

Trasformazione digitale, servizi digitali, lavoro ubiquo

Francesco Raphael Frieri

DG REII Emilia-Romagna

UniBo 29 maggio 2021

TRASFORMAZIONE DIGITALE

SMART WORKING



DEVICES



PERSONE E ORGANIZZAZIONE



CLOUD



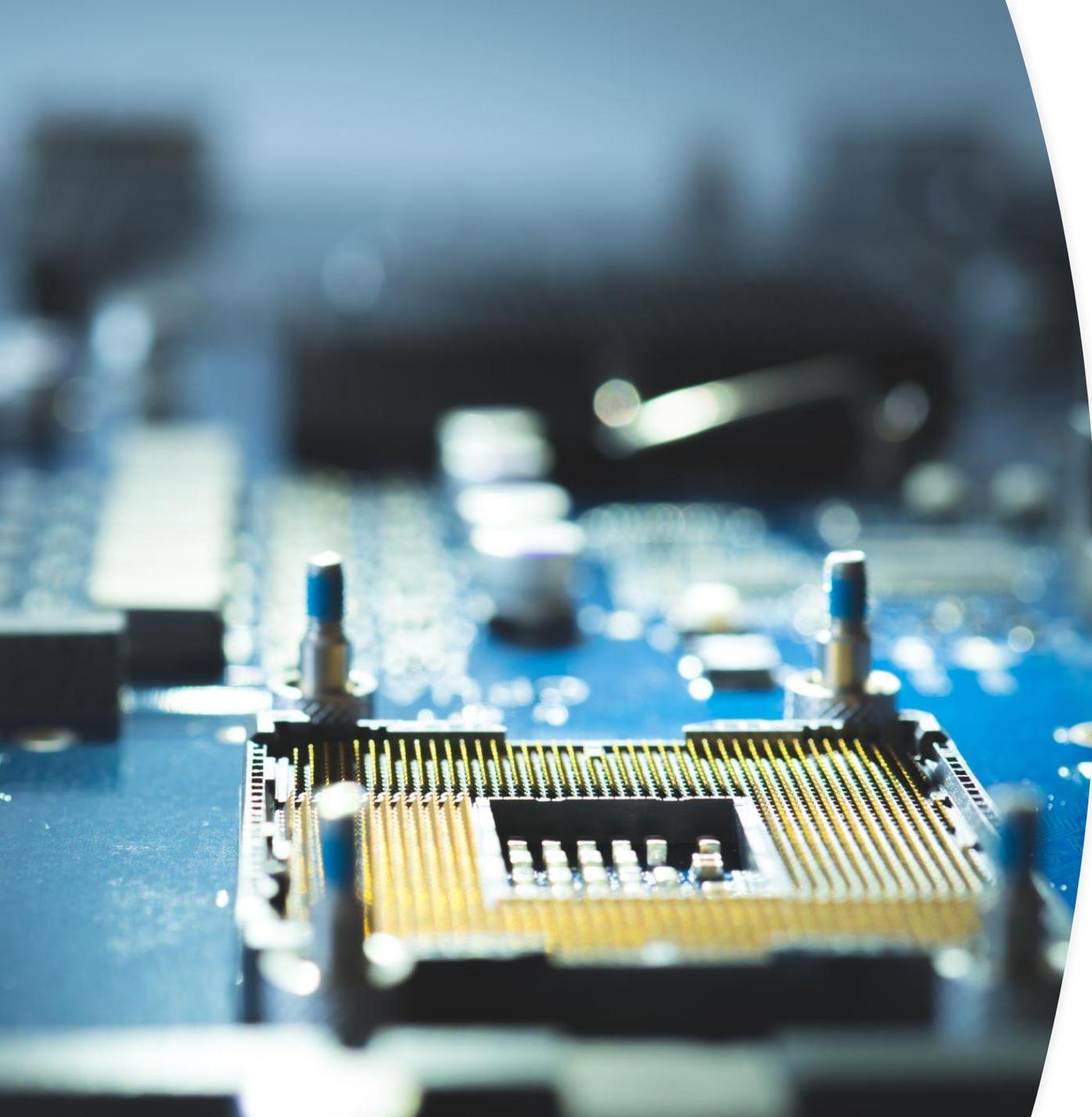
DATI



Cosa è la DT

- “Un processo finalizzato a migliorare un’entità (Organizzazione) innescando cambiamenti alla struttura attraverso combinazioni di informazioni, computing, Comunicazione, e Tecnologie di connessione” (Gregory Vial, Journal of strategic information system, 2019)





Altre due definizioni di DT

- **“Il miglior modo di comprendere la trasformazione digitale è adottare modelli di business, processi e pratiche per aiutare l’organizzazione a competere effettivamente in un incrementale mondo digitale”** Kane (2017c) Kane et al. (2017)
- **“L’uso di nuove tecnologie digitali, al fine di abilitare maggiori miglioramenti nel business, nella produzione e nei mercati come potenziare la *customer experience*, snellendo la produzione o creando nuovi modelli di business”** Paavola et al. (2017)





Cosa deve cambiare

STRUTTURA ORGANIZZATIVA

CULTURA ORGANIZZATIVA

LEADERSHIP

RUOLI E COMPETENZE DEGLI IMPIEGATI



The European Commission's
**HIGH-LEVEL EXPERT GROUP ON
ARTIFICIAL INTELLIGENCE**



DRAFT
**ETHICS GUIDELINES
FOR TRUSTWORTHY AI**

Working Document for stakeholders' consultation

Brussels, 18 December 2018

Una questione di valore

- Il valore aggiunto deve crescere
- La motivazione è data anche dai valori (dati in cambio di emissioni)
- AI applicata a processi inutili
- Disapprovazione della gerarchia e della deresponsabilizzazione
- Concezione finalistica dell'uomo, limite (vetture a guida autonoma, disponibilità di dati per la tutela della comunità)
- Sensoristica quale presupposto per il controllo sociale, valore della democrazia

Smart working e trasformazione digitale



Frieri, UniBo, 29 maggio 2021

<https://www.youtube.com/watch?v=oNCrxdB4yP0>



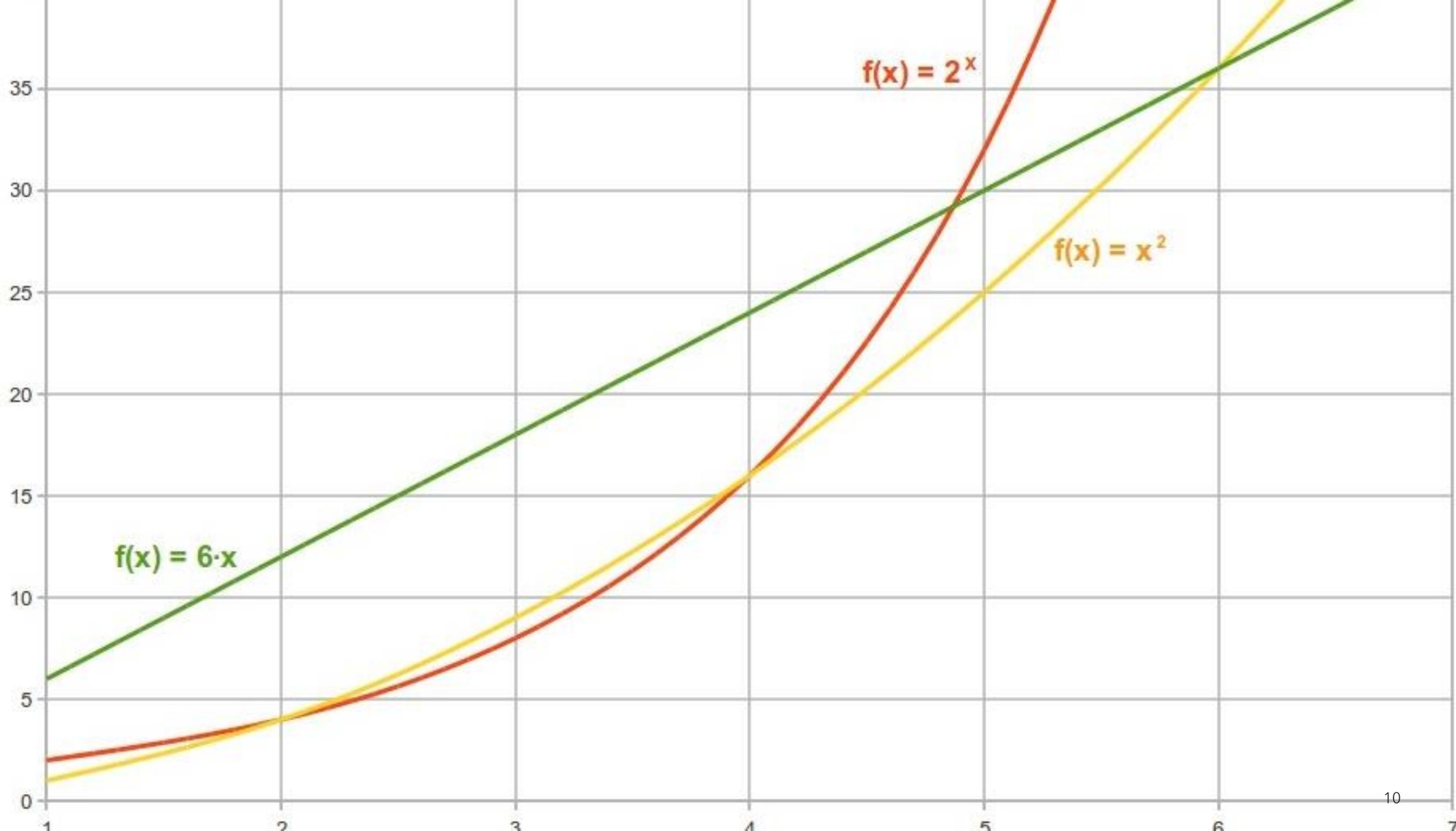
0:01 / 2:04

Frieri, UniBo, 29 maggio 2021



9

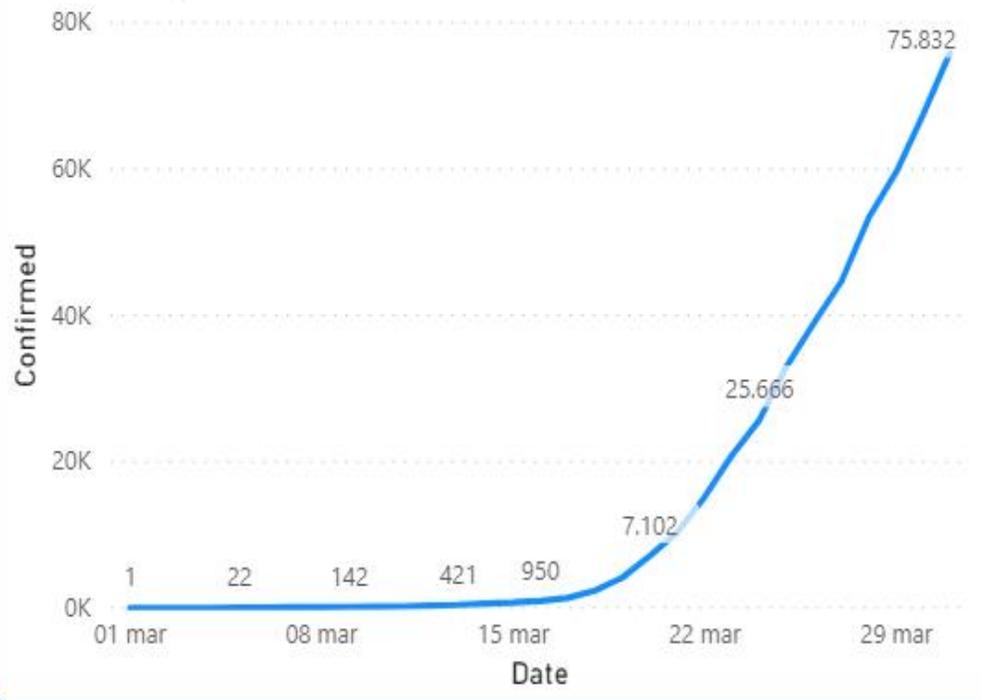




← Latest Update
31/03/2020

- STATE
- Mississippi
 - Missouri
 - Montana
 - Nebraska
 - Nevada
 - New Hampshire
 - New Jersey
 - New Mexico
 - New York
 - North Carolina
 - North Dakota
 - Northern Mari...
 - Ohio
 - Oklahoma
 - Oregon
 - Pennsylvania
 - Puerto Rico
 - Rhode Island
 - South Carolina
 - South Dakota
 - Tennessee
 - Texas
 - Utah
 - Vermont
 - Virgin Islands
 - Virginia
 - Washington
 - West Virginia

Confirmed per Date



USA

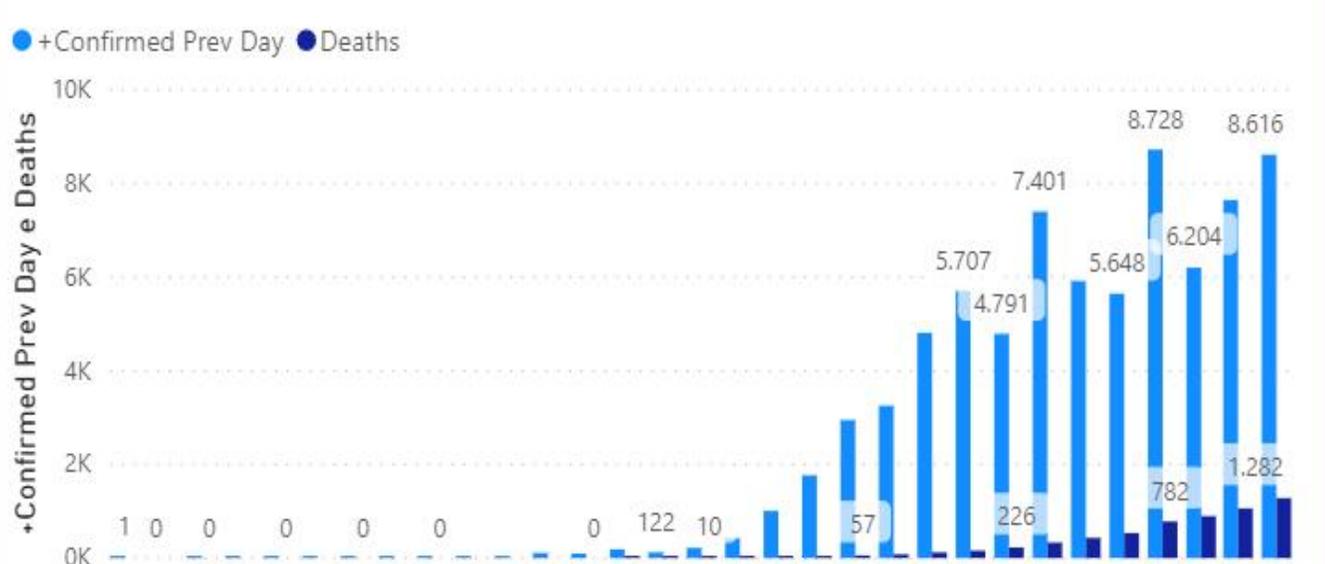
75.832
Confirmed
8.616
+Confirmed Prev Day

1.282
Deaths
220
+Deaths Prev Day

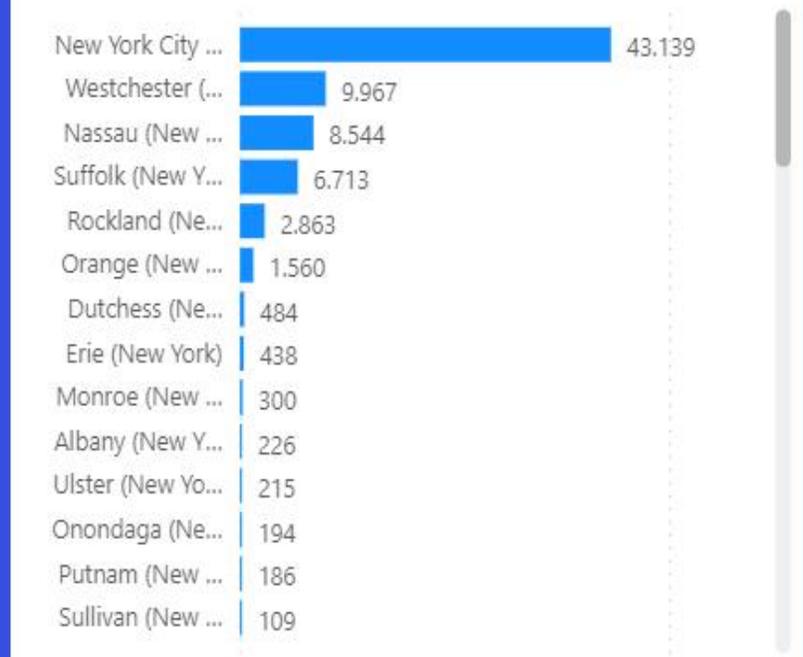
Confirmed by Position



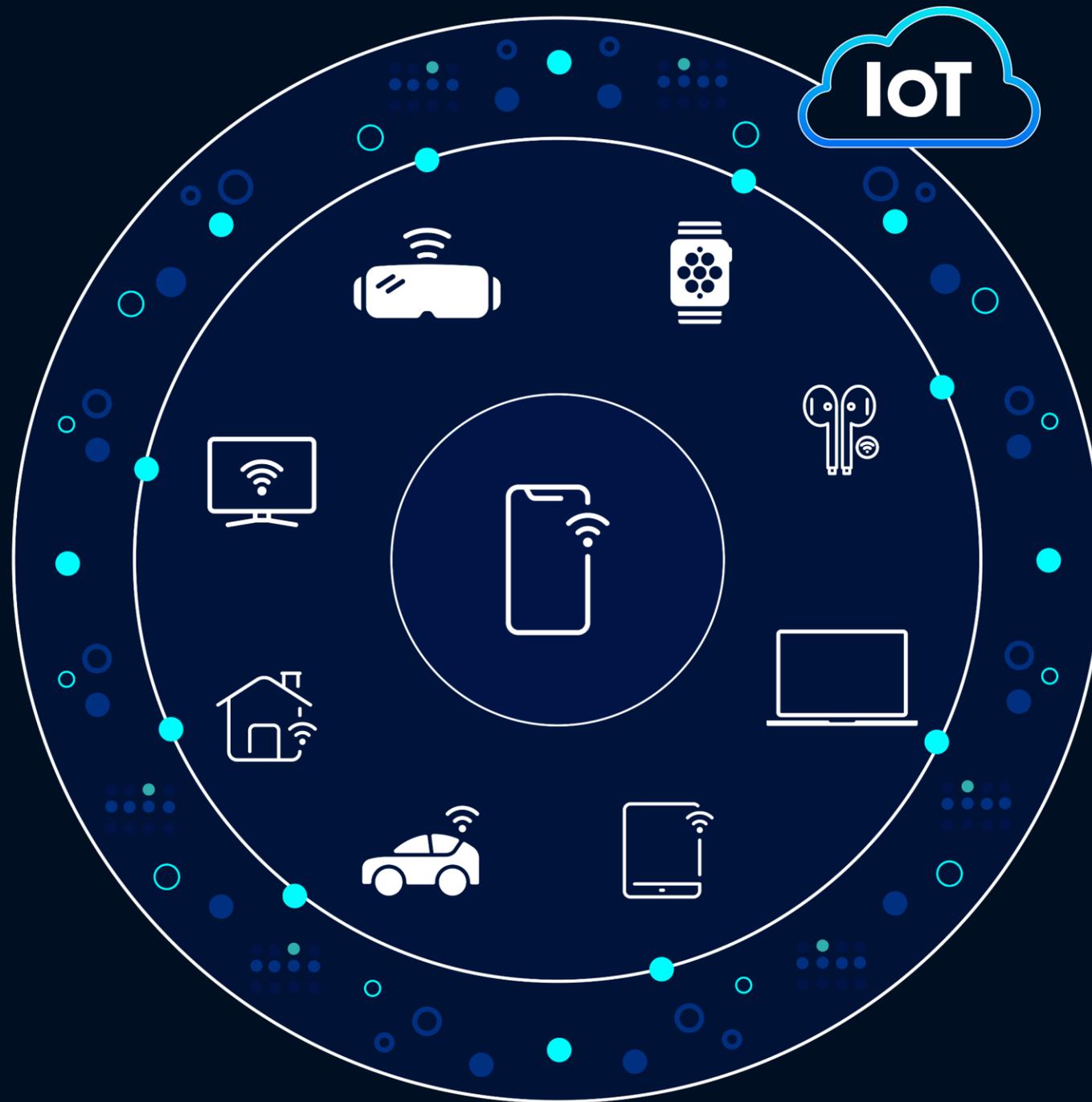
Confirmed, Deaths Trend



Confirmed - County







©Bacci Frieri Sparaco, SW e trasformazione digitale nella PA, Maggioli 2020

A still life composition featuring a white mug, a smartphone, a pen, and a sticky note on a dark blue surface. The objects are arranged in a way that suggests a workspace or a moment of reflection. The lighting is soft, creating subtle shadows and highlights on the objects.

QUAL È LO SPAZIO DI LAVORO?



©Bacci Frieri Sparaco, SW e trasformazione digitale nella PA, Maggioli 2020

Esempio: concorsi livelli D in Emilia-Romagna

Famiglia concorsuale di Categoria D	Totale posti a concorso	50% Esterni	30% a riserve	20% selezioni interne
Specialista Giuridico Amministrativo	137	96	41	29
Specialista in materie economiche e finanziarie	110	77	33	27
Specialista gestione del territorio e del patrimonio pubblico	54	38	16	13
Specialista programmazione del territorio e della tutela ambientale	47	33	14	10
Specialista agro forestale	146	103	43	29
Specialista della trasformazione digitale	69	49	20	10
Totali	563	396	167	118

Emilia Romagna
Germany
 Skills
 Knowledge
 Abilities
 Sorted by Emilia Romagna



Emilia Romagna

Germany

Skills

Knowledge

Basic Skills (Content)

SUB-DIMENSIONS

Reading Comprehension

Writing

Active Listening

Speaking

Science

Mathematics Skills

Basic Skills (Content)

Developed capacities that facilitate learning or the more rapid acquisition of knowledge

In Emilia Romagna : Hard-to-fill occupations using this skill



1
Science and Engineering Professionals



2
Legal, Social and Cultural Professionals



3
Business and Administration Professionals

Below is the information used to assess whether an occupation is hard or easy to fill

Employment ? - +

Hours worked ? - +

Wages ? - +

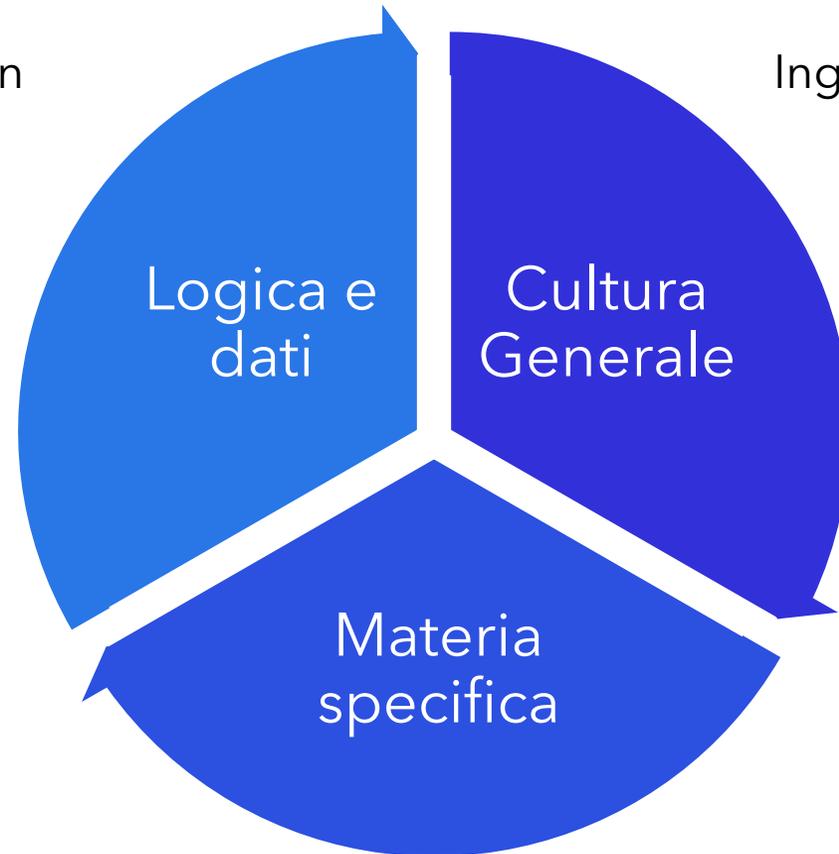
Underqualification ? - +

La prova pre-selettiva

Comprensione di un testo con dati
Capacità di calcolo

Comprensione di un testo normativo

Logica matematica

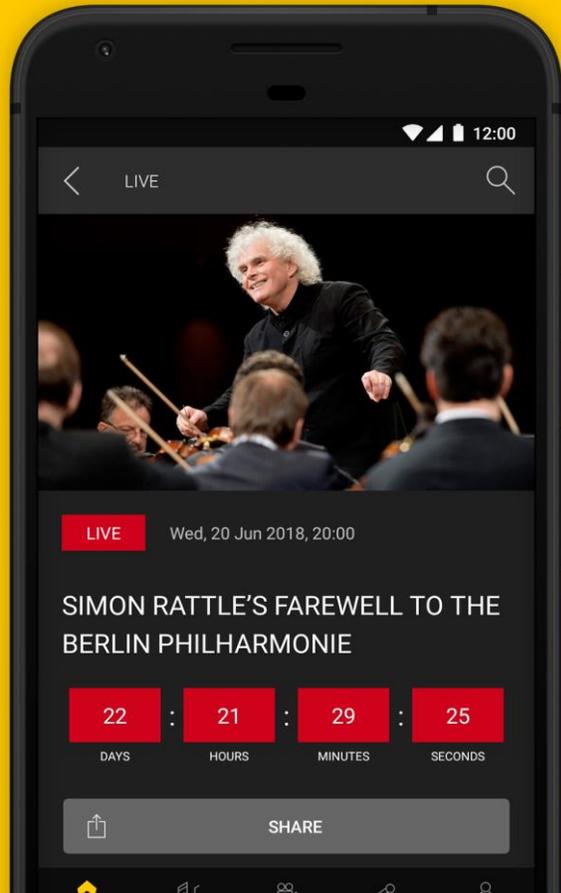


Inglese

Diritto Costituzionale e Comunitario

Diritto amministrativo
Economia e finanza pubblica

More than 50 live broadcasts every season



Why Every Leader Needs a Personal Learning Network

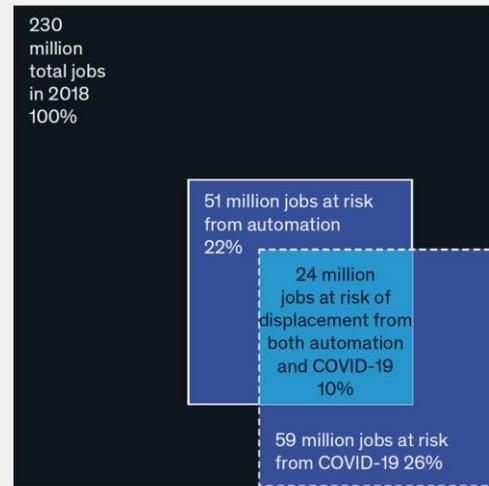


Digital Leadership

Exhibit 10

There is a large overlap between jobs at risk due to COVID-19 in the short term and jobs displaced by automation in the longer term.

EU-27 and the United Kingdom



Jobs at risk of displacement from both COVID-19 and automation vary largely by sector		% of jobs potentially displaced by automation
Thousand		
Wholesale and retail	5,411	68
Manufacturing	4,281	37
Accommodation and food services	2,970	94
Construction	2,365	58
Transportation and storage	1,470	50
Human health and social work	1,454	37
Public administration	977	33
Education	825	38
Administrative and support	805	44
Other services	774	64
Professional services	706	29
Financial and insurance	572	34
Arts	534	80
Agriculture	269	13
Information and communication	252	17
Real estate	93	28
Electricity	88	35
Water supply and sewerage	83	29
Mining and quarrying	11	9

Cloud architecture

AI

Working at
ubiquis

Big Data

Blockchain

ECOSISTEMA DI DATI
NUOVA LEADERSHIP
ABBATTIMENTO DEI SILOS

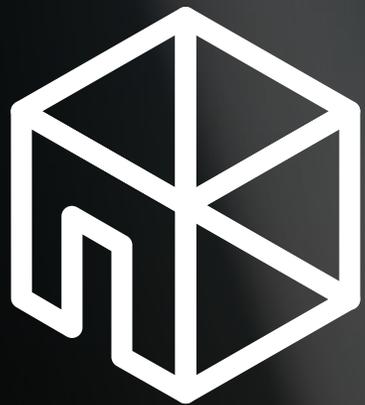


BENESSERE COLLETTIVO E INDIVIDUALE
SHARING E GREEN ECONOMY



SMART CITY
O SMART LAND

©Bacci Frieri Sparaco, SW e
trasformazione digitale nella
PA, Maggioli 2020



SELF

Dati 2015-2020

**Sistema di E-Learning Federato
della Regione Emilia-Romagna**



I servizi di SELF

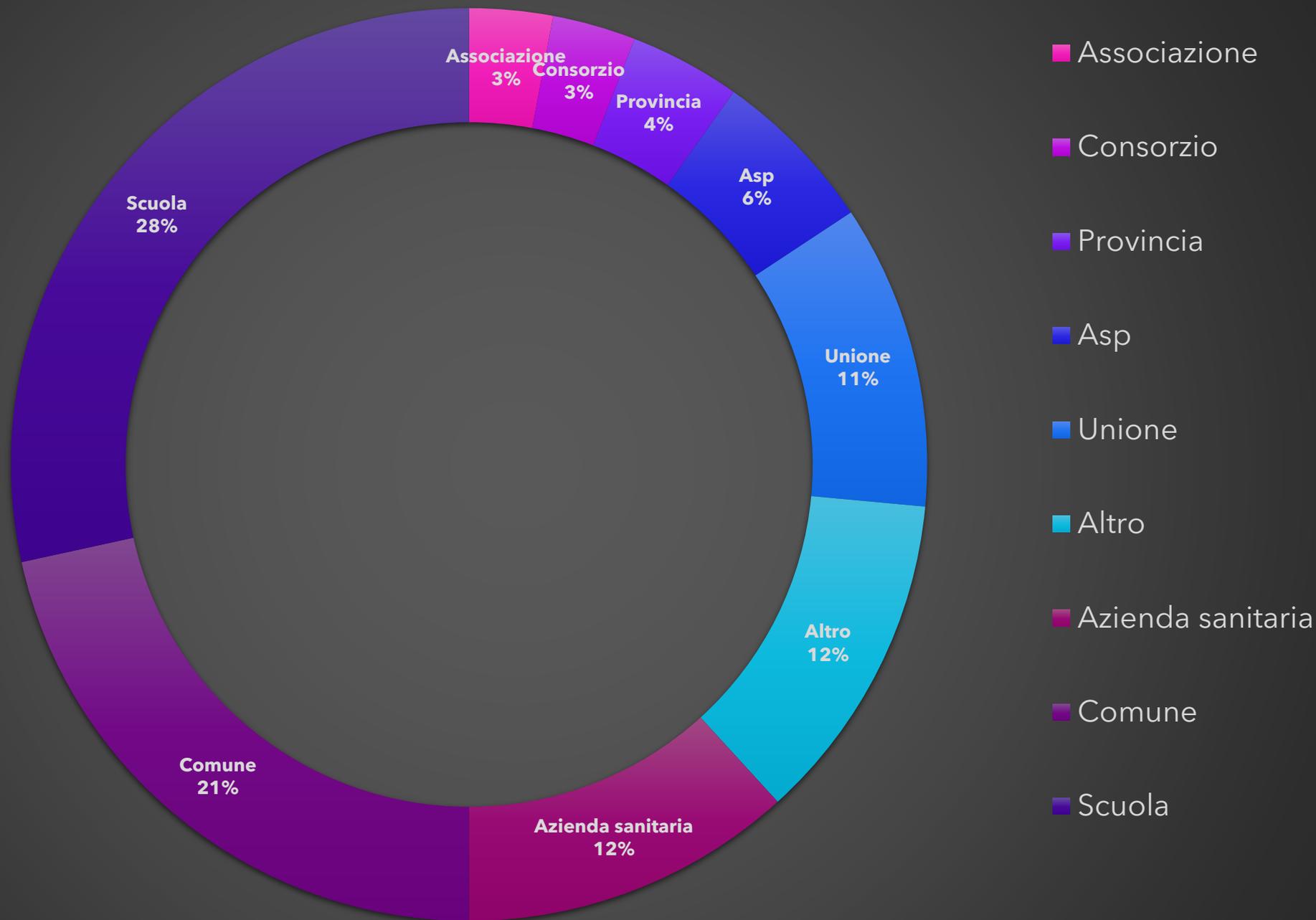
- Uso dell'ambiente on line per l'erogazione di corsi a 104 enti convenzionati e alla Regione ER
- Erogazione corsi per enti convenzionati
- Helpdesk tecnico per utenti e referenti
- Servizi di supporto ai tutor
- Formazione ai nuovi tutor/referenti
- Condivisione conoscenze e pratiche tramite la Community di SELF

- Progettazione corsi trasversali
- Ricerca nuovi corsi a riuso
- Rilascio badge digitali
- Gestione per le prove di certificazione online
- Erogazione diretta corsi competenze digitali per enti locali
- Erogazione diretta corsi a supporto di progetti regionali (es. progetto Vela)



Le attività di SELF

Gli enti convenzionati al SELF: 104



Come la Regione ER propone il SELF agli enti

Un percorso di uso del SELF nell'arco di max 2 anni



Convenzione SELF

Primo step accesso ai servizi del SELF



Accesso Catalogo

Accesso ai corsi a catalogo da parte dei referenti e integrazione nel Piano formativo



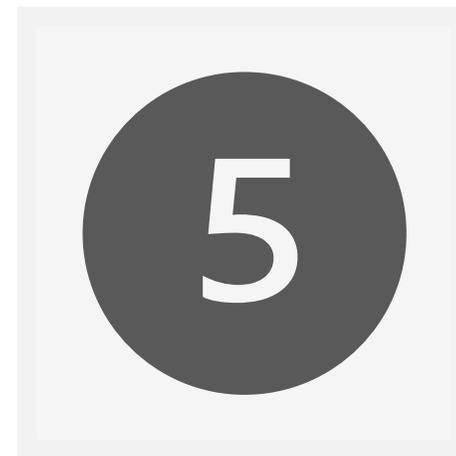
Fruizione corsi

Piano formativo con attività a catalogo e attività sincrone gestite in autonomia



Formazione Competenze interne

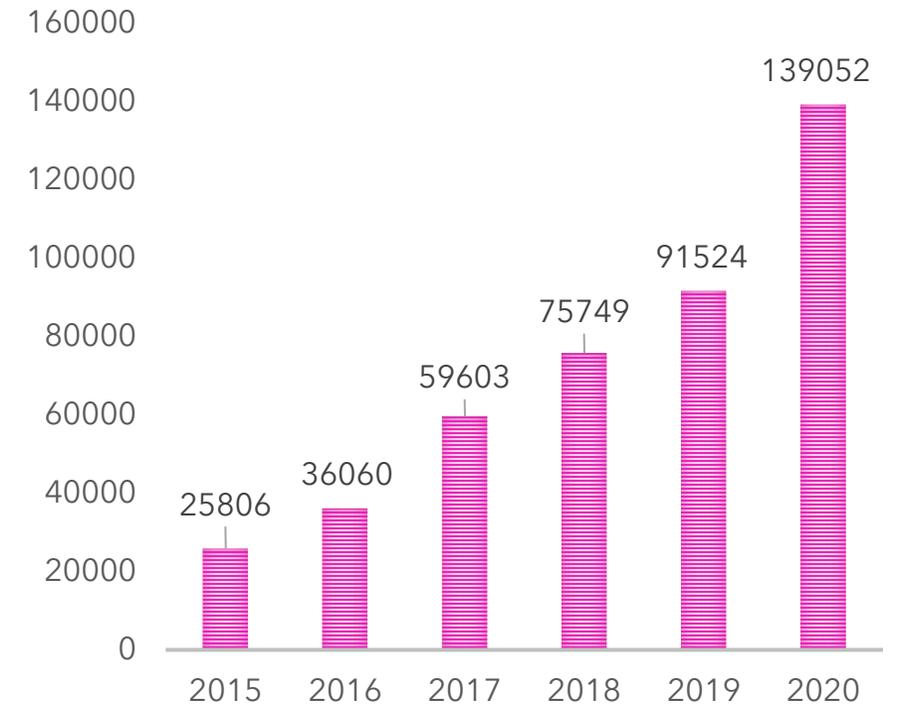
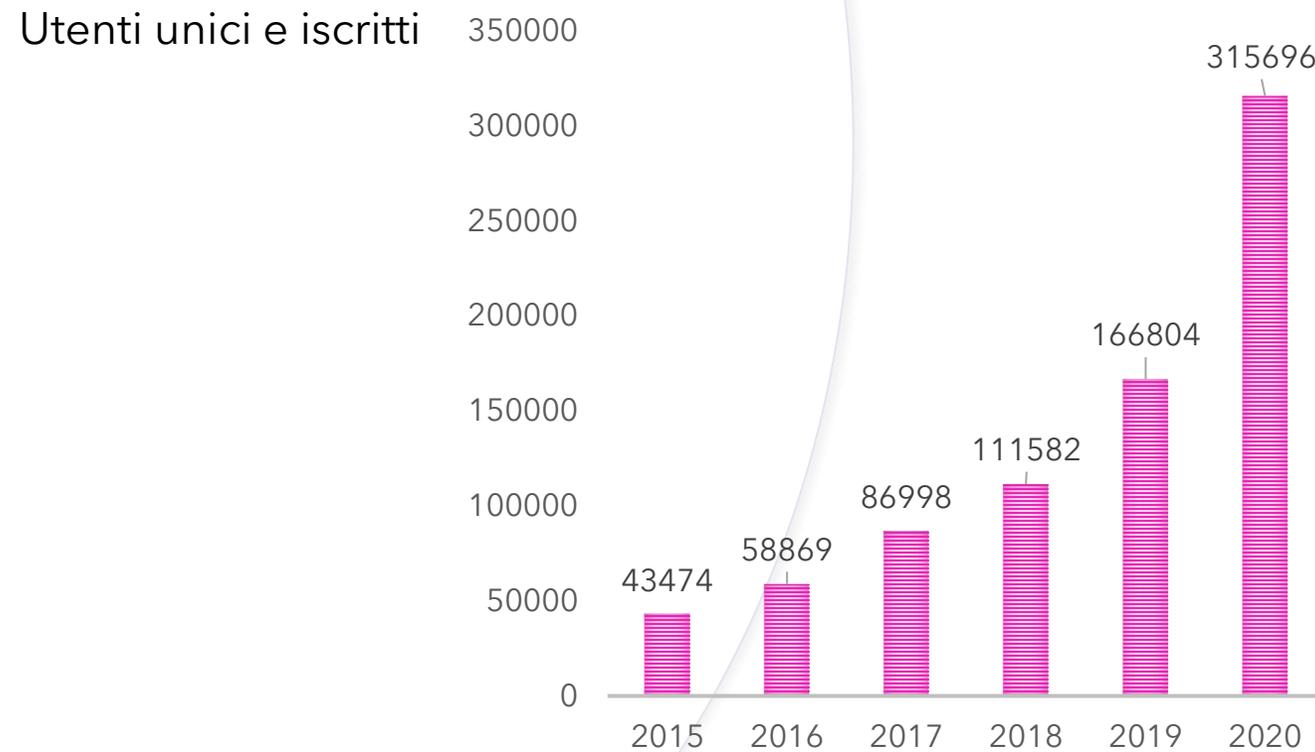
Formazione referenti del SELF su progettazione didattica e uso piattaforma



Autoproduzione/ personalizzazione

Produzione materiali e creazione corsi con i supporti del SELF o in completa autonomia

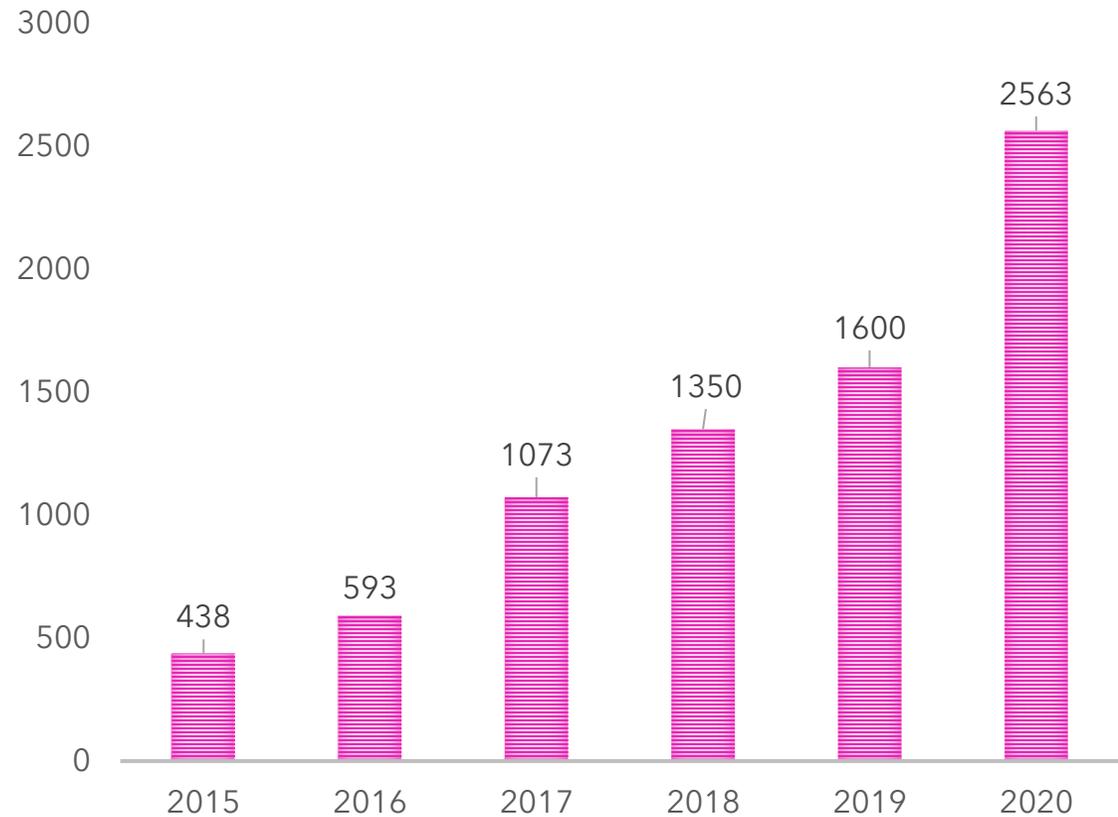
Numero utenti unici SELF dal 2015 al 2020



Numero corsi aperti nel SELF dal 2015-2020

- Numero corsi creati nel SELF nel periodo dal 2015 al 2020, comprende tutte le istanze del Sistema (numero progressivo)

Anno	Numero
Dal 2015 al 2018	22
Anno 2018	4
Anno 2019	34
Anno 2020	40
Totale	104



La sfida dei nuovi servizi

Come riusciamo a garantire l'obiettivo strategico di «**Assessment dei servizi on-line e definizione di linee guida per il design dei servizi ai cittadini in logica di interoperabilità applicativa e user centered**»?

Ovvero, come riusciamo a realizzare una **proposta progettuale** che riesca ad **allineare**:

- **Experience multicanale e seamless** (senza discontinuità tra canali di accesso fisici e digitali);
- **Business** (revisione dei processi e procedimenti amministrativi legati al servizio online);
- **IT** (legacy e migrazione verso architetture Cloud/API/microservizi che garantiscono interoperabilità)
- **Competenze** (impatto sulla cultura e change management della transizione al digitale dei servizi)

La risposta

Per realizzare tale obiettivo **non basta** utilizzare approcci di **UCD** che puntano a **concentrarsi soltanto sull'utente che accede al servizio** per migliorare **l'usabilità e dell'esperienza d'uso del front-end**.

Dobbiamo invece adottare **approcci «a Ecosistema»**, capaci di:

- valutare l'**impatto** che la **citizen journey multicanale** provoca sull'intera **catena del valore del servizio** (IT, Dati, Processi, Skill, UX);
- Produrre soluzioni di transizione digitale **dell'intero sistema socio-tecnico** di cui fa parte e che ne garantisce la sostenibilità;
- Adottare metodi e metriche di "Digital Marketing" per definire il "ROI dei servizi pubblici online"

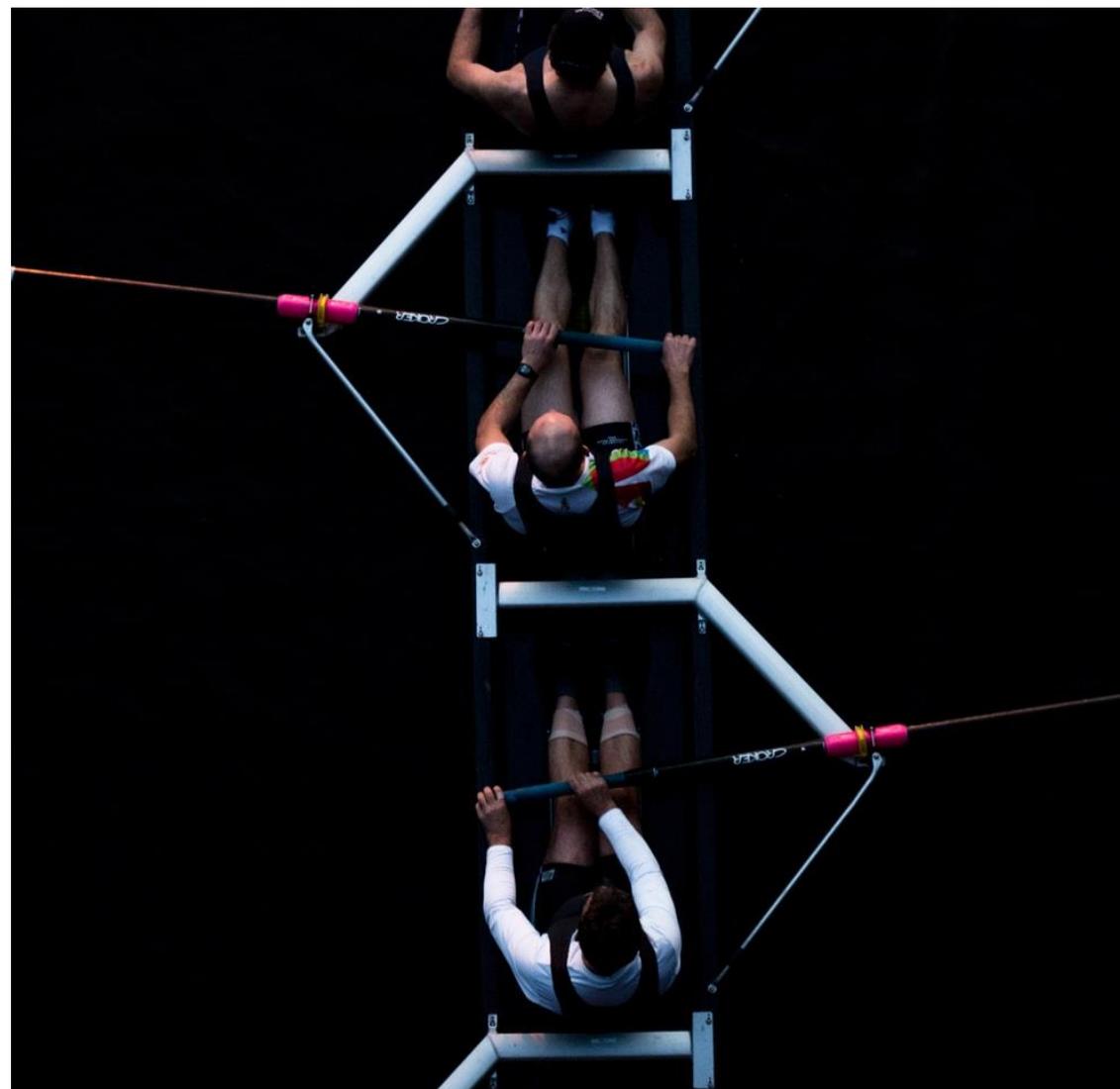


Metodologia

Per realizzare tale obiettivo, si propone l'adozione di:

- **Platform Design** per **mappare i bisogni, i processi** (Process Mining), i **dati** e le **catene del valore end to end** di ogni **ecosistema di servizio** oggetto di trasformazione attraverso il **coinvolgimento di tutte le entità chiave in gioco**;
- **Service design** per implementare le funzionalità «a ecosistema» dei servizi al cittadino. In grado di **allineare sulla Citizen eXperience multicanale** (fisica e digitale) **l'interoperabilità** dei servizi applicative, il **BPR** (Business Process Rengineering) **dei processi** e i **KPI su cui misurare la qualità del servizio online**.

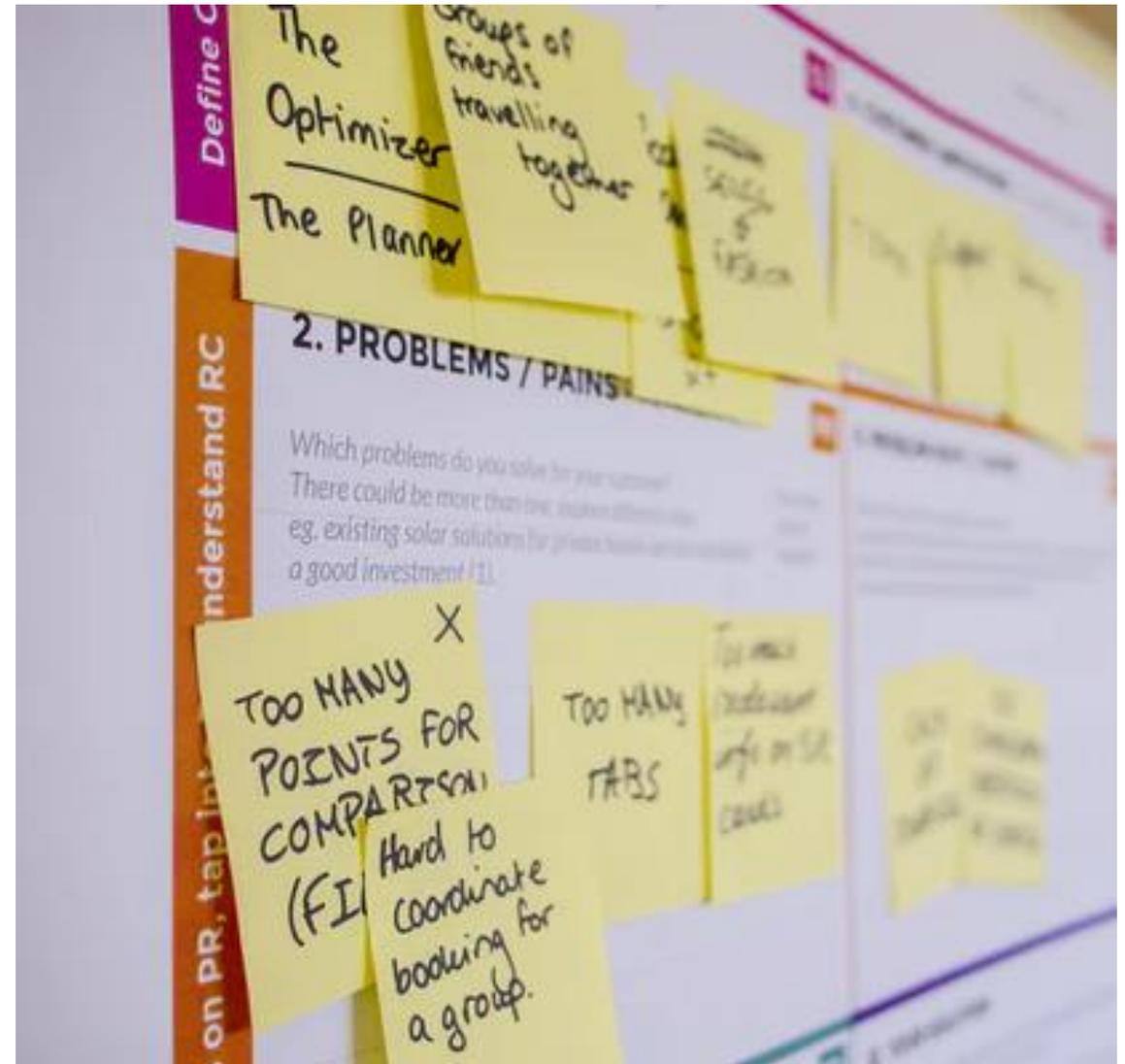
Con il «**platform thinking**» abilitiamo modelli di interoperabilità che costruiscono **l'ecosistema dei servizi pubblici regionali citizen centered**.



Risultati

L'approccio di «**Platform & Service Design**»
garantisce la:

- **Partecipazione** di tutti gli stakeholders al co-design dell'innovazione e del cambiamento del modello di servizio;
- **Centralità dell'esperienza d'uso** espressa da tutti gli stakeholders impattati dal servizio (cittadini, imprese, personale amministrativo, EE.LL., fornitori, ecc.);
- **Trasformazione digitale del modello di servizio** che deve allineare l'esperienza d'uso, la gestione organizzativa, le competenze e l'interoperabilità (IT, Dati, Processi, Skill, UX)
- **Misurazione, analisi e valutazione** attraverso l'adozione di **KPI che consentano di misurare e valutare la citizen experience dei servizi online** e, su questa base, l'evoluzione ed miglioramento continuo del modello di servizio.



Esempi di KPI per misurare il ROI dei servizi online (area business)*

KPI SENIOR STRATEGISTS

Percent Low Satisfaction Customers

Percent High Satisfaction Customers

KPI MID-TIER STRATEGISTS

Generic "Information Find" Conversion Rate

Percent Visitors in a Specific Segment

KPI TACTICAL

Percent High Click Depth Visits

Percent "Zero Result" Searches

Percent "Zero Yield Searches»

Generic Form Completion Rate

Generic Download Completion Rate



*<https://analyticsdemystified.com/>

Esempi di KPI per misurare il ROI dei servizi online (area business)*

*<https://analyticsdemystified.com/>



KPI SENIOR STRATEGISTS

Lead Generation Conversion Rate

Average Time to Respond to Email Inquiries (Minutes)

KPI MID-TIER STRATEGISTS

Average Visits per Visitor

Percent High Time Spent Visits

Percent High Recency Visitors

Ratio of New to Returning Visitors

Percent Visitors in a Specific Segment

KPI TACTICAL

Home Page "Stickiness"

Sample Landing Page "Stickiness"

Average Searches per Visit

Percent "Zero Result" Searches

Lead Generation Rate for Campaign "X"

In questi mesi in cui facciamo tutto online ci stiamo rendendo conto di quanto siano diventate importanti le piattaforme.

Se nel settore privato le **Organizzazioni a Piattaforma** stanno trasformando il modo in cui lavoriamo e produciamo valore, con la crisi pandemica abbiamo scoperto quanto sia urgente anche nel settore pubblico realizzare un **servizio digitale progettato «a ecosistema»**.

Che **da verticale diventa "orchestratore di rete o aggregatore"** di servizi che coinvolgono **tutti gli attori che scambiano valore** con la piattaforma.

Possiamo adottare il **Design di servizi «a Piattaforma»** che **integrando experience e interoperabilità abilitano la transizione al digitale dei servizi online** del territorio regionale.



UCD vs Platform Design: un esempio «nazionale»

Immuni, può essere considerato l'esempio di un progetto che ha realizzato un **touchpoint usabile** secondo i principi dello UCD, ma **senza valutare correttamente il processo da un punto di vista di ecosistema**.

Non sono stati valutati gli impatti, nella catena del valore della soluzione globale (non Immuni come app, ma come sistema di end-to-end), a carico di entità chiave come le ASL e il personale sanitario. Che non hanno potuto offrire il proprio apporto nella definizione dell'**integrazione dei servizi gestiti dall'APP con i processi organizzativi già esistenti** ed operativi.

Il Platform Design guida il **processo di analisi delle interazioni tra entità** in tutta la catena del valore e permette un design che faccia leva sulle capacità/processi di tutti gli attori.





Grazie per l'attenzione!



-
- Francesco.frieri@regione.emilia-romagna.it
 - www.regione.emilia-romagna.it
 - https://twitter.com/F_R_Frieri
 - <https://www.linkedin.com/in/ffrieri/>
 - www.frieri.info