



RIDISEGNO E INNOVAZIONE DEL SISTEMA SALUTE

- 2.1. IL POLICLINICO DI SANT'ORSOLA AL 2020: PROGETTO DI SVILUPPO PER UN MODERNO OSPEDALE
- 2.2. INNOVAZIONE E TECNOLOGIA PER UNA NUOVA ACCESSIBILITÀ ED UNO SVILUPPO DELLA RICERCA ALL'OSPEDALE MAGGIORE E ALL'IRCCS DELLE NEUROSCIENZE DI BOLOGNA
- 2.3. LE CASE DELLA SALUTE COME DRIVER DELL'INNOVAZIONE NELL'ASSISTENZA PRIMARIA DI BOLOGNA
- 2.4. DISTRETTO INDUSTRIALE DELLA SANITÀ ELETTRONICA
- 2.5. VALORIZZAZIONE E INNOVAZIONE DELLE FILIERE PRODUTTIVE DELLA SANITÀ
- 2.6. VALORIZZAZIONE DEI CENTRI DI COMPETENZA E DELLE INFRASTRUTTURE DI RICERCA
- 2.7. **L'INVECCHIAMENTO IN SALUTE E IL BENESSERE DELLA PERSONA COME DRIVER PER LO SVILUPPO DELL'INNOVAZIONE DEL SISTEMA SALUTE**

INTRODUZIONE AL PROGETTO:

In Italia la sfida sociale dell'invecchiamento sta diventando prioritaria, anche perché tra i Paesi europei, l'Italia risulta essere tra i più longevi, ma con un tasso di natalità al di sotto della media. In particolare:

- in Emilia Romagna sono quasi un milione le persone che hanno oltre 65 anni su una popolazione complessiva di circa 4 milioni e 500 mila.
- nell'area AUSL di Bologna, la popolazione anziana ammonta a 202.524 individui (23,5% del totale) di cui 136.684 (15,9%) over 65 e 65.840 over 80 (7,7%), e risulta tra le più anziane nella Regione.

Il tema dell'invecchiamento e del benessere della persona è al centro delle politiche europee di ricerca, in particolare del programma Horizon 2020, che lo identifica come una priorità del programma *Health, demographic change and wellbeing*. Analogamente, l'invecchiamento in salute è un tema centrale anche negli indirizzi delle politiche sociali locali, nazionali, internazionali, in relazione alle nuove sfide legate ai fattori demografici e ai costi del sistema sanitario. Sono ampiamente promosse e supportate, a livello europeo ed internazionale, iniziative e progetti che perseguono l'obiettivo di assicurare ai cittadini europei una vita attiva e indipendente anche in età avanzata, a fronte della riduzione dei costi e del miglioramento dell'efficienza del sistema sanitario. E' infatti noto che i maggiori costi per la salute di un individuo (incluso servizi di diagnosi, cura, farmaci e assistenza) si affrontano durante gli ultimi anni di vita, e che l'età di insorgenza delle patologie età-associate è rimasta invariata a fronte invece di una maggiore sopravvivenza. Questo determina quindi una situazione in cui il soggetto anziano vive per molti anni con queste patologie, venendo quindi a pesare in termini di spesa sul sistema sanitario per un lungo periodo. Migliorare le condizioni di vita degli anziani è un obiettivo che permette quindi di garantire una migliore qualità della vita e allo stesso tempo una riduzione dei costi del sistema sanitario.

Il rapporto italiano sul benessere equo e sostenibile (Bes) definisce la salute come un elemento centrale nella vita e una condizione indispensabile del benessere individuale e della prosperità delle popolazioni, come documentato anche a livello globale dai lavori della Commissione dell'Organizzazione mondiale della sanità su *Macroeconomics and Health*. Essa ha conseguenze che incidono su tutte le dimensioni della vita dell'individuo nelle sue diverse fasi, modificando le condizioni, i comportamenti, le relazioni sociali, le opportunità, le prospettive dei singoli e, spesso, delle loro famiglie. Via via che l'età cresce, il ruolo svolto dalla condizione di salute tende a divenire sempre più importante, fino a essere quasi esclusivo per il benessere dei molti anziani, quando il rischio di cattiva salute è maggiore e il suo impatto sulla qualità della vita delle persone può essere anche molto severo.

La salute è influenzata da fattori individuali non modificabili - genetica, età e sesso - ma anche da alcuni fattori modificabili e modulabili, come stili di vita e comportamento, contesto sociale, accesso ai servizi e ambiente. Allo stesso modo, l'invecchiamento è un processo complesso e multifattoriale, che non riguarda solo l'ultima fase della vita ma che è influenzato da tutti gli eventi che accadano nella vita

di un individuo, anche nelle sue primissime fasi. Recenti studi hanno infatti dimostrato che eventi della vita fetale sono associati al rischio di sviluppo in tarda età di malattie come il diabete di tipo II. Per invecchiare in modo sano e attivo occorre quindi evitare o minimizzare i fattori di rischio di malattie fin dalla giovane età, assumendo comportamenti e stili di vita corretti in un contesto sociale favorevole, in cui poter beneficiare dei servizi di prevenzione e clinico-assistenziali necessari.

Si rende pertanto necessario sistematizzare, servizi, competenze ed esperienze in una dimensione territoriale, creando una convergenza di risorse sul tema del cambiamento dello stile di vita al fine di favorire benessere personale e un processo di invecchiamento in salute. Vi sono esperienze di territori in cui la collaborazione tra enti locali, imprese, cittadini e terzo settore ha permesso di creare iniziative integrate per la prevenzione e la cura di un tema specifico (es. caso della collaborazione tra Technogym, comune e associazioni della città di “Liverpool Primary Care Trust” sul tema del diabete) e che possono essere approfondite per elaborare un modello efficace anche nel territorio della città metropolitana di Bologna.

Il territorio di Bologna ha competenze e saperi, anche di eccellenza, insieme a risorse e attori importanti che realizzano attività di grande interesse, ma che non sono collegati tra loro. Il Piano Strategico Metropolitano è l’occasione per favorire un processo di integrazione tra i fattori chiave nell’ottica di un sistema a rete che ottimizza saperi e risorse e offre un servizio integrato al cittadino.

Caratteristiche di strategicità del progetto

Visti i nuovi fabbisogni che si sono profilati a partire dall’evoluzione demografica del territorio e dei servizi necessari a far fronte a questo scenario, diventa strategico anticipare soluzioni diversificate di prevenzione e di cura, sia per rispondere a questo cambiamento socio-demografico, sia per cogliere nuove opportunità di sviluppo economico territoriale. Il Piano Strategico Metropolitano è un’occasione importante per favorire un processo di integrazione tra gli elementi chiave già esistenti nel territorio e l’inclusione di soggetti nuovi, nell’ottica di un sistema a rete che ottimizza saperi e risorse e offre un servizio integrato al cittadino.

Nell’area metropolitana di Bologna esistono condizioni preesistenti favorevoli ad affrontare con successo questa sfida, infatti:

- 1) ASL di Bologna già opera in integrazione con i servizi sociali per la messa in pratica di protocolli terapeutici assistenziali anche fuori dalle strutture ospedaliere, rendendo accessibili i propri servizi in modo capillarizzato ad es. nei luoghi di socializzazione o addirittura nel contesto familiare

autorevoli attori nel settore della ricerca e del sapere, come l’Università di Bologna, l’Ospedale S. Orsola, l’Istituto Ortopedico Rizzoli, sono depositari di una importante massa critica di competenze specifiche multidisciplinari in continua evoluzione e sviluppo, e rappresentano un fattore chiave per l’edificazione di un polo di eccellenza dell’area metropolitana e regionale. Inoltre, alcune Scuole e Dipartimenti di UNIBO, come Scienze Aziendali, Scienze della Comunicazione, Sociologia e Diritto dell’Economia, ma anche dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, dip.to di Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale e dip.to di Scienze Biomediche e Neuromotorie.

- 2) sono fortemente connessi allo sviluppo di un'economia della conoscenza legata alla Sanità
- 3) il territorio si contraddistingue per la presenza diffusa di associazioni, gruppi di volontariato ed organizzazioni del terzo settore con una forte attenzione all'anziano e alla coesione sociale, che rappresentano una fondamentale "leva sociale" per il passaggio ad un sistema strutturato e integrato di servizi.
- 4) Bologna si caratterizza per essere una città ricca di iniziative culturali e di intrattenimento volte all'inclusività sociale
- 5) Bologna è città della cultura: Università di Bologna - la più antica d'europa-; Università Primo Levi - per l'educazione permanente degli adulti e la promozione sociale e culturale della terza età; cultura gastronomica come cultura radicata nella tradizione. Bologna negli ultimi anni ha diretto il suo interesse nel campo della ricerca sul cibo, sulle biotecnologie e sulla nutrizione ottenendo considerevoli finanziamenti e risultati di ricerca.
- 6) La provincia di Bologna si distingue per un tessuto industriale ricco di realtà quali:
 - a. distretto informatica per la salute e la sanità
 - presenza di uno dei più importanti poli industriali nazionali della sanità e del welfare elettronico (CUP 2000) (600 addetti , fatturato di 40 milioni di euro, indotto di oltre 60 aziende ICT presenti a Bologna ed in Emilia Romagna).
 - nel centro di Bologna alcune delle più significative realtà dell'e-health e dell'ICT nazionali (CUP 2000, Telecom, Engineering Ingegneria informatica spa, GPI informatica spa, Anastasis Soc.Coop ARL) con un notevole indotto di addetti e fatturato
 - Noemalife, gruppo finmatica, finsoft 3wps
 - Cineca, annoverato tra le maggiori Large Scale Facility a livello internazionale
 - b. distretto della protesica e sistemi riabilitativi: Associazione Torri dell'Acque di Budrio, INAIL, Montecatone Rehabilitation Institute
 - c. Competenze sulla sensoristica e di design per il Portable Devices

SEZIONE A: DESCRIZIONE DEL PROGETTO

1. Descrizione

a. obiettivi dell'intervento (indicare gli obiettivi generali)

Obiettivo primario è favorire un invecchiamento sano e attivo nella popolazione dell'Area Metropolitana di Bologna, attraverso lo sviluppo di azioni che creino un impatto positivo su alcuni fattori chiave a contribuire ad un invecchiamento in salute: nutrizione, attività fisica e socializzazione. Tale obiettivo avrà i seguenti obiettivi specifici:

- Sistematizzare le competenze, gli attori e i servizi offerti dal territorio creando una rete allargata che permetta lo sviluppo di nuovi e migliorati servizi per l'anziano
- Favorire l'innovazione per lo sviluppo di nuova ricerca, nuovi servizi e nuovi prodotti per l'anziano creando opportunità per le imprese del territorio e occasioni di collaborazione
- Creare un sistema di eccellenza in grado di fornire i servizi in modo altamente integrato e che sia fonte e propagatore di informazione e di sapere

b. fasi di lavoro

Le fasi di lavoro verranno articolate sulla base delle azioni proposte:

- 1) Creare momenti e opportunità di aggregazione fra persone in modo da realizzare flussi di informazione riguardanti stili di vita adeguati (es. sensibilizzazione sullo stile di alimentazione, attività fisica, gestione dello stress). Effettivamente, il cambiamento di stile di vita è spesso difficile, se non impossibile, da affrontare individualmente, mentre è sicuramente più realizzabile attraverso una modalità di gruppo, in cui ci si rafforza a vicenda (es. associazionismo, volontariato) e grazie ad un contesto sociale favorevole che garantisce ampia accessibilità a servizi, strutture e informazione. Questa premessa si coniuga molto bene con il territorio della città di Bologna che si contraddistingue per una forte coesione sociale e che può contare sulla presenza diffusa di associazioni, gruppi di volontariato e organizzazioni del terzo settore, che tuttavia oggi operano in modo disaggregato e frammentario.

L'attività proposta è la creazione e messa in rete di soggetti già esistenti e l'inclusione di nuovi attori e strutture:

- **Rete di palestre a basso costo per l'attività fisica.** La rete "Palestra Sicura" ha l'obiettivo di completare l'offerta attualmente rivolta alla cittadinanza riguardo salute e benessere, tenendo

conto delle modificazioni socio-demografiche in atto. Si prevede la creazione di un network di centri fitness low cost sull'area urbana, di facile accesso a tutta la cittadinanza, sia dal punto di vista logistico che economico, superando così due grandi fattori di impedimento all'iscrizione in palestra: il costo e l'inaccessibilità. Il network "Palestra sicura" si integrerà con l'ASL in modo da creare un punto di riferimento istituzionale sicuro, dove l'attività fisica possa essere modulata e svolta nella giusta misura. Nel quadro della rete di servizi che il piano propone, le palestre sicure giocano un ruolo fondamentale per la realizzazione dell'obiettivo dell'attività fisica, identificata come uno dei pilastri necessaria al conseguimento del benessere della persona.

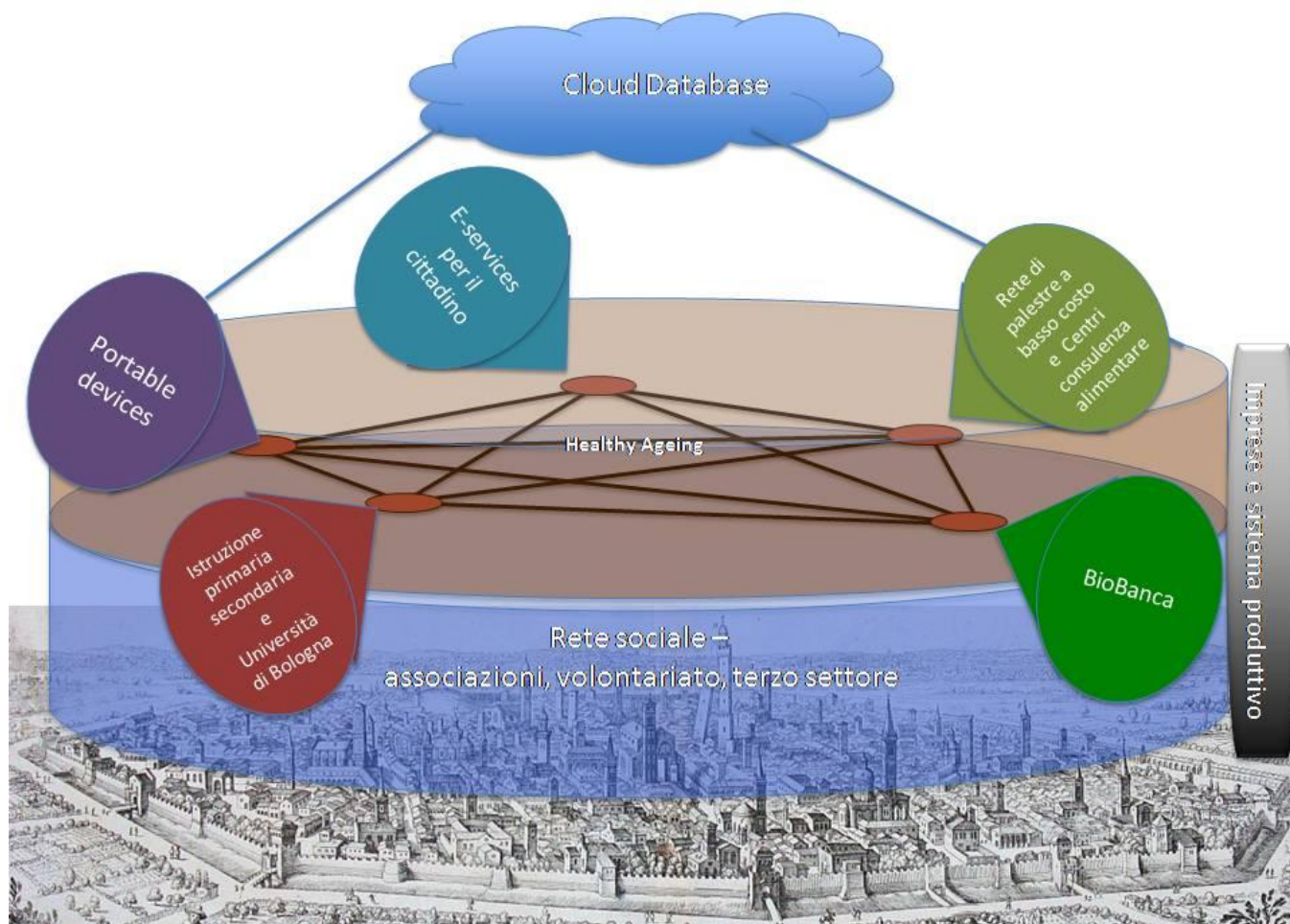
- **Centri per la consulenza alimentare**, che potrebbero essere integrati sia nelle palestre a basso costo, sia nelle case della salute e nella rete ospedaliera
- **e-services** per il cittadino, che identifichino in modo rapido ed efficiente le strutture e i servizi disponibili in tempo reali e che siano strettamente interconnessi con i servizi di e-health del sistema sanitario cittadino
- **Sistema di Istruzione primaria e secondaria** integrate al sistema per lo sviluppo di una interazione diretta tra il sistema educativo e l'adozione di uno stile di vita sano, nonché un canale di accesso di informazione per lo scambio di buone pratiche con le famiglie e quindi gli *users* del sistema socio-sanitario
- **Università di Bologna**. Coinvolgimento di Università di Bologna sia per la progettazione di dettaglio del sistema proposto sia per il contributo in termini di competenze specifiche di tipo clinico, genetico, nutrizionista, ma anche sociologico e per l'edificazione di un polo di eccellenza dell'area metropolitana e regionale. Inoltre, alcune Scuole e Dipartimenti di UNIBO, come Scienze Aziendali, Scienze della Comunicazione, Sociologia e Diritto dell'Economia, ma anche Scienze Mediche e Chirurgiche, Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale e Scienze Biomediche e Neuromotorie sono fortemente connessi allo sviluppo di un'economia della conoscenza legata alla Sanità
- **Consultori** che in maniera diffusa sul territorio siano in grado di fornire servizi di consulenza sulle patologie legate all'invecchiamento e le misure di prevenzione per un invecchiamento in salute.
- **Biobanca**: Integrazione, all'interno del modello a rete, di una biobanca, che raccolga e centralizzi campioni biologici, secondo precisi e rigorosi protocolli scientifici. Tale banca dovrebbe integrare i dati della ricerca e le informazioni emerse dal sequenziamento genomico con i dati clinici dei pazienti emersi dal sistema sanitario, in modo da creare una vasta banca di materiale biologico e dati clinici direttamente impiegabile nella realizzazione di studi e ricerche avanzate sulla salute e sull'invecchiamento. Molto spesso infatti ci si dimentica di quale immensa ricchezza rappresentino per la ricerca medica i campioni che vengono normalmente raccolti nel corso degli esami clinici e che di solito vengono gettati o raccolti da banche frammentarie e non collegate tra di loro. Questo progetto infrastrutturale, che potrà dare agli enti di ricerca bolognesi una massa critica di campioni per potersi presentare ai maggiori consorzi di ricerca internazionali sull'invecchiamento e le malattie ad esso correlate, sarà sviluppato a livello strategico congiuntamente da Università di Bologna e Istituto S. Orsola

e Istituto Rizzoli per l'utilizzo da parte della ricerca, ed è contenuto e descritto dal progetto "Valorizzazione dei centri di competenza e delle infrastrutture di ricerca".

La pianificazione del modello a rete, nelle sue articolazioni di servizi e strutture, conterà su un sistema di **"Cloud Database" o "ICT Platform"** che consenta la condivisione e l'accessibilità dei dati da parte di tutti gli attori coinvolti e che sarà utile ai fini della ricerca e dello sviluppo di appropriate politiche di prevenzione e cura.

- 2) **Sviluppo e utilizzo di strumenti portatili (PortableDevices)** per il monitoraggio dell'attività fisica delle persone per ottenere un protocollo di intervento tagliato a misura delle esigenze del singolo individuo. Tali strumenti possono essere di grande utilità per il monitoraggio del benessere e della salute avendo la possibilità di misurare l'impatto dei servizi nella società. Le tecnologie innovative hanno il vantaggio di essere flessibili e specifiche per affrontare le sfide dell'età avanzata. I portable devices sono attualmente in fase di sperimentazione clinica e di implementazione da parte di ricerche condotte dall'Università di Bologna.
- 3) **Fase di Internazionalizzazione del sistema:** Il sistema proposto ha l'ambizione di divenire un "modello" di welfare sociale e sanitario per il territorio regionale e di rappresentare un modello "esportabile" su scala nazionale ed internazionale. Attraverso la valorizzazione e l'internazionalizzazione del progetto nel suo complesso, Bologna diventerà modello internazionale di cura e ricerca sull'invecchiamento in salute – Healthy ageing.
Le fasi di lavoro proposte sono:
 - a. Attrazione di risorse a livello EU e internazionale, attingendo alle linee di finanziamento europee ed internazionali disponibili
 - b. Promozione di masse critiche di competenze ed eccellenze dell'area metropolitana a livello europeo ed internazionale anche in chiave di lobby rispetto all'attrazione di investimenti (l'insieme vale più della somma delle parti).
 - c. Creazione di partnership strategiche e legami stabili con paesi e partner chiave selezionati.
 - d. Attrazione di talenti.
 - e. Promuovere l'internazionalizzazione delle imprese del territorio, valorizzando le pratiche consolidate di policy e operative (regionali, camerali, associative) e le esperienze di imprese forti in tal senso, ma nello stesso tempo cercando di ampliare la platea dei beneficiari attraverso altre iniziative di sistema.
 - f. Promuovere e condividere con i cittadini le iniziative realizzate per rafforzare la dimensione internazionale della città.

Nella figura 1 viene proposto un possibile schema che visualizza la possibile struttura del progetto.



c. metodologia e strumenti

Viene individuata una serie di azioni specifiche per valorizzare, ai fini dell'invecchiamento in salute e il benessere della persona come driver per lo sviluppo dell'innovazione del sistema salute, tutti gli investimenti previsti nei progetti del programma strategico "Ridisegno e innovazione del sistema salute":

1) La nuova impresa ospedaliera

Valorizzazione delle strutture di ricerca e delle imprese delle filiere della salute finalizzate all'healthy ageing. Nella prospettiva di migliorare la qualità dell'offerta assistenziale a beneficio dei cittadini e, al contempo, di valorizzare ulteriormente il grande patrimonio professionale presente nell'Università e nelle Aziende, è necessario ridisegnare profondamente l'assetto delle strutture di erogazione limitando le ridondanze presenti e offrendo modelli gestionali e organizzativi che vadano verso una maggiore integrazione tra le due Aziende sanitarie cittadine. Nel panorama provinciale e regionale, ma

anche nazionale ed europeo, la vocazione del futuro Policlinico Sant'Orsola consiste nell'accentuare le sue caratteristiche di ospedale specialistico a elevato contenuto tecnologico dove si pratica una medicina avanzata connessa alle attività di ricerca dell'Università, a fronte di una riduzione del suo ruolo nell'assistenza di base. Nell'ottica di un ridisegno del sistema socio-sanitario che intende favorire il passaggio da un insieme di ospedali a un sistema ospedaliero integrato capace, attraverso il modello a rete, di moltiplicare i punti di accesso per il cittadino e di creare veri e propri poli di riferimento, sia per i cittadini che per la comunità dei professionisti, tecnologici e per l'alta complessità, gli ospedali tendono a essere sempre più dotati infrastrutture tecnologiche e logistiche ad elevata complessità.

2) Riordino della rete ospedaliera metropolitana e le case della salute come driver dell'innovazione nell'assistenza primaria di Bologna

Valorizzare la dimensione distrettuale che si ritiene la più equilibrata a garantire prossimità e ottimizzazione degli interventi, sottolineando i ruoli distintivi delle strutture ospedaliere e della rete territoriale dei servizi. Riorganizzare la medicina territoriale, attraverso le case della salute, al fine di assicurare ai cittadini servizi sanitari di primo livello (medico e infermieristico), disponibilità di prestazioni specialistiche ambulatoriali e accesso a prestazioni specialistiche di secondo livello che servono bacini di utenza di area vasta. Offrire la possibilità di completare i principali percorsi diagnostici che non necessitano del livello assistenziale ospedaliero e gestire le patologie croniche attraverso l'integrazione dell'assistenza primaria con i servizi specialistici presenti sul territorio. Sviluppare strutture complementari di supporto, gestite anche dal settore no profit, come ad esempio la rete delle palestre sicure, con finalità non specificamente sportive.

3) Distretto della Sanità Elettronica e sistematizzazione dell'informazione sanitaria

Costituzione di un distretto della sanità Elettronica di rilevanza europea che promuova l'innovazione nel settore dell'E-health e dei servizi al cittadino, partendo dalle innovazioni realizzate in Emilia-Romagna (rete SOLE, Fascicolo sanitario Elettronico del cittadino) in termini di trattamento dei big data. Il distretto si propone di favorire il superamento dell'attuale rigidità del mercato dell'ICT Sanitario e socio-assistenziale e intende promuovere idee innovative e un disegno coordinato di reti per il cittadino (non limitate alla sanità ma rivolte in generale alla Pubblica Amministrazione) che favorisca l'ingresso sul mercato anche di nuove start-up e di nuova imprenditoria. Il progetto costituisce un'opportunità promozione di una eccellenza industriale e di ricerca presente nei numeri e nella qualità dell'offerta tecnologica e di servizio.

4) Valorizzazione e innovazione delle filiere produttive della sanità

Valorizzazione, in particolare, del settore biomedico e biomedicale, della filiera della riabilitazione (protesica, sistemi riabilitativi, ecc.), dello sviluppo dei servizi sanitari innovativi e della filiera dei servizi sanitari assistenziali, finalizzati a favorire i processi di domiciliarizzazione.

5) Infrastrutture di ricerca

potenziare e valorizzare le infrastrutture di ricerca esistenti in particolare con riferimento al sequenziamento genetico (Alma Seq presso UNIBO), la costruzione di una Biobanca (Bologna Bio Banca, B3), la raccolta, gestione integrata e condivisione dei dati provenienti dalla ricerca, dalla sanità, dai servizi sociali tramite sistemi interoperabili tra piattaforme già esistenti. L'elaborazione di tali dati

fornirà un quadro completo del cittadino/anziano che tiene conto del profilo genetico, del quadro clinico, e del contesto sociale in cui vive. Questi risultati verranno utilizzati dal mondo della ricerca e dagli ospedali, ma potranno essere utili anche per i policy maker nel definire le politiche legate alla prevenzione, all'assistenza socio-sanitaria dell'anziano ed alla sostenibilità economica dell'attuale sistema sanitario.

d. risultati attesi (indicare cambiamenti osservabili e misurabili)

Servizi sanitari, istituzioni, Università e centri di ricerca, imprese e terzo settore sono attori di una stesso sistema sanitario a rete che ha come driver l'invecchiamento in salute. Le potenzialità di tale sistematizzazione dei servizi e delle risorse offre importanti potenzialità sia in termini di opportunità di ricerca (disponibilità di dati e campioni biologici, ma anche punto focale per l'attrazione dei saperi) sia rispetto alla qualità dei servizi di prevenzione e cura destinati al cittadino.

L'integrazione di servizi diversificati, tra questi servizi di salute, rete di palestre, centri di consulenza, istituti di istruzione primaria e secondaria, etc, si avvale di una piattaforma informatica in grado di raccogliere tutti i dati e permetterne la mappatura e l'utilizzo da parte di tutti i soggetti autorizzati e coinvolti.

Gli istituti di ricerca del territorio sono dotati di una biobanca per la gestione centralizzata dei campioni raccolti e dei BigData ad essi collegati (principalmente generati dal sequenziamento genico) focalizzati sull'invecchiamento. La dotazione di simile infrastruttura ha importanti ricadute sia sul versante della ricerca, sia su quello della sanità e dei servizi sociali. Il "polo" di Bologna accumula risorse, saperi e competenze per divenire un centro di eccellenza nel sequenziamento genomico e nella ricerca sull'invecchiamento e le malattie ad esso associate.

L'innovazione, generata dallo scambio di informazione, dalla ricerca e dalla gestione integrata dei servizi, genera la creazione di nuove opportunità imprenditoriali e nuove realtà di business per lo sviluppo di prototipi innovativi, in particolare collegati con l'ICT e i nuovi portable devices. Si sviluppano opportunità per il rilancio e /o la nascita di piccole e medie imprese finalizzate allo sviluppo di servizi e prodotti socio-sanitari innovativi, personalizzati e "local-based".

Il sistema sanitario di Bologna è un modello di eccellenza e di riferimento nel settore della promozione dell'invecchiamento in salute, in grado di essere attrattivo a livello nazionale ed internazionale. Rappresenta un sistema di eccellenza della città metropolitana di Bologna a livello internazionale e si pone come un driver per l'attrazione di risorse e come modello di best practice.

L'inclusione di programmi di informazione su nutrizione, attività fisica, stili di vita e invecchiamento nelle scuole accresce la diffusione di informazioni, creando un effetto di propagazione di sensibilizzazione sociale sui temi dell'invecchiamento in salute alle famiglie e alla società civile.

e. ambito territoriale di impatto del progetto/localizzazione

Area Metropolitana di Bologna.

2. Attori/Enti coinvolti e/o da coinvolgere

Denominazione Ente / associazione /organizzazione	Contributo al progetto	Già coinvolto nel progetto
Comune di Bologna		Sì
UNIBO		Sì
Agenzia Sanitaria Regionale		Sì
ASTER		Sì
Associazione Rieducatore Sportivo		Sì
CUP 2000		Sì
Ospedale Sant'Orsola Malpighi		No
IOR		No
Ospedale Bellaria		No
Imprese		No
Centri per la consulenza alimentare		No

3. Grado di maturità attuativa/istituzionale

a. E' già in atto una prima sperimentazione (progetto pilota)	No
b. E' già presente uno studio di fattibilità operativa?	No
b.1 Se no, si può promuovere subito uno studio di fattibilità operativa?	Sì, con il coinvolgimento di Comune di Bologna , CINECA e UNIBO per la piattaforma tecnologica di supporto
c. Esiste l'esigenza di creare condizioni di contesto preliminari favorevoli?	Sì, individuazione di risorse adatte alla definizione di un assetto organizzativo e tecnologico efficiente

4. Stima tempi di realizzazione (cronoprogramma)

Fase 1: Pianificazione di dettaglio

Attività	Mese/Periodo Temporale
Accordo programmatico con gli attori coinvolti e con le istituzioni (COBO, Provincia, RER)	MESE 2
Finalizzazione Piano organizzativo di implementazione con individuazione risorse tecniche e finanziarie da impiegare	MESE 4
Coinvolgimento formale con gli attori	MESE 5
Endorsement da parte delle Istituzioni al progetto	MESE 6
Campagna informativa alla cittadinanza	MESE 7

Fase 2: Realizzazione della rete di servizi

Attività	Mese/Periodo Temporale
Creazione della piattaforma tecnologica, cloud computing a servizio della fruibilità dei dati da parte dei servizi coinvolti	MESE 7-12
Realizzazione della rete di "Palestre Sicure"	MESE 12-36
Realizzazione dei Centri per la consulenza alimentare presso Rete Ospedaliera e/o presso Le Case della Salute"	Tempi da valutare in coordinamento con progetto "Il Policlinico di Sant'Orsola al 2020: Progetto di sviluppo per un moderno ospedale" e "Le Case della Salute come driver dell'innovazione nell'assistenza primaria di Bologna"
Realizzazione e-services	Tempi da valutare in coordinamento con progetto "Distretto della Sanità Elettronica"
Realizzazione Biobanca	Vedi progetto "Valorizzazione dei centri di competenza e delle infrastrutture di ricerca"

Fase 3: Internazionalizzazione sistema Healthy Ageing

Attività	Mese/Periodo Temporale
Partecipazione a bandi di finanziamento	M0-tutto il periodo temporale

Promozione di eccellenze dell'Area Metropolitana Bologna in istituzioni, organizzazioni, enti, istituzioni nazionali ed esteri	M0-tutto il periodo temporale
Partnership strategiche con partners e paesi chiave	tutto il periodo temporale
Internazionalizzazione imprese territorio	M0-tutto il periodo temporale
Campagna informativa di promozione con la cittadinanza	Da valutare

SEZIONE B: ELEMENTI DI SPECIFICITÀ DEL PROGETTO

1. Se esiste, descrizione del progetto pilota

2. Fattori critici di successo (FCS)

Descrizione dei FCS negativi (fattori, elementi, situazioni, posizioni, stati che possono compromettere il successo del progetto; probabilità che insorgano); contromisure previste:

1. Il requisito strategico al funzionamento della rete integrata di servizi è lo scambio di informazioni e l'accesso a questi da parte di tutti i soggetti coinvolti. A tal fine è previsto che vi sia una piattaforma tecnologica che consenta la condivisione, la messa in rete e l'accesso agli Open Data prodotti. Fattori critici potrebbero essere:
 - la piattaforma tecnologica o "cloud computing" non è sufficientemente consolidata per permettere la raccolta e la condivisione di OpenData per l'apertura di canali di scambio informativi tra gli attori coinvolti.
 - difficoltà/resistenze da parte degli attori coinvolti nel sistema a rete di scambiare informazioni e dati e di creare network con gli altri attori.
2. Il modello a rete potrebbe incontrare delle criticità durante la sua implementazione legate alla difficoltà di attuare un passaggio verso un sistema organizzativo che mette in stretto collegamento i soggetti che tra loro erogano servizi e (intra-organizzazione) e questi con il mondo delle imprese e della ricerca (inter-organizzativo). La risposta a questo rischio è da ricercarsi nella presenza di:
 - fiducia e credibilità dei soggetti coinvolti, per non sviluppare sistemi individualistici. Modalità dei grandi progetti congiunti (win-win)
 - la definizione e gestione di un'organizzazione efficiente della rete (risorse nuove da formare) tra le eccellenze e tra queste e la domanda potenziale (competitività e coesione insieme, anche nella gestione della rete);
 - un forte coordinamento tra gli attori coinvolti
 - attività di informazione e sensibilizzazione dirette agli operatori dei servizi (inclusi operatori CUP, palestre, scuole)
3. Sebbene la rete proposta preveda l'inclusione di soggetti già esistenti, è necessario prevedere anche l'acquisizione di un flusso finanziario adeguato alla copertura di costi per le strutture non ancora esistenti, in particolare Palestre a basso costo "Rete Palestre Sicure", Consultori, Centri per la consulenza alimentare.

Descrizione dei FCS positivi (fattori, elementi, situazioni, posizioni, stati che possono favorire il successo del progetto; probabilità che insorgano); misure previste:

I fattori di successo sono:

- il coinvolgimento attivo dell'Università di Bologna e delle sue alte competenze nell'ambito dell'healthy ageing
- la presenza nel territorio di competenze specializzate in ambito organizzativo, vedi esempio Dipartimenti di Scienze Aziendali e Sociologia, e competenze nell'ambito delle Tecnologie di Informazione e Comunicazione, esempio Dipartimento di Informatica - Scienza e Ingegneria, Dipartimento di Ingegneria dell' Energia Elettrica e dell'Informazione "Guglielmo Marconi", Università di Bologna nonché altri centri di ricerca sul territorio.
- presenza di infrastrutture di ricerca altamente specializzate, in particolare rispetto al sequenziamento genetico (Next Generation Sequencing) e una forte attrazione anche a livello internazionale in quest'aera di ricerca.
- Interesse da parte degli attori del PSM coinvolti nell'innovazione del sistema salute ad investire sulla biobanca di campioni biologici e sulla piattaforma di BigData finalizzati alla ricerca e alla definizione di specifiche policy sanitarie. Questo tema è sviluppato dal progetto "Valorizzazione dei centri di competenza e delle infrastrutture di ricerca".
- il progetto può contare su servizi e infrastrutture e soggetti importanti già coinvolti nel Piano Strategico Metropolitan (CUP 2000, ASL, Comune di Bologna) e che hanno come basi la ridefinizione del sistema salute nel suo complesso

3. Stima soggetti interessati (se applicabile)

Breve descrizione dei soggetti interessati	Diretta/indiretta	Stima numerica

SEZIONE C: QUADRO ECONOMICO/SOSTENIBILITÀ FINANZIARIA

1.a Stima costi di realizzazione progetto

1.b Stima risorse umane necessarie per la realizzazione progetto

2. Costi "a regime" del progetto attuato (se applicabile)

- i. L'intervento prevede risparmi di gestione su altre linee di servizio e funzioni?

Se sì, indicare quale servizio o funzione potrebbe essere interessato a risparmi di gestione e in che misura

Ente	Servizio o funzione	Stima dei risparmi annui

- ii. L'intervento prevede nuovi o maggiori costi di gestione di servizio e funzione?

Se sì, indicare quale servizio o funzione potrebbe essere interessato a nuovi o maggiori costi di gestione e in che misura

Ente	Nuovo servizio (SI/NO)	Servizio o funzione	Stima dei nuovi o maggiori costi annui di gestione

3. Possibili Fonti finanziarie per la realizzazione del progetto (non applicabile ai progetti di sola regolazione o amministrazione)

Ente / soggetto pubblico	Asse e/o normativa di riferimento e/o riferimenti fondo	Già attivato/ da attivare	Altre risorse messe a disposizione (management, tecnologie, infrastrutture, ecc.)

Ente / organizzazione / associazione privata	Già attivato/ da attivare	Altre risorse messe a disposizione (management, tecnologie, infrastrutture, ecc.)

Finanziamento attraverso tariffe a carico dell'utenza finale	% sul costo totale

SEZIONE D: PROGETTI CONNESSI

1. Integrazione con altri progetti del medesimo o di altro Gruppo di lavoro (se applicabile)

Titolo del progetto	Indicare i vantaggi derivanti dalla sinergia/collegamento
Il Policlinico di Sant'Orsola al 2020: progetto di sviluppo per un moderno ospedale	La nuova rete ospedaliera unitamente alle case della salute saranno attori fondamentali del sistema salute con driver invecchiamento, sia per quanto riguarda la prescrizione e offerta dei servizi, sia per la raccolta di dati e campioni.
Riordino della rete ospedaliera metropolitana e le case della salute come driver dell'innovazione nell'assistenza primaria di Bologna	La nuova rete ospedaliera unitamente alle case della salute saranno attori fondamentali del sistema salute con driver invecchiamento, sia per quanto riguarda la prescrizione e offerta dei servizi, sia per la raccolta di dati e campioni.
Innovazione e tecnologia per una nuova accessibilità ed uno sviluppo della ricerca all'Ospedale Maggiore e all'IRCCS delle Neuroscienze di Bologna	Tutta la rete ospedaliera e i centri di ricerca, compresi Ospedale Maggiore e IRCSS delle Neuroscienze di Bologna, saranno coinvolti come attori della rete di risorse e servizi proposta.
Distretto della Sanità Elettronica e sistematizzazione dell'informazione sanitaria	Il sistema salute si avvale dei servizi di sanità elettronica.
Valorizzazione e innovazione delle filiere produttive della sanità	L'innovazione generata dalla ricerca crea opportunità imprenditoriali per lo sviluppo di prodotti funzionali alla cura
Infrastrutture di ricerca	La Biobanca e la raccolta di dati provenienti in particolare dal sequenziamento genico sono fattore fondamentale nella rete di risorse e di servizi proposti e costituiscono il valore aggiunto per la ricerca nel campo dell'invecchiamento in salute e delle patologie età-associate.
I dati al centro: la piattaforma digitale della condivisione per lo sviluppo ovvero la piattaforma metropolitana condivisa BO 3.0	Accesso ai servizi di salute e creazione di applicazione da parte del cittadino focalizzate sull'invecchiamento (stili di vita, patologie associate) ma anche sull'accessibilità e la fruizione dei servizi di cura
JoReL - Joint research labs materiali & processi manifatturieri avanzati e ICT	Il joint lab nel settore ICT può rappresentare una valida infrastruttura di supporto alla creazione di piattaforme tecnologiche per la condivisione e accesso dei dati del

	sistema sanitario
Iniziativa per la promozione dell'internazionalizzazione del sistema Bologna	Il sistema Bologna valorizzerà la promozione a livello internazionale del sistema sanitario come eccellenza nel settore dell'invecchiamento in salute
Ridisegno del sistema socio-sanitario e socio-assistenziale	Il ridisegno del sistema socio-sanitario e socio-assistenziale è fondamentale sia la prescrizione e offerta dei servizi, sia per la raccolta di dati e campioni
Politiche e sostegni alla Domiciliarità	Laboratorio di analisi dei servizi di domiciliarità propedeutico per le attività a sostegno del progetto
Sostegno alle fragilità	Banca dati/monitoraggio delle fragilità: mutuabile approccio della prevenzione e dei bisogni della cittadinanza.
Prevenzione e Promozione della salute	La creazione di un luogo di incontro in cui scambiare il know how: funzionale per le attività a sostegno del progetto

2. Integrazione con progetti complementari (se applicabile)

Titolo del progetto	Indicato nel piano strategico metropolitano (SI/NO)	Indicare i vantaggi derivanti dalla sinergia/collegamento

Referenti/responsabili del progetto

Responsabile Progetto: Prof. Claudio Franceschi (UNIBO)

Co-coordinatori: Prof. Raffaele Lodi – Prof. Davide Treré – Prof. Marco Zoli (UNIBO)

Elenco Allegati (se presenti)