



1

## Maputo Living Lab: esperienze in Mozambico

Relatori:

Andrea Bonvicini (GPI)

Adolfo Villafiorita (FBK)

Tefo James Toai (GPI)

*HANDImatica 2012*

Bologna – 22 novembre 2012

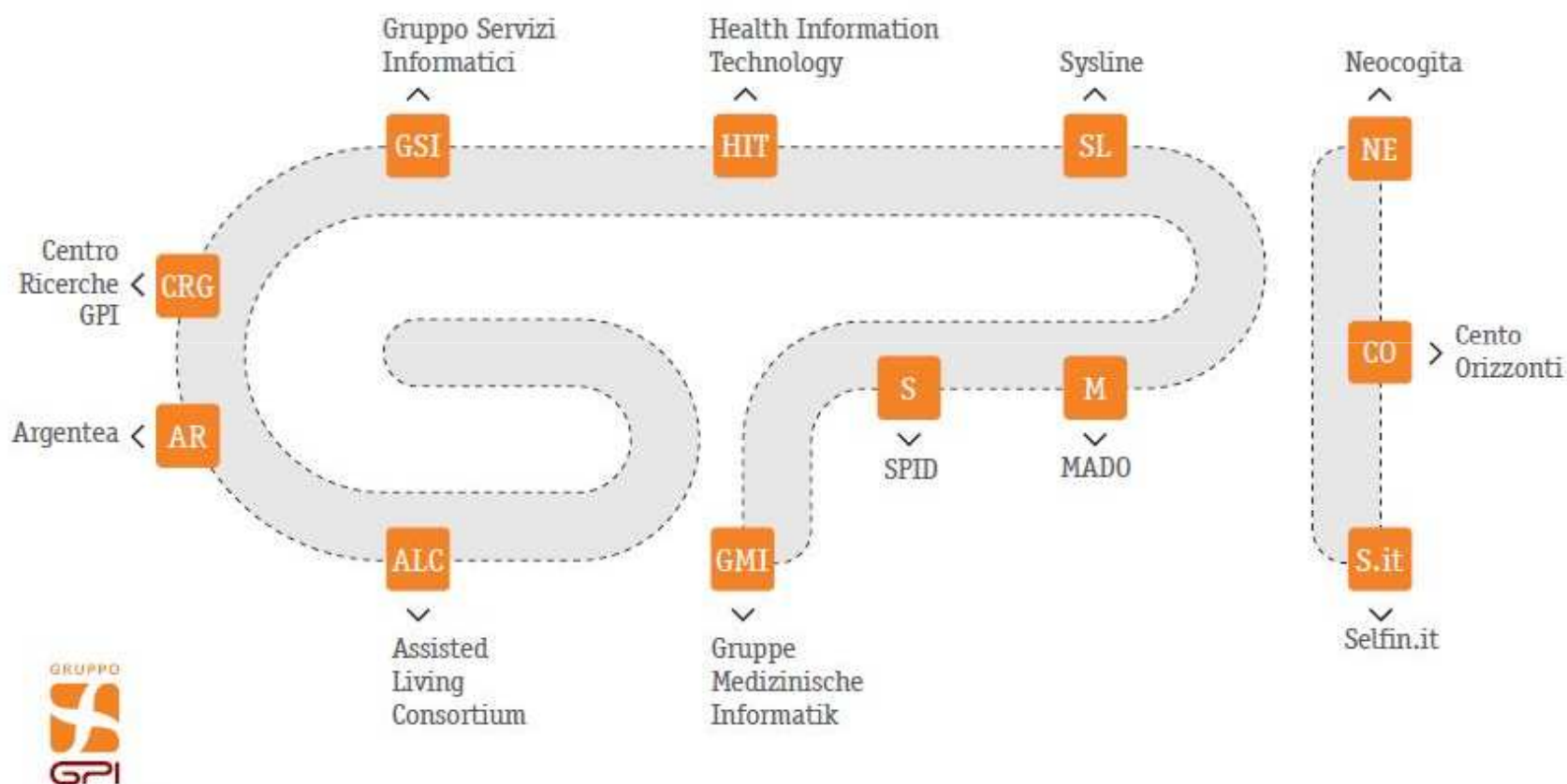
# Agenda...

2

- Introduzione GRUPPO GPI
- Introduzione FBK
- Maputo Living Lab (MLL)
- Caso di studio: progetto SIS-H

# IL GRUPPO GPI

3



Dall'alleanza tra più aziende nasce un gruppo che è interlocutore di riferimento a livello nazionale nel settore della sanità e del sociale. Le nostre competenze distintive ci consentono di operare anche su altri mercati. Contribuiamo al successo dei nostri clienti proponendo soluzioni software e servizi mirati di progettazione e consulenza.

# Le Società del Gruppo GPI

4



## GPI spa

Soluzioni per Sanità e Assistenza Sociale, Global service ICT e sistemi di e-payment per Enti pubblici e aziende private.



## HIT srl

ICT per amministrare e gestire aziende sanitarie private e No-profit.



## GSI srl

Consulenza, IT Service Mgmt, progettazione, realizzazione e manutenzione sistemi informativi per Sanità e PAL.



## Neocogita srl

Ricerca, sviluppo e commercializzazione di prodotti tecnologici e servizi nel settore del fitness cognitivo e del benessere mentale.



## Assisted Living Consortium scarl

Sistemi integrati per l'assistenza dell'anziano e delle categorie fragili a domicilio.



## Gruppe Medizinische Informatik AG

Assistenza tecnica e supporto commerciale in Germania, Austria e Svizzera.



## Argentea srl

Sistemi di pagamento elettronici – POS.



## Selfin.it srl

Tecnologie innovative per un Sistema Sanitario Integrato.



## Sysline spa

Consulenza, prodotti e servizi ICT per la Sanità pubblica e privata.



## MADO srl

Servizi di integrazione e cooperazione applicativa per gestire flussi di informazioni relativi ad un'opera edile o ingegneristica.



## Centro Ricerche GPI srl

Ricerca, produzione e diffusione di nuove conoscenze scientifiche e tecniche per il settore e-health, e-welfare, well-being.



## SPID spa

Leader in Italia nella progettazione e produzione di soluzioni per la gestione clinica e logistica del farmaco.

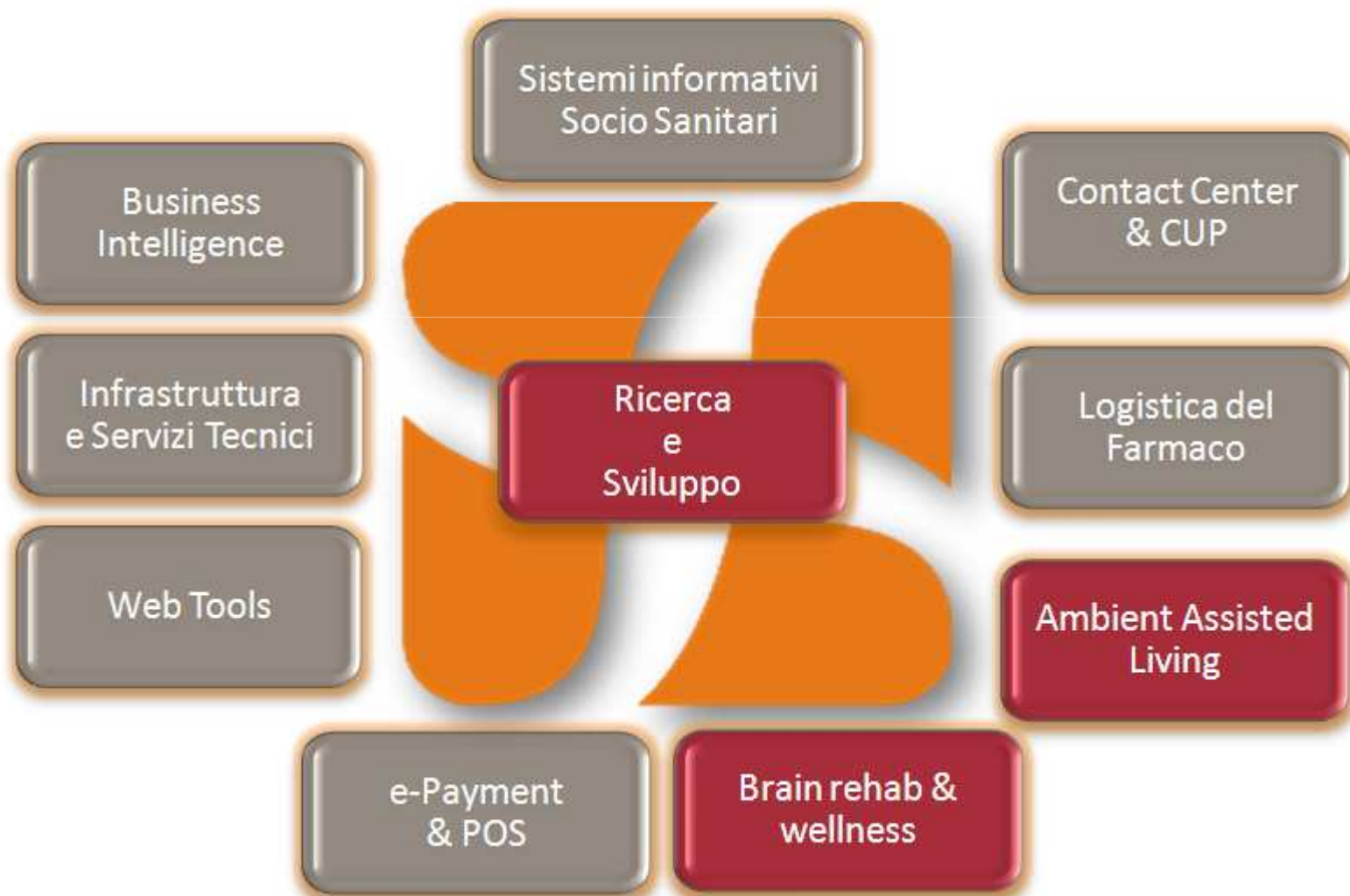


## Cento Orizzonti scarl

Cooperativa Sociale, eroga servizi in ambito amministrativo e sociosanitario.

# Competenze distintive

5



# IL GRUPPO GPI

6



Ricerca e diffusione di conoscenze scientifiche, tecnologiche, funzionali e di processo applicate ai settori e-health, e-welfare, well-being

## UN TEAM INTERNAZIONALE

- Progetti finalizzati all'ingegnerizzazione di prodotti e servizi all'avanguardia e di nuove modalità operative

### I PARTNER



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI TRENTO



Consorzio dei  
Comuni Trentini



Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari  
Provincia Autonoma di Trento

### I DESTINATARI

PAT  
EU

REGIONI

AZIENDE SANITARIE

ENTI

PRIVATI

- ▣ Ogni anno il Gruppo GPI investe mediamente 1,8mio € in ricerca e sviluppo
- ▣ Core competencies
  - cooperazione applicativa socio-sanitaria
  - gestione e il controllo di processi clinici
  - progettazione di sistemi di Ambient Assisted Living
  - visioni sul futuro del business, i nuovi modelli gestionali e di organizzazione
- ▣ Linee di ricerca
  - Information Processing
  - Human Computer Interaction
- ▣ Collegamenti con centri di ricerca e aziende nazionali e internazionali

# AMBIENT ASSISTED LIVING

8

La sanità nel quotidiano

Sistemi tecnologici integrati per assistere, sostenere e dare sicurezza alle persone più fragili



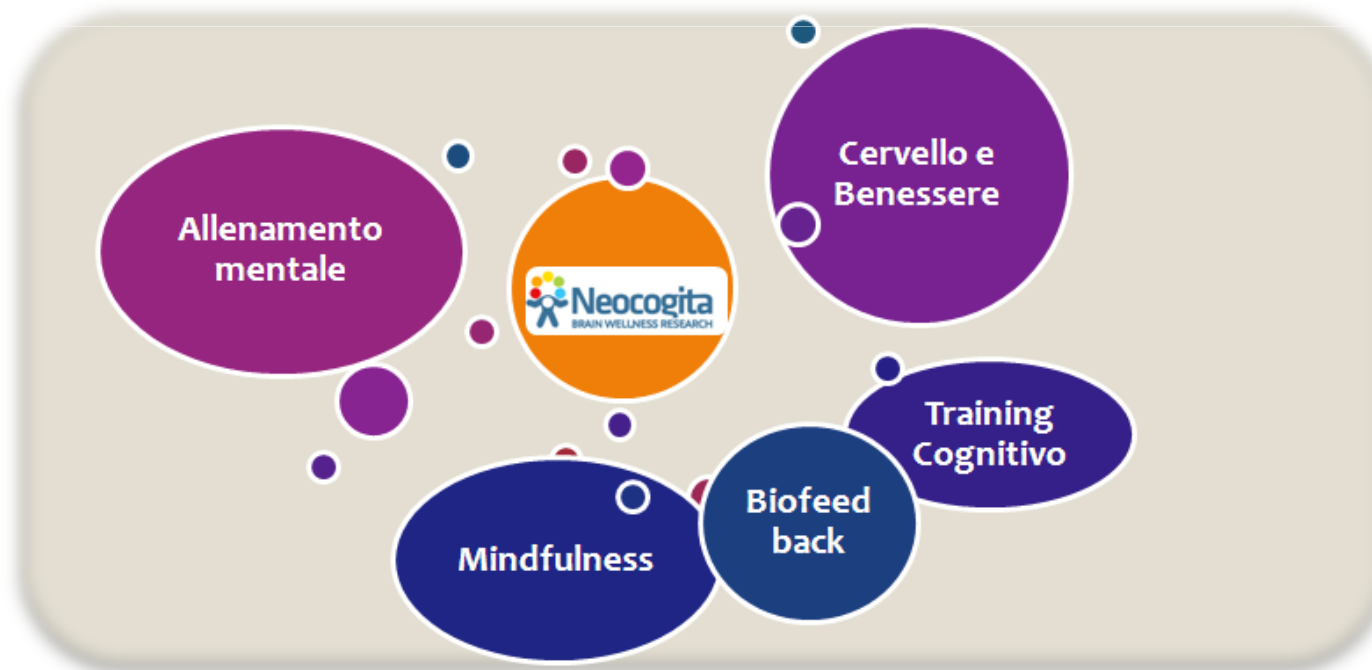


# Neocogita Srl - Brain Rehab & Wellness

9

## Fitness cognitivo e benessere mentale

Cultura e strumenti dell'allenamento mentale basato su ricerca scientifica Sistemi tecnologici integrati per assistere, sostenere e dare sicurezza alle persone più fragili



# Fondazione Bruno Kessler

11



<http://www.fbk.eu>

- Fondazione Bruno Kessler è un centro di ricerca di Trento, con circa 350 ricercatori nelle seguenti aree:
  - Computer Science
  - Materiali e Microsistemi (camera pulita)
  - Studi storici e religiosi
  - Valutazione politiche pubbliche

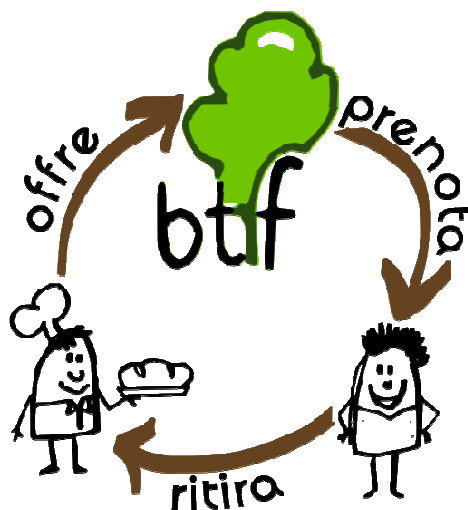


# ICT4G - ICT for good

12



<http://ict4g.fbk.eu>



- La missione dell'unità ICT4G è trovare modi innovativi in cui l'informatica può favorire lo sviluppo economico e sociale
- 10 persone da quattro continenti
- Attività
  - ICT4Development: Maputo Living Lab e LRIT4AE (collaborazione con il Sud Africa)
  - Hackathons: RHoK
  - WebApps: BringTheFood, CRATO, SAMO



# Maputo Living Lab

13



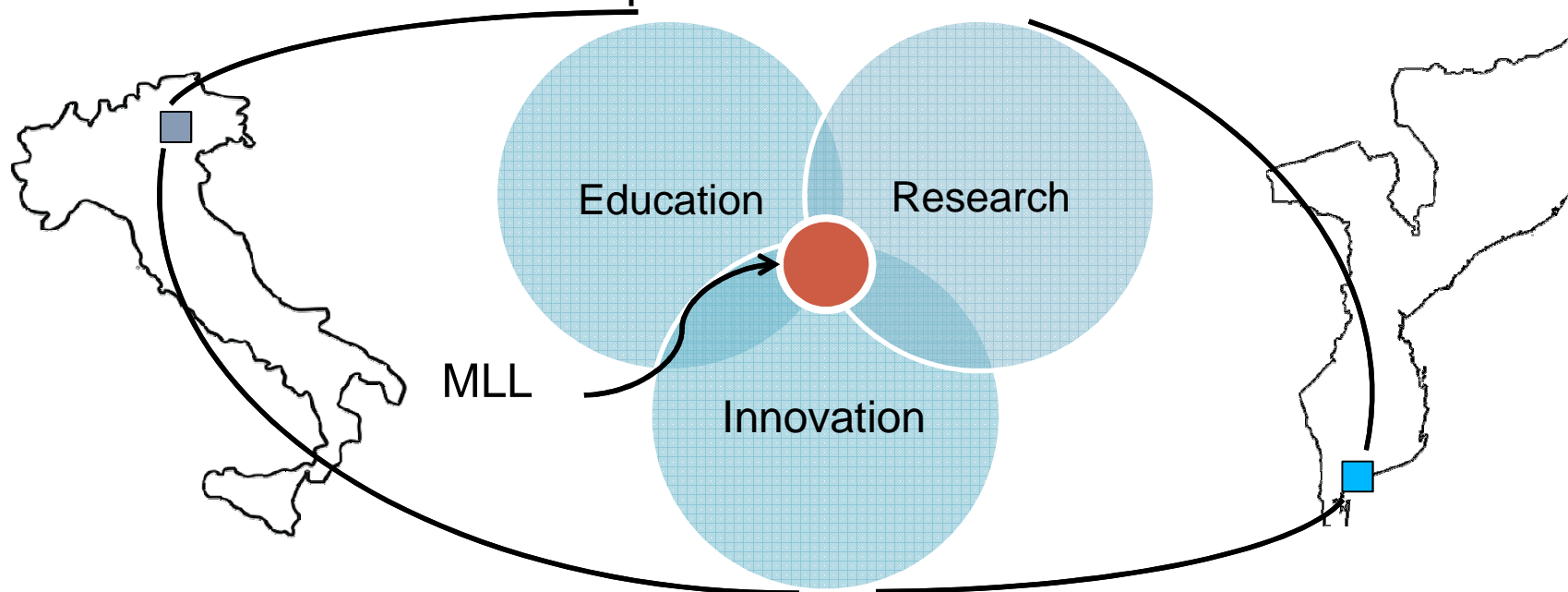
- Progetto di tre anni nato all'interno di una collaborazione quadro tra Provincia autonoma di Trento e Ministero della Scienze e Tecnologia del Governo del Mozambico
- Obiettivo: favorire la crescita sociale e lo sviluppo attraverso le nuove tecnologie; avvicinare i sistemi dei due paesi



# Obiettivi

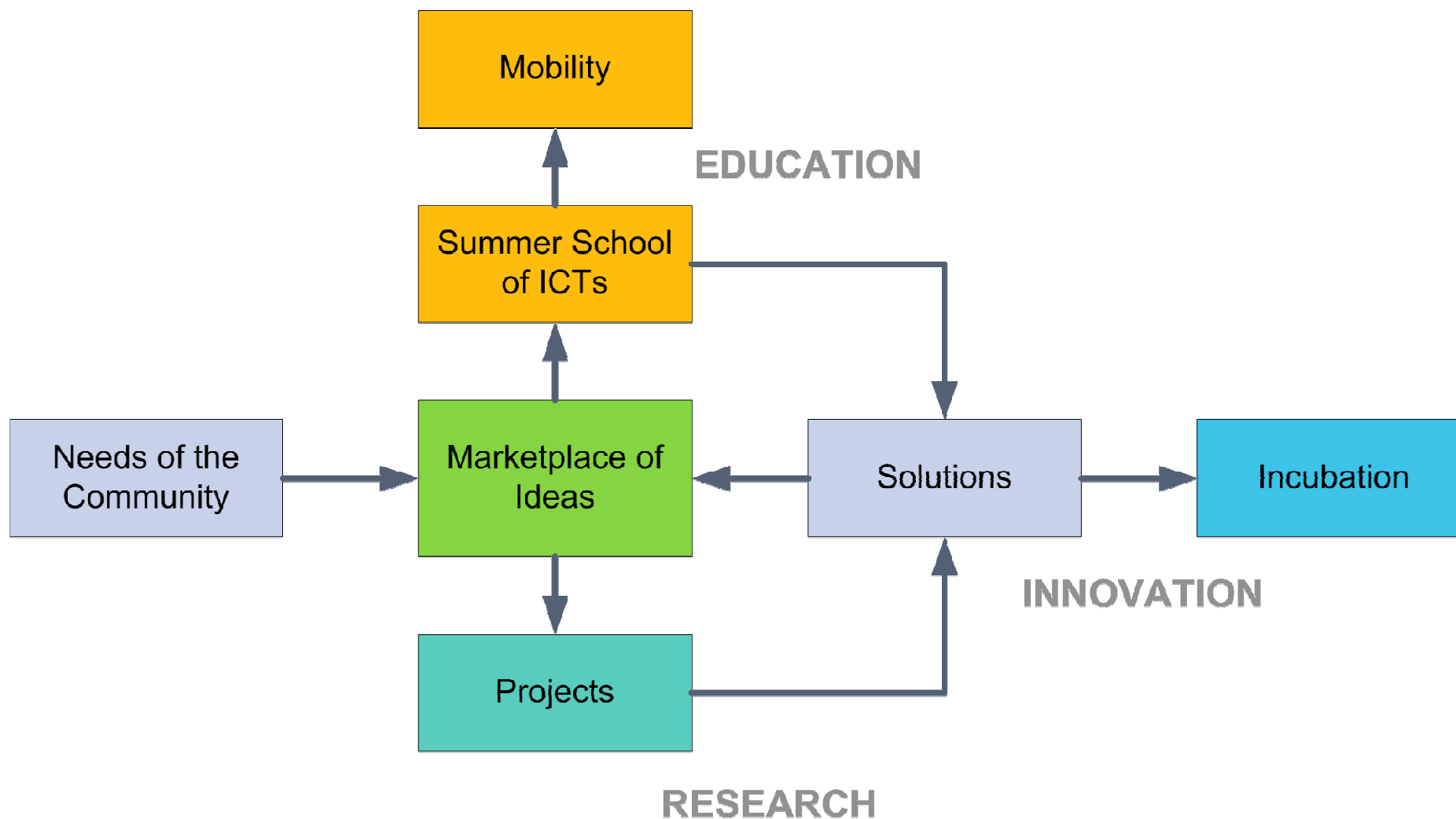
14

- Indirizzare i bisogni delle comunità
- Costruire competenze in IT
- Favorire l'imprenditorialità
- Favorire l'innovazione
- Definire un modello replicabile ad altri contesti



# Un modello replicabile

15



# MLL – Summer School

16

- Fatta da e per i migliori studenti (25-30) delle Università Mozambicane
- Un mese di formazione sullo sviluppo software (con particolare riferimento a applicazioni web e mobile)
- Argomenti: agile software development and modelling, web development, and mobile (android)
- Formazione di tipo pratico, con enfasi sullo sviluppo e su pair-programming
- Gli studenti lavorano a soluzioni di interesse per il paese.
- Modello di sviluppo inter-istituzione con un modello che favorisce il trasferimento di ownership agli studenti
- Agli studenti migliori viene offerta una borsa di studio per mobilità di breve termine presso l'Università di Trento

# Summer School of ICTs

17

- Prototipi sviluppati nelle prime due edizioni
  - ▣ Sistema di reminder dei vaccini
  - ▣ Sistema di informazioni per contadini





# SIS-H: esperienza di un progetto in ambito Healthcare

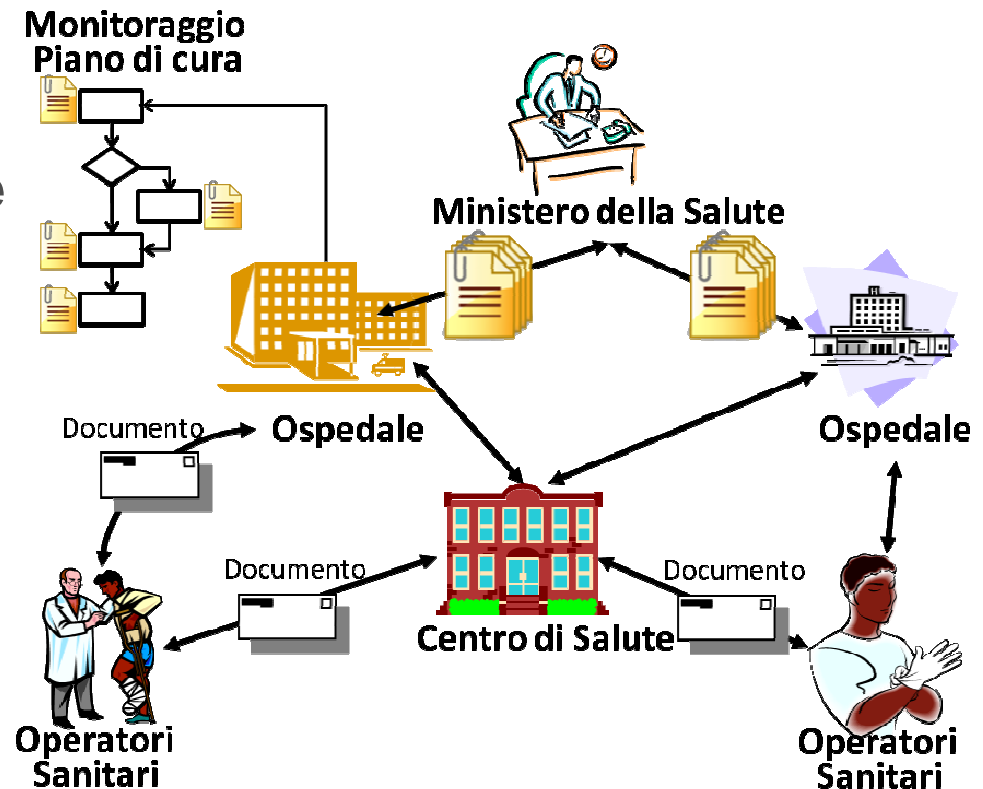
18

## Motivazione:

- ➔ **Visibilità** servizi sanitari
- ➔ Mancanza **comunicazione** tra diverse strutture sanitarie

## Criticità:

- ➔ **Bassa diffusione** dell'ICT
- ➔ Sorgenti dati **eterogenee** e **sparpagliate**
- ➔ Poco **personale** qualificato



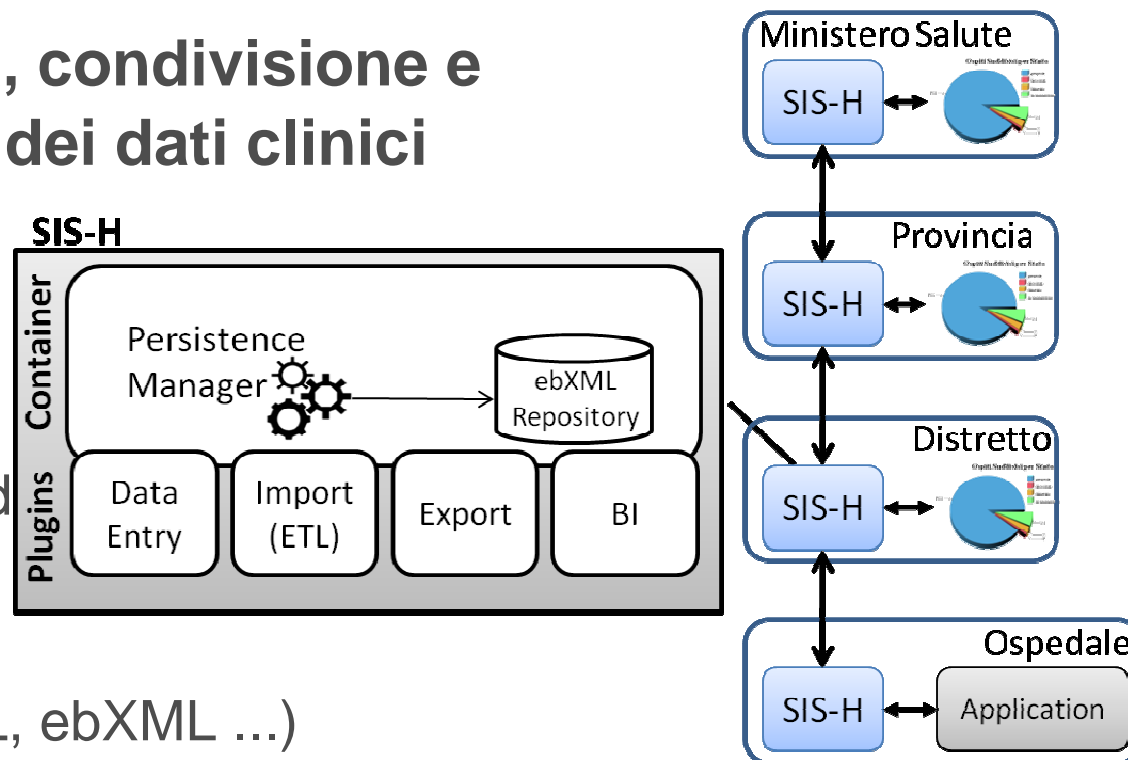
# SIS-H: Approccio

19

**Obiettivo: raccolta, condivisione e analisi statistica dei dati clinici**

**La Soluzione:**

- ➔ Sistema **Plug-in** based
- ➔ **Flessibile e scalabile**
- ➔ Standards **aperti** (XML, ebXML ...)
- ➔ Soluzione **robusta, distribuita e configurabile**  
(user-friendly BI)



# Lessons learned

20

- ➔ Trasferimento tecnologico
  - ❑ **Condivisione conoscenze** tra locali e esperti internazionali
  - ❑ Nuove **opportunità** emerse dalle criticità del contesto
  
- ➔ User-centered Software development
  - ❑ **Coinvolgimento** degli **utenti** dall'avvio all'implementazione del progetto
  - ❑ Soluzioni imposte vs soluzioni “**co-designed**” per contesti Africani

# Lessons learned

21

- ➔ Standard aperti e soluzioni open-source
  - ❑ Garanzie di interoperabilità e integrazione
  - ❑ Riduzione costi licenze a favore di investimenti sul capitale umano (formazione personale)
  
- ➔ Soluzione BI semplificata per contesto Mozambicano
  - ❑ Tools sul mercato richiede capacità tecniche elevate
  
- ➔ Fattori di rischio e possibilità di investimento
  - ❑ Problematiche organizzative
  
- ➔ Sostenibilità di servizi/soluzioni

# Domande...

21



## **GPI SpA**

Via Ragazzi del '99, 13  
I-38123 TRENTO

**[www.gpi.it](http://www.gpi.it)**

Tel.: +39. 0461. 381 515

Fax: +39. 0461. 381 390

E-mail: [info@gpi.it](mailto:info@gpi.it)



## **Fondazione Bruno Kessler**

Via S.Croce 77  
I- 38122 Trento

**[www.fbk.eu](http://www.fbk.eu)**

Tel.: +39. 0461. 210111