



I&PA

INSTITUTIONS & PUBLIC ADMINISTRATION

Innovazione digitale in sanità: dalla gestione dell'emergenza ad una reale Connected Care

20/05/2020

Emanuele Lettieri e Paolo Locatelli
Direttori Executive Master in Gestione dell'Innovazione in Sanità (EMGIS)

MP

POLITECNICO DI MILANO
GRADUATE SCHOOL
OF BUSINESS

FT Executive Education
Ranking 2018

FT European Business Schools
Ranking 2018

**2018
BEST
B-SCHOOLS**

EQUIS
ACCREDITED

**ASSOCIATION
AMBA**
ACCREDITED

EQUIS
EOCCS
CERTIFIED

MIP4Health

MIP POLITECNICO DI MILANO
GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS

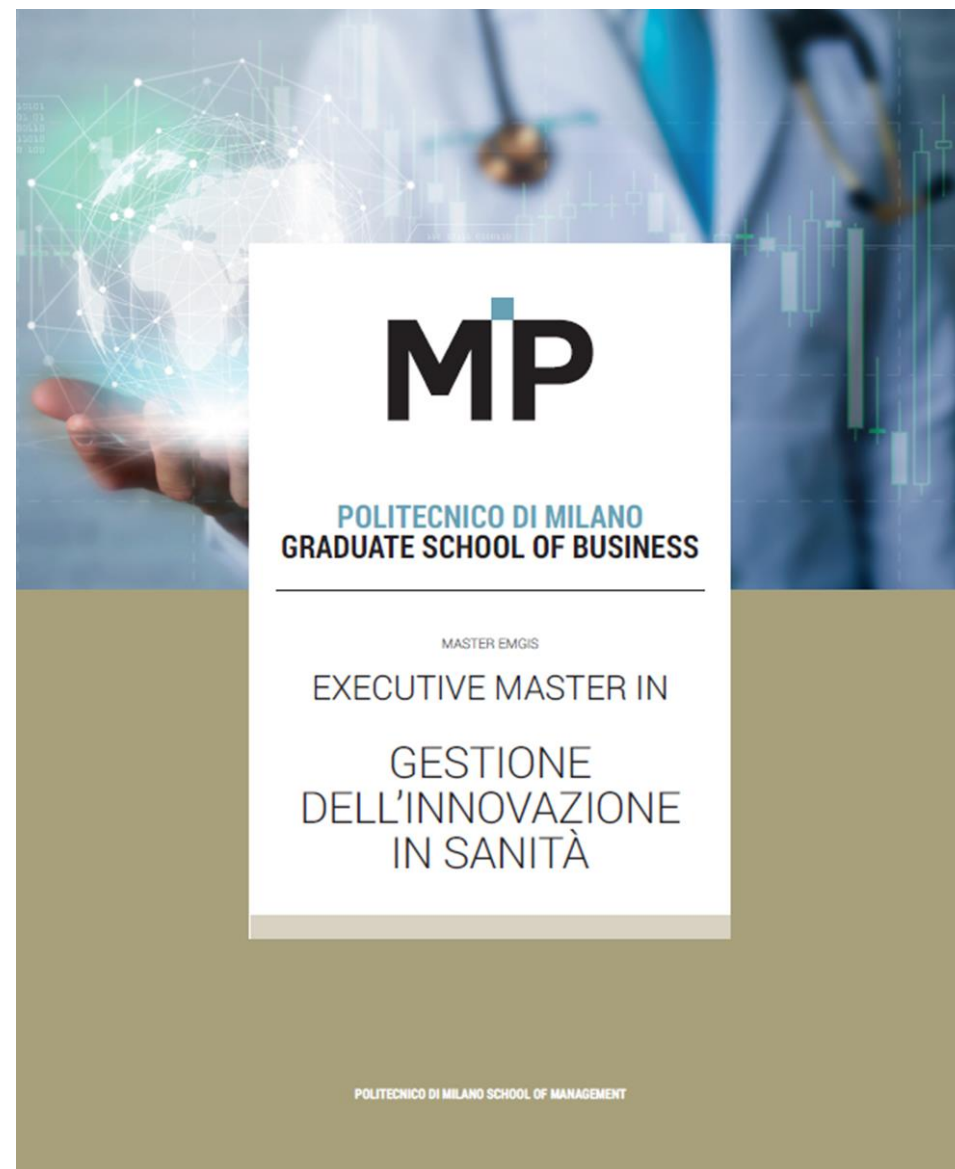
#MIP4HEALTH



- Nell'ambito delle attività formative rivolte al mondo della sanità all'interno dell'area Istituzioni e Pubblica Amministrazione (IPA), vogliamo **rendere disponibile l'esperienza maturata in questo ambito e il nostro know-how sul tema dell'innovazione digitale agli operatori sanitari**, che in questo momento di emergenza sono chiamati più che mai a fare leva su strumenti digitali e approcciare in tempi rapidissimi la sfida della digital transformation
- In particolare, i direttori dell'**Executive Master in Gestione dell'Innovazione in Sanità**, in collaborazione con l'**Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità**, hanno organizzato una serie di **webinar** e selezionato **materiali, articoli ed iniziative** degne di nota (bandi, best practice) sul tema della **digital transformation in sanità**, perché siano accessibili a tutte le istituzioni e gli operatori interessati

Executive Master in Gestione dell'Innovazione in Sanità (EMGIS)

- L'Executive Master in Gestione dell'Innovazione in Sanità è un **programma part-time della durata di 12 mesi**
- Il formato part-time consente l'**alternanza di lezioni in aula con l'attività lavorativa**, permettendo l'**applicazione immediata alla propria attività degli strumenti e dei metodi appresi** durante il Master generando un beneficio concreto anche per le aziende di appartenenza
- Le lezioni in presenza hanno cadenza mensile con giornate full time e si articolano in:
 - **1 giornata di kick off inaugurale**
 - **12 short weekend** da giovedì pomeriggio a sabato (affiancati da contenuti in digital learning)
 - **Project Work** da realizzare durante il master
- Il Master partirà a **settembre 2020**



Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità

CONNECTED CARE



- L'Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità, giunto alla tredicesima edizione, si pone l'obiettivo di **analizzare e promuovere il ruolo delle tecnologie digitali a supporto del miglioramento e dell'innovazione del sistema sanitario**
- L'Osservatorio intende costituire un **punto di riferimento permanente** per i decision maker - in particolare per la **Direzione Strategica**, i **Chief Information Officer**, i **professionisti sanitari** e tutti gli attori e le **Istituzioni** che operano nel settore sanitario - affinché possano sfruttare il potenziale innovativo di queste tecnologie
- **8 giugno – Convegno online - CONNECTED CARE ED EMERGENZA SANITARIA: COSA ABBIAMO IMPARATO E COSA FARE ADESSO?**

Innovazione digitale in sanità: dalla gestione dell'emergenza ad una reale Connected Care

- Sanità digitale: il punto di partenza prima dell'emergenza
- Evoluzioni della sanità digitale nella gestione dell'emergenza
- La sfida attuale: portare a sistema la Connected Care

- L'esperienza dell'ASST di Vimercate – Ing. Giovanni Delgrossi, CIO

- COVID-19: vulnerabilità e opportunità trasformative
- Connected Care: valorizzazione dei dati e reingegnerizzazione dei processi

- Domande e discussione

Innovazione digitale in sanità: dalla gestione dell'emergenza ad una reale Connected Care

- Sanità digitale: il punto di partenza prima dell'emergenza
 - Evoluzioni della sanità digitale nella gestione dell'emergenza
 - La sfida attuale: portare a sistema la Connected Care
-
- L'esperienza dell'ASST di Vimercate – Ing. Giovanni Delgrossi, CIO
 - COVID-19: vulnerabilità e opportunità trasformative
 - Connected Care: valorizzazione dei dati e reingegnerizzazione dei processi
 - Domande e discussione

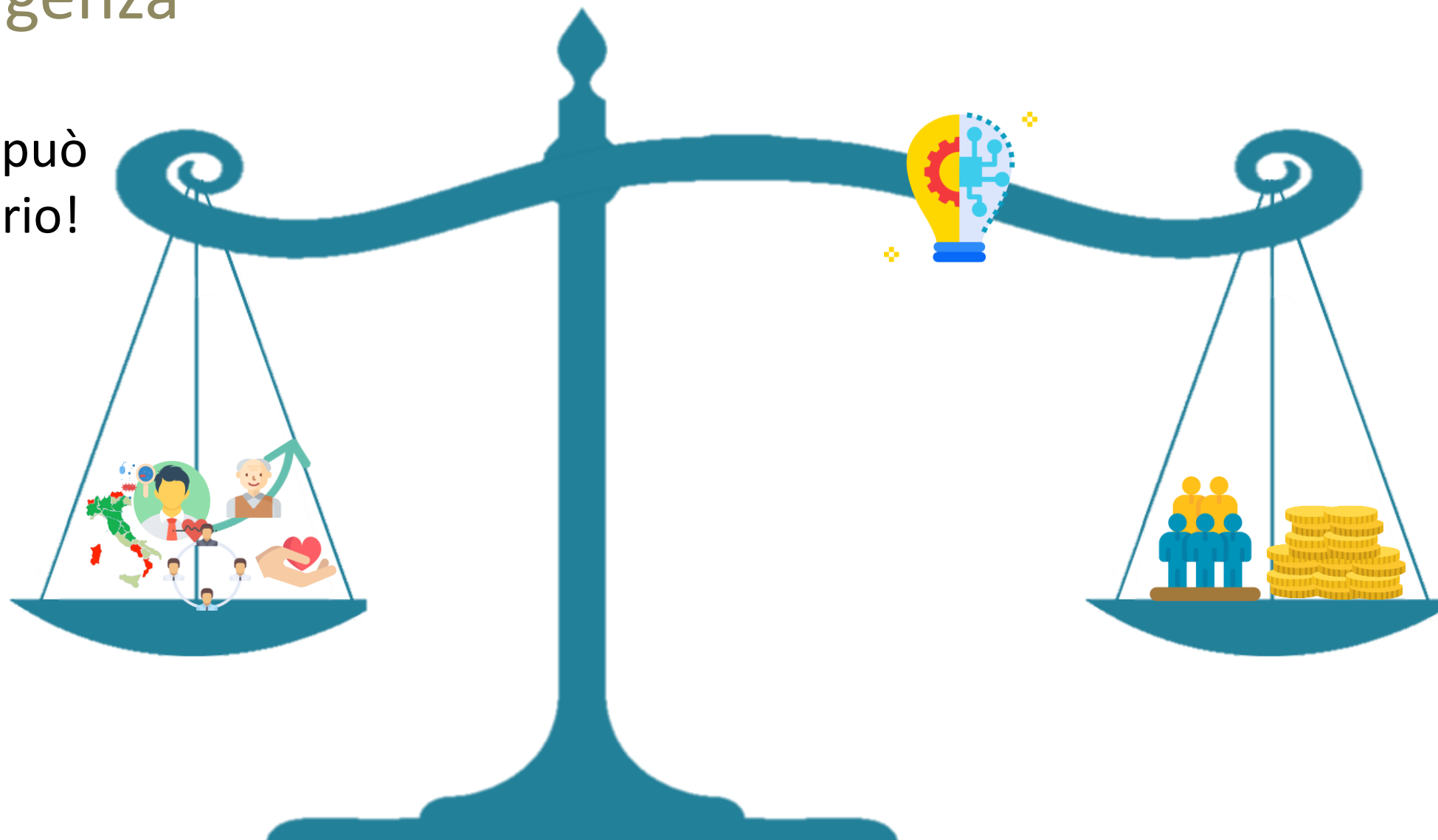
Sanità digitale: il punto di partenza prima dell'emergenza

Le risorse a disposizione non riescono a bilanciare le esigenze



Sanità digitale: il punto di partenza prima dell'emergenza

L'effetto leva dell'innovazione può spostare l'equilibrio!



Sanità digitale: il punto di partenza prima dell'emergenza

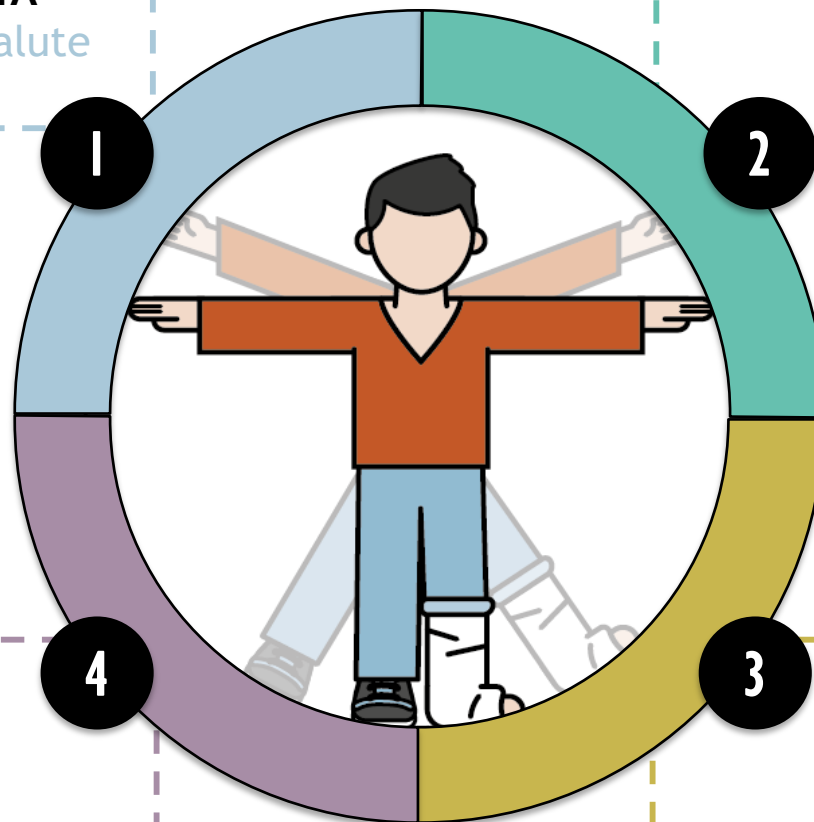
PREVENZIONE E STILI DI VITA

Ricerca informazioni sulla salute
Raccolta e gestione dei dati

ACCESSO

Ricerca strutture e medici
Prenotazione
Pagamento

IL MODELLO "CONNECTED CARE"



FOLLOW-UP

Continuità di cura
Monitoraggio
Nuovi stili di vita

CURA

Fruizione Servizi Sanitari
(Visite, Esami,
Ricoveri, Terapie)

Sanità digitale: il punto di partenza prima dell'emergenza

PREVENZIONE E STILI DI VITA

Ricerca informazioni sulla salute
Raccolta e gestione dei dati

1

ACCESSO

Ricerca strutture e medici
Prenotazione
Pagamento

2

IL MODELLO

“CONNECTED CARE”

- Il **41%** dei cittadini sani utilizza almeno un'App di “coaching” o un wearable
- Il **25%** dei cittadini che hanno utilizzato app di coaching ha comunicato i dati raccolti al proprio medico
- Il **30%** dei cittadini sarebbe molto interessato a interagire con un **coach virtuale** per migliorare lo stile di vita in base a parametri monitorati (con forte interesse per **Home Assistant** - 66%)

Nuovi stili di vita

Ricoveri, terapie)

Sanità digitale: il punto di partenza prima dell'emergenza

PREVENZIONE E STILI DI VITA

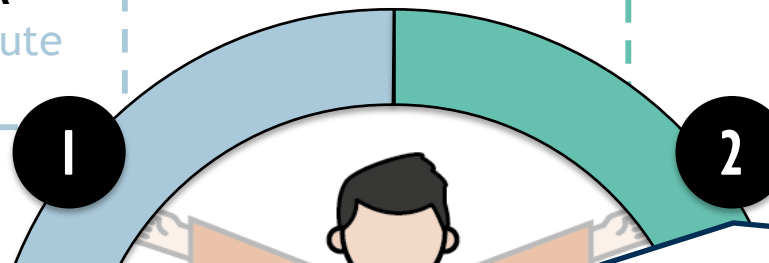
Ricerca informazioni sulla salute
Raccolta e gestione dei dati

1

ACCESSO

Ricerca strutture e medici
Prenotazione
Pagamento

2



IL MODELLO

“CONNECTED CARE”

- Circa la metà dei cittadini ha cercato online informazioni su medici e strutture sanitarie
- Solo il 23% ha prenotato online una visita o un esame e il 19% ha effettuato il pagamento on line
- Il 34% dei cittadini ha cercato online informazioni prima della visita, ma il 16% lo fa solo saltuariamente
- Solo 1 azienda sanitaria su 5 mette a disposizione un servizio di self check-in per evitare le code presso la struttura

Sanità digitale: il punto di partenza prima dell'emergenza

PREVENZIONE E STILI DI VITA

ACCESSO

- **Enterprise Imaging:** ambito consolidato in radiologia ma in via di diffusione in altre discipline, con benefici ormai riconosciuti
- **Cartella Clinica Elettronica:** ambito dalla rilevanza riconosciuta, che tuttavia stenta a svilupparsi sul campo in modo coerente e completo
- **Intelligenza Artificiale:** ambito in fase di sperimentazione, con alcune soluzioni già a regime (elaborazione delle immagini), il **potenziale è però ancora inespresso**

FOLLOW-UP

Continuità di cura
Monitoraggio
Nuovi stili di vita

4

3

CURA

Fruizione Servizi Sanitari
(Visite, Esami,
Ricoveri, Terapie)

Sanità digitale: il punto di partenza prima dell'emergenza

PREVENZIONE E STILI DI VITA

Ricerca informazioni sulla salute
Raccolta e gestione dei dati

ACCESSO

Ricerca strutture e medici
Prenotazione

- Il 34% dei cittadini ha ritirato online i referti, servizio che dovrebbe essere messo a disposizione nel FSE, ma solo il 21% dei cittadini ne ha sentito parlare e il 7% lo ha utilizzato
- I canali digitali di comunicazione medico-paziente più utilizzati dai medici sono email e WhatsApp. Le piattaforme di comunicazione certificate sono poco utilizzate (<20%), ma è elevato l'interesse
- Rispetto ai servizi di Telemedicina ad oggi esistono ancora soprattutto sperimentazioni e poche soluzioni sono a regime (anche per l'assenza di tariffe)

FOLLOW-UP

Continuità di cura
Monitoraggio
Nuovi stili di vita

4

3

CURA

Fruizione Servizi Sanitari
(Visite, Esami,
Ricoveri, Terapie)

Evoluzioni della sanità digitale nella gestione dell'emergenza



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19

Judd E. Hollander, M.D., and Brendan G. Carr, M.D.

Recognizing that patients prioritize convenient and inexpensive care, Duffy and Lee recently asked whether in-person visits should become the second, third, or even last option for

Covid-19 and Health Care's Digital Revolution

Sirina Keesara, M.D., Andrea Jonas, M.D., and Kevin Schulman, M.D.

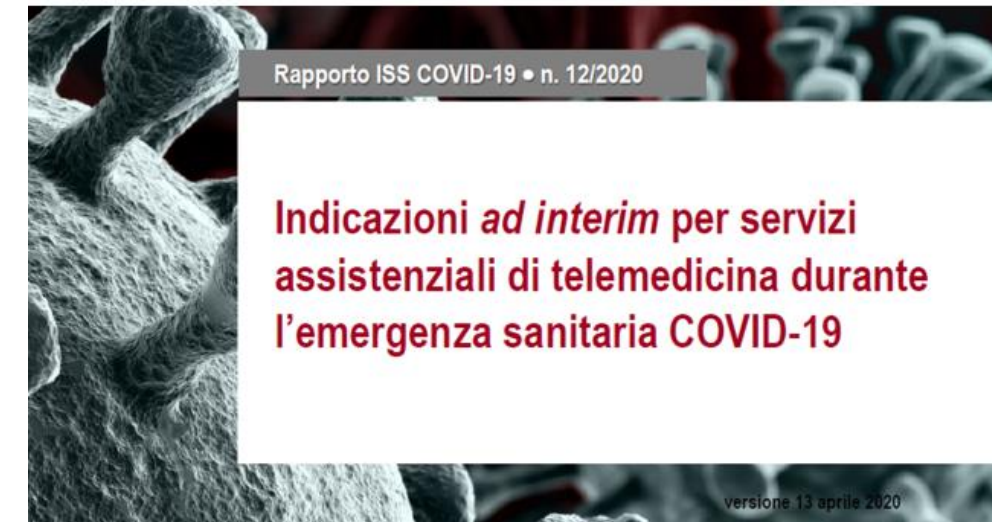
In the face of the Covid-19 outbreak, Americans are waking up to the limitations of their analogue health care system. It seems clear that we need an immediate digital revolution to face this crisis.

From Sidney Kimmel Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia (J.E.H.); and Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York (B.G.C.).

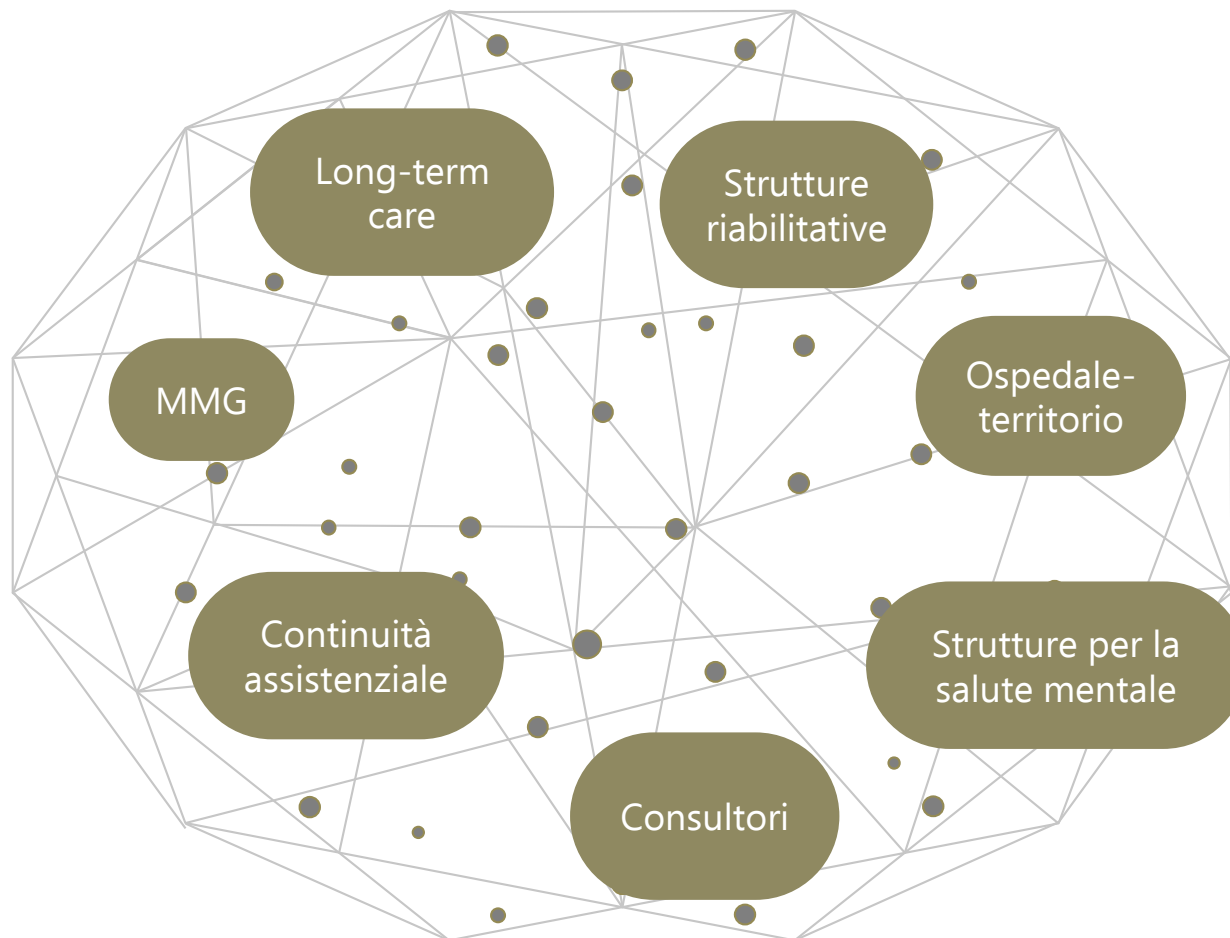
This article was published on March 11, 2020, at NEJM.org.

From the Clinical Excellence Research Center, Stanford University School of Medicine (S.K., A.J., K.S.), and the Stanford University Graduate School of Business (K.S.) — both in Stanford, CA.

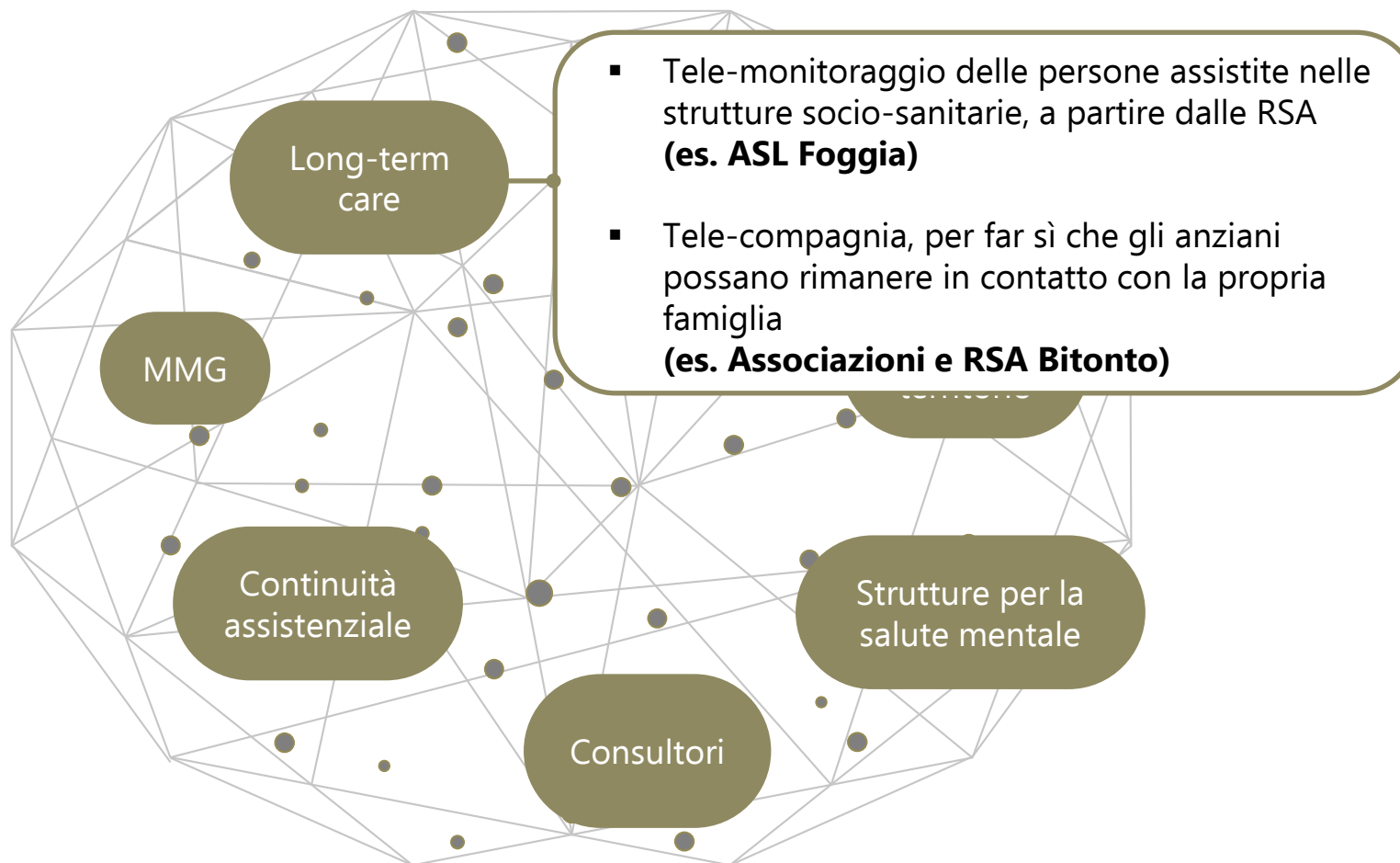
This article was published on April 2, 2020, at NEJM.org.



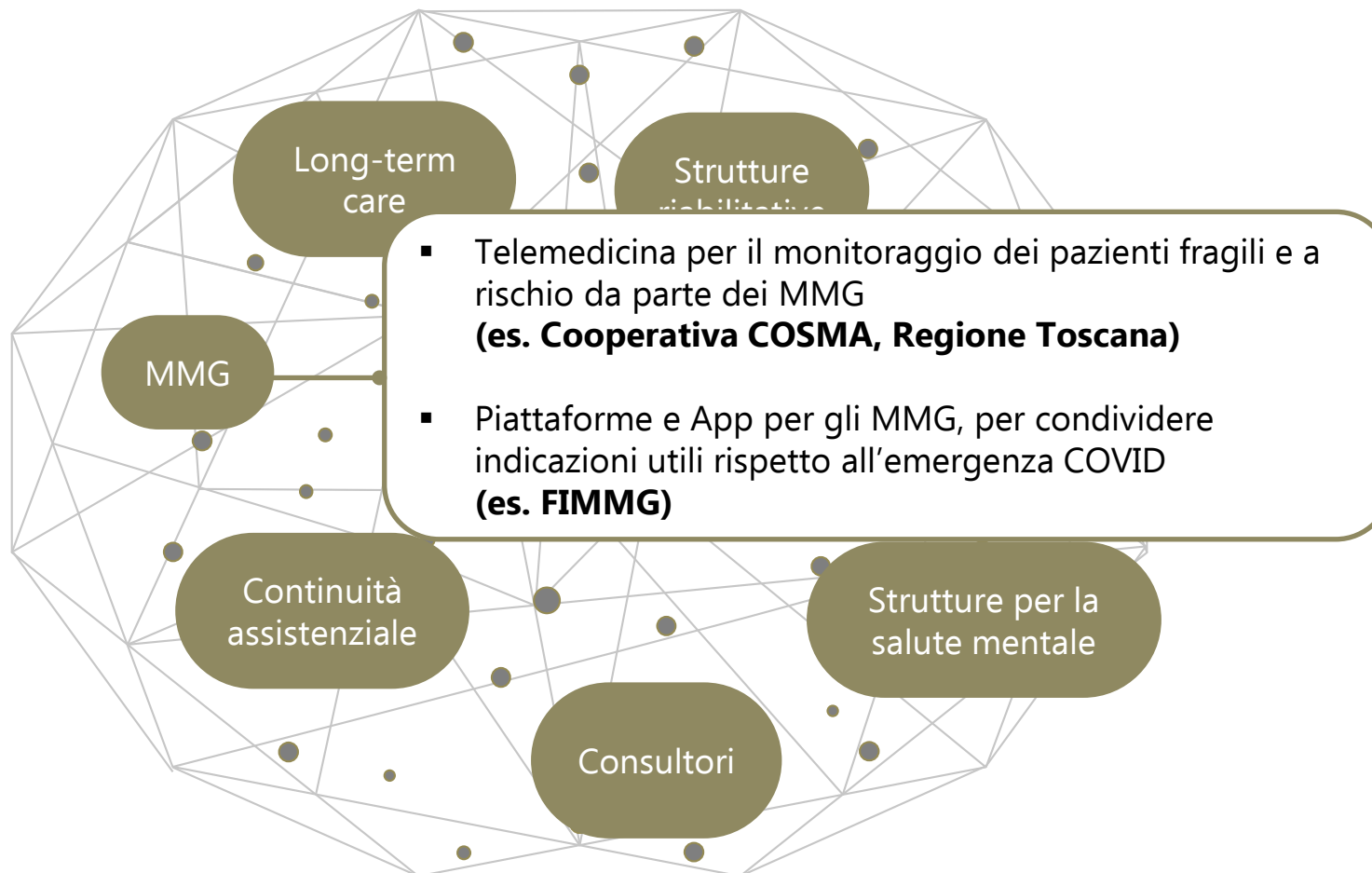
Evoluzioni della sanità digitale nella gestione dell'emergenza: le azioni sul campo



Evoluzioni della sanità digitale nella gestione dell'emergenza: le azioni sul campo

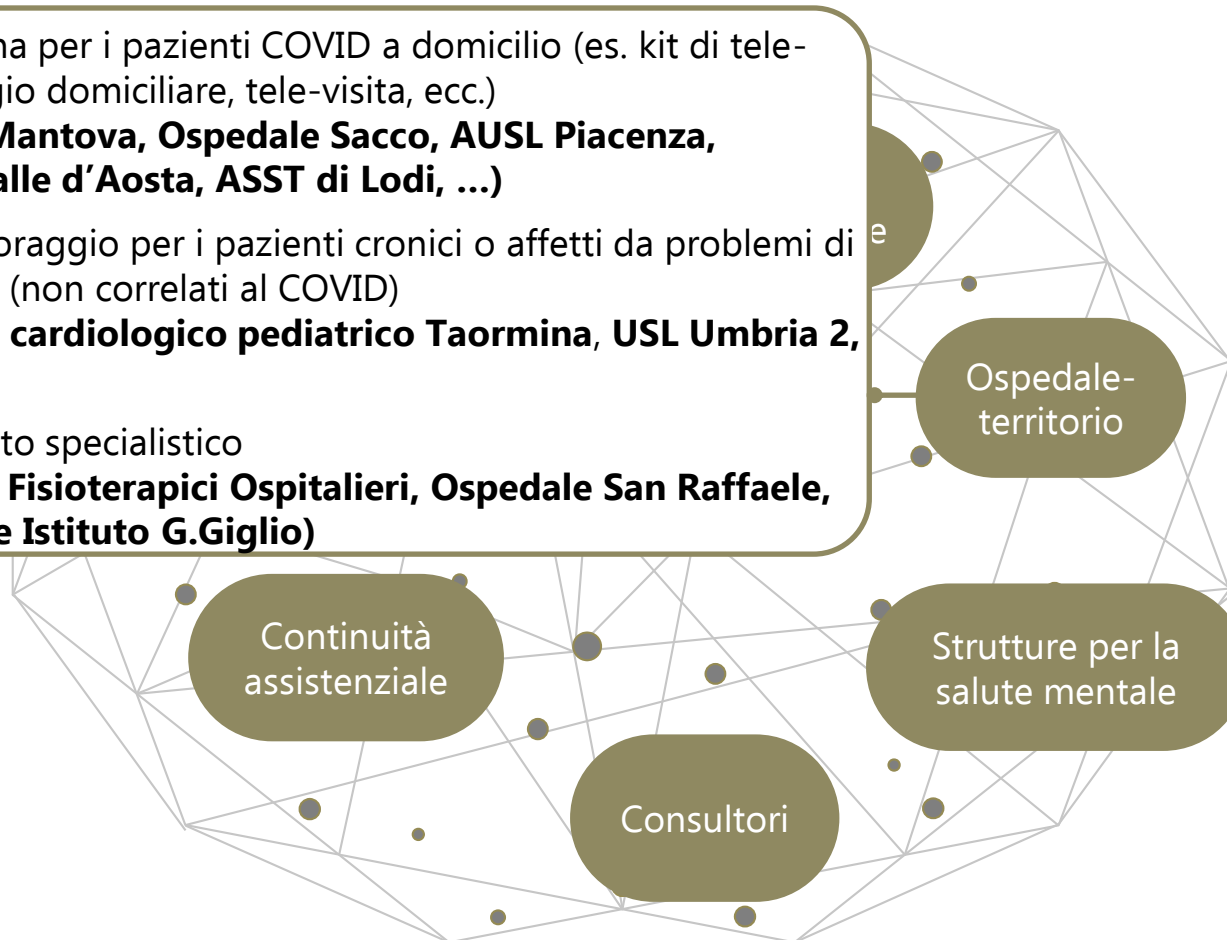


Evoluzioni della sanità digitale nella gestione dell'emergenza: le azioni sul campo



Evoluzioni della sanità digitale nella gestione dell'emergenza: le azioni sul campo

- Telemedicina per i pazienti COVID a domicilio (es. kit di tele-monitoraggio domiciliare, tele-visita, ecc.)
(es. ASST Mantova, Ospedale Sacco, AUSL Piacenza, Regione Valle d'Aosta, ASST di Lodi, ...)
- Tele-monitoraggio per i pazienti cronici o affetti da problemi di salute gravi (non correlati al COVID)
(es. Centro cardiologico pediatrico Taormina, USL Umbria 2, ...)
- Tele-consulto specialistico
(es. Istituti Fisioterapici Ospitalieri, Ospedale San Raffaele, Fondazione Istituto G.Giglio)



Evoluzioni della sanità digitale nella gestione dell'emergenza: le azioni sul campo

- Servizio di Tele-psiatria
(es. **Centro Diurno dell'ASST Santi Paolo e Carlo**)
- Colloqui di sostegno psicosociale dedicati a cittadini, personale sanitario coinvolto nell'emergenza, ecc.
(es. **Consutorio La Famiglia, Assistenza consultoriale di Chieti**)
- Corsi (ad esempio, di accompagnamento al parto con le ostetriche) in modalità di videoconferenza
(es. **Consultori dell'ASL CN1**)

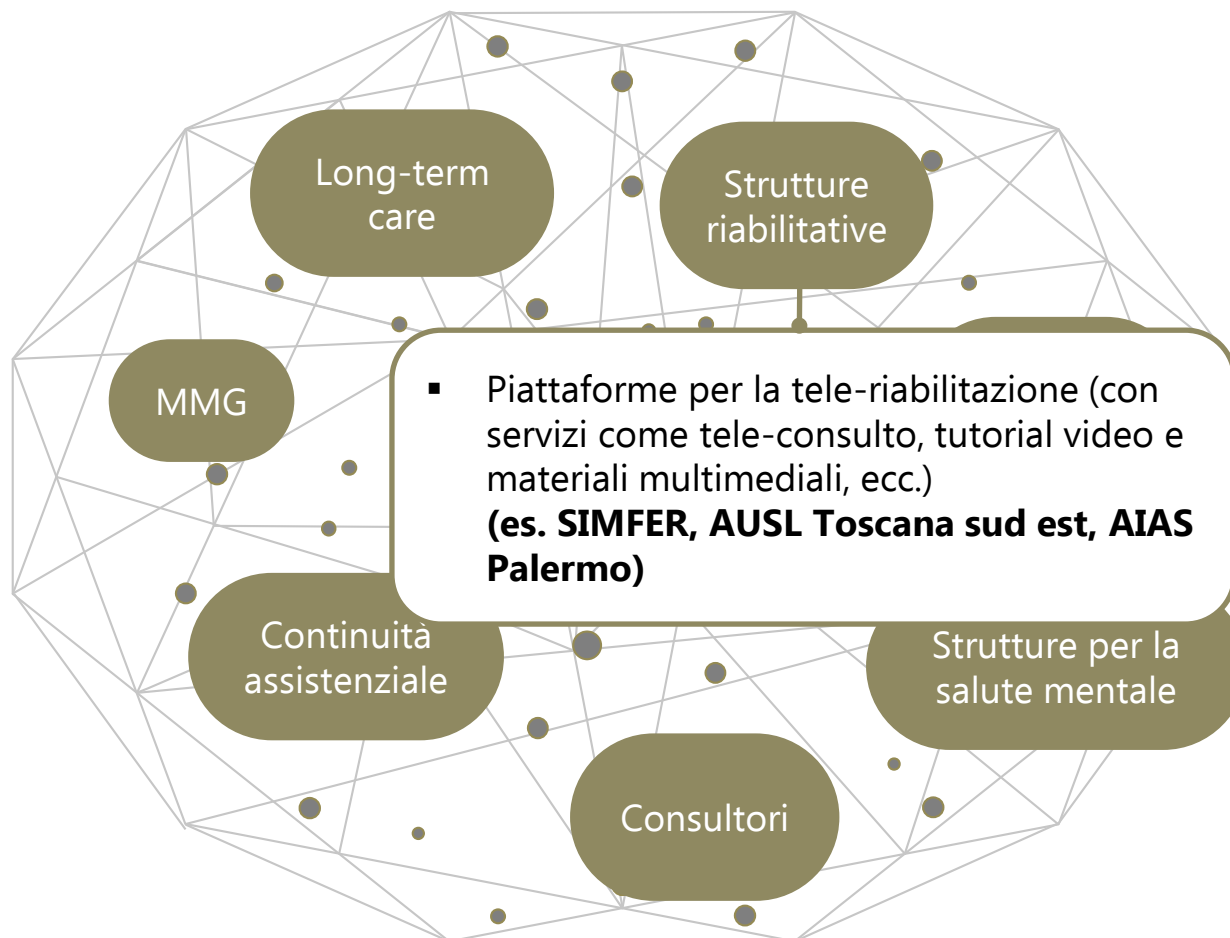
assistenziale

Consultori

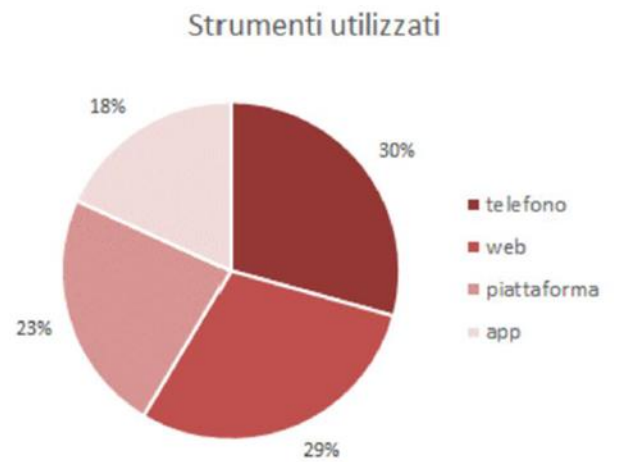
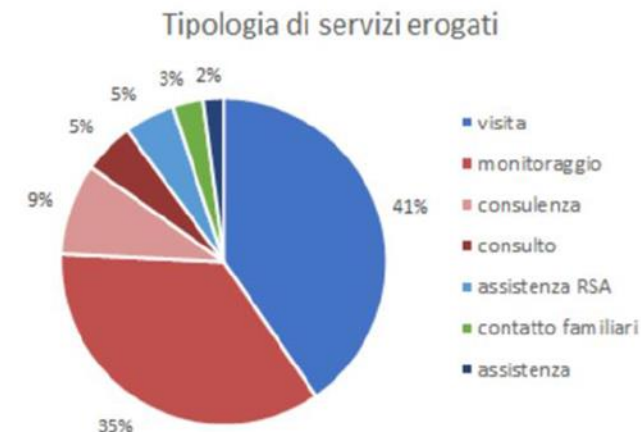
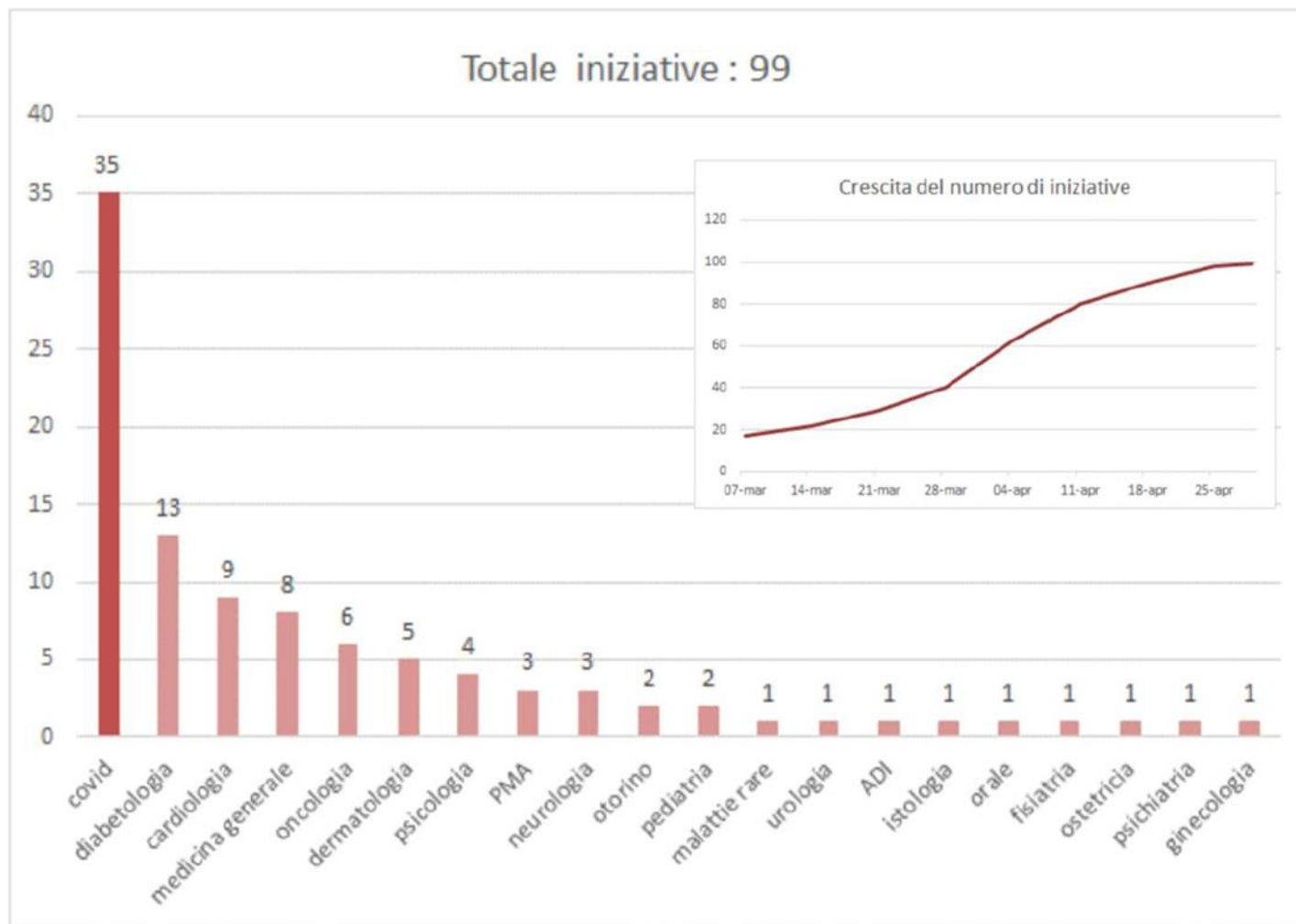
Ospedale-
territorio

Strutture per la
salute mentale

Evoluzioni della sanità digitale nella gestione dell'emergenza: le azioni sul campo



Evoluzioni della sanità digitale nella gestione dell'emergenza: le azioni sul campo in numeri



Evoluzioni della sanità digitale nella gestione dell'emergenza: le azioni regionali

Bur n. 63 del 08/05/2020



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 568 del 05 maggio 2020

Attivazione di servizi di assistenza sanitaria erogabili a distanza: Telemedicina.

[Sanità e igiene pubblica]



REGIONE TOSCANA

UFFICI REGIONALI GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DAL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 06-04-2020 (punto N 23)

Note per la trasparenza:

Con il presente provvedimento, si riconosce la possibilità agli Enti del Servizio Sanitario Regi assistenza sanitaria in modalità di Telemedicina secondo le Linee di indirizzo nazionali di cui permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e Province Autonome sancita in data 20 febb n.16/CSR), recepita con DDR n. 50 del 24 dicembre 2014, considerata l'attuale situazione sani

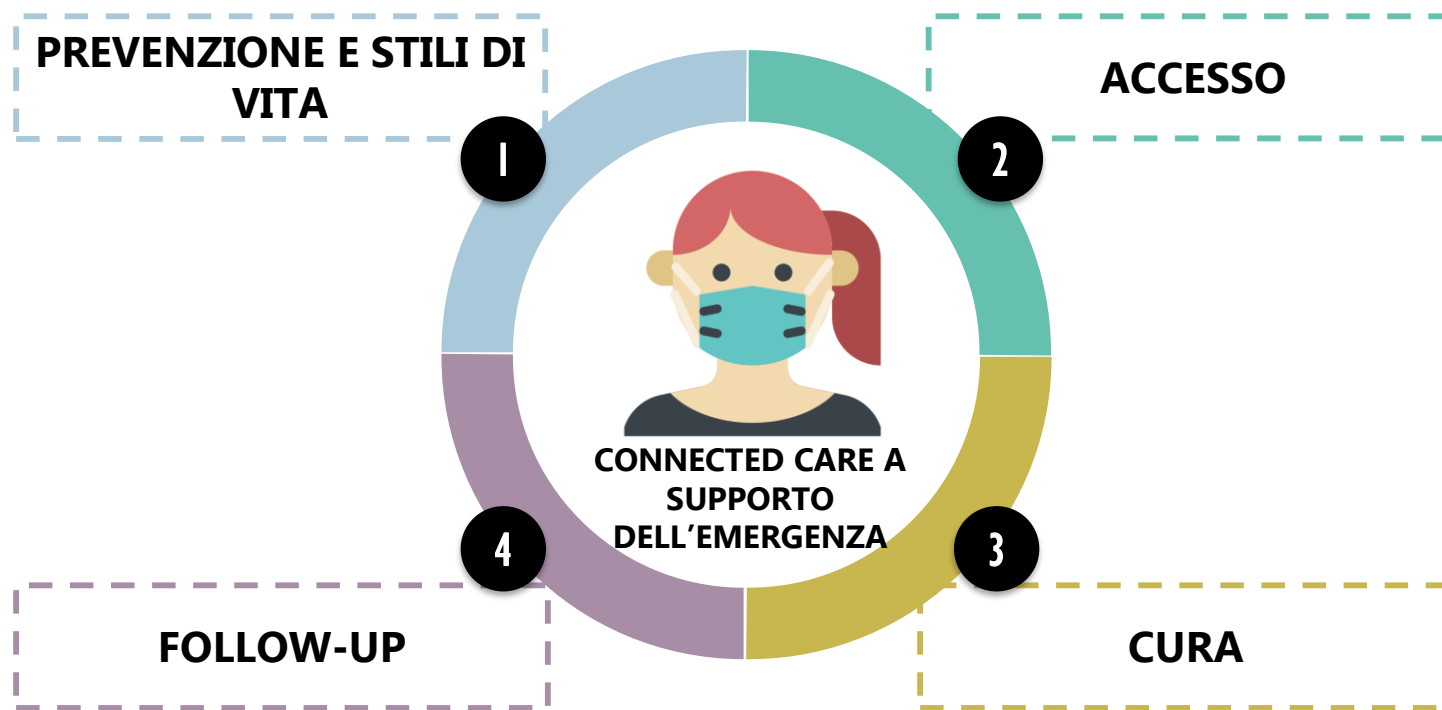
Delibera N 464 del 06-04-2020

Proponente
STEFANIA SACCARDI
DIREZIONE DIRITTI DI CITTADINANZA E COESIONE SOCIALE

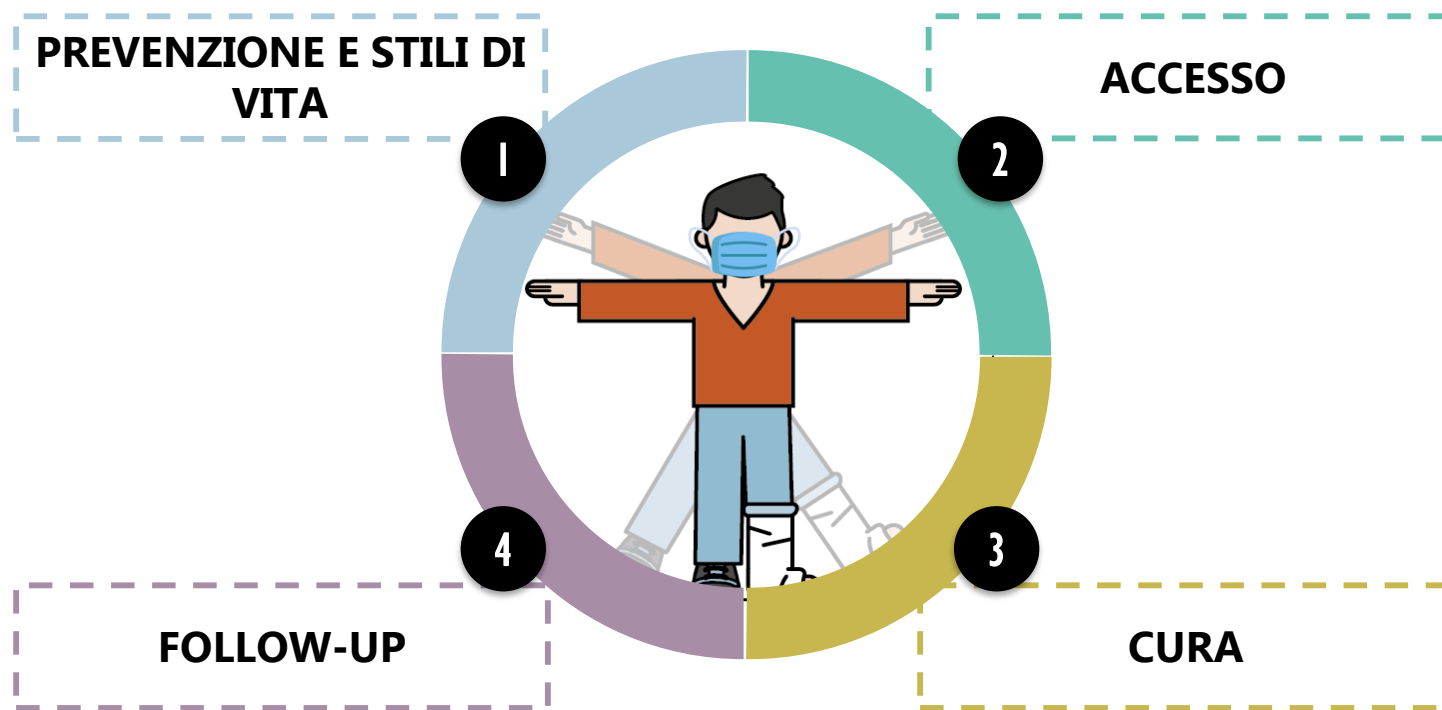
Pubblicità/Pubblicazione Atto soggetto a pubblicazione su Banca Dati (PBD)
Dirigente Responsabile Mauro MACCARI
Estensore CARLA RIZZUTI

Oggetto
DGR/497/2014 "Intesa Stato -Regioni sulle Linee di indirizzo nazionali di telemedicina" -
Indirizzi operativi

La sfida attuale: portare a sistema la Connected Care



La sfida attuale: portare a sistema la Connected Care



UN SISTEMA DI CONNECTED CARE ... OLTRE L'EMERGENZA

Innovazione digitale in sanità: dalla gestione dell'emergenza ad una reale Connected Care

- Sanità digitale: il punto di partenza prima dell'emergenza
 - Evoluzioni della sanità digitale nella gestione dell'emergenza
 - La sfida attuale: portare a sistema la Connected Care
- L'esperienza dell'ASST di Vimercate – Ing. Giovanni Delgrossi, CIO
- COVID-19: vulnerabilità e opportunità trasformative
 - Connected Care: valorizzazione dei dati e reingegnerizzazione dei processi
 - Domande e discussione

L'esperienza dell'ASST di Vimercate

Situazione prima della fase di emergenza sanitaria

- Buon livello di digitalizzazione dei reparti e servizi ospedalieri
 - ✓ Cartella Clinica Elettronica
 - ✓ Digitalizzazione delle immagini diagnostiche e primi «tool» di AI
 - ✓ Automazione dei processi di logistica ospedaliera
 - ✓ Sistema di monitoraggio clinico
 - ✓ Ampia disponibilità di dispositivi fissi e mobili
- Buona gestione dei servizi di accoglienza
 - ✓ Gestione organizzata delle code e delle priorità di accesso
 - ✓ Trasparenza degli accessi di Pronto Soccorso
 - ✓ Gestione organizzata dei percorsi ambulatoriali strutturati
- Buona valorizzazione del patrimonio informativo digitale e cultura dei dati
- Nessun servizio di Tele Medicina attivo
- Nessun servizio di Smart Working



L'esperienza dell'ASST di Vimercate

Strumenti durante la fase dell'emergenza sanitaria

- Cartella Clinica Elettronica
 - ✓ Configurazione dinamica dei reparti e degli accessi
 - ✓ Condivisione in modalità digitale dei dati clinici
 - ✓ Disponibilità continua di dati per analisi e monitoraggio dell'evoluzione
- Digitalizzazione delle immagini diagnostiche
 - ✓ Sensibile aumento degli esami al letto
 - ✓ Velocizzazione della refertazione degli esami con supporto AI
- Monitoraggio clinico e infrastruttura tecnologica
 - ✓ Ampliamento straordinario e riconfigurazione dei sistemi
- Smart Working
 - ✓ Attivazione per oltre 150 dipendenti
 - ✓ Supporto remoto per tutti i fornitori



L'esperienza dell'ASST di Vimercate

Evoluzione in seguito alla fase di emergenza sanitaria

- Cartella Clinica Elettronica
 - ✓ Analisi puntuali per monitoraggio dell'evoluzione sanitaria
 - ✓ Analisi retrospettiva generale per valutazioni cliniche
 - ✓ Algoritmi di Machine Learning per predizione dell'evoluzione sanitaria
- Evoluzione dei servizi di accoglienza
 - ✓ Dalla gestione ad «accesso diretto» alla gestione ad «accesso programmato»
 - ✓ Programmazione e monitoraggio dell'offerta specialistica e dell'attività chirurgica
- Sistema di monitoraggio clinico e infrastruttura tecnologica
 - ✓ Ampliamento e rinnovo tecnologico delle postazioni di alta intensità di cura
- Attivazione Servizi di Tele Visita e Tele Medicina
 - ✓ Ambulatori di Diabetologia, Cardiologia, Neurologia, Ginecologia, Consultori e Uonpia
 - ✓ Prime esperienze di monitoraggio remoto di pazienti Covid e non Covid
- Consolidamento modalità Smart Working



L'esperienza dell'ASST di Vimercate

Cosa resta

- Siamo cambiati
 - ✓ Criteri di valutazione dei problemi
 - ✓ Ripristino dei ruoli professionali
 - ✓ Valorizzazione delle competenze, dei beni e delle tecnologie
 - ✓ Da «team» a «squadra» a «famiglia»
- Abbiamo imparato
 - ✓ Apertura verso nuovi modelli organizzativi
 - ✓ Dati e tecnologie digitali a supporto dell'esperienza
 - ✓ Indicatori di monitoraggio continuo e controllo proattivo
 - ✓ Capacità di adattamento e resilienza organizzativa



L'esperienza dell'ASST di Vimercate

Cosa non possiamo sbagliare

- Ricordare
 - ✓ E' facile e comodo ripristinare i nostri modelli precedenti
 - ✓ Il valore delle competenze e delle leadership
 - ✓ Il valore delle cose e dei servizi di cui disponiamo
- Investire
 - ✓ Professionalità e percorsi accademici
 - ✓ Tecnologie a supporto delle competenze
 - ✓ Fare oggi quello che ci servirà domani

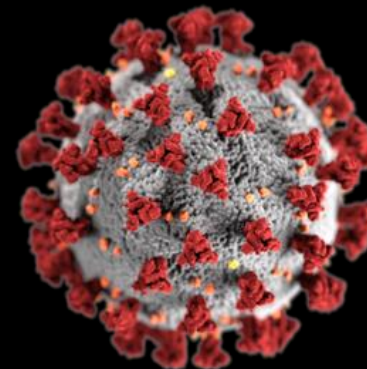


Innovazione digitale in sanità: dalla gestione dell'emergenza ad una reale Connected Care

- Sanità digitale: il punto di partenza prima dell'emergenza
 - Evoluzioni della sanità digitale nella gestione dell'emergenza
 - La sfida attuale: portare a sistema la Connected Care

 - L'esperienza dell'ASST di Vimercate – Ing. Giovanni Delgrossi, CIO
- COVID-19: vulnerabilità e opportunità trasformative
 - Connected Care: valorizzazione dei dati e reingegnerizzazione dei processi
- Domande e discussione

**COVID-19
come acceleratore
di macro-trend
che erano già in atto**



VULNERABILITÀ E OPPORTUNITÀ TRASFORMATIVE



- **Cittadini (Società)**
- **Istituzioni (Governo)**
- **Sistema economico**
- **Sistema Sanitario**

Cittadini (Società)



FIDUCIA

- *Personale sanitario e sociale*
- *Innovazione tecnologica*

ENGAGEMENT

- *Determinanti sociali e stili di vita*
- *Diverso accesso alle cure*

UTILIZZO DEI DATI

- *Dati come «bene comune»*
- *Intelligenza artificiale*

Istituzioni (Governo)

COORDINAMENTO

- *Nuovo equilibrio Stato/Regioni*
- *Soluzioni sovranazionali (OMS)*

ACCOUNTABILITY

- *Evidence-based Policy Making*
- *Value-based Decision Making*

RIFORME STRUTTURALI

- *Trasformazione digitale*
- *Welfare complessivo*



Sistema economico



SOSTENIBILITÀ FINANZIARIA

- Contrazione catene del valore
- Riduzione dell'occupazione

RISCHIO CONTAGIO

- *Smart Working*
- *Corporate Welfare*

INNOVAZIONE

- *Industria 4.0*
- *Disrupted Innovators*

Sistema Sanitario

POINT OF CARE

- *Territorio e Home Care*
- *Preventiva e Predittiva (population health)*

PUSH FORWARD

- *Resilienza e flessibilità*
- *Mental health (4^a wave)*

TRASFORMAZIONE DIGITALE

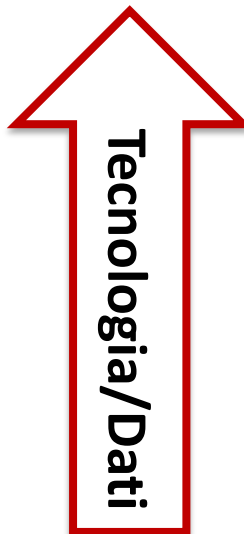
- *Catena del valore del dato*
- *Continuum of care*





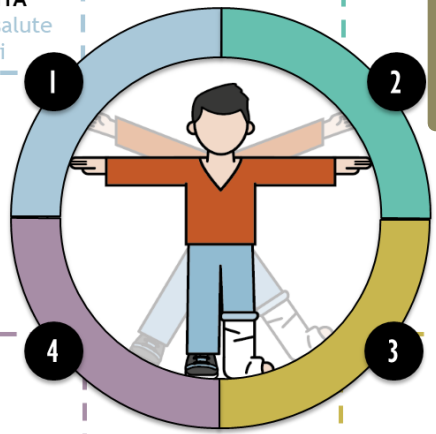
- ACCESS & EQUITY
- QUALITY & PERFORMANCE
- EFFICIENCY & PRODUCTIVITY

Value-Based Health Care



- RACCOLTA, VALORIZZAZIONE
- REINGEGNERIA DEI PROCESSI

PREVENZIONE E STILI DI VITA
 Ricerca informazioni sulla salute
 Raccolta e gestione dei dati



FOLLOW-UP
 Continuità di cura
 Monitoraggio
 Nuovi stili di vita

CURA
 Fruizione Servizi Sanitari
 (Visite, Esami, Ricoveri, Terapie)



Innovazione digitale in sanità: dalla gestione dell'emergenza ad una reale Connected Care

- Sanità digitale: il punto di partenza prima dell'emergenza
 - Evoluzioni della sanità digitale nella gestione dell'emergenza
 - La sfida attuale: portare a sistema la Connected Care

 - L'esperienza dell'ASST di Vimercate – Ing. Giovanni Delgrossi, CIO

 - COVID-19: vulnerabilità e opportunità trasformative
 - Connected Care: valorizzazione dei dati e reingegnerizzazione dei processi
- Domande e discussione

Prossime iniziative

- **MIP4Health:** un riferimento che continueremo ad aggiornare con contenuti e riferimenti ad iniziative rilevanti a cui collaboriamo (HIMSS Italian Community, Associazione Scientifica Sanità Digitale, Community per il governo dei dati sanitari, ...)
- **Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità:** i prossimi convegni di presentazione dei risultati (8 giugno – Connected Care ed emergenza sanitaria – settembre con il convegno finale dell'anno di ricerca)
- **Executive Master in Gestione dell'Innovazione in Sanità:** avvio in settembre 2020



I&PA

INSTITUTIONS & PUBLIC ADMINISTRATION

Innovazione digitale in sanità: dalla gestione dell'emergenza ad una reale Connected Care

20/05/2020

MP

POLITECNICO DI MILANO
GRADUATE SCHOOL
OF BUSINESS

FT
FINANCIAL
TIMES
Executive Education
Ranking 2018

FT
FINANCIAL
TIMES
European Business Schools
Ranking 2018

2018
BEST
B-SCHOOLS

EFMD
EQUIS
ACCREDITED

ASSOCIATION
AMBA
ACCREDITED

EFMD
EOCCS
CERTIFIED