



TECHNOSCIENCE

PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

Progetto Pilota Monitoraggio COVID-19



Ospedale SM Goretti (Latina)



Team Members

Scienziati della salute



Enrico Garaci

Rettore
Università San Raffaele



Matteo Russo

Direttore Mebic



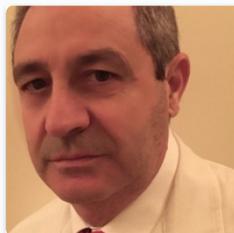
Augusto Orsini

Direttore Scientifico
Technoscience



Ennio Tasciotti

Direttore Nano Medicina
Houston Methodist Hospital



Aldo d'Alessandro

Responsabile Laboratorio di
Ricerca delle patologie vascolari
Cumfer
Università di Chieti-Pescara



Enrico Bernini Carri

Direttore Cemec



Graziella Marino

Chirurgo Oncologo
CROB



Salvatore Venosi

Chirurgo Vascolare
Ospedale Umberto I Roma



Michele Ugliola

Dirigente O.R.A.S
Motta di Livenza (TV)





Team Members

Scienziati della salute



Federico Anselmucci

Medico Oculista
Board SDI



Massimo Carella

Vice Direttore Scientifico
Ospedale Casa Sollievo della
Sofferenza



Angelo Vescovi

Direttore Scientifico
Ospedale Casa Sollievo Della
Sofferenza



Marco Tafani

Prof. Medicina molecolare
Università La Sapienza



Sandro Mandolesi

Chirurgo vascolare Sapienza
Università di Roma



Gabriella Lucchi

Medico Angiologo
C.S. Merlene - Frosinone



Antonio Desogus

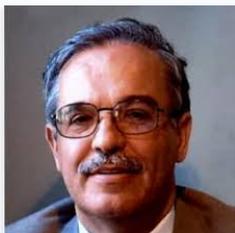
Medico Chirurgo
Technoscience





Team Members

Scienziati delle tecnologie



Franco Giannini

Coordinatore Scientifico
Technoscience



**Giuseppe
Viglialoro**

Global Manager
Cisco System



Stefano Di Rosa

Direttore Generale
Technoscience



Alessandro Marra

Account Vodafone
P.A.&H.



Antonio Pallotti

Responsabile Ingegneria Medica
Technoscience



Leandro Colangeli

Ingegnere Medico
Technoscience



Giovanni Saggio

Prof. Ingegneria
Università Tor Vergata



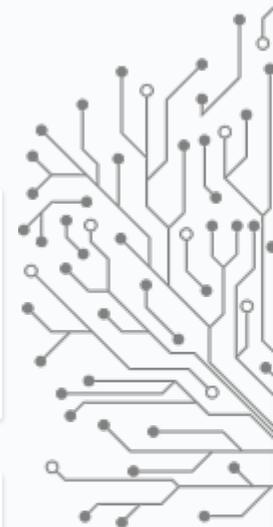
**Giovanni
Costantini**

Prof. Ingegneria
Università Tor Vergata



Eleonora Foglio

Ricercatrice Molecolare
Technoscience





Team Members

Scienziati delle tecnologie



Enrico Giorgilli

Responsabile Legale
Technoscience



Vincenzo Ricciuto

Prof Ordinario
Tor VERGATA



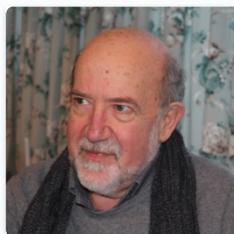
Marcello Colosimo

Direttore Smart Land
Technoscience



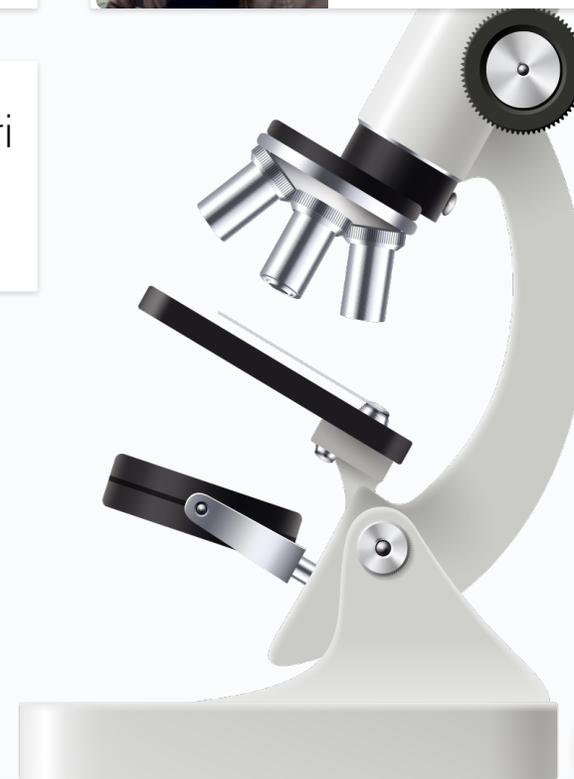
Michele Pistillo

Responsabile Comunicazione
Technoscience



Felice Paolo Arcuri

Sociologo
Technoscience





Proponenti



**Casa Sollievo
della Sofferenza**



**PSTP
Technoscience**

Vodafone

Cisco Systems



Aderenti



**L'università
Telematica San
Raffaele Roma**



Tor Vergata



La Sapienza



ASL Latina



CEMEC



SMI

Strumenti di finanziamento



INVITALIA Contratto di sviluppo



Investimenti Privati



Piattaforma Anti Covid 19

Realizzazione di una piattaforma
Anti Covid 19
che permetta il Monitoraggio Epidemiologico



Obiettivi del progetto

L'obiettivo è fornire un sistema automatico di monitoraggio, a basso costo per il SSN, scalabile su centri Covid (hub e spoke) e Ospedali non specializzati in malattie infettive, rapidamente installabile e attivabile, di rapida risposta, affidabile, sicuro rispetto alla protezione e garanzia del dato, convertibile in sistemi di monitoraggio per altre specialità mediche, istruito sulla base delle conoscenze e scelte cliniche, addestrabile con le tecniche di artificial intelligence, sostenibile economicamente, a elevato impatto sociale e di supporto psicologico al cittadino-paziente.

Scadenze da rispettare: entro due settimane (2020)
dovrà essere coperto tutto l'ospedale SM Goretti Latina.





Descrizione

Le regole attuali di contenimento del [COVID-19](#) prevedono:

ISOLAMENTO DOMICILIARE



l'isolamento domiciliare delle persone a contatto con soggetti contaminati, delle persone portatrici sane e dei pazienti paucisintomatici

RICOVERO OSPEDALIERO



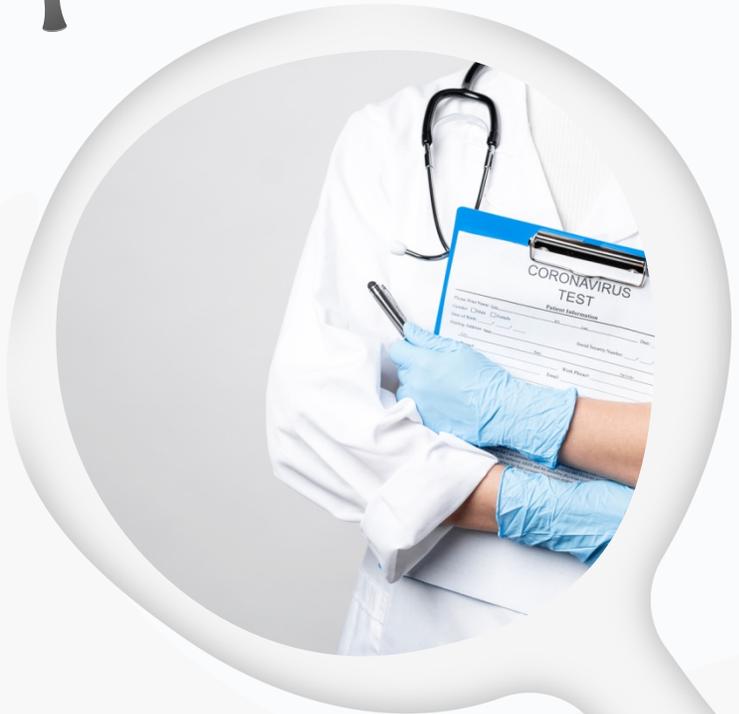
il ricovero ospedaliero per l'assistenza ai pazienti con difficoltà respiratoria e per pazienti gravi destinati alla terapia intensiva





Analisi della situazione attuale

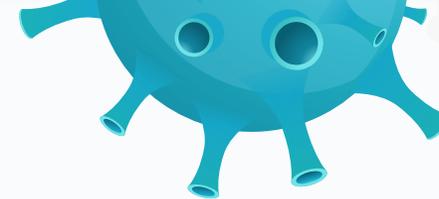
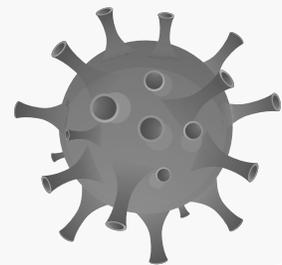
Attualmente **solo** gli operatori professionali del Soccorso e di Terapia Intensiva hanno nozioni sufficienti per gestire una maxiemergenza extra-ospedaliera ma sono spesso enucleati dalla realtà del territorio e non sempre si integrano e collaborano con i servizi territoriali.



Punti di forza

I Punti di forza di questo progetto sono la sua unicità a livello nazionale ed europeo, la relativa facilità di implementazione in una ASL come a Latina, la possibilità di terminare il Progetto in tempi brevi (due settimane), bassi costi di realizzazione, prospettive di creare altri progetti di formazione correlati a questo





Punti deboli

I punti deboli sono il difficile coinvolgimento dei Medici di Base e Sanitari territoriali, il costo dei dispositivi smartphone abilitati per il telemonitoraggio domestico, saper motivare gli aderenti all'iniziativa per i successivi retraining, l'organizzazione logistica.





Analisi della situazione 2



Si dovrà pertanto agire con convinzione sia da parte del comune di Latina sia da parte dei rispettivi Ordini dei Medici di Latina non solo per favorire un'ampia partecipazione ma anche perché essa sia adeguatamente distribuita sul territorio (adesione obbligatoria?)

Questo ci consentirà non solo di “coprire” tutto il territorio comunale con un adeguato telemonitoraggio ma anche di identificare punti e soggetti di coordinamento locale in caso di maxi-emergenza (oltre alla organizzazione comunale a cui questi professionisti si affiancheranno)



Comune di Latina

Per “coprire” tutto il territorio comunale con un adeguato telemonitoraggio ed identificare punti e soggetti di coordinamento locale in caso di maxi-emergenza. agire con convinzione.



Ordini dei Medici

Per favorire un'ampia partecipazione ma anche perché essa sia adeguatamente distribuita sul territorio



Aspetti tecnologici



Dopo l'attivazione del **telemonitoraggio**, potrà essere stilata una **mappa del territorio**

Dopo l'attivazione del telemonitoraggio, potrà essere stilata, in accordo con la **Protezione Civile** e l'**Assessorato alla Sanità**, una mappa del territorio con l'identificazione dei gruppi di professionisti che restino in continuo contatto via web tra di loro, con l'**ARPA** ed altri servizi per essere aggiornati ed aggiornare a loro volta su argomenti di interesse comune (**situazione epidemiologica**).

Ciò consentirà alla Protezione Civile di avere un aggiornamento costante di dati territoriali e di sapere a chi fare riferimento per aggiornamento di rischi sanitari anche in caso di maxi-emergenza.





Macrofunzionalità

Piattaforma ANTI COVID 19: Proposition



Servizio di monitoraggio visivo e di
Collaboration con il paziente



Servizi di consulenza legati alla **raccolta
automatica dei dati da sensori**



Piattaforma di Intelligenza
artificiale per il supporto medico
alla valutazione del rischio
predittivo



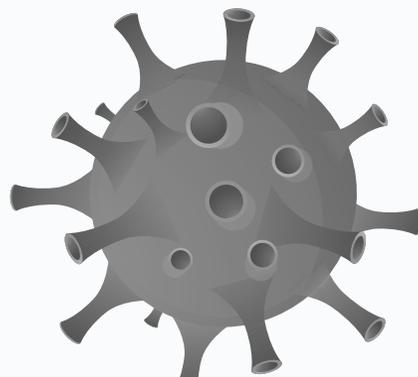
Tracciamento del paziente
positivo nei suoi movimenti e
contatti con geolocalizzazione.



possibilità di risalire ai contatti
intervenuti fino ad una settimana
prima dell'esito del tampone



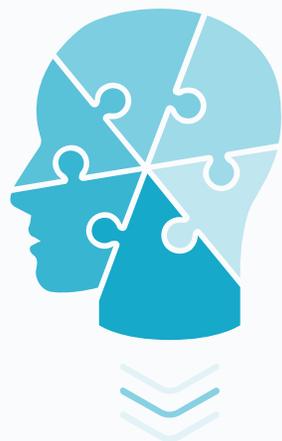
Servizio di counseling psicologico
per pazienti, familiari e operatori
sanitari



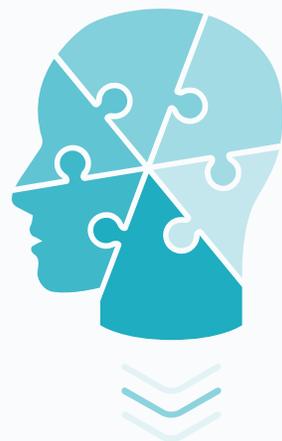


Macrofunzionalità

Piattaforma ANTI COVID 19: Sensoristica di partenza



Sensoristica da apprendimento delle modifiche della voce.



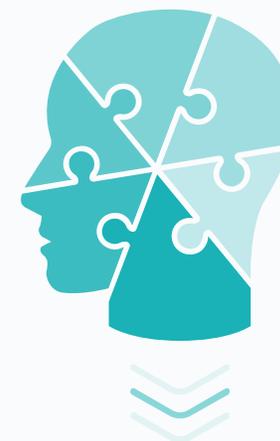
Sensoristica di collaboration per visita a distanza



Sensoristica integrata Pulsossimetro+frequenza respiratoria+temperatura



Valutazione stress depressione isolamento sociale



Piattaforma di intelligenza artificiale per DSS medico





Macrofunzionalità

Piattaforma ANTI COVID 19: sviluppi futuri



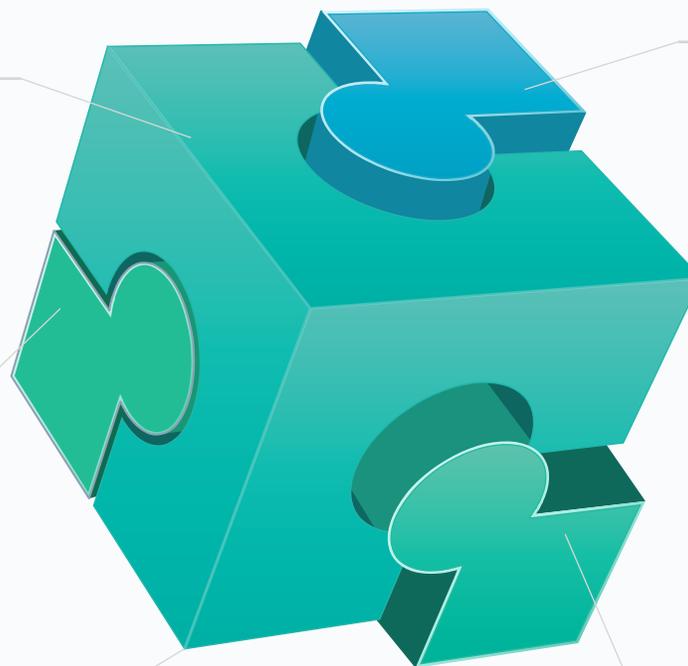
Monitoraggio a distanza di IgG e IgM



Monitoraggio a distanza di altri parametri vitali



Monitoraggio a distanza stress, depressione, isolamento sociale



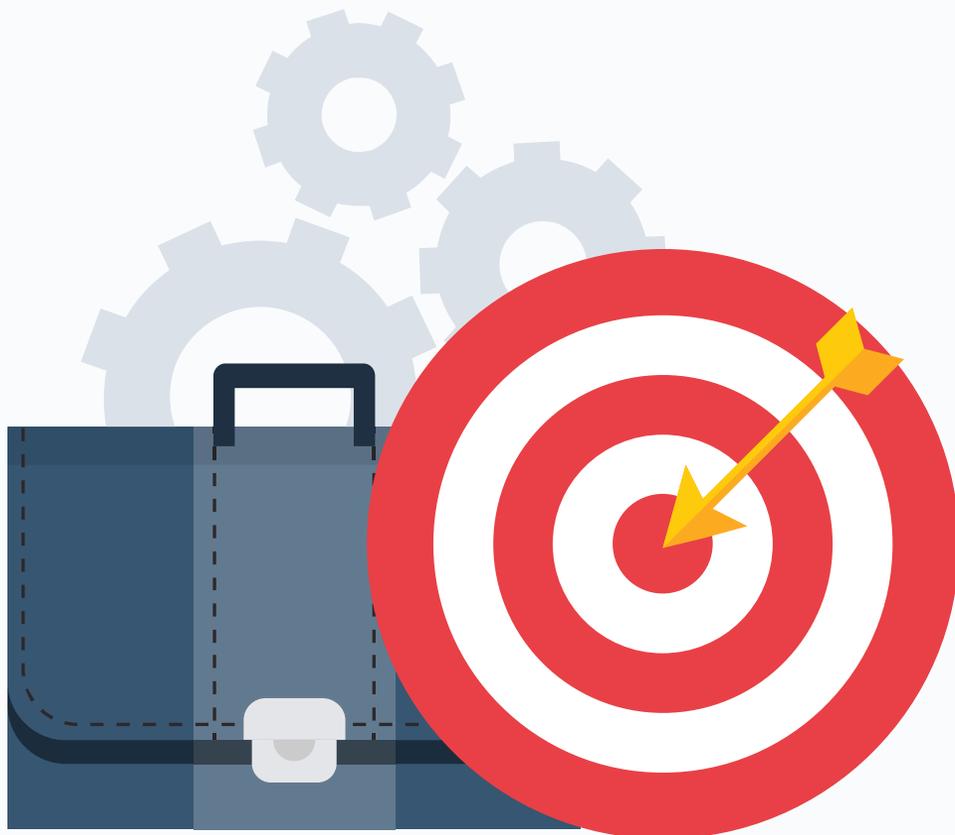
Gestione automatica degli allarmi contagio e supporto alla decisione per eventi disastrosi.



Controlli nelle fabbriche e nelle amministrazioni.

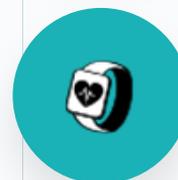


Gruppo di lavoro e altre risorse



Personale docente

a cura dell'Università San Raffaele, Università Sapienza, Università Tor Vergata



Attrezzature

tecnologie indossabili e strumentazione di laboratorio a cura di SM Goretti, Technoscience



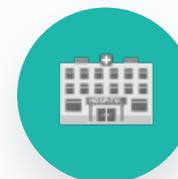
Assistenza tecnica e servizi esterni

a cura di Technoscience, Cisco, Vodafone.



Personale non docente

a cura del Mebic, Casa Sollievo della Sofferenza



Sede delle risorse

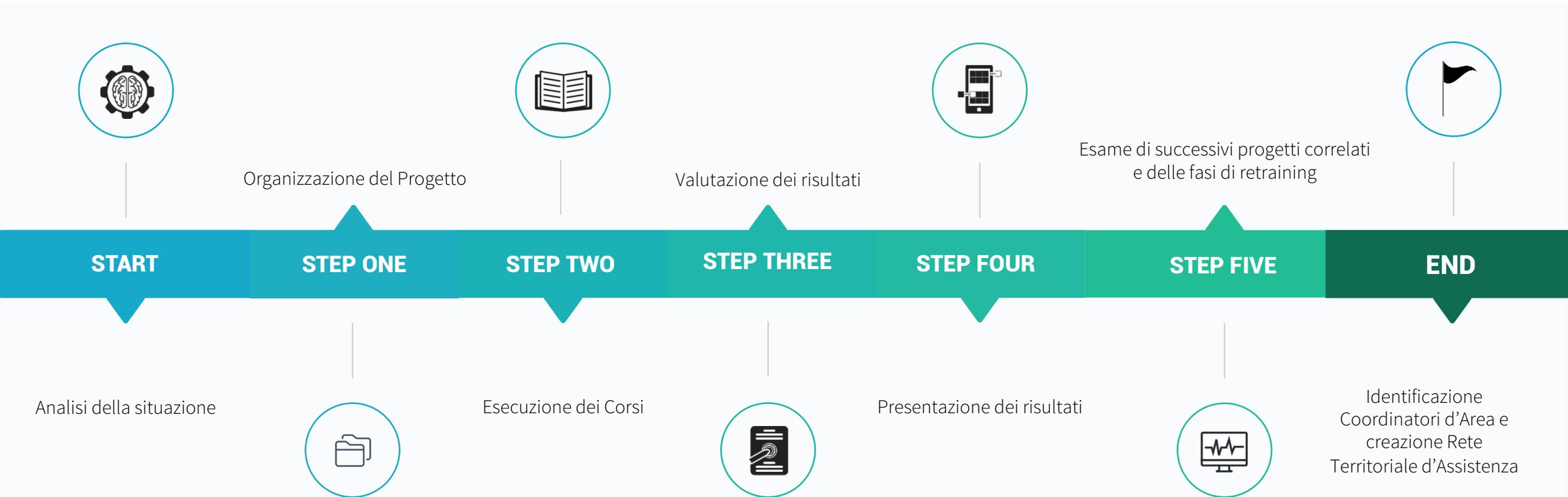
a cura ospedale SM Goretti Latia



Logistica

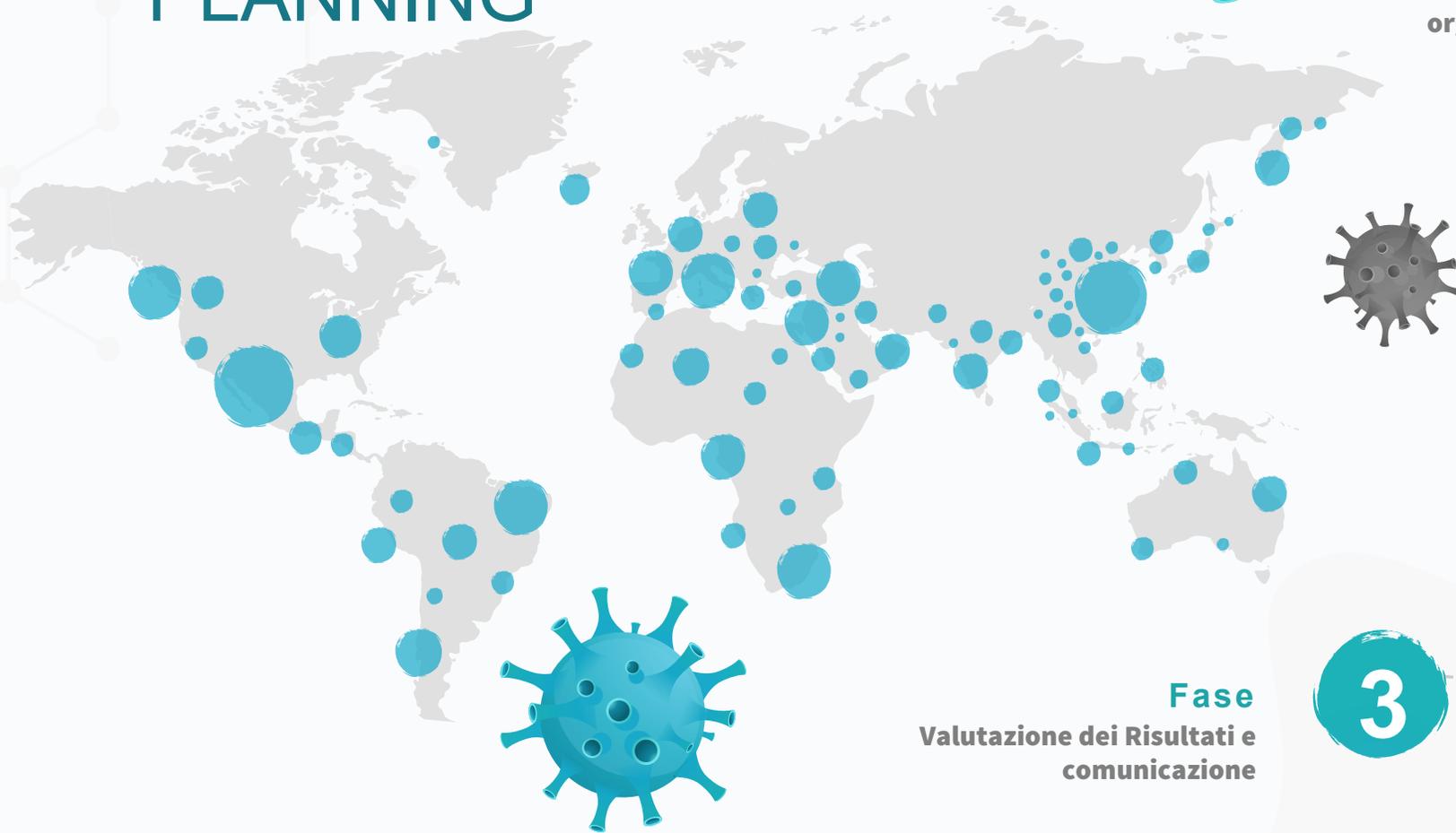
a cura di SM Goretti, Technoscience.

Procedure





PLANNING



Fase
Valutazione ed
organizzazione del Progetto

1

Fase
Esecuzione dei monitoraggi

2

Fase
Valutazione dei Risultati e
comunicazione

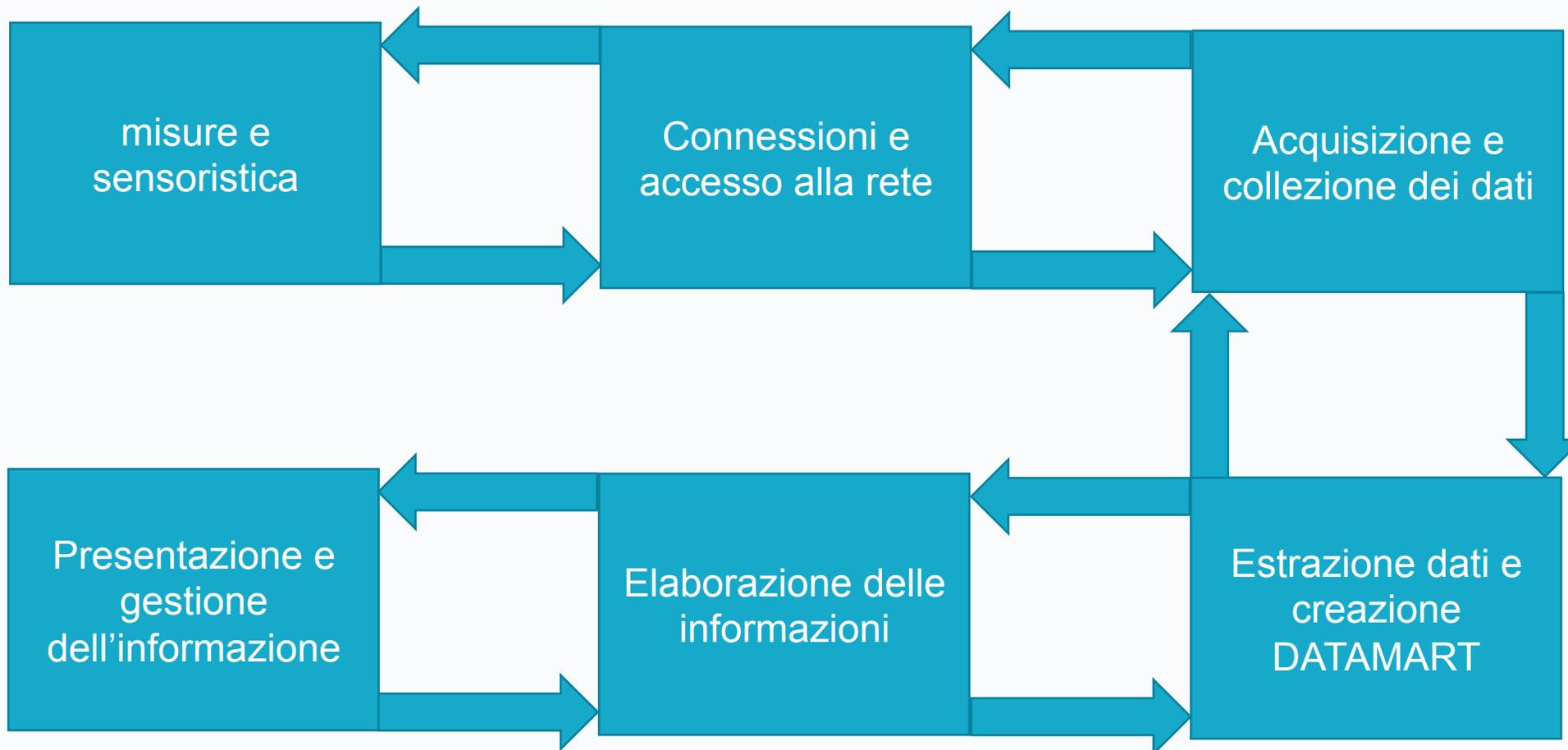
3





Macrofunzionalità

Piattaforma ANTI COVID 19: Dominio



Stefano Di Rosa | covid 19.mpp - Project Professional

File | **Attività** | Risorsa | Report | Progetto | Visualizza | Guida | Formato | Cosa vuoi fare?

Diagramma di Gantt | Incolla | Calibri 12 | Contrassegna come puntuale | Rispetta collegamenti | Disattiva | Programma manualmente | Programma automaticamente | Controlla | Sposta | Modalità | Riepilogo | Cardine | Risultato finale | Informazioni | Vai ad attività | Modifica

SEQUENZA TEMPORALE

mar 18/02/20 | sab 04/04/20 | Oggi

09 feb 20 | 23 feb 20 | 08 mar 20 | 22 mar 20 | 05 apr 20 | 19 apr 20 | 03 mag 20 | 17 mag 20 | 31 mag 20 | 14 giu 20 | 28 giu 20 | 12 lug 20 | 26 lug 20

Inizio: lun 03/02/20 | Fine: gio 30/07/20

Piattaforma anti covid-19

- Fase 1 - piano: lun 03/02/20 - gio 30/07/20
- Fase 2 - definizione dell'opportunità di passaggio: mer 29/04/20 - gio 04/06/20
- Fase 3 - piano di azione regionale: gio 04/06/20 - ven 03/07/20
- Fase 4 - implementazione piano di avviamento nazionale: lun 03/02/20 - gio 30/07/20

DIAGRAMMA DI GANTT

Modalità attività	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	Predecessori
	Riepilogo dell'approccio operativo della POC 1	0,05 g	ven 21/02/20	ven 21/02/20	14
	Valutazione rischi e vantaggi potenziali della piattaforma	48 g	mer 19/02/20	lun 27/04/20	
	Valutazione dimensioni e stabilità dell'epidemia	10 g	mer 19/02/20	mer 04/03/20	12
	Valutazione della attività proposte	10 g	mer 04/03/20	mer 18/03/20	17
	Valutazione disponibilità risorse necessarie	10 g	mer 18/03/20	mer 01/04/20	18
	Valutazione quota di "Sorvegliati iniziale realistica	10 g	mer 01/04/20	mer 15/04/20	19
	Individuazione	6 g	mer 15/04/20	gio 23/04/20	20

20 | 23 feb 20 | 01 mar 20 | 08 mar 20 | 15 mar 20 | 22 mar 20 | 29 mar 20

↑ Ennio Tasciotti;Alessandro Marra;Antonio Pallotti;ASL Latina;Augusto Orsini;Casa del Sollievo dalla sofferenza;Cisco;Eleonora I

Augusto Orsini;Casa del Sollievo dalla sofferenza;Enrico bernini;Enrico Garaci;La Sapienza;

Stefano Di Rosa;Giuseppe Vigliorolo

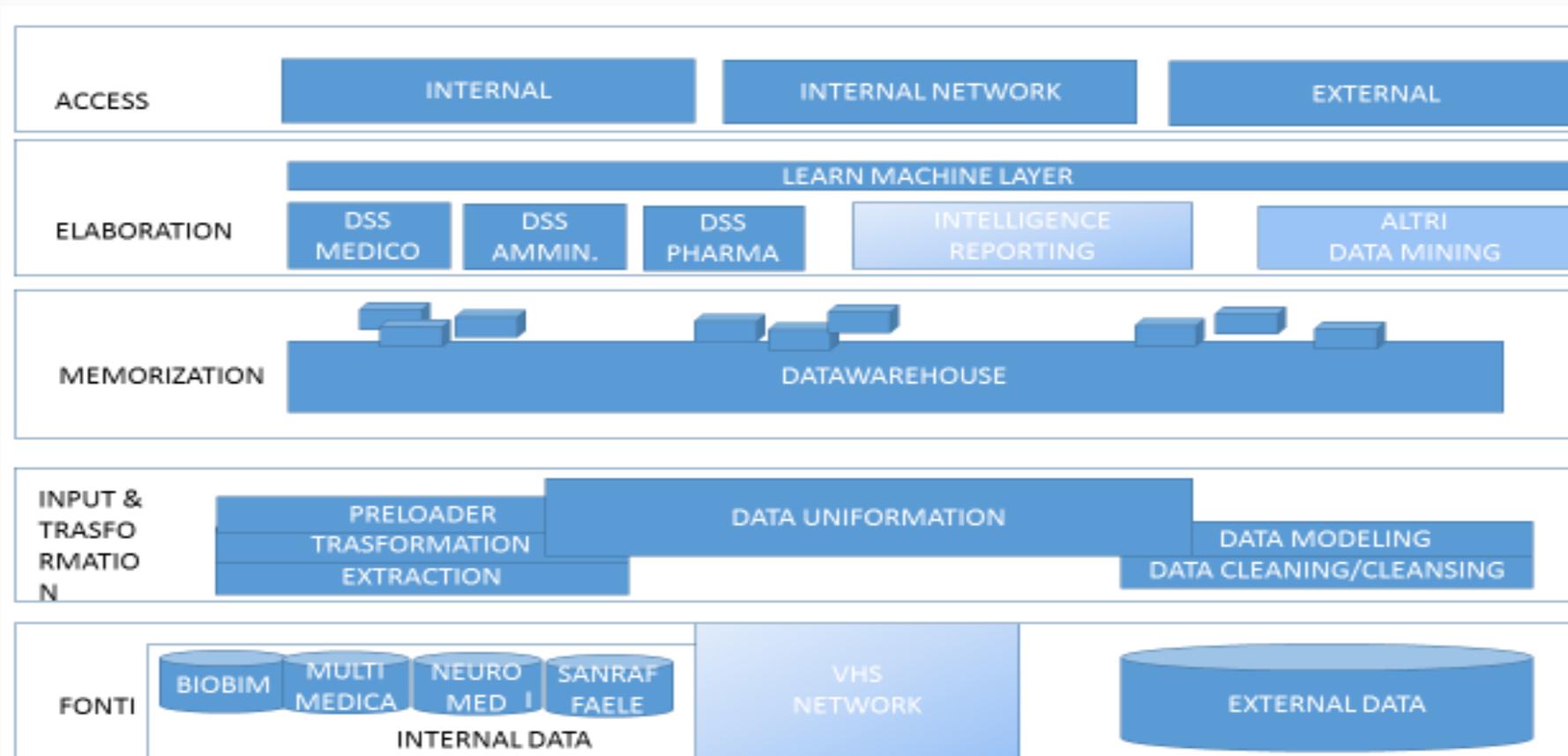
ASL La

Pronto | Nuove attività : Programmazione automatica





FUNZIONALITA' DELLA PIATTAFORMA DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE





Conclusioni

Il progetto presentato è attualmente da considerare una esperienza unica a livello nazionale e mondiale di monitoraggio capillare territoriale.

La ASL di Latina si candida ad essere un modello vincente a livello nazionale in questo settore consentendo la replica dello stesso modello di monitoraggio a livello nazionale ed internazionale.

Questo Progetto consentirà la creazione di ulteriori progetti correlati (coinvolgimento dei Comuni, Università, Scuole) con partecipazione diretta della popolazione locale.

Attirerà sulla ASL di Latina, l'interesse delle Organizzazioni Internazionali ed Europee per l'implementazione di questo ed altri progetti di sanità pubblica



TECHNOSCIENCE

PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO



www.technoscience.it



Phone: + 39 0773 24 07 68

Mobile: + 39 331 440 8290



Via dei Boi, 1 - 04100 Latina (LT)
Via di Val Cannuta, 247 - 00166 Roma



segreteria@technoscience.it