

PANGEA ATTIVITÀ FISICA E NUTRIZIONE PER UN INVECCHIAMENTO DI QUALITÀ

Rado Pišot

Università del Litorale - Centro di ricerche scientifiche
Garibaldijeva 1, SI-6000 Koper

Pangea è un progetto standard (bando 2/2009), realizzato da 9 partner e finanziato con € 1,25 MLN. Ha avuto inizio il 1° ottobre 2011 e terminerà il 30 settembre 2014.

INTRODUZIONE

La popolazione europea sta invecchiando (Lutz et al, Nature, 2008). Nella regione di confine sloveno – italiana un'alta percentuale di persone (18%-20%) rientra nella fascia di età maggiore di sessantacinque anni. Si tratta di una popolazione eterogenea dentro la quale alcuni soggetti sono fisicamente attivi; l'odierno anziano di settantacinque anni può essere paragonato ad una persona di 55 anni di trent'anni fa. D'altra parte, si nota la presenza di malattie croniche e l'indebolimento del sistema muscolo-scheletrico. Nonostante che in più ricerche fosse stato messo in luce l'impatto dello stile di vita sugli effetti dell'invecchiamento, non sono ancora stati definiti i criteri di un invecchiamento sano. Il problema globale dell'invecchiamento e la ricerca dei criteri dell'invecchiamento di qualità che possono permettere all'anziano una vita di qualità, d'indipendenza e di autosufficienza fino all'età massima possibile, sono uno dei problemi più complessi della società attuale. La Commissione Europea ha proclamato il 2012 come l'anno dell'Invecchiamento attivo e di solidarietà intergenerazionale.

Alcuni anni prima che la Commissione Europea decidesse di occuparsi in una maniera più attenta del problema dell'invecchiamento della popolazione, nell'Istituto di Ricerche Chinesiologiche del Centro di Ricerche Scientifiche dell'Università del Litorale, abbiamo deciso - in collaborazione con partner nazionali e internazionali - di realizzare una ricerca per studiare i criteri dell'invecchiamento e di dare così alla società i risultati degli studi per affrontare meglio il problema esposto.

Molte ricerche scientifiche indicano l'importanza dell'attività fisica e della nutrizione adeguata per prevenire le malattie ed aumentare l'autosufficienza della popolazione anziana. Non dobbiamo però sottovalutare l'importanza dell'informazione appropriata, in collaborazione con diverse entità, che può avere effetti positivi sulla qualità di vita della popolazione anziana.

Il Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013 – PANGeA collega gli enti pubblici dell'area di programma che svolgono le proprie attività per migliorare la qualità di vita della popolazione anziana. Nella ricerca sono coinvolte università, istituti, ospedali, comuni e l'Istituto nazionale per la salute pubblica.

Il nostro obiettivo è di offrire agli anziani programmi di promozione, educazione e conoscenza professionale dell'attività fisica e dello stile di vita, in modo da metterli in grado di migliorare la loro qualità di vita. Le attività progettuali sono svolte in collaborazione con enti sanitari (ospedali), sociali (case di riposo) e privati (centri per l'attività fisica), le cui azioni coincidono con quelle del progetto.

I programmi di allenamento e le linee guida per un'alimentazione adeguata migliorano lo stato di salute e prevengono le malattie croniche e lesioni acute. D'altra parte studiamo gli effetti dell'inattività e sviluppiamo programmi per un'efficace attivazione delle funzioni motorie dopo l'operazione dell'anca, come uno dei problemi più frequenti degli anziani.

Le attività del progetto cercano di rafforzare la comunicazione e la coordinazione fra gli enti sanitari pubblici.

Prima di procedere con la promozione, i partner progettuali hanno studiato lo stato di salute della popolazione anziana nell'area d'intervento del progetto e il loro stile di vita, estrapolando i fattori di un invecchiamento di qualità. Le attività della ricerca dei valori normativi e l'implementazione dei programmi d'intervento, che vanno eseguiti nel progetto, si basano sull'integrazione organizzativa, promozionale, scientifica e contenutistica di tutti i partner di altri soggetti coinvolti. È importante, dunque, la formazione della rete transfrontaliera (università – ospedali – case di riposo – università – enti private per lo studio e lo sviluppo del modello clinico per la prevenzione dei rischi di malattie e per l'incremento della qualità di vita degli anziani.

GLI OBIETTIVI GENERALI DEL PROGETTO:

- Definire i fattori per un invecchiamento sano
- Fondare contenuti base e formare personale adatto per il centro di eccellenza internazionale (SLO-ITA) nel settore della salute dei cittadini anziani
- Aumento dell'integrazione sociale e della mobilità della popolazione deprivilegiata (anziani)
- Diminuzione dei costi per l'assistenza medica
- Integrazione dei presenti soggetti sanitari, sociali e privati ed il miglioramento della loro reciproca coordinazione

L'area programma include università, che hanno ottenuto risultati internazionali di rilievo nel campo della medicina, medicina spaziale, kinesiologia, nutrizionismo e della salute generale. È noto che le menzionate aree possono integrarsi in modo eccellente con un approccio congiunto. Il nostro lavoro si baserà sull'integrazione delle scienze contigue, la traslazione del sapere e delle tecnologie, il che rappresenta uno strumento efficiente che è priorità nei programmi europei.

Ci rendiamo conto che i modelli di salute, i programmi di esercizi ed i programmi alimentari sono datati e, come mostrano i risultati degli studi recenti sullo stile di vita, anche inefficienti. Attraverso svariate esperienze di ricerca, con la simulazione dell'invecchiamento (studi best rest) e la simulazione di un invecchiamento sano (sport-anziani) abbiamo ottenuto nozioni, pronte per l'applicazione nei poliambulatorii, centri di riabilitazione, palestre e centri wellness, club dello sport, utili per ogni singolo individuo. Ciononostante si dovrà rispondere, nel corso del progetto PANGeA, ancora ad altre domande scientifiche riguardanti l'impatto dell'inattività fisica sulle persone anziane e sulla loro salute.

Le applicazioni garantite dagli obiettivi generali sono:

- Programmi per l'attività motoria/sportiva minimale e ottimale degli anziani;
- Definizione di efficaci procedimenti per la raccolta di dati sulla salute di diverse popolazioni target ovvero di popolazioni con diversi stati patologici;
- Piani rinnovati per la riabilitazione e per una convalescenza più rapida dopo interventi chirurgici delle lesioni acute e croniche dell'articolazione dell'anca;
- Programmi alimentari che ostacolano i processi catabolici indotti dall'inattività motoria;
- Realizzazione di parchi destinati all'attività motoria e la salute delle persone anziane.

OBIETTIVI OPERATIVI DEL PROGETTO:

- Creare un laboratorio mobile della salute con attrezzature e personale qualificato;
- Creare un portale web (interfaccia grafica, data base, portale per l'informazione e la comunicazione) per la salute degli abitanti (in lingua slovena, italiana ed inglese);
- Effettuare, con approcci ottimizzati, 1000-2000 misurazioni dei fattori della salute delle persone da tutte l'area del programma con azioni pubblicitarie contemporanee;
- Adattamento e ridefinizione dei fattori della salute dei giovani sugli anziani, tenendo conto dei fattori dell'ambiente;
- Organizzazione di 20 seminari educativi per la neo formazione di esperti di programmi di esercizio fisico per le persone anziane e 12 incontri dimostrativi per i programmi di esercizi da svolgere in ambito domestico; tutte due le attività saranno divise in modo equo in tutte le sei regioni;
- Organizzazione di sei riunioni scientifiche per consolidare il consorzio del progetto;

Gli obiettivi operativi sono definiti in conformità con il conseguimento degli obiettivi generali del progetto. Si innalzerà la qualità di vita degli abitanti dell'area di programma e anche globalmente. La promozione e l'incentivazione della salute, il monitoraggio del livello di salute, l'intervento medico e la prevenzione sono meccanismi chiave, che garantiranno alla regione del programma uno sviluppo coordinato della vita sociale e dello stato di salute. I gruppi deprivilegiati formano una gran parte di tutta la popolazione e tendono ad essere più numerosi ogni anno. Nei precedenti progetti di ambito locale abbiamo acquisito molte conoscenze che avranno una nuova dimensione, se integrate attraverso il consorzio. Le azioni che si svolgeranno a livello congiunto sono: lo sviluppo di un laboratorio mobile per la salute, la creazione di un portale web sulla salute, posa in opera dei parchi per la salute, rinnovamento dei protocolli di riabilitazione, organizzazione di conferenze e riunioni scientifiche.

Consorzio	Ente	Struttura	Città	Team Manager
Lead Partner	<i>Università del Litorale</i>	Centro di Ricerche Scientifiche, Istituto di Ricerche Kinesiologiche	Capodistria	Rado Pišot
Partner 1	<i>Università di Trieste</i>		Trieste	Gianni Biolo
Partner 2	<i>Comune città di Capodistria</i>		Capodistria	Ivana Štrkalj
Partner 3	<i>Comune città di Kranj</i>		Kranj	Ida Bibič
Partner 4	<i>Istituto per la Salute Pubblica della Repubblica di Slovenia</i>		Ljubiana	Mojca Gabrijelčič Blenkuš
Partner 5	<i>Ospedale Generale Isola</i>		Isola	Mladen Gaparini
Partner 6	<i>Università di Udine</i>	Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche	Udine	Pietro Enrico di Prampero
Partner 7	<i>Università di Ferrara</i>	Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale	Ferrara	Angelina Passaro
Partner 8	<i>Università di Padova</i>	Dipartimento di Scienze Biomediche	Padova	Carlo Reggiani
Partner 9	<i>Comune di Ferrara</i>		Ferrara	Augusta Rabuiti

PANGEA TELESNA AKTIVNOST IN PREHRANA ZA KAKOVOSTNO STARANJE

Rado Pišot

Univerza na Primorskem – Znanstveno-raziskovalno središče
Garibaldijeva 1, SI-6000 Koper

PANGeA je standardni projekt (razpis2/2009), v katerega se vključuje 10 partnerjev. Financiran je v višini 1,25 mio €. Z aktivnostmi je pričel 1. oktobra 2011, zaključuje se 30. septembra 2014.

UVOD

Evropska populacija se stara (Lutz et al, Nature, 2008). Tudi v obmejnih regijah med Slovenijo in Italijo je visok odstotek (18%-20%) populacije nad 65 letom starosti. Gre za zelo raznoliko populacijo med katerimi so nekateri gibalno/športno zelo aktivni, tako, da lahko današnjega 75-letnika primerjamo s 55-letnikom izpred 30 let, na drugi strani pa so posamezniki, ki jih pestijo kronične bolezni in oslabljen mišično-skeletni sistem, za katere bi lahko rekli, da so se postarali mnogo prezgodaj. V raziskavah je že velikokrat bil dokazan močan vpliv življenjskega sloga na potek in posledice staranja, pri tem pa kriteriji zdravega staranja še niso bili definirani. Globalni problem staranja ter izzivi iskanja kriterijev zdravega staranja, ki bodo posamezniku omogočili kakovostno življenje ter neodvisnost in samostojnost v pozno starost so postali eden najpomembnejših problemov sodobne družbe. EU komisija je v pričo tega imenovala leto 2012 za leto Aktivnega staranja in medgeneracijske solidarnosti.

Kar nekaj let preden se je EU odločila, da tej problematiki nameni tolikšno pozornost, smo se na Inštitutu za kineziološke raziskave Znanstveno-raziskovalnega središča Univerze na Primorskem odločili, da skupaj z domačimi in tujimi partnerji raziščemo in preučimo kriterije staranja ter družbi ponudimo vzode, da se s problematiko spopade na osnovi konkretnih ugotovitev in dognanj. Številna znanstvena dognanja dokazujejo izjemno učinkovitost gibalne aktivnosti in zdrave prehrane pri zmanjševanju zdravstvenih tveganj in povečanju samostojnosti bivanja starejše populacije. Ustrezno informiranje in poučevanje javnosti, ki zahteva sodelovanje različnih organizacij, ima lahko pozitivne učinke na kakovost življenja starejše populacije. Projekt programa čezmejnega sodelovanja Slovenija – Italija 2007-2013 – PANGeA združuje javne ustanove iz upravičenih regij, ki skrbijo za kakovost bivanja starejše populacije, od inštitutov, univerz, do bolnišnic, občin in Nacionalnega inštituta za javno zdravje. S programi promocije, edukacije in neposrednih vadbenih aktivnosti znanja o življenjskem slogu, ki

izboljša kakovost bivanja, povezujemo s praktično uporabo ciljnim skupinam starejših občanov. Pri tem se poslužujemo mreže obstoječih zdravstvenih (bolnišnice), socialnih (domovi za starejše občane) in zasebnih (centri za telesno vadbo) subjektov, katerih temeljna dejavnost sovпада s tistimi, ki jih vključuje projekt. Vadbeni programi za starejše osebe in ukrepi za zdravo prehrano, ki jih uporabljamo, prispevajo k boljšemu splošnemu zdravstvenemu stanju, zmanjšanju dovzetnosti za nastanek akutnih poškodb in kroničnih obolenj. Na drugi strani preučujemo učinke trajne neaktivnosti in razvijamo programe za učinkovitejšo/hitrejšo obnovo gibalnih funkcij in neodvisnosti po operacijah kolka, kot enega najbolj perečih problemov starejših oseb.

Projektne aktivnosti tako skušajo preseči nizko stopnjo koordinacije med zdravstvenimi in drugimi javnimi ustanovami. Pred samim informiranjem so projektni partnerji preučili stanje starejše populacije na projektnem območju in iz značilnosti zdravih in aktivnih starostnikov razbrali kriterije zdravega staranja. Aktivnosti zbiranja normativnih vrednosti in implementacija intervencijskih programov, ki se izvajajo v projektu, temeljijo na organizacijskem, promocijskem, znanstveno-raziskovalnem in vsebinskem povezovanju vseh projektnih partnerjev ter drugih deležnikov. Tako se vzpostavlja trajna organizacijska mreža (univerze-bolnišnice, univerze-občine-domovi za starejše občane, univerze-zasebniki-društva upokojencev itd.), ki bo omogočala nadaljnji razvoj področja zdravja in kakovosti bivanja prebivalstva v čezmejnem območju.

SPLOŠNI CILJI PROJEKTA:

- Definicija faktorjev zdravega staranja;
- Postavitev vsebinskih in kadrovskih osnov mednarodnega centra odličnosti (SLO-ITA) na področju zdravja starejših občanov;
- Dvig osveščenosti o pomenu zdravega staranja, socialne vključenosti in mobilnosti depriviligiranih populacij (starostniki);
- Zniževanje stroškov zdravstvene oskrbe;
- Povezovanje obstoječih zdravstvenih, socialnih in zasebnih subjektov in izboljšanje njihove medsebojne koordiniranosti.

Programsko področje vsebuje inštitute in univerze, ki dosegajo mednarodno odmevne rezultate na področju medicine, vesoljske fiziologije, kineziologije, nutricionistike in splošnega zdravja. Znano je, da se našeta področja lahko s skupno obravnavo izjemno dopolnjujejo. Naše delo bo temeljilo na združevanju mejnih znanosti, translaciji znanj in tehnologij, kar predstavlja učinkovit instrument in je s tem prioriteta številnih evropskih programov. Zavedamo se, da so modeli zdravja, programi vadbe in prehrane zastareli in, kot kažejo rezultati modernih študij stanja sodobnega življenjskega sloga, neučinkoviti. Preko bogatih raziskovalnih izkušenj, s simulacijo staranja (študije dolgotrajnega ležanja) in s simulacijo zdravega staranja (športniki - starostniki), smo pridobili številna spoznanja, ki so pripravljena na aplikacije v zdravstvene domove, rehabilitacijske centre, domove za ostarele, fitness- in wellness-centre, športne klube oziroma kar vsakemu slehernemu posamezniku. Kljub temu pa bo potrebno s projektom PANGeA odgovoriti še na nekatera znanstvena vprašanja, ki se nanašajo na vpliv gibalne neaktivnosti na starostnike in s tem na njihovo zdravje. Aplikacije, ki jih bodo zagotavljali splošni cilji, so naslednje:

- Izdelani programi za minimalno in optimalno gibalno/športno aktivnost starostnikov;
- Definirani učinkoviti postopki zbiranja podatkov zdravja različnih ciljnih populacij oziroma populacij različnih patoloških stanj;
- Prenovljeni rehabilitacijski plani za hitrejše okrevanje po operativnih posegih akutnih in kroničnih

poškodb kolčnega sklepa;

- Prehrabeni programi za zaviranje katabolnih procesov ob gibalni neaktivnosti;
- Izdelava gibalnih parkov zdravja za starejše.

OPERATIVNI CILJI PROJEKTA:

- Postavitev mobilnega laboratorija zdravja z merilno opremo in usposobljenimi merilci;
- Postavitev spletnega portala (grafični vmesnik, podatkovna baza, portal poročanja in obveščanja) zdravja prebivalcev (v slovenščini, italijanščini in angleščini);
- Opravljenih 1000 meritev faktorjev zdravja ljudi iz celotnega programskega območja, s sočasnimi promocijskimi akcijami;
- Prilagoditev in redefinicija faktorjev zdravja iz mladostnikov na starostnike z upoštevanjem okoljskih faktorjev;
- Organizacija 20 brezplačnih izobraževalnih seminarjev za usposabljanje vodij vadbe za starejše ter 12 brezplačnih demonstracijskih srečanj za vadbene programe starostnikov na domu, oboje enakomerno razporejeno po vseh šestih regijah;
- Organizacija šestih znanstvenih sestankov, namenjenih krepitvi konzorcija projekta.

Operativni cilji so definirani v skladu z doseganjem splošnih ciljev projekta. Delujemo v smeri povečanja kakovosti življenja prebivalcev programskega območja, pa tudi bolj globalno. Promocija in spodbujanje zdravja, spremljanje zdravja, zdravstveno ukrepanje in preventivno delovanje so ključni mehanizmi, ki bodo programski regiji omogočali koordiniran razvoj zdravstvenega in socialnega življenja. Depreviligrane skupine predstavljajo velik del celotne populacije, ki se vsako leto povečuje. V naših predhodnih lokalnih projektih smo prišli do številnih spoznanj, ki bodo dobila novo dimenzijo, ko jih bomo povezali preko konzorcija.

Projekt je zasnovan v smislu postavljanja kriterijev zdravega staranja, na podlagi povezovanja interdisciplinarnih znanj in izvedbe množičnih meritev na starostnikih, kar bo zagotavljalo osnovo za izgradnjo trajne mreže institucij, ki bo nudila zdravstveno-rehabilitacijske storitve v podporo hitrejšemu okrevanju. Vse to je mogoče prenesti na nivo nacionalnih politik, ki bi s sinergijo trajnih mrež (povezave med bolnišnicami in skupnimi funkcionalnimi centri) na celotnem programskem območju omogočila dvig kakovosti življenja starostnikov.

Projekt je tudi raziskovalno usmerjen, saj se s povezovanjem univerz in drugih javnih raziskovalnih inštitucij (Univerze na Primorskem, Univerze v Trstu, Univerze v Vidmu in Univerze v Ferrari ter Inštituta za varovanje zdravja RS, Splošne bolnišnice Izola in Ortopedske bolnišnice Valdoltra) na podlagi interdisciplinarnih ter mednacionalnih znanj postavljali skupni kriteriji zdravega staranja. Poleg tega, preko uvedbe intervencijskih programov prispevamo k dvigu kakovosti življenja starejših oseb, pri čemer je telesna aktivnost osrednje sredstvo socialne integracije.

Konzorcij	Prijavitelj	Enota	Mesto	Vodja projektne skupine
Lead Partner	<i>Univerza na Primorskem</i>	Znanstveno-raziskovalno središče, Inštitut za kineziološke raziskave	Koper	Rado Pišot
Partner 1	<i>Univerza v Trstu</i>		Trst	Gianni Biolo
Partner 2	<i>Mestna občina Koper</i>		Koper	Ivana Štrkalj
Partner 3	<i>Mestna občina Kranj</i>		Kranj	Ida Bibič
Partner 4	<i>Nacionalni inštitut za javno zdravje RS</i>		Ljubljana	Mojca Gabrijelčič Blenkuš
Partner 5	<i>Splošna bolnišnica Izola</i>		Izola	Mladen Gaparini
Partner 6	<i>Univerza v Udinah</i>	Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche	Udine	Pietro Enrico di Prampero
Partner 7	<i>Univerza v Ferrari</i>	Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale	Ferrara	Angelina Passaro
Partner 8	<i>Univerza v Padovi</i>	Dipartimento di Scienze Biomediche	Padova	Carlo Reggiani
Partner 9	<i>Univerza v Ferrari</i>		Ferrara	Augusta Rabuiti

PANGEA PHYSICAL ACTIVITY AND NUTRITION FOR QUALITY AGEING

Rado Pišot

University of Primorska - Science and Research Centre
Garibaldijeva 1, SI-6000 Koper

PANGeA is a standard project (call 2/2009) made by 10 partners and funded with € 1,25 MLN. It started on 1st October 2011 and will end on 30th September 2014.

INTRODUCTION

European population is ageing (Lutz et al, Nature 2008). The population older than 65 years in the border regions between Slovenia and Italy is relatively high (18-20%). This is a diverse population including many motor/sports active persons, so that a 75-year-old person of today can be compared with a 55-year-old 30 years ago, on the other hand, there are also many individuals suffering from chronic diseases and weak muscular and skeletal system, for which we could also say that have aged too soon. Research has many times proved a strong impact of lifestyle on the process and consequences of ageing, whereas, the criteria of healthy ageing have not been defined yet. The global problem of ageing and the challenges of searching for healthy ageing criteria, which will enable individuals to lead quality life and be independent in their old age, have become one of the most significant problems of the modern society. Thus, the European Commission has proclaimed the year 2012 as the Year for Active Ageing and Solidarity between Generations.

A few years before the EU had decided to dedicate such an extent of attention to this issue, the Institute of Kinesiology Research of the Science and Research Centre of the University of Primorska decided to explore and study the ageing criteria together with local and foreign partners and offer the society all levers in order to be able to cope with this issue based on specific findings and knowledge. Numerous scientific findings prove the exceptional efficiency of motor activities and healthy nutrition in reducing health risks and enhancing the independence of living of the older population. Appropriate information and notifying the public, which involves the cooperation of different organisations, can positively influence the quality of life of the older population. The Cross-border Cooperation Slovenia – Italy 2007-2013 Programme – PANGeA unites public institutions from participating regions that are active in the field of assuring the quality of living of the older population, institutes, universities, hospitals, municipalities and the Health Protection Institute of the Republic of Slovenia. Promotion, education programmes and direct physical activities will enable us to apply the knowledge on lifestyle

that improves the quality of living, in practice for target groups of older citizens. We shall use the network of existing health care (hospitals), social (elderly homes) and private (fitness centres) entities, which are mainly operating in the fields of activities, which are the subject of this project. Fitness programmes for the elderly and healthy nutrition measures, which we will apply, will contribute to improved general health condition, reduce the risks of acute injuries and chronic diseases. On the other hand, we shall study the effects of permanent inactivity and develop programmes for a more efficient/faster regeneration of motor functions, and the independence after hip surgeries, which have become one of the most occurring problems that the elderly are coping with.

Project activities strive to exceed the low coordination level between health care and other public institutions. Prior to providing information to the public, project partners study the situation of the older population in the project area, and by interpreting the characteristics of healthy and active elderly people they try to define the criteria of healthy ageing. The activities involving the accumulation of normative values and the implementation of intervention programmes, which are implemented within the scope of the project, bases on organisational, promotional, science-research and subject-related integration of all project partners and other stakeholders. In this way we are establishing a permanent organisation network (universities-hospitals, universities-municipalities-elderly homes, universities-private persons-pensioners' organisations etc.), which will enable further development of the health and quality of living of the population, living in the cross-border area.

GENERAL OBJECTIVES OF THE PROJECT

- Defining healthy ageing factors;
- Setting up content-related and HR bases of the international excellence centre (SLO-ITA) in the field of health of elderly citizens;
- Raising awareness on the significance of healthy ageing, social inclusion and mobility of less privileged populations (the elderly);
- Reducing the costs of health care;
- Connecting the existing health care, social and private entities and improving their mutual coordination.

The programme area includes institutes and universities that have achieved excellent results on an international level, namely in the field of medicine, space physiology, kinesiology, nutrition studies and health in general. It is well known that numerous fields of work can supplement each other when they are discussed jointly. Our work bases on merging border sciences, translating knowledge and technologies, which presents an efficient instrument, thus being the priority of numerous European programmes. We are well aware of the fact that health models, exercise and nutrition programmes are outdated, and, as the results of modern lifestyle studies show, also inefficient. Many experiences in research, the simulation of ageing (bed rest studies) and healthy ageing simulation (sportsmen – the elderly) have enabled us to acquire many findings that can be applied in health care centres, rehabilitation centres, elderly homes, fitness and wellness centres, sports clubs, and last but not least, for every individual. Despite this, the PANGeA project will need to answer some other scientific questions that refer to the impact of motor inactivity on the elderly and consequently on their health. Applications that will be guaranteed by the general objectives, are as follows:

- Programmes for minimum and optimum motor/sports activity of the elderly;
- Defined efficient procedures of data collection on the health of different target population or populations with different pathological conditions;
- Renewed rehabilitation plans for faster recuperation after surgeries of acute and chronic injuries of the hip joint;

- Food programmes for hindering catabolic processes that occur with motor inactivity;
- Establishment of motor health parks for the elderly.

OPERATIVE OBJECTIVES OF THE PROJECT

- Setup of a mobile health laboratory with measuring equipment and qualified measurers;
- Setup of a web portal (graphic interface, database, reporting and informing portal) about the health of inhabitants (in Slovene, Italian and English language);
- 1000 measurements of health factors of people from the entire programme area including simultaneous promotion campaigns;
- Adjustment and redefinition of health factors transferred from youngsters to the elderly by considering environmental factors;
- Organisation of 20 free training seminars for training fitness trainers for the elderly, 12 free demonstration meetings for fitness programmes for the elderly, performed at their homes, both equally distributed in all six regions;
- Organisation of six scientific meetings, intended for strengthening the project consortium.

Operative objectives are defined in accordance with achieving general project objectives. We work in order to enhance the quality of living of inhabitants from the programme area, as well as on a more global level. Promoting and encouraging health, health monitoring, health care measures and preventive measures are the key mechanisms that will enable the programme region a coordinated development of health and social life. Less privileged groups present a large part of the entire population, which is increasing every year. Our preliminary local projects have resulted in many findings that will acquire a new dimension, when we will be able to connect these findings via a consortium.

The project has been drafted in the sense of setting up healthy ageing criteria, based on connecting interdisciplinary knowledge and the implementation of mass measurements on the elderly, thus enabling the basis for constructing a permanent network of institutions that will offer health care and rehabilitation services in order to stimulate the recovery period. Everything mentioned above can be transferred to the level of national policies, which could enable the increase of the quality of life of the elderly by synergising permanent networks (connections between hospitals and joint functional centres) on the entire programme area.

The project also has a research focus, since joint criteria for healthy ageing will be set up by connecting universities and other public research institutions (University of Primorska, University of Trieste, University of Udine and the Ferrari University, as well as the Health Protection Institute of the Republic of Slovenia, Izola General Hospital and Valdoltra Orthopaedic Hospital) based on interdisciplinary and international knowledge. Furthermore, by introducing intervention programmes, we shall contribute to enhancing the quality of life of the elderly, whereas physical activity is the core mean of social integration.

Consortium	Body	Structure	City	Team Manager
Lead Partner	<i>University of Primorska</i>	Science and Research Centre, Institute for Kinesiology Research	Koper	Rado Pišot
Partner 1	<i>University of Trieste</i>		Trieste	Gianni Biolo
Partner 2	<i>Koper City Municipality</i>		Koper	Ivana Štrkalj
Partner 3	<i>Kranj City Municipality</i>		Kranj	Ida Bibič
Partner 4	<i>National Institute for Public Health</i>		Ljubljana	Mojca Gabrijelčič Blenkuš
Partner 5	<i>Izola General Hospital</i>		Izola	Mladen Gaparini
Partner 6	<i>University of Udine</i>	Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche	Udine	Pietro Enrico di Prampero
Partner 7	<i>University of Ferrara</i>	Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale	Ferrara	Angelina Passaro
Partner 8	<i>University of Padova</i>	Dipartimento di Scienze Biomediche	Padova	Carlo Reggiani
Partner 9	<i>Ferrara City Municipality</i>		Ferrara	Augusta Rabuiti