Lachno D., LleOA., Lewczuk P., ALZHEIMER'S ASSOCIAT, Casoli T.**

*CSF biomarker variability in the Alzheimer's association quality control program*

Alzheimers & Dementia, 9(3):251-261, 2013.

IF=14,483; IFN=10

**Solfrizzi V., Scafato E., Frisardi V., Seripa D., Logroscino G., Maggi S., Imbimbo B., Galluzzo L., Baldereschi M., Gandin C., Di Carlo A., Inzitari D., Crepaldi G., Pilotto A., Panza F., ILSA WORKING GROUP, Postacchini D.**

*Frailty syndrome and the risk of vascular dementia: The Italian Longitudinal Study on Aging*

Alzheimers & Dementia, 9(2):113-122, 2013.

IF=14,483; IFN=10

**Repetto L., Abbatecola A.M., Paolisso G.**

*“The older, the wiser” in prostate cancer treatment choices?*

Annals of Internal Medicine, 158(10):772-773, 2013.

IF=13,976; IFN=10

**Tavazzi L., Senni M., Metra M., Gorini M., Cacciatore G., Chinaglia A., Di Lenarda A., Mortara A., Oliva F., Maggioni A., IN-CHF INVESTIGATORS, Del Sindaco D.**

*Multicenter prospective observational study on acute and chronic heart failure: one-year follow-up results in IN-HF (Italian Network on Heart Failure) outcome registry*

Circulation: Heart Failure, 6(3):473-481, 2013.

IF=6,684; IFN=6

**Cherubini A., Pierri F., Gasperini B., Zengarini E., Cerenzia A., Bonifacio E., Lattanzio F.**

*Are ongoing trials on hematologic malignancies still excluding older subjects?*

Haematologica, 98(7):997-1000, 2013.

IF=5,935; IFN=6

**Landi F., Lattanzio F., Dell’aquila G., Eusebi P., Gasperini B., Liperoti R., Belluigi A., Bernabei R.,**

**Cherubini A.**

*Prevalence and potentially reversible factors associated with anorexia among older nurse home residents: results from the ULISSE project*

Journal of the American Medical Directors Association, 14(2):119-124, 2013.

IF=5,302; IFN=6

**Olivieri F., Lazzarini R., Babini L., Prattichizzo F., Rippo M.R., Tiano L., Di Nuzzo S., Graciotti L., Festa R., Brugué F., Orlando P., Silvestri S., Capri M., Palma L., Magnani M., Franceschi C., Littarru G., Procopio A.D.**

*Anti-inflammatory effect of ubiquinol-10 on young and senescent endothelial cells via miR-146a modulation*

Free Radical Biology and Medicine, 63(C):410-420, 2013.

IF=5,271; IFN=6

**Rodriguez-manas L., Feart C., Mann G., Vina J., Chatterji S., Chodzko-zajiko W., Gonzalez-colaco H., Bergman H., Carcaillon L., Nicholson C., Scuteri A., Sinclair A., Pelaez M., FOD-CC GROUP**

*Searching for an operational definition of frailty: a Delphi method based consensus statement: the frailty operative definition-consensus conference project*

Journals of Gerontology Series A-biological Sciences, 68(1):62-67, 2013.

IF=4,314; IFN=6

**Zuliani G., Bonetti F., Magon S., Prandini S., Sioulis F., D’amato M., Zampi E., Gasperini B., Cherubini A.**  
**Subsyndromal delirium and its determinants in elderly patients hospitalized for acute medical illness**

Journals of Gerontology Series A-biological Sciences and me, 68(10):1296-1302, 2013.

IF=4,314; IFN=6

**Zamora-ros R., Rabassa M., Cherubini A., Urpi-sarda M., Bandinelli S., Ferrucci L., Andres-lacueva C.**

*High concentrations of a urinary biomarker of polyphenol intake are associated with decreased mortality in older adults*

Journal of Nutrition, 143(9):1445-1450, 2013.

IF=4,196; IFN=6

**Corsonello A., Pedone C., Scarlata S., Zito A., Laino I., Antonelli Incalzi R.**

*The oxygen therapy*

Current Medicinal Chemistry, 20(9):1103-1126, 2013.

IF=4,070; IFN=6

**Pozzi V., Sartini D., Morganti S., Giuliani R., Di Ruscio G., Santarelli A., Rocchetti R., Rubini C., Tomasetti M., Giannatempo G., Orlando F., Provinciali M., Lo Muzio L., Emanuelli M.**

*RNA-mediated gene silencing of nicotinamide N-methyltransferase is associated with decreased tumorigenicity in human oral carcinoma cells*

Plos one, 8(8e):71272-1272, 2013.

IF=3,730; IFN=6

**Mocchegiani E.**

*(Editorial) Cellular senescence and inflammation: advances and therapeutic targets in aging and major age-related diseases*

Current Pharmaceutical Design, 19(9):1673-1674, 2013.

IF=3,311; IFN=6

**Olivieri F., Recchioni R., Marcheselli F., Abbatecola A.M., Santini G., Borghetti G., Antonicelli R., Procopio A.D.**

*Cellular senescence in cardiovascular diseases: potential age-related mechanisms and implications for treatment*

Current Pharmaceutical Design, 19(9):1710-1719, 2013

IF=3,311; IFN=6

**Barbadoro P., Marigliano A., Di Tondo E., Chiatti C., Di Stanislao F., D'errico M., Prospero E.**

*Determinants of influenza vaccination uptake among Italian healthcare workers*

Human Vaccines & Immunotherapeutics, 9(4):911-916, 2013.

IF=3,136; IFN=6

**Berardelli M., De Rango F., Morelli M., Corsonello A., Mazzei B., Mari V., Montesanto A., Lattanzio F., Passarino G.**

*Urinary incontinence in the elderly and in the oldest old: correlation with frailty and mortality*

Rejuvenation Research, 16(3):206-211, 2013.

IF=2,919; IFN=4

**Pelliccioni G., Piloni V., Sabbatini D., Fioravanti P., Scarpino O.**

*Sex differences in pudendal somatosensory evoked potentials*

Techniques in Coloproctology, [epub ahead of print], 2013

IF=1,538; IFN=4

**Quaranta A., Andreana S., Spazzafumo L., Piemontese M.**

*An in vitro evaluation of heat production during osteotomy preparation for dental implants with compressive osteotomes*

Implant Dentistry, 22(2):161-164, 2013.

IF=1,404; IFN=4

**Paolini S., Paciaroni L., Manca A., Rossi R., Fornarelli D., Cappa S., Abbatecola A.M., Scarpino O.**

*Change of accent as an atypical onset of non fluent primary progressive aphasia*

Behavioural Neurology, 27(2):221-227, 2013.  
IF=1,247; IFN=2

**Schindler A., Mozzanica F., Monzani A., Ceriani E., Atac M., Jukic Peladic N., Venturini C., Orlandoni P.**  
*Reliability and validity of the Italian Eating Assessment Tool*  
Annals of Otolaryngology, Rhinology and Laryngology, 122(11):717-724, 2013.  
IF=1,212; IFN=4

**Marchegiani F.**  
Further evidence to support a role of oxidative stress and inflammation in myocardial infarction  
Anadolu Kardiyoloji Dergisi, 13(2):137-138, 2013.  
IF=0,715; IFN=1

**Giuli C., Papa R., Lattanzio F., Postacchini D.**  
*Dementia, functional status and malnutrition in elderly*  
Giornale di Gerontologia, 61(2):93-97, 2013.

**Testa R., Bonfigli A.R.**  
*Le proteine glicosilate nel diabete*  
Rivista Italiana di Medicina di Laboratorio, 9:218-224, 2013.

**Santillo E., Migale M., Fallavollita L., Marini L., Postacchini D., Balestrini F., Antonelli Incalzi R.**  
*Malnutrition and left ventricular systolic function in hospitalized elderly patients with and without heart failure*  
Journal of Nutritional Therapeutics, 2(2):80-88, 2013.

**Santillo E., Migale M., Balestrini S., Fallavollita L., Marini L., Postacchini D., Antonelli Incalzi R., Balestrini F.**  
*Systolic and diastolic heart failure and renal dysfunction in hospitalized elderly patients*

Giornale di Gerontologia, 61(3):143-152, 2013.

**Giuli C., Papa R., Lattanzio F., Abbatecola A.M., Postacchini D.**  
*The effectiveness of cognitive training for healthy cognitively elderly people*  
Giornale di Gerontologia, 61(3):157-160, 2013.

### Linea 3

### Invecchiamento e Farmaci

**Maggio M., Corsonello A.**  
*Harmful effects of proton pump inhibitors: discrepancies between observational studies and randomized clinical trials - replay*  
Jama Internal Medicine, 173(16):1559-1560, 2013.  
IF=10,579; IFN=8

**Maggio M., Corsonello A., Ceda G., Cattabiani C., Lauretani F., ButtO V., Ferrucci L., Bandinelli S., Abbatecola A.M., Spazzafumo L., Lattanzio F.**  
*Proton pump inhibitors and risk of 1-year mortality and rehospitalization in older patients discharged from acute care hospitals*  
Jama Internal Medicine, 173(7):518-523, 2013.  
IF=10,579; IFN=8

**Scuteri A., Modestino A., Fedullo F., Assisi A., Gianni W.**  
*Depression treatment selectively modifies arterial stiffness in older participants*  
Journals of Gerontology Series A-biological Sciences, 68(6):719-725, 2013.  
IF=4,314; IFN=6

**Solfrizzi V., Scafato E., Frisardi V., Seripa D., Logroscino G., Kehoe P., Imbimbo B., Baldereschi M., Crepaldi G., Di Carlo A., Galluzzo L., Gandin C., Inzitari D., Maggi S., Pilotto A., Panza F., ILSA WORKING GROUP, Postacchini D.**

*Angiotensin-converting enzyme inhibitors and incidence of mild cognitive impairment. The Italian Longitudinal Study on Aging*  
Age (dordr), 35(2):441-453, 2013.  
IF=4,048; IFN=6

**Maggio M., Lauretani F., Ceda G., De Vita F., Bondi G., Corsonello A., Cattabiani C., Lattanzio F., Ruggiero C., Nouvenne A., Meschi T., Bandinelli S., Ferrucci L.**

*Use of proton pump inhibitors is associated with lower trabecular bone density in older individuals*  
Bone, 57(2):437-442, 2013.  
IF=3,823; IFN=4

**Della Torre E., Yacoub M., Pignatti P., Della Torre F., Sabbadini M., Colombo G., Tresoldi M.**

*Optimal management of DRESS syndrome in course of infectious endocarditis*  
Annals of Allergy Asthma and Immunology, 110(4):303-305, 2013.  
IF=3,449; IFN=6

**Cirioni O., Mocchegiani F., Cacciatore I., Vecchiet J., Silvestri C., Baldassarre L., Ucciferri C., Orsetti E., Castelli P., Provinciali M., Vivarelli M., Fornasari E., Giacometti A.**

*Quorum sensing inhibitor FS3-coated vascular graft enhances daptomycin efficacy in a rat model of staphylococcal infection*  
Peptides, 40:77-81, 2013.  
IF=2,522; IFN=4

**Simonetti O., Cirioni O., Mocchegiani F., Cacciatore**

**I., Silvestri C., Baldassarre L., Orlando F., Castelli P., Provinciali M., Vivarelli M., Fornasari E., Giacometti A., Offidani A.**

*The efficacy of the Quorum Sensing Inhibitor FS8 and Tigecycline in preventing prosthesis biofilm in an animal model of Staphylococcal infection*  
International Journal of Molecular Sciences, 14(8):16321-6332, 2013.  
IF=2,464; IFN=6

**Cirioni O., Silvestri C., Pierpaoli E., Barucca A., Kamysz W., Ghiselli R., Scalise A., Brescini L., Castelli P., Orlando F., Kamysz E., Guerrieri M., Giacometti A., Provinciali M.**

*IB-367 pre-treatment improves the in vivo efficacy of teicoplanin and daptomycin in an animal model of wounds infected with meticillin-resistant Staphylococcus aureus*  
Journal of Medical Microbiology, 62(Pt 10):1552-1558, 2013.  
IF=2,297; IFN=4

**Strollo F., Strollo G., Moré M., Magni P., Macchi C., Masini M., Carucci I., Celotti F., Ruscica M., Gentile S.**

*Low-intermediate dose testosterone replacement therapy by different pharmaceutical preparations improves frailty score in elderly hypogonadal hyperglycaemic patients*  
Aging Male, 16(2):33-37, 2013.  
IF=1,711; IFN=4

**Fallavollita L.**

*Fibrillazione atriale, rischio tromboembolitico e nuove strategie terapeutiche*  
Italian Journal of Emergency Medicine, 11(2):20-22, 2013.

**Cirioni O., Silvestri C., Ghiselli R., Kamysz W., Minardi D., Castelli P., Orlando F., Kamysz E., Provinciali M.,**

**Muzzonigro G., Guerrieri M., Giacometti A.**

*In vitro and in vivo effects of sub-MICs of pexiganan and imipenem on Pseudomonas aeruginosa adhesion and biofilm development*

Le Infezioni in Medicina, 21(4):287-295, 2013.

**Fallavollita L.**

*Nuovi farmaci antiaggreganti e sindrome coronarica acuta*

Italian Journal of Emergency Medicine, 11(4):29-31, 2013.

**Tosato M., Settanni S., Antocicco M., Battaglia M., Corsonello A., Ruggiero C., Volpato S., Fabbietti P., Lattanzio F., Bernabei R., Onder G.**

*Pattern of medication use among older inpatients in seven hospitals in Italy: results from the Criteria to assess appropriate Medication use among elderly complex patients (CRIME) project*

Current Drug Safety, 8(2):98-103, 2013.

Linea 4

**Valutazione multidimensionale e continuità assistenziale**

**Vaccaro O., Franzini L., Miccoli R., Cavalot F., Ardigò D., Boemi M., De Feo P., Reboldi G., Rivellese A., Trovati M., Zavaroni I., MIND-IT STUDY GROUP**

*Feasibility and effectiveness in clinical practice of a multifactorial intervention for the reduction of cardiovascular risk in patients with type 2 diabetes: the 2-year interim analysis of the MIND.IT study: a cluster randomized trial*

Diabetes Care, 36(9):2566-2572, 2013.

IF=7,735; IFN=8

**Cioffi G., Mortara A., Di Lenarda A., Oliva F., Lucci D., Senni M., Cacciatore G., Chinaglia A., Tarantini L., Metra M., Maggioni A., Tavazzi L., ITALIAN ACUTE HEART, Del Sindaco D.**

*Clinical features, and in-hospital and 1-year mortalities of patients with acute heart failure and severe renal dysfunction. Data from the Italian Registry IN-HF Outcome*

International Journal of Cardiology, 168(4):3691-3697, 2013.

IF=5,509; IFN=6

**Salvi F., Belluigi A., Cherubini A.**

*Predictive validity of different modified versions of the Identification of Seniors at Risk*

Journal of the American Geriatrics Society, 61(3):462-464, 2013.

IF=3,978; IFN=6

**Abbatecola A.M., Fumagalli A., Spazzafumo L., Betti V., Misuraca C., Corsonello A., Cherubini A., Guffanti E.E., Lattanzio F.**

*Body composition markers in older persons with COPD Age and Ageing, [epub ahead of print], 2013.*

IF=3,816; IFN=6

**Melchiorre M.G., Chiatti C., Lamura G., Torresgonzales F., Stankunas M., Lindert J., Ioannidakapoulou E., Barros H., Macassa G., Soares J.**

*Social support, socio-economic status, health and abuse among older people in seven European countries*

Plos one, 8(1:e):54856-4856, 2013.

IF=3,730; IFN=6

**Zuliani G., Morieri M., Volpato S., Vigna G., Tch C., Maggio M., Cherubini A., Bandinelli S., Guralnik J., Ferrucci L.**

*Determinants and clinical significance of plasma*

*oxidized LDLs in older individuals. A 9 years follow-up study*

*Atherosclerosis*, 226(1):201-207, 2013

IF=3,706; IFN=6

**Picardi A., Miglio R., Tarsitani L., Battisti F., Baldassarri M., Copertaro A., Mocchegiani E., Cascavilla I., Biondi M.**

*Attachment style and immunity: a 1-year longitudinal study*

*Biological Psychology*, 92(2):353-358, 2013.

IF=3,399; IFN=6

**Morici N., Savonitto S., Murena E., Antonicelli R., Piovaccari G., Tucci D., Tamburino C., Fontanelli A., Bolognese L., Menozzi M., Cavallini C., Petronio A., Ambrosio G., Piscione F., Steffenino G., De Servi S.**

*Causes of death in patients >=75 years of age with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome*

*American Journal of Cardiology*, 112(1):1-7, 2013.

IF=3,209; IFN=4

**Bien B., Mckee K., Dohner H., Triantafillou J., Lamura G., Doroszkiewicz H., Krevers B., Kofahl C.**

*Disabled older people's use of health and social care services and their unmet care needs in six European countries*

*European Journal of Public Health*, 23(6):1032-1038, 2013.

IF=2,516; IFN=6

**Vespa A., Ottaviani M., Rosselli M., Rossini S., Balducci**

*Evaluation of intrapsychic processes, anxiety, and depression in postmenopausal women affected by breast cancer: a case-control study*

*Supportive Care in Cancer*. 21(5):1281-6, 2013

IF=2,597; IFN=6

**Berrut G., Andrieu S., Araujo De Carvalho I., Baeyens J., Bergman H., Cassim B., Cerreta F., Cesari M., Cha H., Chen L., Cherubini A., Chou M.**

*Promoting access to innovation for frail old persons. IAGG (International Association of Gerontology and Geriatrics), WHO (World Health Organization) and SFGG (Société Française de Gériatrie et de Gériologie) Workshop--Athens January 20-21, 2012 To*

*Journal of Nutrition Health & Aging*, 17(8):688-693, 2013.

IF=2,394; IFN=4

**Maggi S., Noale M., Pilotto A., Tiengo A., Cavallo Perin P., Crepaldi G., METABOLIC WORKING GR, Brandoni G.**

*The METABOLIC Study: multidimensional assessment of health and functional status in older patients with type 2 diabetes taking oral antidiabetic treatment*

*Diabetes & Metabolism*, 39(3):236-243, 2013.

IF=2,388; IFN=4

**Chiatti C., Masera F., Rimland J., Cherubini A., Scarpino O., Spazzafumo L., Lattanzio F., UP-TECH, Maffei C.M., Postacchini D., Bevilacqua R., Bonfigli A.R., Bustacchini S., Cassetta L., Civerchia P., Giuli C., Marinelli P., Melchior**

*The UP-TECH project, an intervention to support caregivers of Alzheimer's disease patients in Italy: study protocol for a randomized controlled trial*

*Trials*, 14, 2013.

IF=2,206; IFN=4

**Noale M., Limongi F., Zambon A., Crepaldi G., Maggi S., ILSA WORKING GROUP, Postacchini D.**

*Incidence of dementia: evidence for an effect modification by gender. The ILSA Study.*

*International Psychogeriatrics*, 25(11):1867-1876, 2013.

IF=2,188; IFN=4

- Paneroni M., Clini E., Crisafulli E., Guffanti E.E., Fumagalli A., Bernasconi A., Cabiaglia A., Nicolini A., Brogi S., Ambrosino N., Peroni R., Bianchi L., Vitacca M.**  
*Feasibility and effectiveness of an educational program in Italian COPD patients undergoing rehabilitation*  
*Respiratory Care*, 58(2):327-333, 2013.  
 IF=2,030; IFN=2
- Chiatti C., Di Rosa M., Melchiorre M.G., Manzoli L., Rimland J., Lamura G.**  
*Migrant care workers as protective factor against caregiver burden: results from a longitudinal analysis of the EUROFAMCARE study in Italy*  
*Aging & Mental Health*, 17(5):609-614, 2013.  
 IF=1,677; IFN=2
- Baldereschi M., Inzitari M., Di Carlo A., Bovis F., Maggi S., Capurso A., Solfrizzi V., Panza F., Scafato E., Inzitari D., ILSA WORKING GROUP, Postacchini D.**  
*Vascular factors predict polyneuropathy in a non-diabetic elderly population*  
*Neurological Sciences*, 34(6):955-962, 2013.  
 IF=1,412; IFN=2
- Principi A., Warburton J., Schippers J., Di Rosa M.**  
*The role of work status on european older volunteers' motivation*  
*Research on Aging*, 35(6):710-735, 2013.  
 IF=1,298; IFN=4
- Salvi F., Mattioli A., Giannini E., Vita D., Morichi V., Fallani M., Dessì Fulgheri P., Cherubini A.**  
*Pattern of use and presenting complaints of older patients visiting an Emergency Department in Italy*  
*Aging, Clinical and Experimental Research*, 25(5):583-590, 2013.  
 IF=1,006; IFN=1
- Stankunas M., Soares J., Viitasara E., Melchiorre M.G., Sundin O., Torres-gonzales F., Stankuniene A., Avery M., Ioannidi-kapolou E., Barros H., Lindert J.**  
*Factors associated with refraining from buying prescribed medications among older persons*  
*Australasian Journal on Ageing*, [epub ahead of print], 2013.  
 IF=0,940; IFN=2
- Barbabella F.**  
*Book Review: Alison Pilnick, Jon Hindmarsh and Virginia Teas Gill (eds.) (2010). Communication in healthcare settings: policy, participation and new technologies. Wiley-Blackwell, 156 pp.*  
*Sociologicky Casopis/czech Sociological Review*, (3):485-487, 2013.  
 IF=0,652; IFN=2
- Tredal I., Soares J., Sundin O., Viitasara E., Melchiorre M.G., Torres-gonzales F., Stankunas M., Lindert J., Ioannidi-kapolou E., Barros H.**  
*Alcohol use among abused and non-abused older persons aged 60-84 years: An European study*  
*Drugs: Education, Prevention & Policy*, 20(2):96-109, 2013.  
 IF=0,594; IFN=1
- Stankunas M., Soares J., Stankuniene A., Melchiorre M.G., Torres-gonzales F., Ioannidi-kapolou E., Barros H., Lindert J.**  
*Differences in reporting somatic complaints in elderly by education levels*  
*Central European Journal of Medicine*, 8(1):125-131, 2013.  
 IF=0,262; IFN=1
- Di Rosa M., Barbabella F., Chiatti C., Melchiorre M.G., Lamura G.**

*Private employment of home care workers and use of health services by disabled older people in Italy*  
Euroregional Journal of Socio-economic Analysis,  
1(1):33-42, 2013.

**Macassa G., Viitasara E., Sundin O., Barros H., Torres-gonzales F., Ioannidi-kapolou E., Melchiorre M.G., Lindert J., Stankunas M., Soares J.**

*Psychological abuse among older persons in Europe: A cross-sectional study*  
Journal of Aggression, Conflict and Peace Research,  
5(1):16-34, 2013.

*Libri in inglese*

**Luscher K., Hoff A., Lamura G., Renzi M., Sanchez M., Viry G., Widmer E.**

*Generations, intergenerational relationships, generational policy*  
Universitat Konstanz, Konstanz, 2013.

*Capitoli di libri in inglese*

**Mazzanti I., Maolo A., Antonicelli R.**

*E-health and telemedicine in the elderly: state of the art*  
In: "Telehealth networks for hospital services: new methodologies" Gulla, Mori, Gabrielli & Lanzafame Ed. Igi Global Hershey - Pa, 2013.

**Locatelli C., Cicerchia M., Repetto L.**

*Caregiving in clinical oncology*  
In: "Caregivers: challenges, practices and cultural influences" Thurgood A., Schuldt K. Ed. Nova Science Publishers, Inc. 183-194, 2013.

**Campbell J., Ikegami N., Gori C., Barbabella F., Theobald H., Ishibashi T., Komisar H., Holder H.,**

**D'amico F., Ring M., Johansson L.**

*Resource allocation in long-term care in OECD countries*  
In: "Long-term care reforms in OECD countries: successes and failures" J.I. Fernandez And C. Gori Ed. The Policy Press Bristol, 2013.

**Chiatti C., Di Rosa M., Barbabella F., Greco C., Melchiorre M.G., Principi A., Santini S., Lamura G.**

*Migrant care work for elderly households in Italy*  
In: "Ageing in the Mediterranean" Troisi J., Von Kondratowicz H.j. Ed. The Policy Press Bristol 235-256, 2013.

**Drozdak Z., Melchiorre M.G., Perek-bialas J., Principi A., Lamura G.**

*Ageing and long-term care in Poland and Italy: a comparative analysis*  
In: "The making of ageing policy: theory and practice in Europe" Ervik R., Linden T.s. Ed. Edward Elgar Cheltenham (uk) 205-230, 2013.

**Repetto L., Abbatecola A.M.**

*Comprehensive geriatric assessment*  
In: "Cancer and aging handbook: research and practice" Keith M. Bellizzi, Margot A. Gosney Ed. John Wiley & Sons, Inc. 459-473, 2013.

*Libri in italiano*

**Antonicelli R.**

*La Guardia Medica 2013. Principi di diagnosi differenziale e terapia*  
Momento Medico, Salerno, 2013.

**Boemi M., Candido R., Giorda C., Felace G., Nicolucci A., Pellegrini F., Pellegrini M., Perrelli A., Rossi M.**

*Monografie degli annali AMD. Diabete nell'anziano: analisi prospettica dell'assistenza 2004-2011*

Stamperia Artistica Nazionale, Trofarello (to), 2013.

**Conti F.**

*Claude Bernard e la nascita della biomedicina*

Raffaello Cortina, Milano, 2013.

*Capitoli di libri in italiano*

**Barbabella F., Chiatti C., Di Rosa M., Gori C.**

*La bussola di N.N.A.: lo stato dell'arte basato sui dati*

In: "L'assistenza agli anziani non autosufficienti in Italia - 4° Rapporto" N.n.a. Ed. Maggioli Editore Santarc. Di Romagna 11-28, 2013.

**Cicerchia M., Locatelli C., Repetto L.**

*Epidemiologia del disturbo psicopatologico nell'anziano con cancro. Implicazioni cliniche e strategie di intervento*

In: "Quando le età estreme incontrano il tumore" Leo S., Balducci L., Lorusso V., Tornesello A. Ed. Milella Lecce 195-208, 2013.

**Lamura G.**

*I migrant care workers in Europa*

In: "Badare non basta. Il lavoro di cura: attori, progetti, politiche" Pasquinelli S., Rusmini G. Ed. Carocci Editore Roma 117-140, 2013.

**Chiatti C., Barbabella F., Masera F.**

*Gli standard ed i requisiti di qualità nei servizi di assistenza residenziale*

In: "L'assistenza agli anziani non autosufficienti in Italia. 4° Rapporto" Network Non Autosufficienza Ed. Maggioli Editore Santarc. Di Romagna 71-91, 2013.

**Lamura G., Melchiorre M.G., Di Rosa M., Greco C.**

*L'assistenza all'anziano non autosufficiente residente a domicilio: modalità di erogazione e criticità emergenti*

In: "La longevità in Italia. Il caso dei grandi vecchi" Senin U., Bartorelli L., Salvioli G. Ed. Carocci Editore Roma, 2013.

**Dell'aquila G., Menculini G., Cherubini A.**

*La residenzialità*

In: "I grandi vecchi: curare ancora" Senin U., Bartorelli L., Salvioli G. Ed. Carocci Editore Roma, 2013.

**Zaia A., Scendoni P.**

*Il futuro nella valutazione della struttura dell'osso*

In: "Il futuro dell'anziano in traumatologia - L'osso dell'anziano: presente e futuro" Giancola R Ed. Timeo Editore Srl Bologna 13-50, 2013.

**Barbabella F., Chiatti C., Di Rosa M., Pelliccia L.**

*Alcuni profili dell'assistenza nelle regioni*

In: "L'assistenza agli anziani non autosufficienti in Italia. 4° Rapporto" Network Non Autosufficienza Ed. Maggioli Editore Santarc. Di Romagna 29-43, 2013.

**Di Rosa M., Greco C., Melchiorre M.G.**

*L'assistenza domiciliare*

In: "I grandi vecchi: curare ancora" Senin U., Bartorelli L., Salvioli G. Ed. Carocci Editore Roma, 2013.

**2014**

Linea 1

**Biogerontologia: determinanti cellulari, molecolari e genetici di invecchiamento, longevità e patologie età-associate**

.....

**Olivieri F., Ahtiainen M., Lazzarini R., Pollanen E.,**

**Capri M., Lorenzi M., Fulgenzi G., Albertini M., Salvioli S., Alen M., Kujala U., Borghetti G., Babini L., Kaprio J., Sipilä S., Franceschi C., Kovanen V., Procopio A.D.**

*Hormone replacement therapy enhances IGF-1 signaling in skeletal muscle by diminishing miR-182 and miR-233 expressions: a study on postmenopausal monozygotic twin pairs*

*Aging Cell*, 13(5):850-861, 2014.

IF=5,939; IFN=6

**Milanese M., Giribaldi F., Melone M., Musante I., Carminati E., Rossi P., Vergani L., Voci A., Conti F., Puliti A., Bonanno G.**

*Knocking down metabotropic glutamate receptor 1 improves survival and disease progression in the SOD1G93A mouse model of amyotrophic lateral sclerosis*

*Neurobiology of Disease*, 64:48-59, 2014.

IF=5,202; IFN=6

**Olivieri F., Bonafé M., Spazzafumo L., Gobbi M., Prattichizzo F., Recchioni R., Marcheselli F., La Sala L., Galeazzi R., Rippo M., Fulgenzi G., Angelini S., Lazzarini R., Bonfigli A.R., Brugé F., Tiano L., Genovese S., Ceriello A.**

*Age- and glycemia-related miR-126-3p levels in plasma and endothelial cells*

*Aging (Albany, NY)*, 6(9):771-787, 2014.

IF=4,886; IFN=6

**Lo Muzio L., Sartini D., Santarelli A., Rocchetti R., Morganti S., Pozzi V., Rubini C., Bambini F., Emanuelli M.**

*Expression and prognostic significance of apoptotic genes in oral squamous cell carcinoma*

*Molecular Carcinogenesis*, 53(4):264-271, 2015.

IF=4,770; IFN=6

**Alvarez-suarez J., Giampieri F., Tulipani S., Casoli T., Di Stefano G., Gonzalez-paramas A., Santos-buelga C., Busco F., Quiles J., Cordero M., Bompadre S., Mezzetti B., Battino M.**

*One-month strawberry-rich anthocyanin supplementation ameliorates cardiovascular risk, oxidative stress markers and platelet activation in humans*

*Journal of Nutritional Biochemistry*, 25(3):289-294, 2014.

IF=4,592; IFN=6

**Melone M., Ciappelloni S., Conti F.**

*Plasma membrane transporters GAT-1 and GAT-3 contribute to heterogeneity of GABAergic synapses in neocortex*

*Frontiers in Neuroanatomy*, 8(72), 2014.

IF=4,176; IFN=6

**Nasuti C., Fattoretti P., Carloni M., Fedeli D., Ubaldi M., Ciccocioppo R., Gabbianelli R.**

*Neonatal exposure to permethrin pesticide causes lifelong fear and spatial learning deficits and alters hippocampal morphology of synapses*

*Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 6:7, 2014.

IF=3,705; IFN=6

**Rippo M., Olivieri F., Monsurro V., Prattichizzo F., Albertini M., Procopio A.D.**

*MitomiRs in human inflamm-aging: a hypothesis involving miR-181a, miR-34a and miR-146a*

*Experimental Gerontology*, 56:156-163, 2014.

IF=3,529; IFN=6

**Kangas R., Pollanen E., Rippo M., Lanzarini C., Prattichizzo F., Niskala P., Jylhava J., Sipilä S., Kaprio J., Procopio A.D., Capri M., Franceschi C., Olivieri F., Kovanen V.**

Circulating miR-21, miR-146a and Fas ligand respond to postmenopausal estrogen-based hormone replacement therapy - A study with monozygotic twin pairs  
*Mechanisms of Ageing and Development*, (143):1-8, 2014.  
IF=3,510; IFN=6

**Bacalini M., Friso S., Olivieri F., Pirazzini C., Giuliani C., Capri M., Santoro A., Franceschi C., Garagnani P.**  
Present and future of anti-ageing epigenetic diets  
*Mechanisms of Ageing and Development*, 136:101-115, 2014.  
IF=3,510; IFN=6

**Giacconi R., Simm A., Santos A., Costarelli L., Malavolta M., Mecocci P., Piacenza F., Basso A., Fulop T., Rink L., Dedoussis G., Kanoni S., Herbein G., Jajte J., Mocchegiani E.**  
Influence of +1245 A/G MT1A polymorphism on advanced glycation end-products (AGEs) in elderly: effect of zinc supplementation  
*Genes and Nutrition*, 9(5):426, 2014.  
IF=3,419; IFN=6

**Lazzarini R., Olivieri F., Ferretti C., Mattioli Belmonte M., Di Primio R., Orciani M.**  
mRNAs and miRNAs profiling of mesenchymal stem cells derived from amniotic fluid and skin: the double face of the coin  
*Cell and Tissue Research*, 355(1):121-130, 2015.  
IF=3,333; IFN=4

**Tulipani S., Armeni T., Giampieri F., Alvarez-suarez J., Gonzalez-paramas A., Santos-buelga C., Busco F., Principato G., Bompadre S., Quiles J., Mezzetti B., Battino M.**  
Strawberry intake increases blood fluid, erythrocyte and mononuclear cell defenses against oxidative

challenges  
*Food Chemistry*, 156:87-93, 2015.  
IF=3,259; IFN=6

**Capri M., Santoro A., Garagnani P., Bacalini M., Pirazzini C., Olivieri F., Procopio A.D., Salvioli S., Franceschi C.**  
*Genes of human longevity: an endless quest?*  
*Current Vascular Pharmacology*, 12(5):707-717, 2014.  
IF=2,908; IFN=4

**Mariotti R., Fattoretti P., Malatesta M., Nicolato E., Sandri M., Zancanaro C.**  
Forced mild physical training improves blood volume in the motor and hippocampal cortex of old mice  
*Journal of Nutrition Health & Aging*, 18(2):178-183, 2014.  
IF=2,659; IFN=4

**Malavolta M., Costarelli L., Giacconi R., Piacenza F., Basso A., Pierpaoli E., Marchegiani F., Cardelli M., Provinciali M., Mocchegiani E.**  
*Modulators of cellular senescence: mechanisms, promises, and challenges from in vitro studies with dietary bioactive compounds*  
*Nutrition Research*, 34(12):1017-1035, 2014.  
IF=2,585; IFN=4

**Balistreri C., Bonfigli A.R., Boemi M., Olivieri F., Ceriello A., Genovese S., Franceschi C., Spazzafumo L., Fabietti P., Candore G., Caruso C., Lio D., Testa R.**  
Evidences of +896 A/G TLR4 polymorphism as an indicative of prevalence of complications in T2DM patients  
*Mediators of Inflammation*, 973139, 2014.  
IF=2,417; IFN=2

**Lo Muzio L., Pannone G., Santarelli A., Lo Russo L.,**

**De Lillo A., Rubini C., Bambini F., Bufo P., Dioguardi M., Procaccini M.**

Expression of poly (ADP-ribose) polymerase in bone regeneration

Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents, 28(4):801-807, 2014.

IF=2,406; IFN=4

**Barucca A., Capitani M., Cesca M., Tomassoni D., Kazmi U., Concetti F., Vincenzetti L., Concetti A., Venanzi F.**

Recombinant DNA technology for melanoma immunotherapy: anti-Ig DNA vaccines targeting high molecular weight melanoma-associated antigen

Molecular Biotechnology, 56(11):1032-1039, 2014.

IF=2,275; IFN=4

Linea 2

### **Prevenzione e trattamento della fragilità: management delle patologie e delle sindromi geriatriche**

**Olivieri F., Procopio A.D., Montgomery R.**

Effect of aging on microRNAs and regulation of pathogen recognition receptors

Current Opinion in Immunology, 29:29-37, 2014.

IF=7,867; IFN=8

**Olivieri F., Antonicelli R., Spazzafumo L., Santini G., Rippo M., Galeazzi R., Giovagnetti S., D'alessandra Y., Marcheselli F., Capogrossi M., Procopio A.D.**

Admission levels of circulating miR-499-5p and risk of death in elderly patients after acute non-ST elevation myocardial infarction

International Journal of Cardiology, 172(2e):276-278, 2014.

IF=6,175; IFN=6

**Morici N., Cantoni S., Antonicelli R., Murena E., Cavallini C., Petronio A., Toso A., Bonechi F., De Servi S., Savonitto S.**

Anemia in octogenarians with non-ST elevation acute coronary syndrome: Aging or disease?

International Journal of Cardiology, 176(3):1147-1149, 2014.

IF=6,175; IFN=6

**Morici N., De Servi S., Toso A., Murena E., Tamburrini P., Antonicelli R., Del Pinto M., Cavallini C., Petronio A., Giannini C., Piscione F., Bolognese L., Savonitto S.**

Renal function estimation and one-year mortality in elderly patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndromes

International Journal of Cardiology, 174(1):127-128, 2014.

IF=6,175; IFN=6

**Vetrano D., Landi F., Volpato S., Corsonello A., Meloni E., Bernabei R., Onder G.**

Association of sarcopenia with short- or long-term mortality in older adults admitted to acute care wards: results from the CRIME study

Journals of Gerontology Series A-biological Sciences, 69(9):1154-1161, 2014.

IF=4,984; IFN=6

**Savonitto S., Morici N., Cavallini C., Antonicelli R., Petronio A., Murena E., Olivari Z., Steffenino G., Bonechi F., Mafri A., Toso A., Piscione F., Bolognese L., De Servi S.**

One-year mortality in elderly adults with non-ST-elevation Acute Coronary Syndrome: effect of diabetic

*status and admission hyperglycemia*

Journal of the American Geriatrics Society, 62(7):1297-1300, 2014.

IF=4,216; IFN=6

**Testa R., Genovese S., Ceriello A.**

*Nutritional imbalances linking cellular senescence and type 2 diabetes mellitus*

Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care, 17(4):338-342, 2014.

IF=3,972; IFN=6

**Zuliani G., Morieri M., Volpato S., Maggio M., Cherubini A., Francesconi D., Bandinelli S., Paolisso G., Guralnik J., Ferrucci L.**

*Insulin resistance and systemic inflammation, but not metabolic syndrome phenotype, predict 9 years mortality in older adults*

Atherosclerosis, 235(2):538-545, 2014.

IF=3,971; IFN=6

**Valentini L., Pinto A., Bourdel-marchasson I., Ostan R., Brigidi P., Turroni S., Hrelia S., Hrelia P., Bereswill S., Fischer A., Leoncini E., Malaguti M., Blanc-bisson C., Durrieu J., Spazzafumo L., Buccolini F., Pryn F., Donini L.**

*Impact of personalized diet and probiotic supplementation on inflammation, nutritional parameters and intestinal microbiota - The "RISTOMED project": Randomized controlled trial in healthy older people*

Clinical Nutrition, [epub ahead of print], 2014

IF=3,940; IFN=6

**Ceriello A., Novials A., Ortega E., Pujadas G., La Sala L., Testa R., Bonfigli A.R., Genovese S.**

*Hyperglycemia following recovery from hypoglycemia worsens endothelial damage and thrombosis*

*activation in type 1 diabetes and in healthy controls*

Nutrition Metabolism and Cardiovascular Diseases, 24(2):116-123, 2014.

IF=3,875; IFN=6

**Ceriello A., Esposito K., La Sala L., Pujadas G., De Nigris V., Testa R., Bucciarelli L., Rondinelli M., Genovese S.**

*The protective effect of the Mediterranean diet on endothelial resistance to GLP-1 in type 2 diabetes: a preliminary report*

Cardiovascular Diabetology, 13(1)(140), 2014.

IF=3,706; IFN=6

**Mannucci E., Genovese S., Monami M., Navalesi G., Dotta F., Anichini R., Romagnoli F., Gensini G.**

*Photodynamic topical antimicrobial therapy for infected foot ulcers in patients with diabetes: a randomized, double-blind, placebo-controlled study - the D.A.N.T.E. (Diabetic ulcer Antimicrobial New Topical treatment Evaluation) study*

Acta Diabetologica, 51(3):435-440, 2014.

IF=3,679; IFN=4

**Fedecostante M., Spannella F., Cola G., Espinosa E., Dessi Fulgheri P., Sarzani R.**

*Chronic kidney disease is characterized by "double trouble" higher pulse pressure plus night-time systolic blood pressure and more severe cardiac damage*

Plos one, 9(1e):86155-6155, 2014.

IF=3,534; IFN=6

**De Buyser S., Petrovic M., Taes Y., Vetrano D., Corsonello A., Volpato S., Onder G.**

*Functional changes during hospital stay in older patients admitted to an Acute Care Ward: a multicenter observational study*

Plos one, 9(5e):96398-6398, 2014.

IF=3,534; IFN=6

**Kalra P., Garcia-moll X., Zamorano J., Kalra P., Fox K., Ford I., Ferrari R., Tardif J., Tendera M., Greenlaw N., Steg P., CLARIFY, Antonicelli R.**

*Impact of chronic kidney disease on use of evidence-based therapy in stable coronary artery disease: a prospective analysis of 22.272 patients*

Plos one, 9(7e):102335-2335, 2014.

IF=3,534; IFN=6

**Mocchegiani E., Costarelli L., Giacconi R., Malavolta M., Basso A., Piacenza F., Ostan R., Cevenini E., Gonos E., Monti D.**

*Micronutrient-gene interactions related to inflammatory/immune response and antioxidant activity in ageing and inflammation. A systematic review*

Mechanisms of Ageing and Development, 136:29-49, 2014.

IF=3,510; IFN=6

**De Cosmo S., Rossi M., Pellegrini F., Lucisano G., Bacci S., Gentile S., Ceriello A., Russo G., Nicolucci A., Giorda C., Viazzi F., Pontremoli R., AMD-ANNALS STUDY, Boemi M., Rabini R.A., Brandoni G.**

*Kidney dysfunction and related cardiovascular risk factors among patients with type 2 diabetes*

Nephrology Dialysis Transplantation, 29(3):657-662, 2014.

IF=3,488; IFN=6

**Costarelli L., Giacconi R., Malavolta M., Basso A., Piacenza F., De Martis M., Giannandrea E., Renieri C., Busco F., Galeazzi R., Mocchegiani E.**

*Effects of zinc-fortified drinking skim milk (as functional food) on cytokine release and thymic hormone activity in very old persons: a pilot study*

Age (dordr), 36(3):1421-1431, 2014.

IF=3,445; IFN=6

**Cevenini E., Cotichini R., Stazi M., Taccaceli V., Palmas M., Capri M., De Rango F., Dato S., Passarino G., Jeune B., Franceschi C., GEHA CONSORTIUM, Spazzafumo L.**

*Health status and 6 years survival of 552 90+ Italian sibships recruited within the EU Project GEHA (Genetics of Healthy Ageing)*

Age (dordr), 36(2):949-966, 2014.

IF=3,445; IFN=6

**De Vita F., Lauretani F., Bauer J., Bautmans I., Shardell M., Cherubini A., Bondi G., Zuliani G., Bandinelli S., Pedrazzoni M., Dall'aglio E., Ceda G., Maggio M.**

*Relationship between vitamin D and inflammation markers in older individuals*

Age (dordr), 36(4):9694, 2014.

IF=3,445; IFN=6

**Garasto S., Fusco S., Corica F., Rosignuolo M., Marino A., Montesanto A., De Rango F., Maggio M., Mari V., Corsonello A., Lattanzio F.**

*Estimating glomerular filtration rate in older people*

Biomed Research International, 2014(916542):,2014.

IF=2,706; IFN=4

**Luciani F., Cione E., Corsonello A., Guido F., De Santis S., Cannataro R., Perri M., Caroleo M., Cannataro A.**

*Spotted fever from Rickettsia typhi in an older woman: a case report from a geographic area where it would not be expected*

International Journal of Infectious Disease, 27(e):10-11, 2014.

IF=2,330; IFN=2

**Maranesi E., Ghetti G.G., Rabini R.A., Fioretti S.**

*Functional reach test: movement strategies in diabetic subjects*

Gait & Posture, 39(1):501-505, 2014.

IF=2,299; IFN=6

**Mercante O., Gagliardi C., Spazzafumo L., Gaspari A., David S., Cingolani D., Castellani C., D'augello L., Baldoni R., Silvaroli R.**

*Loss of autonomy of hospitalized elderly patients: does hospitalization increase disability?*

European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine, 50(6):703-708, 2014.

IF=1,946; IFN=6

**Ferrarini L., Van Lew B., Reiber J., Gandin C., Galluzzo L., Scafato E., Frisoni G., Milles J., Pievani M., IPREA WORKING GROUP, Postacchini D., Cruciani G., Giuli C.**

*Hippocampal atrophy in people with memory deficits: results from the population-based IPREA study*

International Psychogeriatrics, 26(7):1067-1081, 2014.

IF=1,892; IFN=2

**Florentini G., Aliberti C., Mulazzani L., Coschiera P., Catalano V., Rossi D., Giordani P., Ricci S.**

*Chemoembolization in colorectal liver metastases: the rebirth*

Anticancer Research, 34(2):575-584, 2014.

IF=1,872; IFN=2

**Benzinger P., Ahmed M., Abbatecola A.M.**

*And the winner is...geriatric medicine: Highlights from the 9th Congress of EUGMS in Venice Lido, Italy*

European Geriatric Medicine, 5(3):225-231, 2014.

IF=0,552; IFN=1

**Santillo E., Migale M., Postacchini D., Fallavollita L., Marini L., Balestrini F.**

*Efficacy of ranolazina for rhythm control in an elderly patient with paroxysmal atrial fibrillation*

La Clinica Terapeutica, 165(2e):166-169, 2014.

IF=0,329; IFN=1

**Sarzani R., Bordicchia M., Spannella F., Dessi Fulgheri**

**P., Fedecostante M.**

*Hypertensive heart disease and obesity: a complex interaction between hemodynamic and not hemodynamic factors*

High Blood Pressure and Cardiovascular Prevention, 21(2):81-87, 2014.

**Morici N., De Servi S., Toso A., Murena E., Piscione F., Bolognese L., Petronio A., Antonicelli R., Cavallini C., Angeli F., Savonitto S.**

*Renal dysfunction, coronary revascularization and mortality among elderly patients with non ST elevation acute coronary syndrome*

European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care, [epub ahead of print], 2014.

**Carta M., Testa R.**

*Self monitoring of blood glucose in type 2 diabetes: a synopsis of the Italian recommendation*

Rivista Italiana Della Medicina di Laboratorio, 10(2):122-124, 2014.

**Falorni A., Marra M.**

*Survey on the determination of islet autoantibodies in Italian Laboratories*

Rivista Italiana Della Medicina di Laboratorio, 10(1):36-43, 2014.

### Linea 3

### Invecchiamento e Farmaci

**Fox K., Ford I., Steg P., Tardif J., Tendera M., Ferrari R., SIGNIFY, Antonicelli R.**

*Ivabradine in stable coronary artery disease without*

*clinical heart failure*

New England Journal of Medicine, 371(12):1091-1099, 2014.

IF=54,420; IFN=15

**Semba R., Ferrucci L., Bartali B., Urpi-sardA M., Zamora-ros R., Sun K., Cherubini A., Bandinelli S., Andres-lacueva C.**

*Resveratrol levels and all-cause mortality in older community-dwelling adults*

Jama Internal Medicine, 174(7):1077-1084, 2014.

IF=13,246; IFN=10

**Ceriello A., Novials A., Caniveli S., La Sala L., Pujadas G., Esposito K., Testa R., Bucciarelli L., Rondinelli M., Genovese S.**

*Simultaneous glucagon-like peptide 1 and insulin administration acutely enhances their vasodilatory, antiinflammatory, and antioxidantaction in Type 2 Diabetes*

Diabetes Care, 37(7):1938-1943, 2014.

IF=8,570; IFN=8

**Mocchegiani E., Costarelli L., Giacconi R., Malavolta M., Basso A., Piacenza F., Ostan R., Cevenini E., Gonos E., Franceschi C., Monti D.**

*Vitamin E-gene interactions in ageing and inflammatory age-related diseases: implications for treatment. A systematic review*

Ageing Research Reviews, 14:81-101, 2014.

IF=7,628; IFN=8

**Onder G., Bonassi S., Abbatecola A.M., Folino-gallo P., Lapi F., Marchionni N., Pani L., Pecorelli S., Sancarlo D., Scuteri A., Trifirò G., Vitale C., Zuccaro S., Bernabei R., Fini M., THE GERIATR WORKING**

*High prevalence of poor quality drug prescribing in older individuals: a nationwide report from the*

Italian Medicines Agency (AIFA)

Journals of Gerontology Series A-biological Sciences, 69(4):430-437, 2014.

IF=4,984; IFN=6

**Landi F., Dell'aquila G., Collamati A., Martone A., Zuliani G., Gasperini B., Eusebi P., Lattanzio F., Cherubini A.**

*Anticholinergic drug use and negative outcomes among the frail elderly population living in a nursing home*

Journal of the American Medical Directors Association, 15(11):825-829, 2014.

IF=4,781; IFN=6

**Bordicchia M., Pocognoli A., D'anzeo M., Siquini W., Minardi D., Muzzonigro G., Dessl Fulgheri P., Sarzani R.**

*Nebivolol induces, via beta3 adrenergic receptor, lipolysis, uncoupling protein 1, and reduction of lipid droplet size in human adipocytes*

Journal of Hypertension, 32(2):389-396, 2014.

IF=4,222; IFN=6

**Corsonello A., Maggio M., Fusco S., Adamo B., Amantea D., Pedone C., Garasto S., Ceda G., Corica F., Lattanzio F., Antonelli Incalzi R.**

*Proton pump inhibitors and functional decline in older adults discharged from acute care hospitals*

Journal of the American Geriatrics Society, 62(6):1110-1115, 2014.

IF=4,216; IFN=6

**Corsonello A., Onder G., Maggio M., Corica F., Lattanzio F.**

*Medications affecting functional status in older persons*

Current Pharmaceutical Design, 20(19):3256-3263, 2014.

IF=3,288; IFN=6

**Tosato M., Landi F., Martone A., Cherubini A., Corsonello A., Volpato S., Bernabei R., Onder G., THE CRIME STUDY**

*Potentially inappropriate drug use among hospitalised older adults: results from the CRIME study*

*Age and Ageing*, 43(6):767-773, 2014.

IF=3,107; IFN=6

**Ardigò D., Vaccaro O., Cavalot F., Rivellese A., Franzini L., Miccoli R., Patti L., Boemi M., Trovati M., Zavaroni I., MIND-IT STUDY GROUP**

*Effectiveness of treat-to-target strategy for LDL-cholesterol control in type 2 diabetes: post-hoc analysis of data from the MIND.IT study*

*European Journal of Preventive Cardiology*, 21(4):456-463, 2014.

IF=2,675; IFN=4

**Sganga F., Vetrano D., Volpato S., Cherubini A., Ruggiero C., Corsonello A., Fabietti P., Lattanzio F., Bernabei R., Onder G.**

*Physical performance measures and polypharmacy among hospitalized older adults: results from the CRIME study*

*Journal of Nutrition Health & Aging*, 18(6):616-621, 2014.

IF=2,659; IFN=4

**Maggio M., Lauretani F., De Vita F., ButtO V., Cattabiani C., Masoni S., Sutti E., Bondi G., Dall'aglio E., Bandinelli S., Corsonello A., Abbatecola A.M., Lattanzio F., Ferrucci L., Ceda G.**

*Relationship between use of proton pump inhibitors and IGF system in older subjects*

*Journal of Nutrition Health & Aging*, 18(4):420-423, 2014.

IF=2,659; IFN=4

**Raffaelli F., Borroni F., Alidori A., Tirabassi G., Faloia E., Rabini R.A., Giulietti A., Mazzanti L., Nanetti L., Vignini A.**

*Effects of in vitro supplementation with *Syzygium cumini* (L.) on platelets from subjects affected by diabetes mellitus*

*Platelets*, [epub ahead of print], 2014.

IF=2,627; IFN=4

**Simonetti O., Cirioni O., Ghiselli R., Orlando F., Silvestri C., Mazzocato S., Kamysz W., Kamysz E., Provinciali M., Giacometti A., Guerrieri M., Offidani A.**

*In vitro activity and in vivo animal model efficacy of IB-367 alone and in combination with imipenem and colistin against gram-negative bacteria*

*Peptides*, 55:17-22, 2014.

IF=2,614; IFN=4

**Meme L., Santarelli A., Marzo G., Emanuelli M., Nocini P., Bertossi D., Putignano A., Dioguardi M., Lo Muzio L., Bambini F.**

*Novel hydroxyapatite biomaterial covalently linked to raloxifene*

*International Journal of Immunopathology and Pharmacology*, 27(3):437-444, 2014.

IF=2,507; IFN=4

**Onder G., Landi F., Fusco D., Corsonello A., Tosato M., Battaglia M., Mastropaolo S., Settanni S., Antocicco M., Lattanzio F.**

*Recommendations to prescribe in complex older adults: results of the CRITERIA to assess appropriate Medication use among Elderly complex patients (CRIME)*

*Drugs and Aging*, 31(1):33-45, 2014.

IF=2,503; IFN=4

**Santarelli A., Mascitti M., Orsini G., Meme L., Rocchetti R., Tiriduzzi P., Putignano A., Procaccini M., Lo Muzio L., Bambini F.**

*Osteopontin, osteocalcin and OB-cadherin expression in Synthetic nanohydroxyapatite vs bovine hydroxyapatite cultured Osteoblastic-like cells*  
Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents, 28(3):523-529, 2014.

IF=2,406; IFN=4

**Antonelli Incalzi R., Gilda G., Corsonello A.**

*Il punto di vista dello Pneumologo*  
Giornale Italiano di Farmacoeconomia e Farmacoutilizzazione, 6(3):120-127, 2014.

**Fusco S., Garasto S., Corsonello A.**

*La terapia farmacologica nell'anziano: le sperimentazioni cliniche e gli studi osservazionali*  
Giornale Italiano di Farmacoeconomia e Farmacoutilizzazione, 6(3):24-29, 2014.

Linea 4

### Valutazione multidimensionale e continuità assistenziale

**Volpato S., Bianchi L., Cherubini A., Landi F., Maggio M., Savino E., Bandinelli S., Ceda G., Guralnik J., Zuliani G., Ferrucci L.**

*Prevalence and clinical correlates of sarcopenia in community-dwelling older people: application of the EWGSOP definition and diagnostic algorithm*  
Journals of Gerontology Series A-biological Sciences,

69(4):438-446, 2014.

IF=4,984; IFN=6

**Lattanzio F., Abbatecola A.M., Bevilacqua R., Chiatti C., Corsonello A., Rossi L., Bustacchini S., Bernabei R.**

*Advanced technology care innovation for older people in Italy: necessity and opportunity to promote health and wellbeing*

Journal of the American Medical Directors Association, 15(7):457-466, 2014.

IF=4,781; IFN=6

**Onder G., Vetrano D., Cherubini A., Fini M., Mannucci P., Marengoni A., Monaco A., Nobili A., Pecorelli S., Russo P., Vitale C., Bernabei R.**

*Prescription drug use among older adults in Italy: a country-wide perspective*

Journal of the American Medical Directors Association, 15(531.e):11, 2014.

IF=4,781; IFN=6

**Montesanto A., De Rango F., Berardelli M., Mari V., Lattanzio F., Passarino G., Corsonello A.**

*Glomerular filtration rate in the elderly and in the oldest old: correlation with frailty and mortality*  
Age (dordr), 36(3):1503-1514, 2014.

IF=3,445; IFN=6

**Lauretani F., Ceda G., Pelliccioni P., Ruffini L., Nardelli A., Cherubini A., Maggio M.**

*Approaching neurological diseases to reduce mobility limitations in older persons*

Current Pharmaceutical Design, 20(19):3149-3164, 2014.

IF=3,288; IFN=6

**Fraga S., Lindert J., Barros H., Torres-gonzales F., Ioannidi-kapolou E., Melchiorre M.G., Stankunas M.,**

**Soares J.**

*Elder abuse and socioeconomic inequalities: a multilevel study in 7 European countries*  
Preventive Medicine, 61:42-47, 2014.  
IF=2,932; IFN=6

**Limongi F., Noale M., Crepaldi G., Maggi S., ILSA WORKING GROUP, Postacchini D.**

*Prevalence of diabetes and depressive symptomatology and their effect on mortality risk in elderly Italians: the Italian Longitudinal Study on Aging*  
Diabetes & Metabolism, 40(5):373-378, 2014.  
IF=2,845; IFN=4

**Giuli C., Papa R., Bevilacqua R., Felici E., Gagliardi C., Marcellini F., Boscaro M., De Robertis M., Mocchegiani E., Faloia E., Tirabassi G.**

*Correlates of perceived health related quality of life in obese, overweight and normal weight older adults: an observational study*  
Bmc Public Health, 14:35:1-8, 2014.  
IF=2,321; IFN=4

**Vetrano D., Landi F., De Buyser S., Carfi A., Zuccalà G., Petrovic M., Volpato S., Cherubini A., Corsonello A., Bernabei R., Onder G.**

*Predictors of length of hospital stay among older adults admitted to acute care wards: a multicentre observational study*  
European J. of Internal Medicine, 25(1):56-62, 2014.  
IF=2,300; IFN=6

**Ekstam L., Carlsson G., Chiatti C., Nilsson M., Malmgren Fange A.**

*A research-based strategy for managing housing adaptations: study protocol for a quasi-experimental trial*  
Bmc Health Services Research, 14(1:602):1-10, 2014.

IF=1,659; IFN=2

**Principi A., Lamura G., Sirolla C., Mestheneos L., Bien B., Brown J., Krevers B., Melchiorre M.G., Dohner H.**

*Work restrictions experienced by midlife family caregivers of older people: evidence from six European countries*  
Ageing and Society, 34(2):209-231, 2014.  
IF=1,323; IFN=4

**Chiatti C., Iwarsson S.**

*Evaluation of housing adaptation interventions: integrating the economic perspective into occupational therapy practice*  
Scandinavian Journal of Occupational Therapy, 21(5):323-333, 2014.  
IF=1,125; IFN=2

**Reiter R., Diraoui S., Van Den Noortgate N., Cruz-jentoft A., EAMA, Bustacchini S., Abbatecola A.M., Chiatti C.**

*How to become a Geriatrician in different European countries*  
European Geriatric Medicine, 5:347-351, 2014.  
IF=0,552; IFN=1

**Sten K., Soares J., Viitasara E., Stankunas M., Sundin O., Melchiorre M.G., Macassa G., Barros H., Lindert J., Torres-gonzales F., Ioannidi-kapolou E.**

*The relationship between abuse, psychosocial factors, and pain complaints among older persons in Europe*  
Medicina (kaunas), 50(1):61-74, 2014.  
IF=0,508; IFN=1

**Melchiorre M.G., Penhale B., Lamura G.**

*Understanding elder abuse in Italy: Perception and prevalence, types and risk factors from a review of the literature*  
Educational Gerontology, 40(12):909-931, 2014.

IF=0,413; IFN=2

**Crome P., Cherubini A., Oristrell J.**

*The PREDICT (increasing the participation of the elderly in clinical trials) study: the charter and beyond*  
Expert Reviews in Clinical Pharmacology, 7(4):457-468, 2014.

**Soares J., Fraga S., Viitasara E., Stankunas M., Sundin O., Melchiorre M.G., Macassa G., Barros H.**

*The chronicity and severity of abuse among older persons by country: a European study*  
Journal of Aggression, Conflict and Peace Research, 6(1):3-25, 2014.

*Libri in inglese*

**Principi A., Jensen P.H., Lamura G.**

*Active ageing. Voluntary work by older people in Europe*  
The Policy Press, Bristol, 2014

*Capitoli di libri in inglese*

**Bronzini F., Barbini N., Marinelli G., Pantaloni M., Giordano E.**

*Active Ageing and Public Space: The Creative City 3.0*  
In: "Ambient Assisted Living: Italian Forum 2013"  
Longhi S., Siciliano P., Germani M., Monteriù A. Ed. Springer 361-371, 2014.

**Barbabella F., Chiatti C., Masera F., Bonfranceschi F., Rimland J.M., Bartulewicz K., Rossi L., Lattanzio F.**

*Experimentation of an integrated system of services and AAL solutions for Alzheimer's disease patients and their caregivers in Marche: the UP-TECH project*  
In: "Ambient Assisted Living: Italian Forum 2013"  
Longhi S., Siciliano P., Germani M., Monteriù A. Ed.

Springer New York 157-165, 2014.

**Bevilacqua R., Di Rosa M., Felici E., Stara V., Barbabella F., Rossi L.**

*Towards an impact assessment framework for ICT-based systems supporting older people: making evaluation comprehensive through appropriate concepts and metrics*

In: "Ambient Assisted Living : Italian Forum 2013"  
Longhi S., Siciliano P., Germani M., Monteriù A. Ed. Springer New York 215-0, 2014.

**Socci M.**

*House of the fruits of society - Intergenerational volunteering*

In: "Social Innovation for Active and Healthy Ageing - A Case Study Collection" Kesselring A., Smith S., Dobner S., Schrammel M. Ed. King Baudouin Foundation B

**Socci M.**

*Seniors in action - Senior social activism*

In: "Social Innovation for Active and Healthy Ageing: A Case Study Collection" Kesselring A., Smith S., Dobner S., Schrammel M. Ed. King Baudouin Foundation Br

**Socci M.**

*Filo d'argento (silver thread) - Nurturing social connections*

In: "Social Innovation for Active and Healthy Aging - A Case Study Collection" Kesselring A., Smith S., Dobner S., Schrammel M. Ed. King Baudouin Foundation Br

**Gagliardi C., Di Rosa M., Spazzafumo L., Lattanzio F.**  
*Opportunities for social integration and perceived health among European older people*

In: “Beyond Money: the Social Roots of Health and Well-Being” Sarracino F., Mikucka M. Ed. Nova Publishers New York 213-0, 2014.

*Capitoli di libri in italiano*

**Zaia A., Scendoni P.**

*Il futuro nella valutazione della struttura dell'osso*

In: “L'osso dell'anziano: presente e futuro” Giancola R., Pietrogrande L. Ed. Timeo Editore Bologna 25-62, 2014.

**Grilli A., Morichi V., Corsonello A., Cherubini A.**

*L'ospedale iatrogeno*

In: “Il cittadino non autosufficiente e l'ospedale” Brizioli E., Trabucchi M. Ed. Maggioli Ed. 147-167, 2014.

## Appendice 3 - PROGETTI DI RICERCA

### Linea 1

TITOLO PROGETTO	IRCCS - INRCA Capofila	ENTE FINANZIATORE	DATA INIZIO	DATA FINE
VALUTAZIONE DI ANTICORPI ANTI-METALLOTIONINA DIRETTI CONTRO LA METALLOTIONINA UMANA NEL SIERO DI PAZIENTI AFFETTI DA DIABETE DI TIPO 2 E IN SOGGETTI ANZIANI IN RELAZIONE AI POLIMORFISMI DELLA MT1A E DELLO ZNT8	X	Cariloreto	10/2010	10/2012
ALIMENTAZIONE FUNZIONALE NELLA FILIERA AGRO-ALIMENTARE (SUINO, POLLO E CONIGLIO), PER IL MIGLIORAMENTO DEL BENESSERE ANIMALE E PER IL TRASFERIMENTO DI COMPONENTI NUTRIZIONALI FUNZIONALI AL MIGLIORAMENTO DELLA SALUTE DELL'UOMO MADE IN ITALY PROGETTO M101_00148-GIMA	X	Ministero dello Sviluppo Economico	09/2010	09/2013
POTENZIALE EFFETTO PROTETTIVO AXANTINA SULL'INVECCHIAMENTO CEREBRALE FISIOLÓGICO	X	Università Politecnica delle Marche	02/2011	2/2012
ALTERAZIONI FISIOPATOLOGICHE ETÀ-CORRELATE DEL SISTEMA NERVOSO	X	Ditta MONTEREM	02/2011	02/2012
VALUTAZIONE E TRATTAMENTO FINALIZZATO AL REINSERIMENTO LAVORATIVO DEL DISABILE NEUROLOGICO IN ETÀ LAVORATIVA IN FASE POST ACUTA.		Ministero della Salute	10/2010	10/2012
MARKAGE		UE	04/2008	04/2013
ADMA		MEDIOLANUM	01/2011	01/2013
STUDIO DI UNA DIETA RICCA DI ANTIOSSIDANTI SUI PRINCIPALI BIO-MARKERS DELLO STATUS OSSIDATIVO IN MODELLO MURINO		Università Politecnica delle Marche	05/2011	05/2013
TERPAGE		Privato - Diatheva s.r.l - EryDel S.p.A.	01/2014	01/2016
FIDIA FARMACEUTICI		Privato Fidia Farmaceutici	01/2014	12/2014
STUDIO C57BL6 - CANNABIS		Privato - Cannabis Science	01/2014	12/2015
RUOLO DELLE PROTEINE ASSOCIATE ALLA PLASTICITÀ PRESINAPTICA NEL DECLINO COGNITIVO DELL'INVECCHIAMENTO		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2009	

ATTIVITÀ ANTITUMORALE DI SOSTANZE NATURALI NELLA PREVENZIONE E CURA DEL CARCINOMA MAMMARIO HER-2/NEU POSITIVO.		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2009	
IDENTIFICAZIONI DI DISFUNZIONI E FENOMENI DI SENESCENZA NEI MACROFAGI PERIFERICI DI SOGGETTI ALZHEIMER.		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2009	02/2012
ESPRESSIONE DEI RECETTORI DEI PEPTIDI NATRIURETICI NELL'ANZIANO: POSSIBILE RUOLO NELL'INCREMENTO DI ADIPOSITÀ VISCERALE?		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2009	03/2012
RICERCA DI NUOVI MARCATORI DI RISCHIO E/O PROGNOSI DELLE PRINCIPALI PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI DELL'ANZIANO FRAGILE (SINDROMI CORONARICHE, SCOMPENSO, ARITMIE)		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2009	
ALLESTIMENTO DI UNA BANCA DI MATERIALE BIOLOGICO MURINO PER LA RICERCA SULL'INVECCHIAMENTO.		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2009	02/2012
IMMUNOSENESCENZA E TUMORI		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2009	01/2012
INFLUENZA DEL SIERO POSTPRANDIALE (OTTENUTO DA SOGGETTI GIOVANI-ADULTI E ANZIANI CHE HANNO CONSUMATO UN PASTO A BASE DI CARNE) SUI PARAMETRI CORRELATI ALLO STRESS OSSIDATIVO IN COLTURE DI CELLULE ENDOTELIALI PRIMARIE.		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2009	01/2012
NUOVI MARCATORI BIOLOGICI NELL'INSULINO RESISTENZA, NELLA SINDROME METABOLICA E NELLA PATOLOGIA DIABETICA.		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2009	01/2012
BIOGERONTOLOGIA: DETERMINANTI CELLULARI, MOLECOLARI E GENETICI DI INVECCHIAMENTO, LONGEVITÀ E PATOLOGIE ETÀ-ASSOCIATE		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2009	
BIOCOMPLESSITÀ, INVECCHIAMENTO E OSTEOPOROSI: LACUNARITÀ FRATTALE COME INDICE DI PROGRESSIONE FISIO/PATOLOGICA DEL DANNO STRUTTURALE		Ministero della Salute - Ricerca corrente	2009	
RUOLO DELLE MUTAZIONI DEL DNA MITOCONDRIALE NELLA PATOGENESI DELLA MALATTIA DI ALZHEIMER		Ministero della Salute - Ricerca corrente	2009	03/2012
DETERMINANTI MOLECOLARI E GENETICI DELLE COMPLICANZE MICRO-MACROVASCOLARI IN SOGGETTI CON DIABETE DI TIPO 2		Ministero della Salute Ricerca corrente	2009	02/2012

EFFICACIA DELLELETTROPORAZIONE NELL'IMMUNIZZAZIONE CONTRO LONCOGENE HER-2/NEU NELL'INVECCHIAMENTO		Ministero della Salute - Ricerca corrente	2009	
ANALISI IN VITRO ED IN VIVO DELL'ATTIVITÀ ANTITUMORALE DEI TOCOTRIENOLI DELLA VITAMINA E SUL CARCINOMA MAMMARIO.		Ministero della Salute - Ricerca corrente	2009	02/2012
PROFILO DI ESPRESSIONE GENICA, POLIMORFISMO DELLA MT1A IN POSIZIONE +1245 ED OMEOSTASI ZINCALE MITOCONDRIALE IN SOGGETTI CON MALATTIA DI ALZHEIMER.		Ministero della Salute - Ricerca corrente	2009	02/2012
IDENTIFICAZIONE DI NUOVI BIOMARCATORI DI INVECCHIAMENTO CON SUCCESSO O AFFETTO DALLE PRINCIPALI PATOLOGIE ETÀ-ASSOCIATE A FINI DIAGNOSTICI, PROGNOSTICI E TERAPEUTICI. STUDIO DEI MECCANISMI BIOMOLECOLARI DELLA SENESCENZA IN MODELLI CELLULARI IN VITRO, IN MODELLI ANIMALI E NELL'UOMO.		Ministero della Salute Ricerca corrente	2009	

## Linea 2

Titolo Progetto	IRCCS - INRCA Capofila	Ente Finanziatore	Data Inizio	Data Fine
"MY MIND" PROJECT: THE EFFECTS OF COGNITIVE TRAINING FOR ELDERLY	X	Ministero della Salute - giovani ricercatori	12/2011	12/2014
FIORDILOTO - FRAGILITÀ OSSEA E RISCHIO FRATTURATIVO: LACUNARITÀ DELL'OSSO TRABECOLARE NELL'OSTEOPOROSI	X	Ministero della Salute		
PSYCHOLOGICAL CONSEQUENCES OF CANCER IN ELDERLY PATIENTS		Ministero della Salute - giovani ricercatori	12/2011	12/2014
DEPRESSIVE FEATURES IN MEDICAL (NEUROLOGICAL AND ONCOLOGICAL) PATIENTS RECRUITED IN THE GENERAL MEDICAL SETTING: RELIABILITY OF DIAGNOSTIC CRITERIA, PREDICTIVE ROLE OF BIOLOGICAL MARKERS, AND EFFECT OF TREATMENT WITH ANTIDEPRESSANTS		Fondazione SANTA LUCIA	12/2009	12/2012
COGNITIVE AND BEHAVIOURAL INDICATORS OF CONVERSION FROM MILD COGNITIVE IMPAIRMENT TO NEURODEGENERATIVE DEMENTIA AND DEVELOPMENT OF COGNITIVE REHABILITATION PROTOCOLS		Fondazione SANTA LUCIA	11/2009	11/2012

METABOLIC EFFECTS OF LONG-TERM SPACE-LIKE CONFINEMENT STRESS: POSSIBLE NUTRITIONAL AND PSYCHOLOGICAL COUNTERMEASURES	X	Agenzia Spaziale Italiana	05/2011	05/2014
ANNI ATTIVI: PROMOZIONE DI UN INVECCHIAMENTO IN SALUTE ATTRAVERSO PROGRAMMI STRUTTURATI DI ATTIVITÀ FISICA	X	Cariverona	11/2011	05/2013
STUDIO SULLE MALATTIE LEGATE ALLE DISFAGIE: TEST DI SCREENING NELLA DISFAGIA DEL PAZIENTE ANZIANO		NESTLE' ITALIANA s.p.a.	03/2011	12/2013
VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI DI DUE DISPOSITIVI MEDICO-DIAGNOSTICI IN VITRO PER LA DETERMINAZIONE DELLE PROTEINE GLICATE NEL PLASMA		Privato - Instrumentation Laboratory IL S.p.A.	01/2013	12/2013
WELLFOOD - PROMOTING FOOD INNOVATION FOR WELLNESS IN THE ADRIZITIC		Agenzia per i Servizi nel Settore agroalimentare (ASSAM)	07/2014	04/2015
DISFAGIA		Privato Nestlè	04/2011	04/2012
GESTIONE DELL'INCONTINENZA NEI PAZIENTI ANZIANI		Privato - SCA Italia	01/2015	05/2015
TRIPL-A STUDY - A TRIAL TO PROMOTE PHYSICAL ACTIVITY AMONG PATIENTS IN THE YOUNG-OLD AGE AFFECTED BY TYPE 2 DIABETES	X	Ricerca finalizzata Ministero della Salute	11/2014	10/2017
InCHIANTI - ESTABLISHING AND LINKING COGNITIVE AND DISEASE AND FUNCTIONAL OUTCOMES IN THE IN CHIANTY STUDY THROUGH PHYSICIANS INTERVIEW AND CONSULTATION OF MEDICAL RECORD	X	Ricerca finalizzata Ministero della Salute	11/2014	10/2017
SPRINT-T - SARCOPENIA AND PHYSICAL FRAILITY IN OLDER PEOPLE: MULTI-COMPONENT TREATMENT STRATEGIES		Unione Europea	07/2014	06/2019
PREVALENZA E TRATTAMENTO DEL DISMETABOLISMO NEL PAZIENTE ANZIANO: EVIDENZA DI UN INADEGUATO CONTROLLO DEI FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARI		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2009	02/2012
IMPATTO DELLA MALNUTRIZIONE SULLA PERFORMANCE COGNITIVA IN PAZIENTI ANZIANI		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2009	02/2012
IMPATTO DEL DELIRIUM E DELLA SUA FORMA SUBSINDROMICA SUGLI OUTCOME CLINICI DEI PAZIENTI ANZIANI OSPEDALIZZATI		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2009	02/2012
LA GESTIONE INTEGRATA DEL PAZIENTE ANZIANO FRAGILE DISFAGICO		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2009	03/2012
EFFICACIA DELLA DIATERMIA NELLE SINDROMI DOLOROSE DI NATURA ORTOPEDICA		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2009	

LA DISFAGIA DELL'ANZIANO AFFETTO DA BPCO, NUOVE METODICHE DI INDAGINE		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
IPERTENSIONE POLMONARE NEL PAZIENTE BRONCOPNEUMOPATICO CRONICO		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
RUOLO DELLA SCINTIGRAFIA CARDIACA CON <sup>123</sup> I-MIBG NELLA DIAGNOSI DIFFERENZIALE TRA DEMENZA A CORPI DI LEWY ED ALTRI TIPI DI DEMENZA		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
FERMO CARDIOVASCULAR STUDY (FRAIL ELDERLY RESEARCH ON FLOW MEDIATED DILATION ON OUTCOMES)		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
STUDIO PILOTA PER LA VALIDAZIONE CLINICA DI UN NUOVO STRUMENTO DIAGNOSTICO NELLA PATOLOGIA OSTEOPOROTICA - FIORDILOTO		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
L'UTILIZZO DELLA PLETISMOGRAFIA OPTO-ELETTRONICA NELLA VALUTAZIONE DEL PATTERN VENTILATORIO E DELLA MECCANICA RESPIRATORIA E NEL MONITORAGGIO DI MALATTIA IN PAZIENTI AFFETTI DA SCLEROSILATERALE AMIOTROFICA		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
RUOLO DELLA RIABILITAZIONE RESPIRATORIA NELLE PNEUMOPATIE INFILTRATIVE DIFFUSE		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
IL TRATTAMENTO DELLA ARTERIOPATIA DIABETICA NEL GRANDE ANZIANO: ANALISI SULL'UTILIZZO DELLE TECNICHE DI RIVASCULARIZZAZIONE ENDOVASCOLARE		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
BIOMARKER DELL'INFIAMMAZIONE CRONICA, DECLINO FUNZIONALE VENTILATORIO NEL BRONCOPNEUMOPATICO CRONICO TRATTATO E OSTEOPOROSI: CORRELAZIONI POSSIBILI		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
PRECONDITION		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
ASPETTI NUTRIZIONALI E COGNITIVI NEL PAZIENTE ANZIANO BPCO		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
STATO FUNZIONALE E PERFORMANCE FISICA IN SOGGETTI ANZIANI CON DIABETE DI TIPO 2		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
PAINAGING		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		

MISURA DELLA PREVALENZA DELLA FRAGILITÀ ED ANALISI DEI DETERMINANTI PER LA CREAZIONE DI UN REGISTRO		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
STUDIO DEI FATTORI FUNZIONALI E PSICOLOGICI IN PAZIENTI CON PATOLOGIA DI ALZHEIMER E MILD COGNITIVE IMPAIRMENT		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
VALUTAZIONE DEL SUPPORTO SOCIALE, DELLA QUALITÀ DELLA VITA E DELLO STATO DI SALUTE IN PAZIENTI ANZIANI FRAGILI		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
FUNZIONE RENALE NEL PAZIENTE ANZIANO		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
PROFILO COGNITIVO E COMPORTAMENTO DELLA PRESSIONE ARTERIOSA NEI SOGGETTI ULTRASESSANTACINQUENNI AFFETTI DA DISTURBI RESPIRATORI DURANTE IL SONNO		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
LA SARCOPENIA NEGLI ANZIANI OSPEDALIZZATI: PREVALENZA E CONSEGUENZE		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		
PREVALENZA DELLA DIFFERENZA PRESSORIA INTERBRACHIALE E ASSOCIAZIONE CON ARTERIOPATIA PERIFERICA IN PAZIENTI SOTTOPOSTI A VALUTAZIONE PER IPERTENSIONE ARTERIOSA		Ministero della Salute - Ricerca Corrente		

### Linea 3

Titolo Progetto	IRCCS - INRCA Capofila	Ente Finanziatore	Data Inizio	Data Fine
POOL: PHARMACO SURVEILLANCE IN OLDER PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE / INAPPROPRIATEZZA NELL'UTILIZZO DI FARMACI NEI PAZIENTI ANZIANI		AIFA	02/2010	02/2013
PROGETTO CRIME: DEVELOPMENT AND VALIDATION OF NEW CRITERIA TO ASSESS INAPPROPRIATE MEDICATION USE AMONG ELDERLY PATIENTS (CRIME) /	X	Ministero della Salute -giovani ricercatori	07/2009	07/2012
MEDICATIONS IN THE ELDERLY NETWORK ACUTE CARE (MEDELNET-AC)	X	Ministero della Salute -giovani ricercatori	12/2011	12/2014
INAPPROPRIATEZZA NELL'UTILIZZO DI FARMACI NEI PAZIENTI CON BPCO	X	Regione Lombardia	11/2012	11/2013

SENATOR-DEVELOPMENT AND CLINICAL TRIALS OF A NEW SOFTWARE ENGINE FOR THE ASSESSMENT AND OPTIMIZATION OF DRUG AND NON DRUG THERAPY IN OLDER PERSONS		Unione Europea	10/2012	10/2017
EFFECTS OF PROTON PUMP INHIBITORS ON MORTALITY AND REHOSPITALIZATION IN OLDER SUBJECTS		Ministero della Salute	04/2013	04/2016
STUDIO PROSPETTICO, CONTROLLATO, RANDOMIZZATO, IN CIECO DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELL'OSSIGENO-OZONO (O <sub>2</sub> -O <sub>3</sub> PER VIA INTRAMUSCOLARE PARAVERTEBRALE) SUL DOLORE LOMBARRE, IN SOGGETTI DI ETÀ > 65 ANNI	X	Regione Marche	11/2013	11/2014
IMPATTO ECONOMICO DELL'UTILIZZO DEI FARMACI NEI SOGGETTI ANZIANI		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
STUDIO DI META-ANALISI RELATIVO AL TRATTAMENTO DELL'ANZIANO DIABETICO CON GLI ANTI-DIABETICI ORALI SULLA MORTALITÀ		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
L'EFFETTO DELL'INIBIZIONE DI DPP-4 SULLA SARCOPENIA NEI PAZIENTI ANZIANI DIABETICI.		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
FARMACOEPIDEMIOLOGIA GERIATRICA: USO DI FARMACI, REAZIONI AVVERSE E QUALITÀ DELL'APPROCCIO FARMACOLOGICO AL PAZIENTE ANZIANO		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
FARMACOGENETICA: INDIVIDUAZIONE DI GENOTIPI PREDITTIVI DELLA RISPOSTA AI FARMACI E DEGLI EVENTI AVVERSI		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
EFFETTI DEGLI INIBITORI DELLA POMPA PROTONICA (PPI) SUL PROFILO DI ESPRESSIONE GENICA E SULLA DISFUNZIONE E SENESCENZA DELLE CELLULE ENDOTELIALI CORONARICHE UMANE (HCAEC)		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
CAPACITÀ RIPARATIVA E RIGENERATIVA DI SOSTANZE FARMACOLOGICHE INNOVATIVE IN PATOLOGIE FREQUENTI IN ETÀ GERIATRICA		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
APPROPRIATEZZA DELLA SOTTOPRESCRIZIONE NEI PAZIENTI ANZIANI		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DI MOLECOLE SPERIMENTALI E BIOMATERIALI INNOVATIVI IN CORSO DI INFEZIONI LOCALIZZATE O GENERALIZZATE ETÀ CORRELATE		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	

**Linea 4**

Titolo Progetto	IRCCS - INRCA Capofila	Ente Finanziatore	Data Inizio	Data Fine
LA DEFINIZIONE DEL CASE-MIX NELLE CURE DOMICILIARI: IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA RUG-III HC IN ITALIA” (VALIDATION OF A RUG-III HC CASE-MIX SYSTEM IN ITALY)	X	Ministero della Salute - CCM	10/2010	10/2012
CARICT - ICT BASED SOLUTIONS FOR CAREGIVERS: ASSESSING THEIR IMPACT ON THE SUSTAINABILITY OF LONG-TERM CARE IN AN AGEING EUROPE	X	UE-FP7	05/11	05/2012
T.A.M T.A.M. - TELEFONO ANZIANI MALTRATTATI	X	IRCCS-INRCA		
WEDO - EUROPEAN PARTNERSHIP FOR THE WELLBEING AND DIGNITY OF OLDER PEOPLE	X	IRCCS-INRCA	12/2010	12/2012
WIISEL (WIRELESS INSOLE FOR INDEPENDENT AND SAFE ELDERLY LIVING)		UE-FP7 ICT	11/2011	11/2014
ROBOT-ERA- IMPLEMENTATION AND INTEGRATION OF ADVANCED ROBOTIC SYSTEMS AND INTELLIGENT ENVIRONMENTS IN REAL SCENARIOS FOR AGEING		UE-FP7 ICT	01/2012	01/2016
JADE - JOINING INNOVATIVE APPROACHES FOR THE INTEGRATION AND DEVELOPMENT OF TRANSNATIONAL KNOWLEDGE OF CLUSTERS POLICIES RELATED TO INDEPENDENT LIVING OF ELDERLY		UE-FP7	02/2011	02/2014
INCOME FROM WORK AFTER RETIREMENT		European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound).	12/2011	06/2012
SPIDER: SPIDER@LECCO - “SERVIZI E PERCORSI INNOVATIVI CHE DEFINISCONO UN ECOSISTEMA RIABILITATIVO”		FONDAZIONE CARIPLO/REGIONE LOMBARDIA	10/2010	10/2013
CASAMICA	X	FONDAZIONE CARIVERONA	10/2010	10/2012
CASA INTELLIGENTE PER UNA LONGEVITÀ ATTIVA ED INDIPENDENTE DELL’ANZIANO	X	Regione Marche	06/2011	06/2014
EFFETTO DI VALUTAZIONE E MANAGEMENT GERIATRICO SULLA QUALITÀ DELLA PRESCRIZIONE FARMACOLOGICA IN ANZIANI ISTITUZIONALIZZATI.		AIFA	09/2010	09/2013

UP-TECH SPERIMENTAZIONE DI UN SISTEMA INTEGRATO DI SERVIZI NELL'AMBITO DELLA CONTINUITÀ ASSISTENZIALE: IL SUPPORTO DELLE NUOVE TECNOLOGIE NELLA DIMISSIONE PROTETTA DEL PAZIENTE ANZIANO CON ALZHEIMER	X	Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali	12/2011	06/2013
AIDA - ADVANCING INTEGRATION FOR A DIGNIFIED AGEING. FOSTERING THE INTEGRATION OF SOCIAL AND HEALTH SERVICES IN LTC		Regione Liguria	12/2011	12/2013
REPORT-AGE - OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO SULLE CONDIZIONI DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE ULTRASESSANTACINQUENNE AFFERENTE AI PRESIDI OSPEDALIERI DI RICERCA DELL'IRCCS-INRCA	X	IRCCS-INRCA	06/2011	
ICARE4EU - INNOVATIVE CARE FOR PEOPLE WITH MULTIPLE CHRONIC CONDITIONS IN EUROPE		Unione Europea	03/2013	05/2016
LA SALUTE DELLA POPOLAZIONE IMMIGRATA: MONITORAGGIO DA PARTE DEI SISTEMI REGIONALI		ARS	03/2012	03/2014
CARICT PUBLISHING AND MAINTENING DIRECTORY OF ICT-ENABLED SERVICES TO SUPPORT CARERS		Unione Europea	09/2012	05/2014
INNOVAGE - SOCIAL INNOVATIONS PROMOTING ACTIVE AND HEALTHY AGEING		Unione Europea	12/2012	12/2015
IROHLA: INTERVENTION RESEARCH ON HEALTH LITERACY AMONG AGEING POPULATION		Unione Europea	12/2012	12/2015
MOPACT - MOBILISING THE POTENTIAL OF ACTIVE AGEING IN EUROPE		Unione Europea	03/2013	02/2017
PROFOUND - PREVENTION OF FALLS NETWORK FOR DISSEMINATION		Unione Europea	03/2013	02/2016
CHEFMYSELF - ASSISTANCE SOLUTION FOR IMPROVING COOKING SKILLS AND NUTRITIONAL KNOWLEDGE FOR INDEPENDENT ELDERLY	X	Unione Europea	06/2013	05/2015
SMART GREEN HOUSING UNIT		Privati - Gruppo di Imprese	06/2013	03/2015
CARSEK- CAREgivers SERVICE Kit		Privati - Gruppo di Imprese	06/2013	03/2015
ALZHEIMER DALLA RESIDENZIALITÀ ALLA DOMICILIARITÀ		Azienda Pubblica Servizi alla Persona IRCCS Macerata	01/2014	06/2014
EXTENDING WORKING LIVES		Unione Europea	01/2014	01/2017
CCM 2012 MAPLe - METHOD FOR ASSIGNING PRIORITY LEVELS		Regione Liguria	12/2011	12/2013

ASSEGNAZIONE DEI CRITERI DI PRIORITÀ PER LA PRESA IN CARICO DEGLI ANZIANI AFFETTI DA DISABILITÀ E MULTIMORBIDITÀ. IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA MAPLE IN ITALIA.	X	Ministero della Salute Regione Marche	05/2007	04/2010
CCM 2013 - EMERGENZA E CONTINUITÀ NELL'ASSISTENZA: IMPLEMENTAZIONE DI UN MODELLO ORGANIZZATIVO INTEGRATO OSPEDALE TERRITORIO PER LA PRESA IN CARICO DEI PAZIENTI ANZIANI COMPLESSI	X	Regione Marche	03/2014	03/2016
ACTIVE AGEING@HOME		Min. dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR)	07/2013	06/2016
LONGEVITÀ ATTIVA IN AMBITO RURALE		Regione Marche	06/2014	06/2015
THINK & GO - TRANSFER HEALTH INNOVATION THROUGH KNOWLEDGE & GENERATE ORGANISED TECHNOLOGICAL APPROACHES IN REHABILITATION"		Regione Lombardia	02/2014	08/2016
CHINA ECONOMIC REFORM IMPLEMENTATION PROJECT RESEARCH ON THE HISTORY OF ELDERLY CARE SERVICE IN ITALY		Repubblica Popolare Cinese	07/2014	04/2015
CAFÈ ALZHEIMER - UN PERCORSO INNOVATIVO DI ACCOGLIENZA ALLE DEMENZE/ALZHEIMER		Comune di Pesaro	01/2015	09/2015
L'ANZIANO IN PRONTO SOCCORSO: PROTOCOLLI PER IL MANAGEMENT IN ACUTO DELLE COMUNI PATOLOGIE E SINDROMI GERIATRICHE		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
IDENTIFICATION OF SENIORS AT RISK, TRIAGE RISK SCREENING TOOL E SILVER CODE: ULTERIORI ASPETTI DI CONFRONTO TRA I TRE STRUMENTI		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
STUDIO FINALIZZATO ALLA IDENTIFICAZIONE DI TRAIETTORIE PER CATEGORIZZARE LA PERDITA DI AUTONOMIA DEI PAZIENTI ANZIANI OSPEDALIZZATI TRAMITE UN DATABASE MULTIDIMENSIONALE INTEGRATO		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
VALUTAZIONE DELLE CARATTERISTICHE SOCIO-SANITARIE E DELLA RICHIESTA DI SERVIZI PER LA LONGEVITÀ ATTIVA DI UNA POPOLAZIONE DI ANZIANI NON AUTOSUFFICIENTI		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
PERCORSI FORMATIVI INTEGRATI PER L'ASSISTENZA DOMICILIARE DEL PAZIENTE CRONICO		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
L'ASSESSMENT DELLA QUALITÀ DELLA VITA DEGLI ANZIANI AFFETTI DA DIABETE MELLITO DI TIPO 2:		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
IMPIEGO DI TECNOLOGIE INFORMATICHE PER LO SVILUPPO DI PERCORSI TERAPEUTICI RIABILITATIVI INTRA ED EXTRAOSPEDALIERI		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	

CASAMICA: REALIZZAZIONE DI UNA SMART HOUSE COME RESIDENZA PRE-DIMISSIONE DESTINATA A PAZIENTI OSPEDALIZZATI		Ministero della Salute -Ricerca Corrente	2013	
CHEFMYSELF. SVILUPPO DI UN ECOSISTEMA DI SERVIZI PERSONALIZZABILE, APERTO ED ESTENSIBILE (ICT), CHE SUPPORTI GLI ANZIANI NELLA PREPARAZIONE DEI PASTI E NEL MANTENIMENTO DI UNO STILE ALIMENTARE SANO.		Ministero della Salute -Ricerca Corrente	2013	
POLITICHE E APPROCCI MULTIDISCIPLINARI E INNOVATIVI A SOSTEGNO DELL'INVECCHIAMENTO ATTIVO		Ministero della Salute -Ricerca Corrente	2013	
SERVIZI WEB A SUPPORTO DEI FAMIGLIARI CAREGIVER DI ANZIANI NON AUTOSUFFICIENTI IN EUROPA		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
PROGETTO REPORT-AGE - CREAZIONE DI UN OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO SULLE CONDIZIONI DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE ULTRASESSANTACINQUENNE AFFERENTE AI PRESIDI OSPEDALIERI DI RICERCA DELL'INRCA -IRCCS		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
INDIVIDUAZIONE, APPLICAZIONE E VERIFICA DI NUOVI SISTEMI DI TELEMONITORAGGIO DI PAZIENTI CHE NECESSITANO DI UN COSTANTE CONTROLLO DEI PARAMETRI VITALI		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
VALUTAZIONE PREOPERATORIA DELL'ANZIANO CHIRURGICO: COSA VALUTARE?		Ministero della Salute -Ricerca Corrente	2013	
INDICATORI DI QUALITÀ' DELL'ASSISTENZA ALL'ANZIANO FRAGILE NEI DIVERSI SETTING ASSISTENZIALI		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
RECORD-LINKAGE E INTEGRAZIONE NEL PROGETTO REPORT-AGE DELLE BANCHE DATI E DELLE FONTI INFORMATIVE SUI PAZIENTI RICOVERATI		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
PRESSO I POR INRCA		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
CAREGIVER, FORMAZIONE, QUALITÀ DELL'ASSISTENZA		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	
ANALISI DEGLI ASPETTI COLLEGATI AL RISCHIO DI ISOLAMENTO SOCIALE IN GRUPPI DI ANZIANI CON DIVERSO STATO COGNITIVO		Ministero della Salute - Ricerca Corrente	2013	

## Appendice 4 - STUDI CLINICI E RICERCHE APPROVATI DAL COMITATO DI BIOETICA IRCSS-INRCA

### Anno 2012

TITOLO	SPONSOR	TIPO DI STUDIO	TIPO DI SPONSOR
STUDIO OSSERVAZIONALE DI COORTE PER LA VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA DELL'AGOMELATINA NELLA PRATICA CLINICA STANDARD IN PAZIENTI DEPRESSI CLE-20098-068	Servier	Osservazionale	Profit
PSYCH-ONC: PSYCHIATRIC AND ONCOLOGICAL PATIENTS. STUDIO OSSERVAZIONALE MULTICENTRICO. EPIDEMIOLOGIA DEI DISTURBI PSICHIATRICI NEI PAZIENTI PSICOLOGICI ADULTI.	Spontaneo	Osservazionale	No Profit
MY-MIND: STUDIO DEGLI EFFETTI DEI TRAINING COGNITIVI PER ANZIANI MY-MIND GR-2009-01584108	Spontaneo		
Ministero Della Salute	Osservazionale	No Profit	
CONSEGUENZE PSICOLOGICHE DEL CANCRO NELL'ANZIANO E NEI SUOI FAMILIARI GR-2009-1601048	Spontaneo		
Ministero Della Salute	Osservazionale	No Profit	
MEDICATIONS IN THE ELDERLY NETWORK ACUTE CARE MEDELNET-AC	Spontaneo		
Ministero Della Salute	Osservazionale	No Profit	
MULTINATIONAL OBSERVATIONAL STUDY ASSESSING INSULIN USE: UNDERSTANDING THE CHALLENGES ASSOCIATED WITH PROGRESSION OF THERAPY (STUDIO OSSERVAZIONALE MULTINAZIONALE VOLTO A VALUTARE L'USO DI INSULINA: COMPRENDERE LE PROBLEMATICHE ASSOCIATE ALLA PROGRESSIONE DELLA TERAPIA F3Z-MC 8010	Eli Lilly And Company	Osservazionale	No Profit
CONFRONTO TRA PRASUGREL A DOSE RIDOTTA E CLOPIDOGREL IN PAZIENTI ANZIANI CON SINDROME CORONARICA ACUTA SOTTOPOSTI A PCI PRIMARIA ELDERLY ACS 2 STUDY	IRCSS - Santa Maria Nuova Reggio Emilia	Fase IV	No Profit

## Anno 2013

TITOLO	SPONSOR	TIPO DI STUDIO	TIPO DI SPONSOR
POLMONITE ASSOCIATA ALLE CURE SANITARIE E POLMONITE COMUNITARIA IN PAZIENTI RICOVERATI IN UNITÀ GERIATRICHE PER ACUTI IN ITALIA: STUDIO OSSERVAZIONALE MULTICENTRICO, PIACE	SIGOT - Società Italiana Geriatria Ospedale e Territorio	Osservazionale	No Profit
UNO STUDIO MULTICENTRICO DI FASE III RANDOMIZZATO CONTROLLATO VERSUS PLACEBO PER VALUTARE LA SICUREZZA E L'EFFICACIA DI MK-3102 IN MONOTERAPIA IN SOGGETTI CON DIABETE MELLITO DI TIPO 2 E CONTROLLO GLICEMICO INADEGUATO	Merck Sharp & Dohme	Interventistico farmacologico Fase III	Profit
INDAGINE CONOSCITIVA SULLA SENSIBILITÀ AL GLUTINE NON CELIACA PROMOSSA DALL'ASSOCIAZIONE ITALIANA CELIACHIA E FONDAZIONE CELIACHIA	Associazione Italiana Celiachia e Fondazione Celiachia	Osservazionale	No Profit
VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA E DELLA TOLLERANZA DI UN NUOVO CEROTTO NEL TRATTAMENTO LOCALIZZATO DELLE ULCERE DEL PIEDE DIABETICO: STUDIO CLINICO PROSPETTICO, CONTROLLATO RANDOMIZZATO, MULTICENTRICO EUROPEO, CONDOTTO IN DOPPIO CIECO. FI-12-05-310 3113 EXPLORER	Advanced Medical Services GmbH	interventistico farmacologico Fase III	Profit
AN ITALIAN, 3-YEAR, MULTICENTER, PROSPECTIVE, COHORT OBSERVATIONAL STUDY TO EVALUATE PHARMACOLOGICAL MANAGEMENT IN COPD PATIENTS. MISTRAL	Novartis Farma	Osservazionale	Profit
STUDIO DEL RUOLO DELLA COMUNICAZIONE NELLA GESTIONE DELLA PATOLOGIA IPERTENSIVA	Spontaneo	Osservazionale	No Profit
STUDIO SULLA CORRELAZIONE TRA CORTISOLO, SINDROME METABOLICA, FUNZIONI COGNITIVE E CARDIOVASCOLARI NELL'INVECCHIAMENTO AGING AND CORTISOL (AGICO)	SIGOT - Società Italiana Geriatria Ospedale e Territorio	Osservazionale	No Profit
PROGNOSTIC ROLE OF MELANOMA FOLLOW UP. A PROSPECTIVE RANDOMISED STUDY. IMI-D-001-2012	Intergruppo Melanoma Italiano	Osservazionale	No Profit
EFFICACY, SAFETY AND TOLERABILITY OF MULTIPLE DOSES OF ORAL CEBRANOPADOL IN SUBJECTS WITH MODERATE TO SEVERE CHRONIC PAIN DUE TO DIABETIC PERIPHERAL NEUROPATHY. KF6005/08; 2013-000473-68	Grunenthal Italia srl	interventistico farmacologico Fase III	Profit

STUDIO EPIDEMIOLOGICO DELLA PREVALENZA DI SARCOPENIA, E DEI SUOI CORRELATI CLINICI, NELLA POPOLAZIONE ANZIANA" OSPEDALIZZATA". GLISTEN	SIGG - Società Italiana di Gerontologia e Geriatria	Osservazionale	No Profit
EUROPEAN VALIDATION STUDY OF THE GERONTOPOLE FRAILITY SCREENING TOOL (GFST)"	Gerontopole	Osservazionale	No Profit
EMPLOYED ANTITHROMBOTIC THERAPIES IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME HOSPITALIZED IN ITALIAN CCUS. STUDIO EYESHOT	ANMCO - Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri	Osservazionale	No Profit
VALUTAZIONE DEL VISSUTO INTRAPSICHICO ED INTERPERSONALE, MODALITÀ DI COPING, FATTORI SOCIALI E STRESSANTI E SPIRITUALITÀ IN PAZIENTI AFFETTI DA TUMORI	Spontaneo	Osservazionale	No Profit
A PROSPECTIVE RANDOMIZED CONTROLLED STUDY FOR THE ASSESSMENT OF THE EFFICACY AND SAFETY OF HYALOCOL IN THE TREATMENT OF DIABETIC FOOT ULCERS. RR80-13-01	Fidia Farmaceutici SpA	Interventistico	Profit
STUDIO OSSERVAZIONALE INTERRAI ED SCREENER	Spontaneo	Osservazionale	No Profit
EFFICACIA E SICUREZZA DELLA TRIMETADIZINA IN PAZIENTI CON ANGINA PECTORIS TRATTATI CON INTERVENTO CORONARICO PERCUTANEO. STUDIO INTERNAZIONALE, MULTICENTRICO, RANDOMIZZATO, IN DOPPIO CIECO, CONTROLLATO VERSO PLACEBO IN PAZIENTI TRATTATI DA 2 A 4 ANNI. STUDIO ATPCI; 2010-022134-89	Servier	Interventistico	Profit
SOCIAL INNOVATIONS PROMOTING ACTIVE AND HEALTHY AGEING. INNOVAGE	Commissione Europea	Osservazionale	No Profit

### Anno 2014

TITOLO	SPONSOR	TIPO DI STUDIO	TIPO DI SPONSOR
A RANDOMIZED, DOUBLE-BLIND, PLACEBO-CONTROLLED, PARALLEL-GROUP, 26-WEEK, PHASE 3 STUDY OF TWO DOSES OF EVP-6124 OR PLACEBO IN SUBJECTS WITH MILD TO MODERATE ALZHEIMER'S DISEASE CURRENTLY OR PREVIOUSLY RECEIVING AN ACETYLCHOLINESTERASE INHIBITOR MEDICATION	EnVivo Pharmaceutic.	Interventistico farmacologico Fase III	Profit

RANDOMISED, DOUBLE-BLIND, PARALLEL-GROUP, PLACEBO-CONTROLLED, FIXED-DOSE STUDY OF LUAE58054 IN PATIENTS WITH MILD-MODERATE ALZHEIMER'S DISEASE TREATED WITH DONEPEZIL; STUDY 1	H. Lundbeck A/S	Interventistico farmacologico Fase III	Profit
A PROSPECTIVE, MULTICENTER, 12-WEEK, RANDOMIZED OPENLABEL STUDY TO EVALUATE THE EFFICACY AND SAFETY GLYCOPYRRONIUM	Novartis Farma	Interventistico farmacologico	Profit
AN OPEN-LABEL EXTENSION STUDY TO EVALUATE THE LONG TERM SAFETY AND TOLERABILITY OF LU AE58054 AS ADJUNCTIVE TREATMENT TO DONEPEZIL IN PATIENTS WITH MILD-MODERATE ALZHEIMER'S DISEASE	H. Lundbeck A/S	Interventistico farmacologico Fase III	Profit
A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL TO EVALUATE THE EFFECTIVENESS OF A MULTIMODAL INTERVENTION IN FRAIL AND PREFRIL OLDER PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES ON FRAILTY AND QUALITY OF LIFE" MID-FRAIL STUDY	Commissione Europea	Interventistico	No Profit
STUDIO DEL PROFILO PRESSORIO ETÀ CORRELATO IN RELAZIONE AI RESTANTI FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARE E DELLA LORO ASSOCIAZIONE CON IL DANNO D'ORGANO ASINTOMATICO E L'INSORGENZA DI EVENTI CARDIO-CEREBROVASCOLARI NEI PAZIENTI AFFERENTI AL CENTRO DI RIFERIMENTO REGIONALE IPERTENSIONE ARTERIOSA E MALATTIE CARDIOVASCOLARI	Spontaneo	Osservazionale	No Profit
STUDIO OSSERVAZIONALE DEL PAZIENTE ANZIANO IN NUTRIZIONE ENTERALE DOMICILIARE (NED): EFFETTO DEGLI ASPETTI CLINICI E GESTIONALI SULLA SOPRAVVIVENZA	Spontaneo	Osservazionale	No Profit
STUDIO DI VERIFICA TECNICA AFFERENTE AL PROGETTO EUROPEO: WIISEL	Commissione Europea		No Profit

## Appendice 5 - ATTIVITÀ FORMATIVA

### Anno 2012

Titolo	Target di Riferimento	Numero Effettivo Partecipanti	Crediti ECM Ministeriali / Regionali
PERCORSO QUALITÀ - LA REVISIONE CONTINUA DELLE PROCEDURE - SUPERAMENTO DELLE NON CONFORMITÀ	Medici, infermieri, assistenti sanitari, dietisti, assistenti sociali	12	29
LA DOCUMENTAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ E FUNZIONALITÀ DEL QUALITY SYSTEM MANAGER (QSM)	Tutte le professioni sanitarie e non	74	8
QUALITÀ ANALITICA: VECCHIE CONOSCENZE, NUOVE APPLICAZIONI	Medico, chimico, biologo, inf. Prof. le, tecnico di lab (solo operatori di lab. Analisi chimico cliniche)	79	3
RICONOSCERE E GESTIRE LO STRESS IN AMBITO LAVORATIVO: CAPIRE CIÒ CHE ACCADE DENTRO DI NOI	Tutte le professioni sanitarie e non	44	17
IO SONO OK, TU SEI OK: L'ANALISI TRANSAZIONALE COME STRUMENTO PER LA COSTRUZIONE DI RELAZIONI EFFICACI TRA GLI ATTORI DELLA REALTÀ OSPEDALIERA	Tutte le professioni sanitarie e non	44	17
LA SUPERVISIONE E LA CRESCITA PROFESSIONALE PER UNA GESTIONE OTTIMALE DELLA COMUNICAZIONI	Medici (Interd.) Psicologi	12	34
VIVERE A CONTATTO CON IL DOLORE: COMUNICARE CON IL PAZIENTE	Tutte le professioni sanitarie	34	50
IL MASSAGGIO DRENANTE NELL'ANZIANO	Medici, fisioterapisti	11	6
CORSO DI FORMAZIONE BLS/D	Tutte le professioni sanitarie e non	96	8
IL DOLORE NEL PAZIENTE GERIATRICO	Infermieri, medici, fisioterapisti, operatori socio-sanitari	199	2
SICUREZZA NEL PAZIENTE E GESTIONE DEL RISCHIO CLINICO I PATIENT SAFETY WALK ROUND E IL CICLO DELLE BUONE PRATICHE PER LA SICUREZZA DEI PAZIENTI	Tutte le professioni sanitarie e non	22	4
FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO NELLA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI (MMC)	Tutte le professioni sanitarie e non	361	8

LE IVUAC: PRESENTAZIONE DEI RISULTATI DEL PROGETTO DI SORVEGLIANZA ATTIVA CON I R.I.O.	Tutte le professioni sanitarie e non	24	4
DISCUSSIONE DI CASI CLINICI COMPLESSI NELLA RIABILITAZIONE COGNITIVA DI PAZIENTI ANZIANI AFFETTI DA DEMENZA IN FASE MODERATA	Psicologi, educatori professionali	5	15
GESTIONE DELL'ACCESSO VASCOLARE NEL PAZIENTE ANZIANO DIALIZZATO: DIALISI EXTRACORPOREA E INTRACORPOREA	Medico (interdisc.) Inf.prof.li	45	6
POTENZIAMENTO DELLE ATTIVITÀ MNESICHE NELL'ANZIANO CON DEMENZA INIZIALE: DISCUSSIONE DI CASI CLINICI COMPLESSI	Psicologi, educatori professionali	6	15
COMUNICAZIONE INTERPERSONALE E GESTIONE DELLO STRESS	Medico (interdisciplinare) Inf. Prof. le, fisioterapista	18	33
L'INSERIMENTO E LA VALUTAZIONE DEL PERSONALE NEOASSUNTO/ NEOASSEGNA TO	Inf. Prof.le, fisioterapista, tecnico san. Radiologia	20	33
PROGETTAZIONE DI UN PROTOCOLLO PER LA GESTIONE DEL PAZIENTE GERIATRICO IN NUTRIZIONE ENTERALE TRAMITE SNG CON GUIDA METALLICA	Infermieri prof.li (Coord. Infermieristici)	10	15
LA PRESCRIZIONE DI FARMACI DOPO RICOVERO OSPEDALIERO O VISITA SPECIALISTICA	Medico (interdisciplinare) Inf. Prof.le, fisioterapista	53	7
QUALITÀ DELL'ASSISTENZA IN EMODIALISI		15	6
NUOVI ANALOGHI DELL'INSULINA E SCHEMI DI TERAPIA INSULINICA IN OSPEDALE	Medico (interdisciplinare) inf. prof.le, dietista	46	9
LA PRESCRIZIONE APPROPRIATA DEI PPI DURANTE IL RICOVERO E IN DIMISSIONE OSPEDALIERA	Medici	60	3
LA CATETERIZZAZIONE NEL PAZIENTE ANZIANO. CORSO PRATICO SULLA PROCEDURA INRCA	Tutte le professioni sanitarie	22	12
LA PREVENZIONE E AL GESTIONE DELLA CADUTA DEL PAZIENTE NELLE STRUTTURE SANITARIE (ARS MARCHE)	Tutte le professioni sanitarie	100	4
LA FORMAZIONE SULLA SICUREZZA DEI DIRIGENTI (ACCORDO STATO REGIONI 21.12.2012)	Medico, chimico, biologo, farmacista odontoiatra, avvocato, statistico, sociologo, ingegnere, dir. amm.vo, analista	50	18
LA FORMAZIONE SULLA SICUREZZA DEI PREPOSTI (ACCORDO STATO REGIONI 21.12.2012)	Tutte le professioni sanitarie e non	70	5

FORMAZIONE/ADESTRAMENTO NELLA AUTOVALUTAZIONE PRELIMINARE DEL RISCHIO CHIMICO MEDIANTE L'ALGORITMO LABORISCH.	Medico, chimico, biologo, tecnico di lab.	16	4
LA FORMAZIONE GENERALE SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO D.L.GS 81/2008(CIRM)	tutti comparto	113	6
LA GESTIONE DELL'IPERGLICEMIA IN OSPEDALE	Infermieri, medici	29	8
“ UN AMICO AL TUO FIANCO “ - FORMAZIONE ASSISTENZIALE RIVOLTA AL CAREGIVER DEL PAZIENTE OSPEDALIZZATO	Infermieri, Prof.li OSS	17	7
STRUMENTI PER LA GESTIONE DELLA COMPLESSITÀ ASSISTENZIALE	Inf. Prof.li fisioterapisti operatori socio-sanitari	38	8
NON È MAI TROPPO TARDI.. ANALISI E CONSIDERAZIONI SUI PRINCIPI DI BASE RELATIVI ALLE TEMATICHE DEL CONTROLLO DI GESTIONE	infermieri, fisioterapista, tecn. San. Rad. Medica, tecn. San. Lab. Medico, tecn. Neurofisiopatologia Tecn, collab. Amm.vo assistente	50	8
INCONTRI DI APPROFONDIMENTO SU SPENDING REVIEW E APPALTI PUBBLICI.	Direttori U.O.	44	9
REVISIONI SISTEMATICHE E META-ANALISI II^ ED.	Tutte le professioni sanitarie e non	25	50
RICERCA BIOMEDICA E CLINICA NELL'INVECCHIAMENTO: INTEGRAZIONE E SVILUPPI	Tutte le professioni sanitarie e non	28	15
DALLA BIVARIATA ALLA MULTIVARIATA: APPLICAZIONI PRATICHE DI TECNICHE STATISTICHE (STATA) E RELATIVI TEST DI SIGNIFICATIVITÀ	Tutte le professioni sanitarie e non	8	/
LE VISITE INFERMIERISTICHE DOMICILIARI PREVENTIVE PER IL PAZIENTE AFFETTO DA MALATTIA DI ALZHEIMER E DEL SUO CAREGIVER: METODI, STRUMENTI E APPLICAZIONI	Infermieri Prof.le - Infermiere generico	25	30
FOCUS ON: MALATTIA DI PARKINSON E PARKINSONISMI	Tutte le professioni sanitarie	58	6
LA RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA NEL GRANDE ANZIANO	Medici, Psicologi, Fisioterapisti, Dietisti, Infermieri	17	27
PERCORSI ASSISTENZIALI DEI PAZIENTI ANZIANI CON MULTIMORBILITÀ	Medici	41	4
NUOVI RUOLI DI MICRO E MACRO NUTRIENTI (ASPETTI CLINICI E DI RICERCA)	Medici, biologi, dietisti	14	3
LA CONTINUITÀ DELLE CURE. LA RETE ASSISTENZIALE	Tutte le professioni sanitarie e non	80	4

## Anno 2013

Titolo	Target di Riferimento	Numero Effettivo Partecipanti	Crediti ECM Ministeriali / Regionali
IL PROJECT CYCLE MANAGEMENT A SERVIZIO DELLA RICERCA	Tutte le professioni	25	/
LA DIAGNOSTICA DELLE DEMENZE: DALLA RICERCA ALLA PRATICA CLINICA	Medici MG, specialisti neurologi, fisiatri, geriatri, radiologi, psicologi, psichiatri	90	4
SOLIDARIETÀ' INTERGENERAZIONALE E INVECCHIAMENTO ATTIVO: RECENTI ESPERIENZE E PROSPETTIVE FUTURE	Tutte le professioni sanitarie e non	50	/
THE SENESCENT SYNAPSE	Tutte le professioni sanitarie e non	250	2
V° CONGRESSO P.PACE - INCONTRI TEMATICI IN RIABILITAZIONE -LA RIABILITAZIONE NELL'ANZIANO	Medici e fisioterapisti e tutti gli operatori sanitari che si occupano di riabilitazione	180	6
“CASE CHE CURANO”: VISITE INFERMIERISTICHE PER MIGLIORARE L'ERGONOMIA DELL'AMBIENTE DOMESTICO PER IL PAZIENTE CON MALATTIA DI ALZHEIMER	infermiere generico, infermiere professionale	25	9
CORSO ALS (ADVANCED LIFE SUPPORT)	Medico chirurgo, infermiere ad altri professionisti sanitari (ad. es. tecnici del soccorso)	18	21
CORSO DI FORMAZIONE BLS (SUPPORTO DI BASE DELLE FUNZIONI VITALI E DEFIBRILLAZIONE PRECOCE)	Medico chirurgo (area interdisciplinare) Odontoiatra, Farmacista Fisioterapista, Infermiere generico, Infermiere professionale, Biologo, Psicologo, Educatore Professionale, Tecnico sanitario di radiologia medica, Tecnico sanitario di Laboratorio, Tecnico di neuro fisiopatologia, logopedista, podologo, Dietista, OSS	10	8
CORSO DI TRIAGE	Medico chirurgo, infermiere	25	12
DEFINIZIONE E DIFFUSIONE DI UN MODELLO UNITARIO DI CARTELLA INFERMIERISTICA ALL'INTERNO DELL'INRCA	Coordinatori infermieristici ed infermieri prof.li	10	15

DISCUSSIONE CASI CLINICI NELLA GESTIONE POLISPECIALISTICA DEL PAZIENTE AFFETTO DA MALATTIA CARDIOPOLMONARE ACUTA	Dirigenti Medici delle UO di Cardiologia, medico chirurgo	25	15
FOCUS ON: MALATTIA DI PARKINSON E PARKINSONISMI - 11^EDIZIONE	medico chirurgo, medici specialisti in neurologia, riabilitazione, geriatria, neuroradiologia, psichiatria e medicina di base	80	7
GESTIONE DELL'EMERGENZA INTRAOSPEDALIERA. UTILIZZO, MANUTENZIONE E GESTIONE IN QUALITÀ DEL CARRELLO DELL'EMERGENZA (CE), SEQUENZA BLS/D, SIMULAZIONE CASO CLINICO	Medici chirurghi, Infermieri, Fisioterapisti, Tecnici di neuro fisiopatologia, Tecnici di radiologia, Tecnici di laboratorio	25	4
IL CAMPIONE BIOLOGICO: MODALITÀ DI RACCOLTA, TRASPORTO E CONSERVAZIONE	Professioni coinvolte: Infermieri generici e professionali, Coordinatori, OSS, OTA	25	8
IL COUNSELING GERIATRICO	infermieri, caposala, fisioterapisti, tecnici di radiologia, laboratorio e neuro fisiopatologia, assistenti sociali, assistenti sanitarie	25	28
IL SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ/RISCHIO CLINICO INRCA: ATTIVITÀ DI MIGLIORAMENTO ON THE JOB	Professioni coinvolte: tutte le professioni, Referenti qualità/ Rischio clinico istituto	25	37
IL SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ/RISCHIO CLINICO INRCA: ATTIVITÀ DI MIGLIORAMENTO ON THE JOB	tutte le professioni	30	/
INCONTRI E DISCUSSIONE PER MIGLIORARE LA GESTIONE DEL GOVERNO CLINICO	Medici Infermieri Assistenti sanitarie Assistenti sociali Dietiste	15	15
LA CARTELLA CLINICA INTEGRATA INFORMATIZZATA - ADDESTRAMENTO ALL'UTILIZZO DELLA CARTELLA CLINICA CARDIOLOGICA INTEGRATA INFORMATIZZATA WEB BASED "HYPERGEST EVOLUTION"	Medici chirurghi - Infermieri - Fisioterapisti - OSS - Operatori Tecnici - UO Cardiologia-UTIC, Telemedicina	12	4
LA CATETERIZZAZIONE NEL PAZIENTE ANZIANO. CORSO PRATICO SULLA PROCEDURA INRCA	infermieri, tutte le professioni	25	12
LA DIALISI PERITONEALE: PRINCIPI, METODICHE E TECNICHE ASSISTENZIALI	medici chirurghi, infermieri	10	6
LA RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA NEL GRANDE ANZIANO	Fisiatri, cardiologi, cardiochirurghi, dietologi, fisioterapisti, infermieri, dietisti, psicologi	12	32

LA RIABILITAZIONE DELL'INCONTINENZA URINARIA NELLA DONNA	Fisioterapisti, Medici di base, Ginecologi, Urologi, Fisiatri	25	14
LE FUNZIONI ATTENTIVE ED ESECUTIVE. DISCUSSIONE DI CASI CLINICI COMPLESSI	Psicologi ed Educatore Professionale	8	15
L'EKG FACILE: CORSO TEORICO-PRATICO DI RAPIDA INTERPRETAZIONE ELETTROCARDIOGRAFICA	medico chirurgo, infermiere	25	7
NOVITA' TERAPEUTICHE E GESTIONALI NELLA CURA DEL PAZIENTE GERIATRICO POLIPATOLOGICO CON RIACUTIZZAZIONE DI SCOMPENSO CARDIACO CRONICO.	medico chirurgo	25	15
NUOVE MODALITÀ ORGANIZZATIVE PER L'IMPLEMENTAZIONE DI NUOVE METODOLOGIE E TECNOLOGIE - LABORATORIO ANALISI CHIMICO CLINICHE E MOLECOLARI	Chimici, Biologi, Tecnici Sanitari di laboratorio.	20	23
OTTIMIZZAZIONE DELLA GESTIONE INFORMATICA DEI RICOVERI ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PROGRAMMA MEDTRAK	Coordinatori Infermieristici e Infermieri	9	1
PACEMAKERS - ICD. MODI DI STIMOLAZIONE - FOLLOW UP - HOME MONITORING (3° CORSO DI AGGIORNAMENTO PRATICO- CLINICO)	Infermieri e/o Tecnici di Cardiologia delle UU.OO. di Cardioritmo	25	13
PREVENZIONE E TRATTAMENTO DELLE LESIONI DA DECUBITO	Coordinatori Infermieristici, Infermieri, OSS	25	8

### Anno 2014

Titolo	Target di Riferimento	Numero Effettivo Partecipanti	Crediti ECM Ministeriali / Regionali
AGGIORNAMENTO PRINCIPI BASE DELLA VENTILOTERAPIA	Infermieri professionali e generici, OSS	20	14
AGGIORNAMENTO SULLE ULTIME LINEE GUIDA EUROPEE PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA IN CARDIOLOGIA DEL PAZIENTE GERIATRICO E SUL CORRETTO USO DEI NUOVI FARMACI ANTICOAGULANTI. DISCUSSIONE CASI CLINICI	Medici di Cardiologia, pronto soccorso e internisti	15	10

ASSEGNAZIONE DEI CRITERI DI PRIORITÀ PER LA PRESA IN CARICO DEGLI ANZIANI AFFETTI DA DISABILITÀ E MULTIMORBIDITÀ. IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA MAPLE IN ITALIA	infermiere, medico	25	14
“CASE CHE CURANO: VISITE INFERMIERISTICHE PER MIGLIORARE LA GESTIONE DELLA TERAPIA FARMACOLOGICA DOMICILIARE PER IL PAZIENTE CON MALATTIA DI ALZHEIMER” - CORSO AVANZATO	infermiere generico, infermiere professionale, medici (tutte le specializzazioni)	25	11
CASI CLINICI - AGGIORNAMENTO AL CORRETTO USO DI DEVICES E DI NUOVI FARMACI NEL PAZIENTE GERIATRICO SCOMPENSATO GRAVE	Medici della Cardiologia e Internisti	15	10
COME INTEGRARE LE INFORMAZIONI NELL’AMBITO DELLA GESTIONE DEL RISCHIO CLINICO - L’ABC DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL’ASSISTENZA	Tutte le professioni	99	5
CORSO DI ELETTROCARDIOGRAFIA DI BASE	infermieri e infermieri generici	15	13
CORSO DI FORMAZIONE BLS/D (SUPPORTO DI BASE DELLE FUNZIONI VITALI E DEFIBRILLAZIONE PRECOCE)	Medico chirurgo (area interdisciplinare) Odontoiatra, Farmacista Fisioterapista, Infermiere generico, Infermiere professionale, Biologo, Psicologo, Educatore Professionale, Tecnico sanitario di radiologia medica, Tecnico sanitario di Laboratorio, Tecnico di neuro fisiopatologia, logopedista, podologo, Dietista, OSS	10	12
DAL RISCHIO CLINICO ALL’ALLEANZA TERAPEUTICA	Medici chirurghi, Geriatria-AGU	12	15
“DALLA RESIDENZIALITÀ ALLA DOMICILIARITÀ”- LE “ CASE CHE CURANO” - L’ASSISTENZA DOMICILIARE PER IL PAZIENTE AFFETTO DA DEMENZA	Assistente Sociale, OSSs-OSS, Infermiere Prof.le, Inf. generico	25	21

DISCUSSIONE CASI CLINICI COMPLESSI: REVISIONE DELLA LETTERATURA SCIENTIFICA PER IL MIGLIORAMENTO DELL'ASSESSMENT NEUROPSICOLOGICO NELLA DEMENZA E DELLA FORMULAZIONE DI PROTOCOLLO DI STIMOLAZIONE.	psicologi e educatore professionale	7	12
DISCUSSIONE CASI CLINICI COMPLESSI: REVISIONE DELLA LETTERATURA SCIENTIFICA PER IL MIGLIORAMENTO DELL'ASSESSMENT PSICHICO-COMPORTAMENTALE FUNZIONALE NELLA DEMENZA E NELLA FORMULAZIONE DI PROTOCOLLI DI STIMOLAZIONE	psicologi e educatore professionale	7	12
ECOCARDIOGRAMMA DI PRIMA FORMAZIONE	medico chirurgo	20	24
GESTIONE DELL'EMERGENZA INTRAOSPEDALIERA (UTILIZZO, MANUTENZIONE E GESTIONE IN QUALITÀ DEL CARRELLO DELL'EMERGENZA (CE), SEQUENZA BLS, SIMULAZIONE CASO CLINICO)	Medici Infermieri Fisioterapisti Tecnici di neurofisiopatologia Tecnici di radiologia Tecnici di laboratorio	25	6
GESTIONE MULTIDISCIPLINARE DELLA DISFAGIA	medici, infermieri, fisioterapisti, farmacisti, dietisti	60	7
I PROCESSI DI TRASFORMAZIONE E INNOVAZIONE, PER LA QUALITÀ ASSISTENZIALE (RISULTATI) E AI FINI DI OTTIMIZZAZIONE DI PERCORSI E IMPIEGO DELLE RISORSE	Coordinatori Infermieristici	25	24
IL CATETERISMO VESCICALE NEL PAZIENTE ANZIANO. CORSO TEORICO-PRATICO SULLA PROFESSIONI COINVOLTE: APPLICAZIONE DELLA PROCEDURA INRCA.	OSS	25	12
IL MODELLO "RELATIONSHIP BASED CARE" E LE SUE APPLICAZIONI PER UNA ASSISTENZA DI ECCELLENZA	Infermieri Coordinatori Dirigenti Professioni Sanitarie Area Infermieristica/Ostetrica	50	10
IMPLEMENTAZIONE DOCUMENTAZIONE INFERMIERISTICA E SCHEDA DIALITICA IN EMODIALISI	Infermieri e coordinatore emodialisi	6	26
INCONTRI E DISCUSSIONE PER APPROFONDIRE LE CONOSCENZE NELL'AMBITO DELLA MEDICINA DI LABORATORIO.	Biologi, Chimici Operatori tecnici sanitari Operatori tecnici Coordinatori ed infermieri	20	15
LA GESTIONE E LO SVILUPPO DEL PERSONALE ASSE DELLA GESTIONE EFFICACE DELL'ASSISTENZA: COMPETENZA, MOTIVAZIONE ED EMPOWERMENT	Infermieri Coordinatori	25	24

LA PALLIAZIONE GERIATRICA ALL'INRCA	Medici, Infermieri, OSS, Logopedisti, Fisioterapisti, Assistenti sociali, Psicologi	25	14
LA RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA NEL GRANDE ANZIANO	Fisiatri, cardiologi, cardiocirurghi, dietologi, fisioterapisti, infermieri, dietisti, psicologi	12	49
LA RIABILITAZIONE NELL'ANZIANO: DALLA PROGRAMMAZIONE DELLA DIMISSIONE, AL TERRITORIO	infermieri, medici, terapisti della riabilitazione, logopedisti, o.s.s. coordinatori infermieristici	25	12
L'ANZIANO CON POLMONITE: NECESSITÀ DI UN NUOVO APPROCCIO CENTRATO SUL PAZIENTE	Medici di base, -Specialisti in: Med Interna, Geriatria, Ematologia, Oncologia, Trasfusionisti, Patologia Clinica, Cardiologia, Igiene, -Laureati in Scienze infermieristiche, -Biologi e Tecnici di Laboratorio	100	8
LE CURE PALLIATIVE TRA OSPEDALE E TERRITORIO	Medici, infermieri, fisioterapisti, psicologi	40	12
LE SINDROMI VERTIGINOSE NELL'ANZIANO - ASPETTI CLINICI E RIABILITATIVI	Fisioterapisti, Tecnico Audiometrista, Medici (tutte le specialità)	25	20
L'ICTUS CEREBRALE: DALL'ASSISTENZA AI MODELLI ORGANIZZATIVI	Medici MG, specialisti neurologi, fisiatri, geriatri, radiologi, neurochirurghi, fisioterapisti, farmacisti, infermieri	80	9
MANAGEMENT DELL'ASSISTENZA IN TRASFORMAZIONE: INNOVAZIONI E RUOLO DEL COORDINATORE	Coordinatori Infermieristici	25	12
METODI E STRUMENTI DELLA VALUTAZIONE DELL'ASSISTENZA NELLE ORGANIZZAZIONI	Infermieri Coordinatori	25	14
METODICHE DIALITICHE - IL SAPERE ED IL SAPER FARE	Medici infermieri U.O. Nefrodialisi	10	7
OTTIMIZZAZIONE DELLA GESTIONE INFORMATICA DEI RICOVERI ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PROGRAMMA MEDTRAK	Coordinatori Infermieristici e Infermieri	9	3
POCKET GUIDE: LINEE GUIDA PER L'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA DI STATINE E INIBITORI DI POMPA PROTONICA	Medico-chirurgo	10	6
SCREENING, INQUADRAMENTO E TRATTAMENTO DELLA DISFAGIA	Infermiere OSS, OTA, Fisioterapisti	15	14

SERVIZIO EMODIALISI - MONITORAGGIO ACQUE DI DIALISI. CONDIVISIONE DELLE PROCEDURE E ISTRUZIONI OPERATIVE.	Medici e Infermieri prof.li emodialisi	10	9
UP TO DATE NEI PERCORSI ASSISTENZIALI - CORSO DI FORMAZIONE PER OPERATORI DELLE RESIDENZE PROTETTE, CASE DI RIPOSO E RSA	Operatori sanitari Infermieri, OSS e OSA, responsabili strutture	25	34
UPDATE SULL'INSULINA: LINEE GUIDA E PRATICA CLINICA OSPEDALIERA	medici (specialità: geriatria, medicina interna, cardiologia chirurgia) infermieri	30	7
BIBLIOSAN - CORSI FORMATIVI ON SITE 2014	Tutte le professioni sanitarie e non	80	/
CAPACITY BUILDING - NUOVE COMPETENZE PER SAPER PROGETTARE IN EUROPA AL SERVIZIO DEL SISTEMA SANITARIO REGIONALE.	Tutte le professioni	25	50
CINAHL PLUS WITH FULL TEXT (FT) PER LA RICERCA E L'AGGIORNAMENTO INFERMIERISTICO	tutte le professioni	25	/
ELDERLY AND "SOCIAL MEDIA" INNOVATIVE COMMUNICATION SYSTEMS AND CARE: AGES 2.0 - FINAL CONFERENCE	Professionisti del settore sanitario e sociale: Medici; Psicologi/psicoterapeuti; infermieri; Assistente sanitario; Operatore socio-sanitario; Sociologi	100	7
INTERNATIONAL CONFERENCE ON ACTIVE AGEING- REALISING ACTIVE AGEING IN EUROPE AND THE US: TRENDS AND CHALLENGES.	Ricercatori; direttori di dipartimento; direttori di unità operative cliniche; utenti esterni (Regione, Univ. marchigiane, etc.)	50	6
INTRODUZIONE ALL'EPIGENETICA	Biologi, Medici Chirurghi, Chimici, Medici Veterinari, Farmacisti, Tecnici di Laboratorio	25	6
METODOLOGIA DELLA RICERCA APPLICATA AI PROCESSI ASSISTENZIALI E ORGANIZZATIVI	Infermieri Coordinatori	25	24
PROPOSTE DI NUOVI MODELLI ASSISTENZIALI A SUPPORTO DELLA DOMICILIARITÀ PER L'ALZHEIMER. L'ESPERIENZA DEL PROGETTO UP-TECH NELLA REGIONE MARCHE.	Tutte le professioni	150	5

