



TreC

La Cartella Clinica del Cittadino

Stefano Forti

Responsabile Linea Health&Wellbein

Centro ICT - FBK

Mission Linea H&WB

FBK Mission



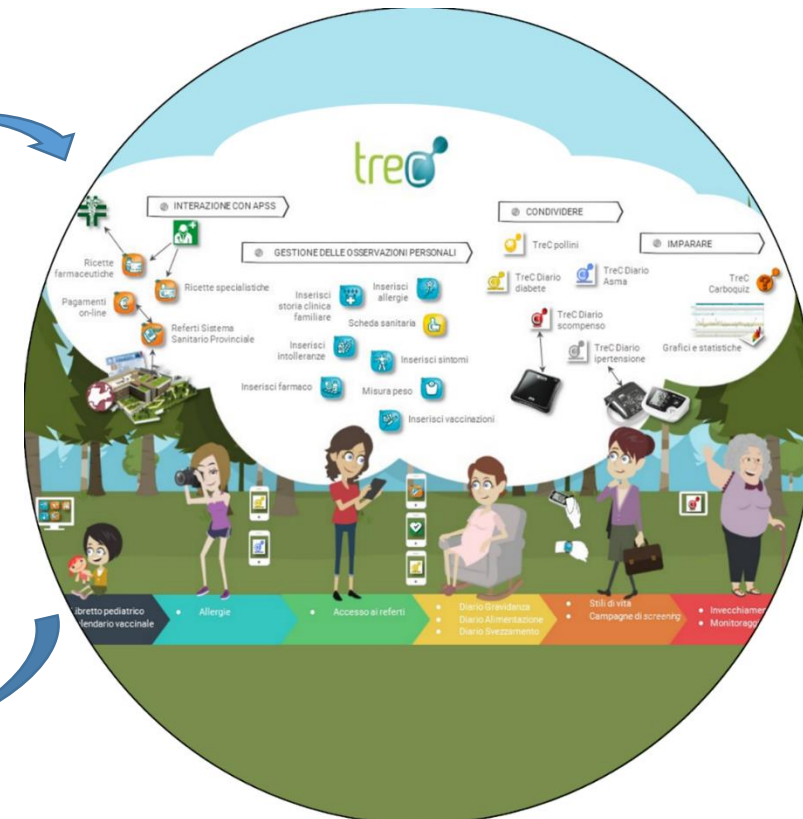
1. **Scientific research of excellence**
2. Attracting talent and resources
3. Internationalization
4. Social and technical innovation
5. **Impact on the local communities**

Promoting and supporting a value-chain that combines **high-quality scientific research** (open and targeted) and **innovation** (process, social and technological) to have a **significant impact** on society (citizens and healthcare system) and market.

Research



Impact



Research Areas

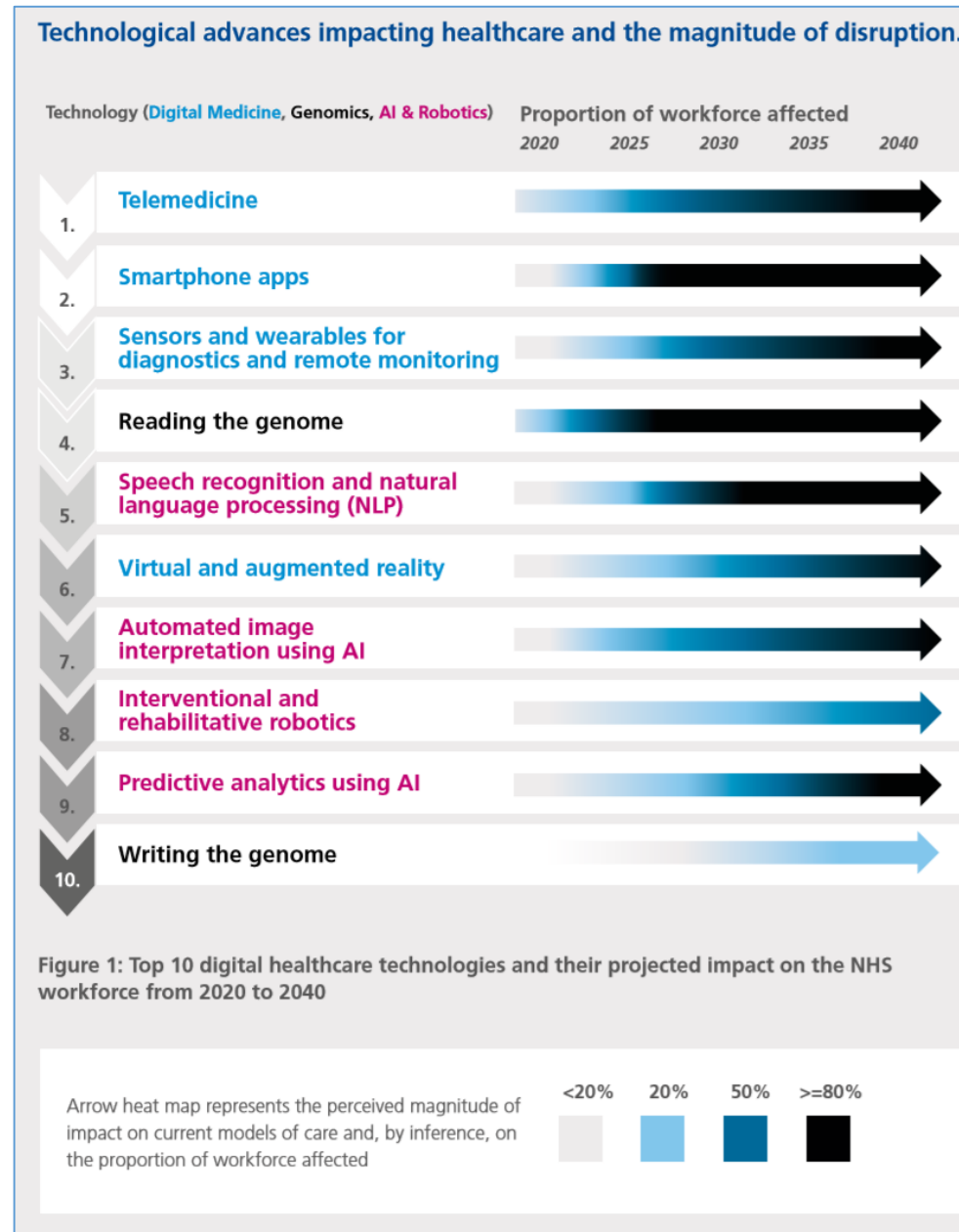
| | R&I Directions | 1-3 years | 4-6 years |
|--|--|---|--|
| | AI_DigitalMedicine | <p>Motivational and persuasive systems based on digital assistants/chatbot (virtual coaching) supporting more sustainable :</p> <ul style="list-style-type: none"> primary prevention and citizens empowerment services (e.g. promotion of correct lifestyles) remote (self)management of chronic patient | <p>Evolution of HCI models:</p> <ul style="list-style-type: none"> more advanced levels of personalized digital assistants virtual & augmented reality humanoid robots |
| | Health Data Analytics | <ul style="list-style-type: none"> Data analytics for the development and validation of risk prediction models supporting personalized predictive and personalized medicine Process mining techniques supporting representation and analysis and of healthcare process Machine learning for images-interpretation supporting automated image diagnostic Pattern analysis of infectious diseases spreading supporting public health policies | <ul style="list-style-type: none"> Extension of predictive medicine towards inclusion of genomics and omic data (eg nutrigenomics) |
| | Digital Health Implementation Research | <p>Field evaluation and study of social, organisational, ethical, legal and economic aspects related to the introduction and adoption in the health domain of AI and Digital Medicine technologies.</p> | |

Impact of Digital Technologies

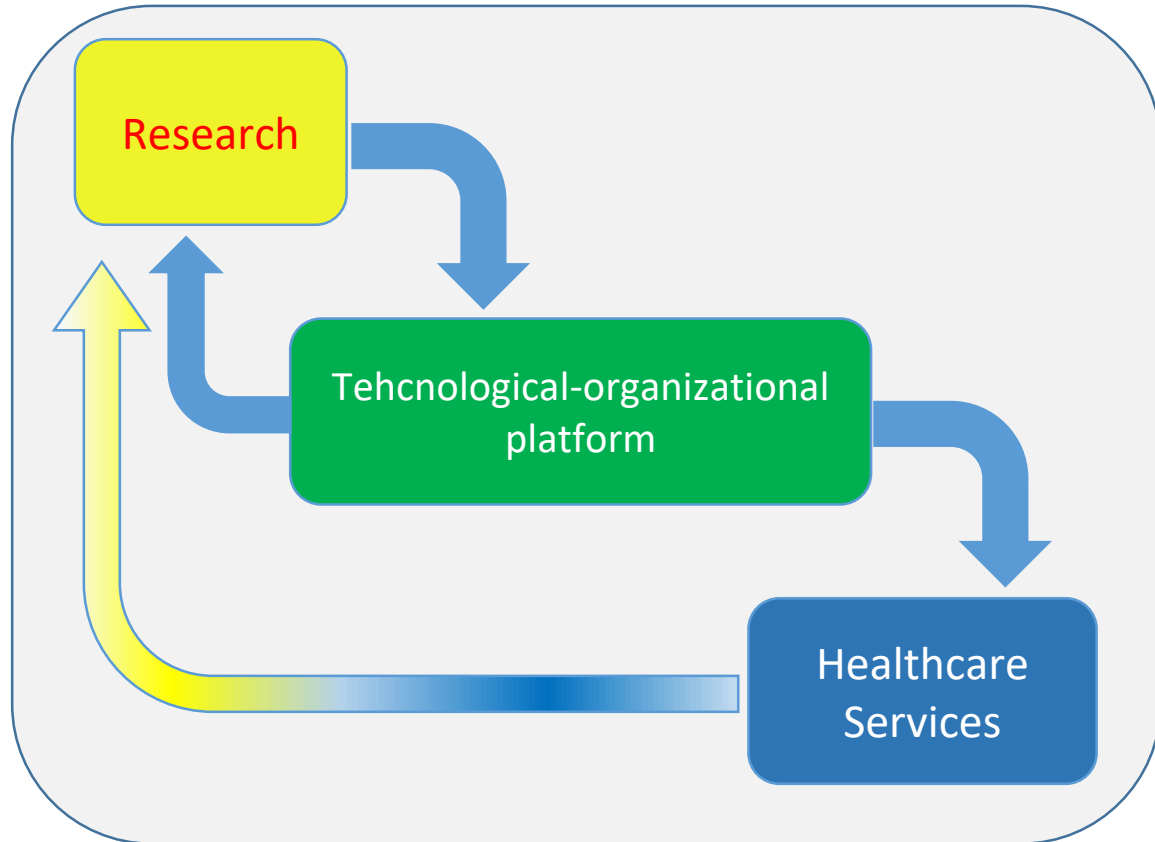


Ethical & Humanistic Approach

- Patient safety and trust
- Healthcare professional trust
- Data Governance
- Human dignity
- Health inequalities
-



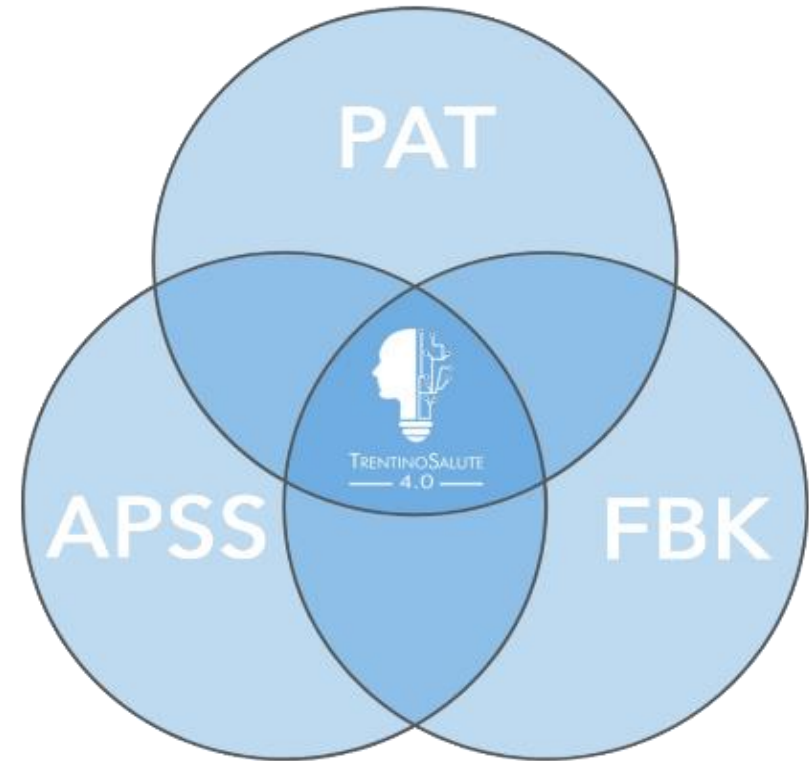
Approach



| | | | |
|-----|---|--|-----------------|
| TRL | 9 | Actual Technology Proven Through Successful Use in an Operational Environment | Real World |
| | 8 | Actual Technology Completed and Qualified Through Tests and Demonstrations | |
| | 7 | System Prototype Demonstration in an Operational Environment | |
| | 6 | System/Subsystem Model or Prototype Demonstrated in a Simulated Environment | Simulated World |
| | 5 | Component Validation in a Simulated Environment | |
| | 4 | Component Validation in a Laboratory Environment | |
| | 3 | Analytical and Experimental Critical Function and/or Characteristic Proof-of-Concept | Research Lab |
| | 2 | Technology Concept and/or Application Formulated | |
| | 1 | Basic Principles Observed and Reported | |

Centro di Competenza sulla Sanità Digitale TS4.0

FBK ha creato con PAT e APSS un **Centro di Competenza sulla Sanità Digitale**, denominato TS4.0, con l'obiettivo di favorire l'adozione delle tecnologie digitali in sanità attraverso un approccio di sistema.



TreC: Cartella Clinica del Cittadino

Progetto di **ricerca e innovazione**, finanziato dalla PAT, per realizzare, sperimentare sul campo e portare a servizio una piattaforma di servizi online a supporto dei **cittadini** nella gestione della loro salute e cura e dell'**istituzione sanitaria** nella erogazione di servizi sanitari innovativi di prossima generazione.

Management:

- Dipartimento Politiche Sanitarie
- Azienda Provinciale Servizi Sanitari
- Fondazione Bruno Kessler - FBK

1- Progetto

2- Sistema

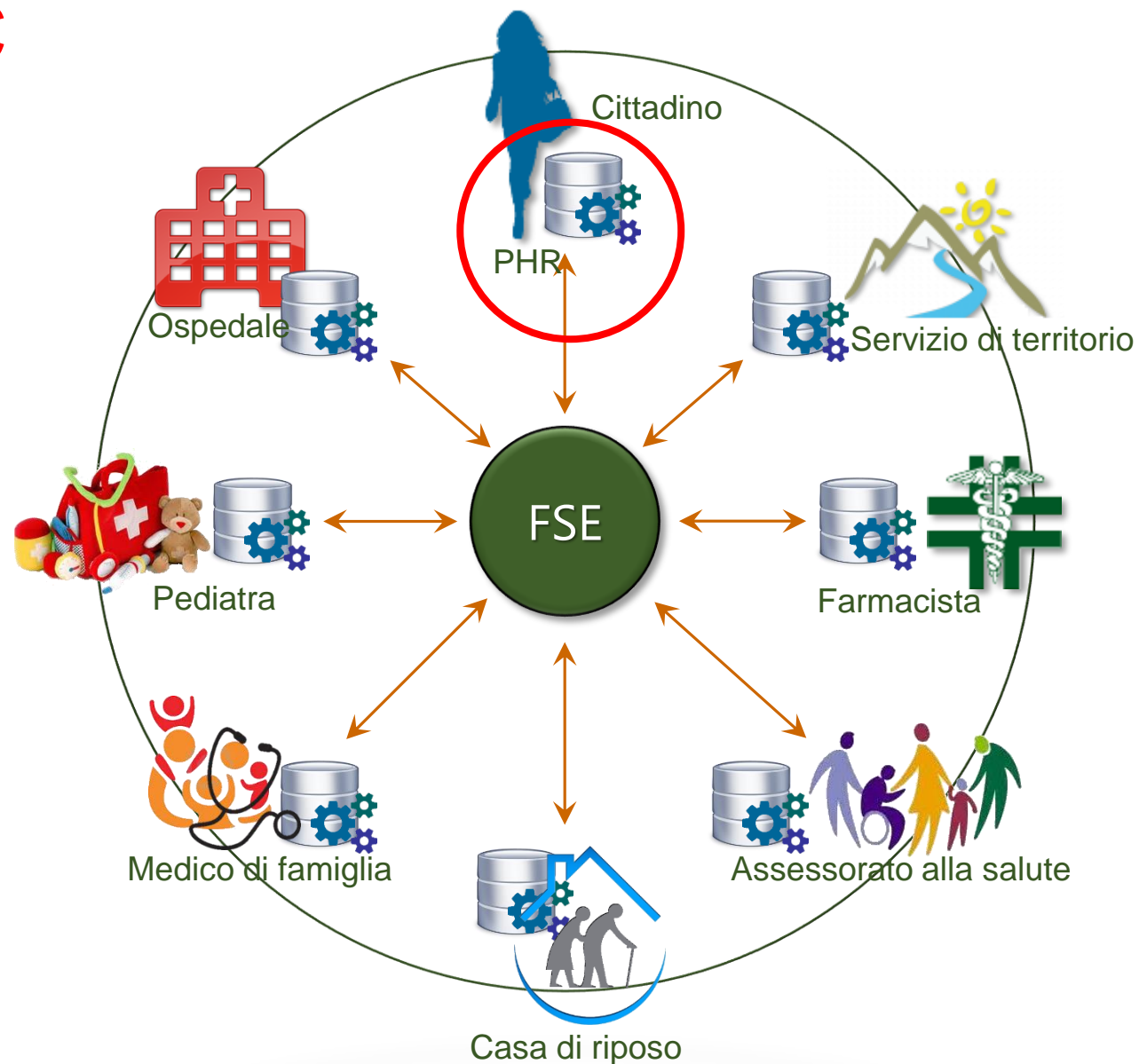
3- Servizio

Finalità TreC

TreC è una piattaforma digitale che consenta al cittadino di gestire i propri dati ed **entrare in rete con il sistema sanitario**

... e per diventare un **manager** più consapevole nella gestione della propria salute e cura

... e un **partner** più attivo nella relazione con gli operatori sanitari

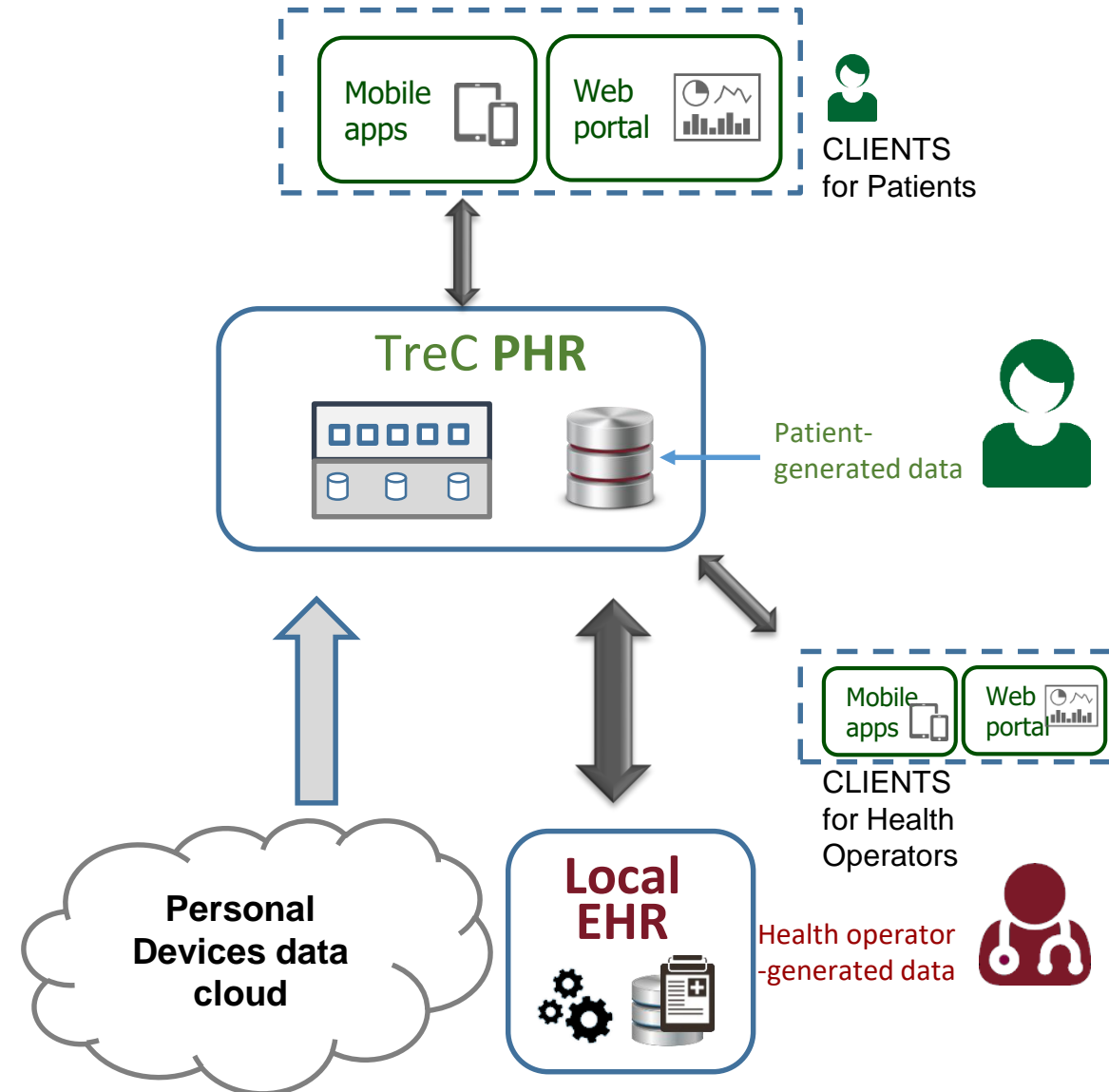


TreC è una piattaforma Personal Health Record (PHR)

I cittadini possono usare la loro PHR come un “centro di comunicazione” (communication hub): per inviare messaggi al proprio medico, trasferire informazioni allo specialista, ricevere gli esami di laboratorio, accedere a servizi online di aiuto e supporto alla propria cura, ecc.

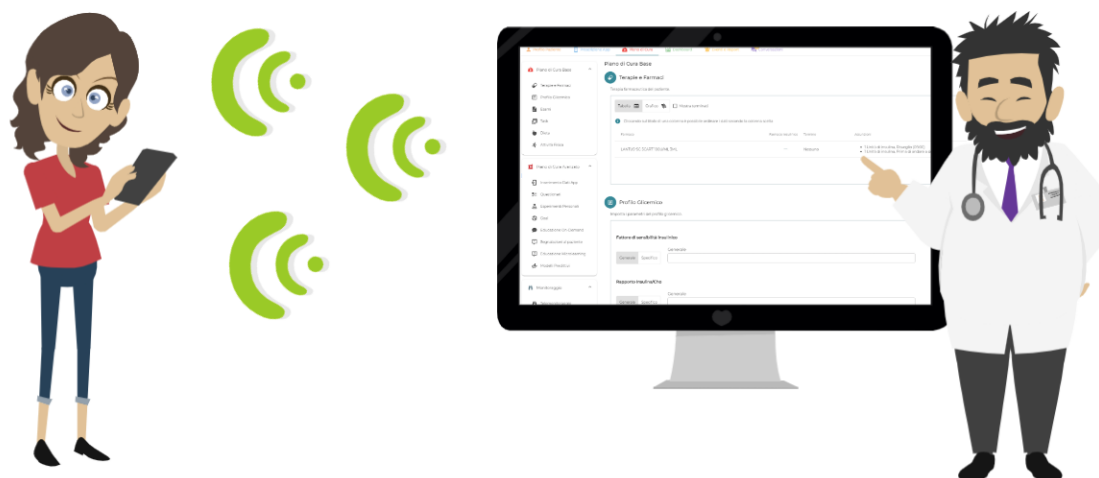
Un sistema PHR è in grado di connettere ognuno di noi con le incredibili potenzialità offerte da un sanità moderna ed efficiente e ci dà il pieno controllo sulle informazioni generate sulla nostra salute.

E' controllata dal cittadino. Il cittadino decide quali parti della cartella possono essere viste, da chi e per quanto tempo.



PIATTAFORMA TECNOLOGICA CHE CONSENTE AI CITTADINI DI ENTRARE IN RETE CON IL SISTEMA SANITARIO E DI USUFRUIRE DEI SERVIZI CONNESSI ALLA LORO SALUTE

Sistema modulare integrato costituito da tante piccole funzionalità (**ECOSISTEMA DI FUNZIONALITÀ**) che si inseriscono facilmente nella vita quotidiana dei cittadini e nella vita professionale degli operatori sanitari.





TREC: ECOSISTEMA DI FUNZIONALITÀ



SERVIZI SANITARI ONLINE (es. referti, prenotazioni, pagamenti, ecc)

MONITORAGGIO REMOTO
Visualizzazione del contenuto del diario in tempo reale

COMUNICAZIONE CON I PAZIENTI Sistema di messaggistica integrato e/o televisita

ALTRO... (es campagne di screening, ecc)

SISTEMA SANITARIO



ACCESSO AI SERVIZI ONLINE

DIARIO STRUTTURATO della propria salute

VIRTUAL COACH: ricevere supporto attivo e/o reattivo della propria salute

COMUNICAZIONE DIRETTA CON GLI OPERATORI SANITARI

APPRENDIMENTO attraverso materiale educativo multimediale

CITTADINI



● INTERAZIONE CON APSS

● CONDIVIDERE

● IMPARARE

● GESTIONE DELLE OSSERVAZIONI
PERSONALI

Ricette
farmaceutiche

Pagamenti
on-line

Ricette specialistiche

Referti Sistema
Sanitario Provinciale

Inserisci
storia clinica
familiare

Inserisci
allergie

Scheda sanitaria

Inserisci
intolleranze

Inserisci sintomi

Inserisci farmaco

Misura peso

Inserisci vaccinazioni

TreC pollini

TreC Diario
diabete

TreC Diario
Asma

TreC
Carboquiz

TreC Diario
scompenso

TreC Diario
ipertensione

Grafici e statistiche



- Libretto pediatrico
- Calendario vaccinale

- Allergie

- Accesso ai referti

- Diario Gravidanza
- Diario Alimentazione
- Diario Svezamento

- Stili di vita
- Campagne di screening

- Invecchiamento attivo
- Monitoraggio remoto



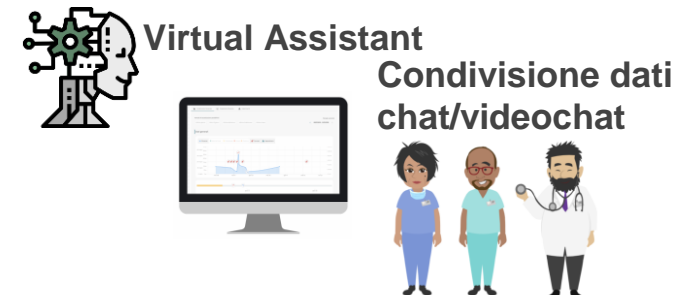
ACCESSO ONLINE



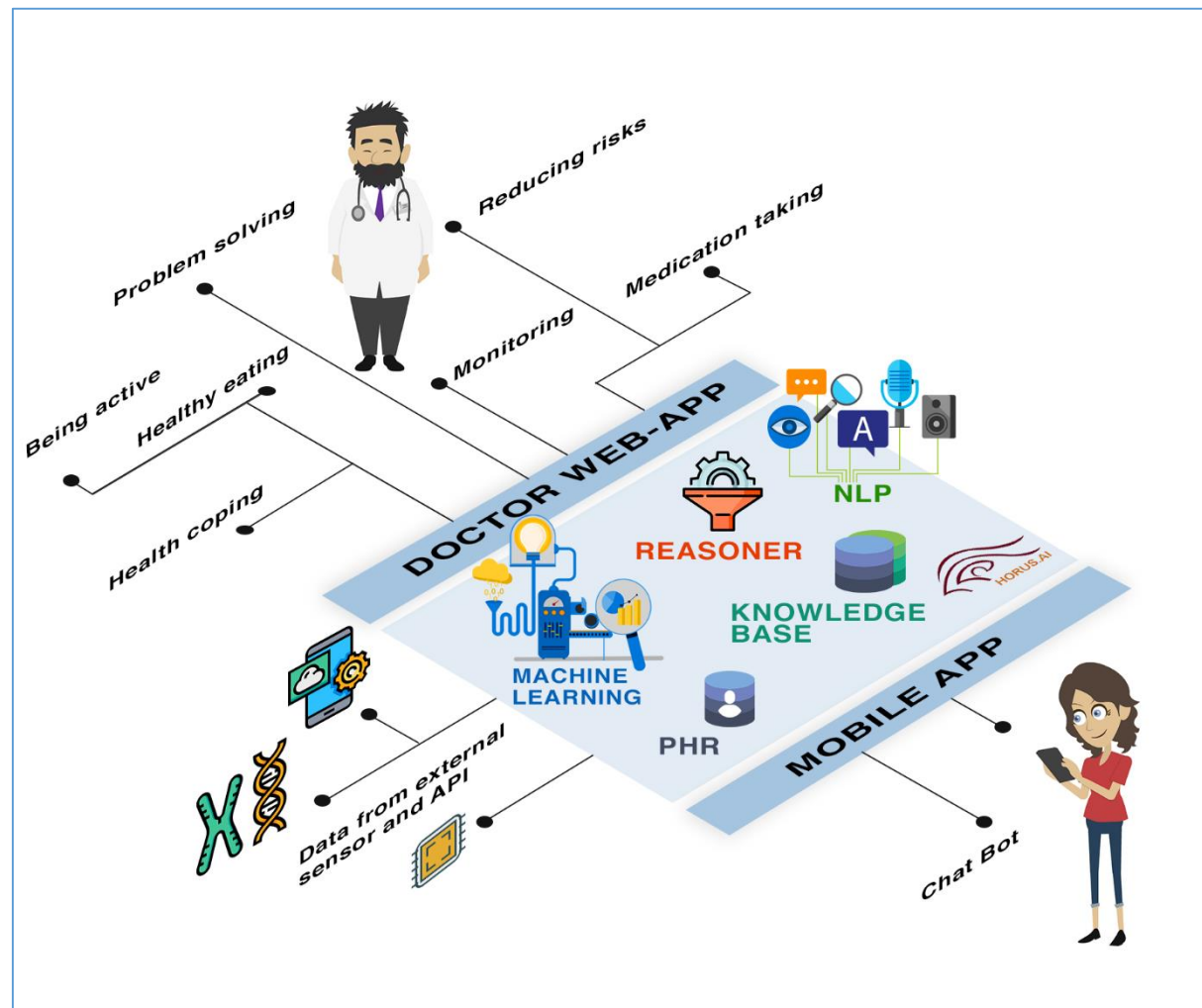
PREVENZIONE



CURA / AUTOCURA



Una piattaforma «Intelligente»





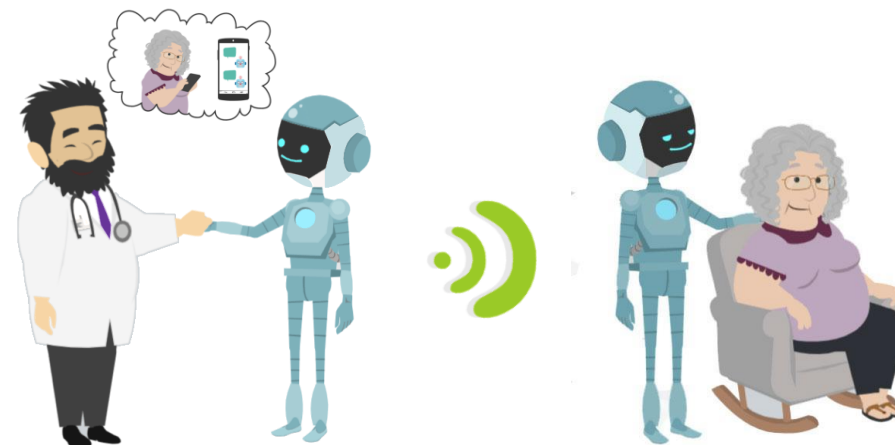
Prescrivere **APP E VIRTUAL COACH PERSONALIZZATI** per la **CURA**, l'**ASSISTENZA** e la **PREVENZIONE** dei cittadini



APP UNICA

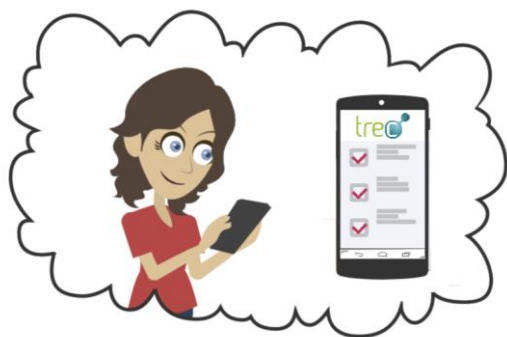


VIRTUAL COACH





CONCEPT APP UNICA PERSONALIZZABILE



PERSONALIZZABILE
DAL MEDICO



UNICA APP
PERSONALIZZATA PER
OGNI PAZIENTE CON
DIVERSI SERVIZI

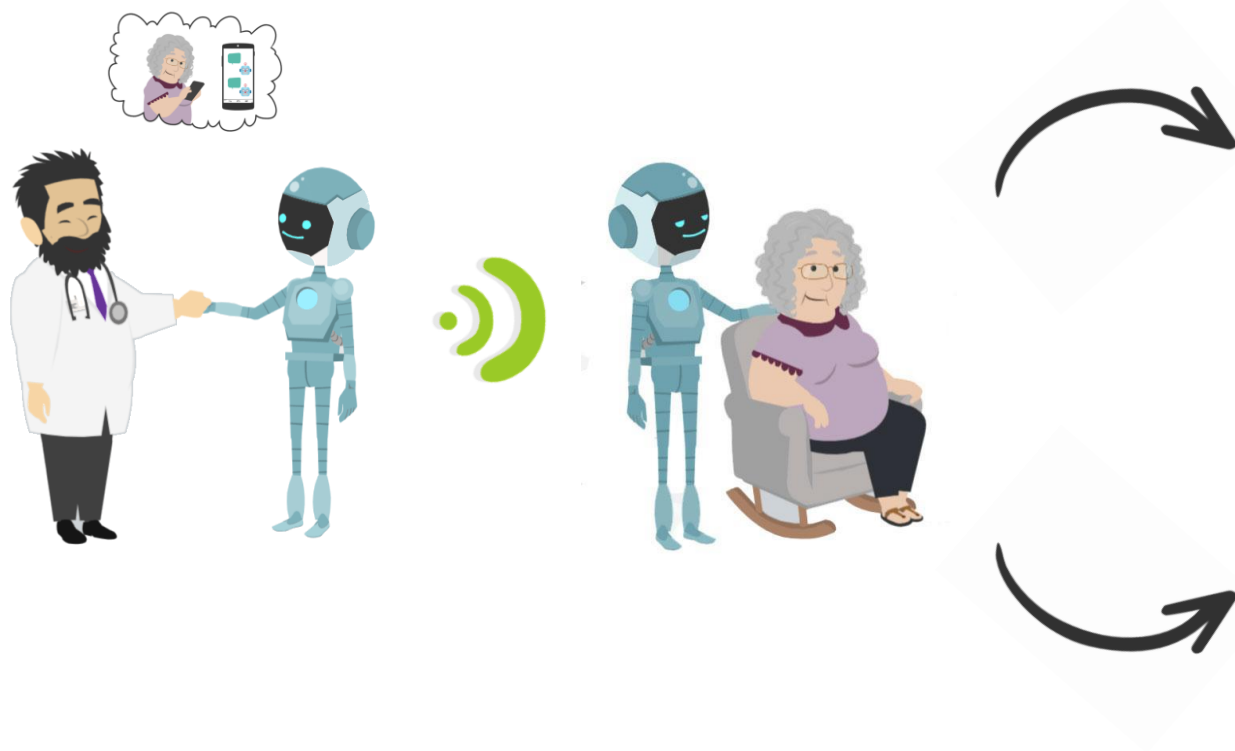


PERSONALIZZABILE
DAL CITTADINO

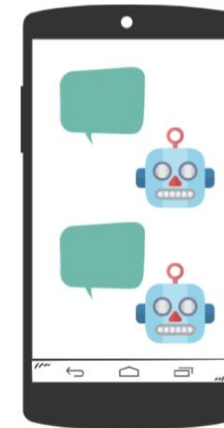




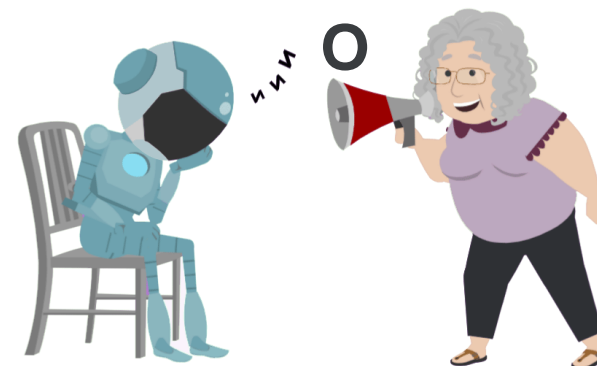
Supporta il cittadino in modo **attivo e/o reattivo** nella gestione della propria malattia.



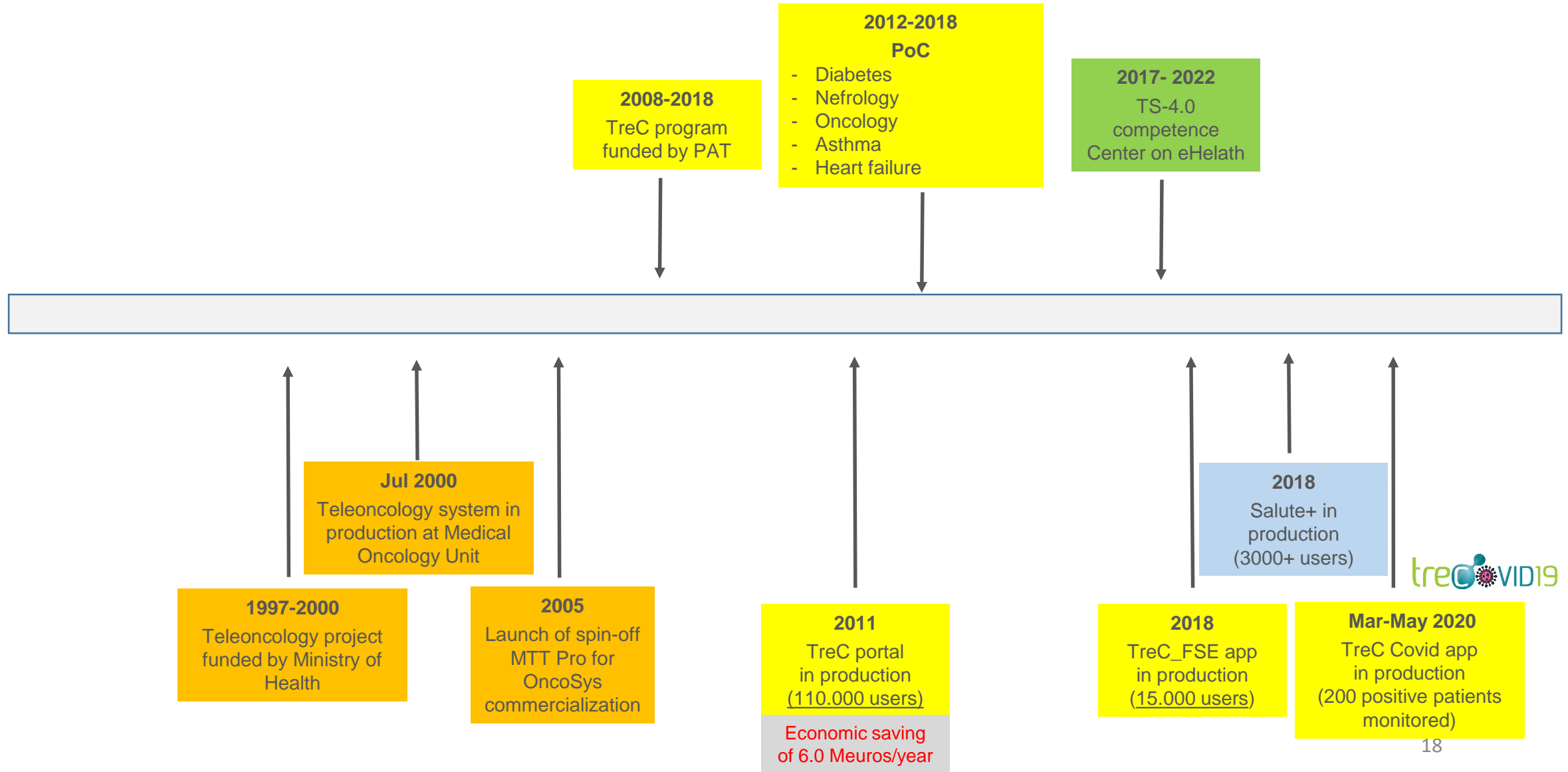
ATTIVO



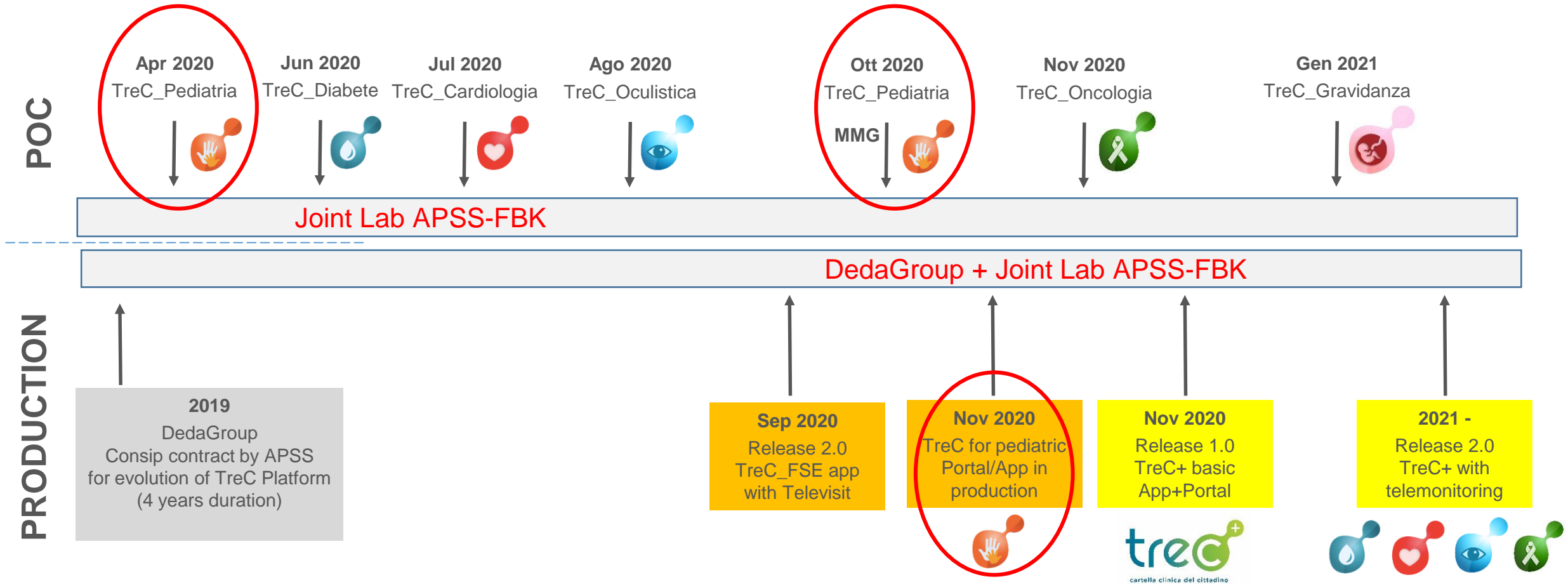
REATTIVO



Milestones



TreC during Covid-19



Partnership pubblico - privato



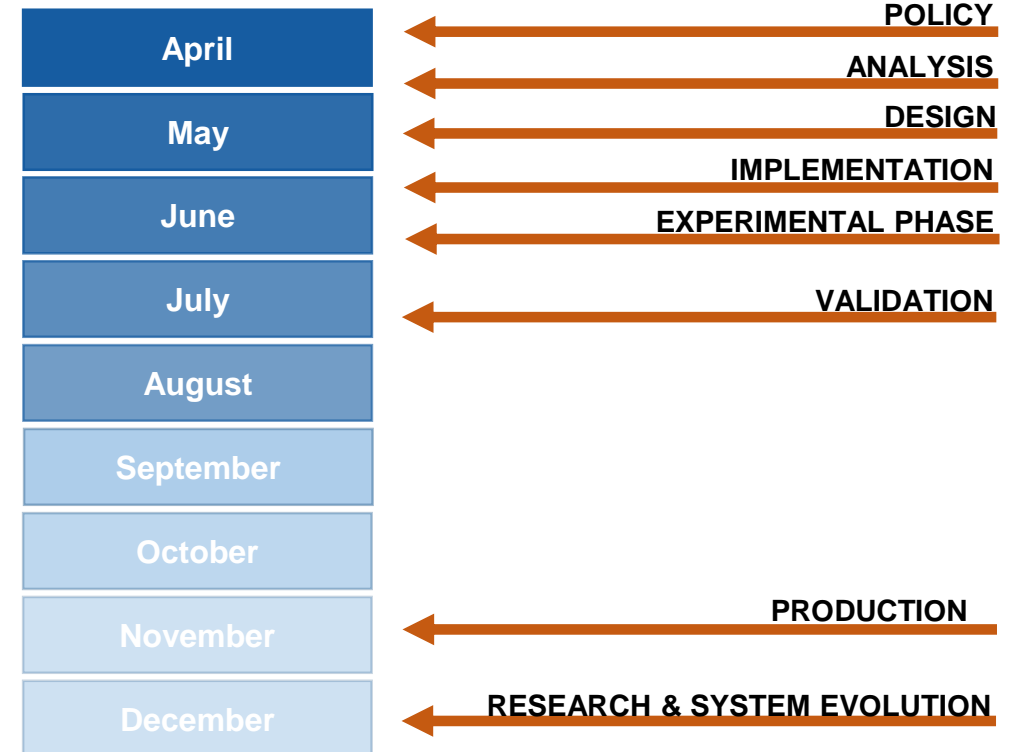
Contatti:

Sistemi Regionali: Piemonte, Emilia-Romagna, **Valle d'Aosta**, Umbria,

Enti Sanitari: **Fatebenefratelli**, Tor Vergata, Vercelli,
Ospedale Mauriziano

Aziende private: **DedaGroup**, **Be-Innova**, Neocogita,
Corehab, Expert System

Filiera ricerca-innovazione



***Thank you
for your attention***