



La situazione in Europa. Una prima esplorazione dello stato dell'arte e delle prospettive di sviluppo

Intelligenza Artificiale e Pubblica Amministrazione

Eventi PA Webinar - 2 Dicembre 2021

Francesco PIGNATELLI, Programme Manager - *Digital Economy Unit, Centro Comune di Ricerca, Commissione Europea*

Luca TANGI, Scientific Project Officer - *Digital Economy Unit, Centro Comune di Ricerca, Commissione Europea*

Agenda

- **Introduzione - La missione del Joint Research Centre (JRC)**
- **"Policies" di riferimento**
- **La nostra ricerca sull'Intelligenza Artificiale nella PA**
 - **La raccolta di casi studio AI nel settore pubblico**
 - **Alcuni esempi**
 - **Policy recommendations**

Introduzione

JRC



JRC Mission

As the science and knowledge service of the European Commission our mission is to support EU policies with independent evidence throughout the whole policy cycle.

JRC sites

Headquarters in **Brussels** and research facilities located in **5 Member States:**

- Belgium (Geel)
- Germany (Karlsruhe)
- Italy (Ispra)
- The Netherlands (Petten)
- Spain (Seville)



JRC research

- Fully **policy-relevant** and world class **knowledge production**
- Priorities driven **knowledge and competence management**
- One JRC – **anticipating** emerging issues, **understanding** complexities and **bridging** silos
- **Addressing challenges of research**
(information deluge, multidisciplinary, integrity, reproducibility)



JRC role

- **Independent** of private, commercial or national interests
- **Policy neutral:** has no policy agenda of its own
- Works for more than **20 EC policy departments**



"Policies" di riferimento

Digital Compass - i punti cardinali

Il 9 marzo 2021 la Commissione ha presentato il **Digital Compass** come visione e percorsi per la trasformazione digitale dell'Europa entro il 2030.

Questa visione per il decennio digitale dell'UE si sviluppa intorno a quattro punti cardinali, uno dei quali è la **digitalizzazione dei servizi pubblici**.



La Commissione perseguirà le ambizioni digitali dell'UE per il 2030 fissando termini concreti:

- obiettivi e traiettorie previste
- un solido quadro di governance congiunta per monitorare i progressi e affrontare le carenze
- progetti multinazionali che combinano investimenti dell'UE, degli Stati membri e del settore privato

Digitalizzazione servizi pubblici - Principi e Targets

Principi

Un quadro di principi digitali aiuterà a promuovere e sostenere i valori dell'UE nello spazio digitale.

Principi digitali:

- accesso universale ai servizi Internet
- un ambiente online sicuro e affidabile
- istruzione e competenze digitali universali
- accesso a sistemi e dispositivi digitali rispettosi dell'ambiente
- servizi pubblici e amministrazione digitali accessibili e antropocentrici
- principi etici per gli algoritmi antropocentrici
- conferimento di maggiore autonomia e responsabilità ai minori e loro tutela nello spazio online
- accesso ai servizi sanitari digitali

La Commissione proporrà di includere tale insieme di diritti e principi digitali in una dichiarazione solenne interistituzionale tra la Commissione europea, il Parlamento europeo e il Consiglio.

Targets



Digitalizzazione dei servizi pubblici

Servizi pubblici fondamentali: 100% online

Sanità online: 100% dei cittadini con accesso alla propria cartella clinica

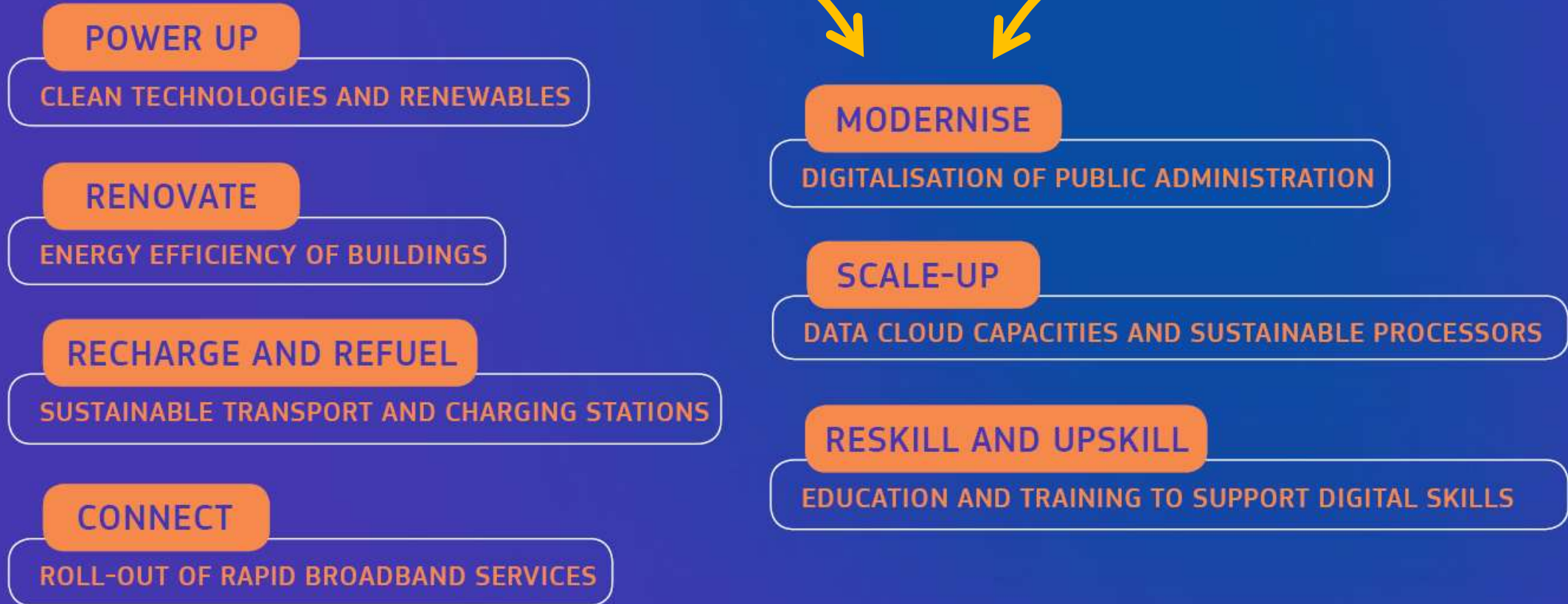
Identità digitale: 80% cittadini che utilizzano l'ID digitale

Recovery and Resilience Facility

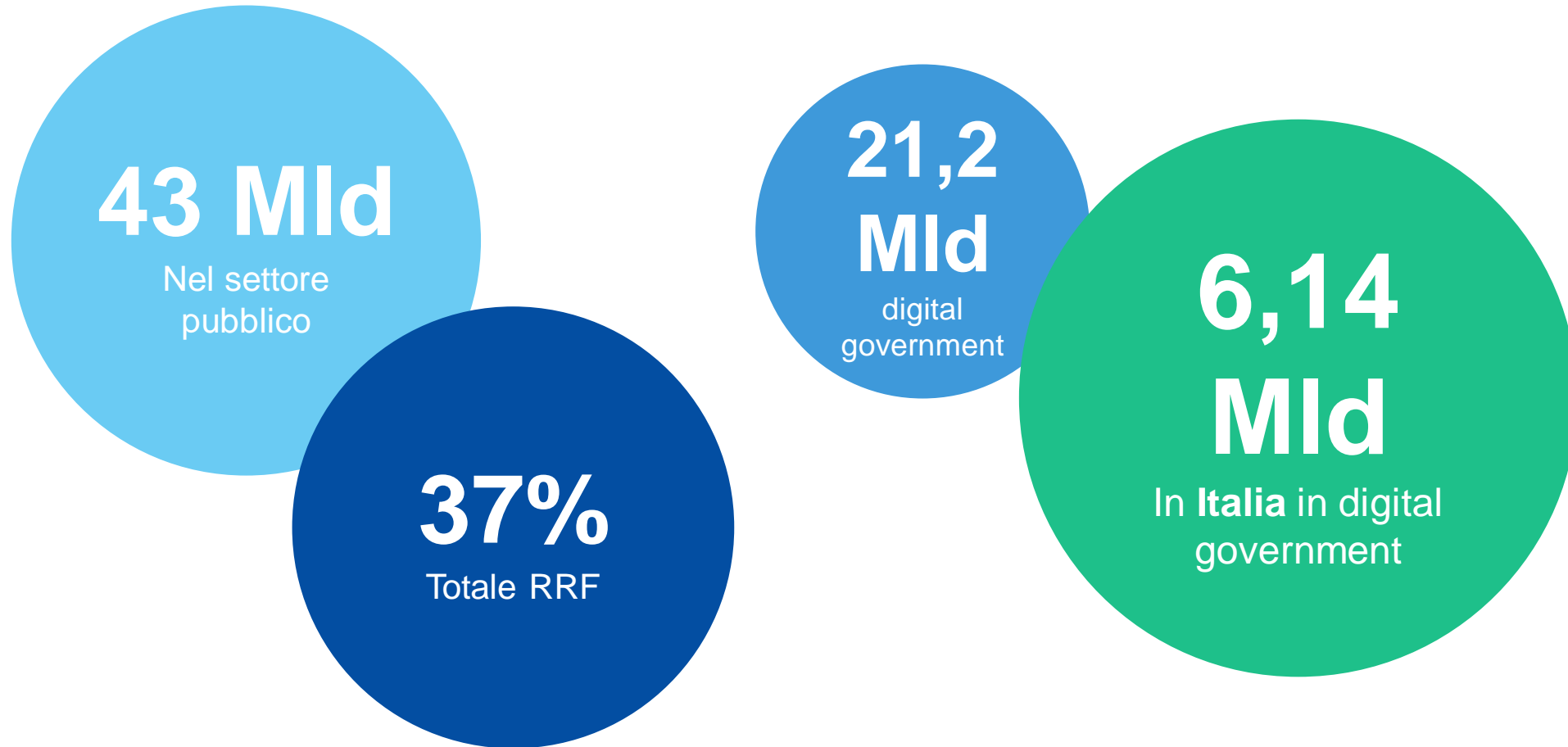
- 723.8 miliardi di euro per supportare riforme e investimenti negli Stati Membri
- Mitigare l'impatto economico e sociale del Covid19 pandemia; rendere l'Economia e la società Europea più sostenibile e resiliente
- In azione dal 19 Febbraio 2021 fino al 31 Dicembre 2026



Digitalizzazione nella PA nel RRF

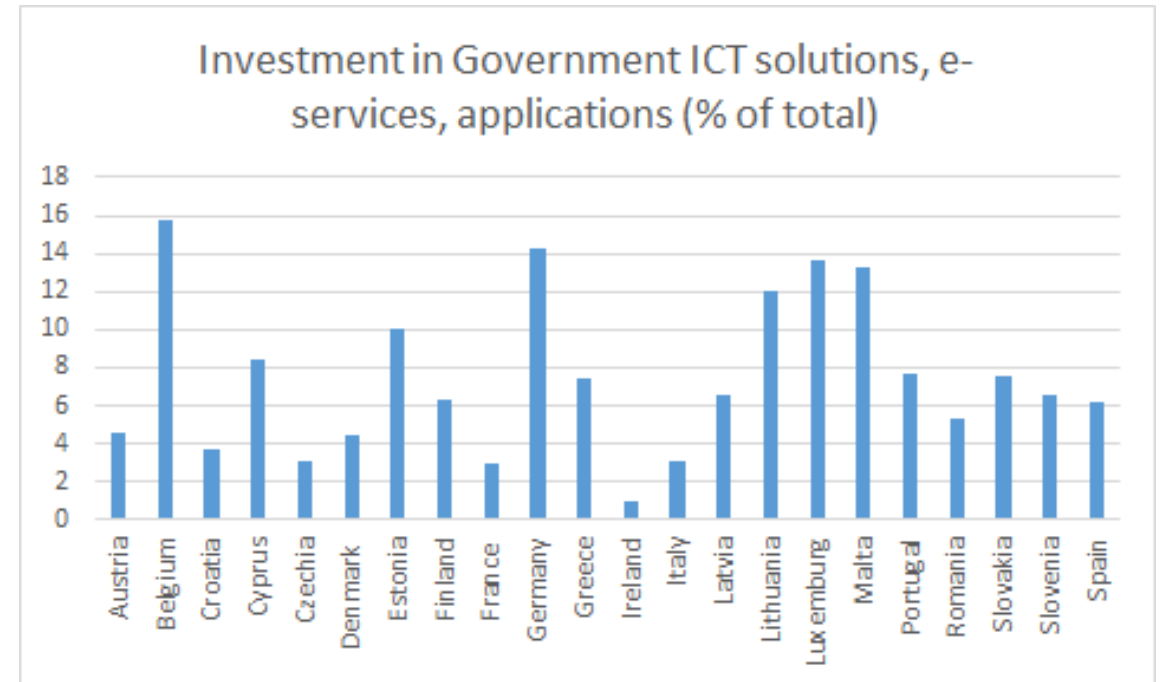
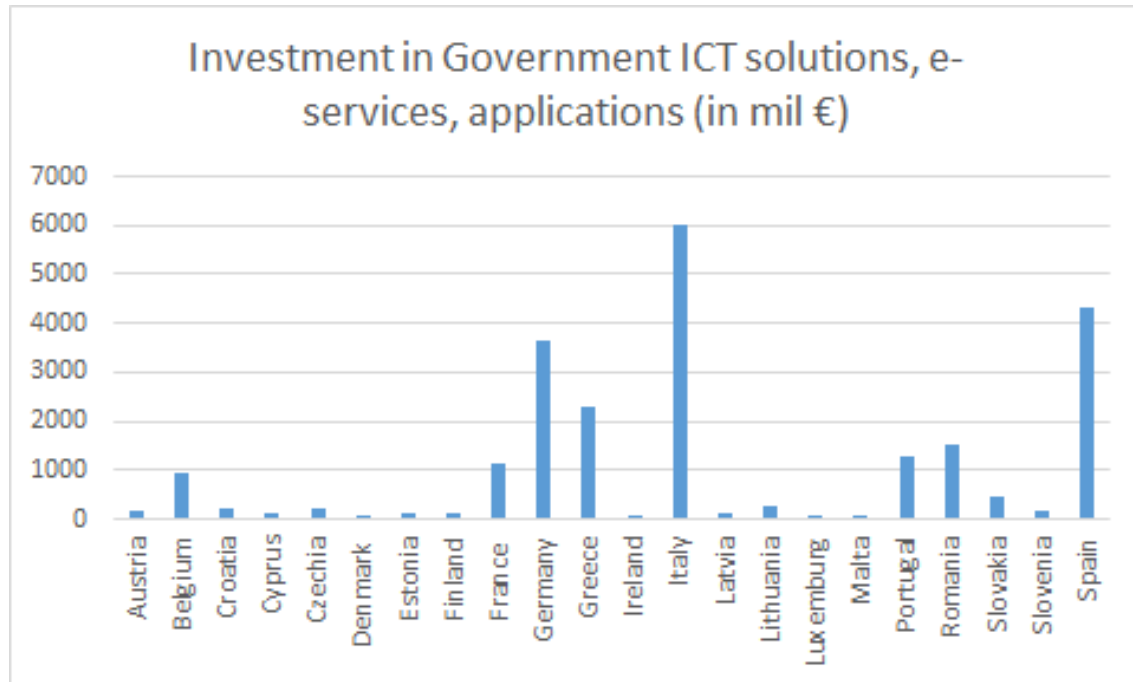


Analisi dei piani nazionali – numeri sulla digitalizzazione della PA



Nota. L'analisi considera i 22 piani fin'ora approvati

Analisi dei piani nazionali – numeri sulla digitalizzazione della PA



PA come attore vitale nello sviluppo di AI

- L'Intelligenza Artificiale copre un ruolo vitale dello sviluppo della PA
 - Migliorare il policy making
 - Migliorare i servizi al cittadino
 - Migliorare la gestione interna
- Le PA stanno affrontando barriere e sfide che rischiano di limitarne lo sviluppo
- È necessario analizzare i rischi e mettere in atto opportune misure di mitigazione



Fostering a European approach to Artificial Intelligence
Source: COORDINATED PLAN ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE 2021

Il ruolo del JRC

- Al JRC, svolgiamo ricerche sulla trasformazione digitale e l'impatto che ha sull'economia europea, la società e l'ambiente
- La nostra Unità, in particolare, è un riferimento nella Commissione per l'analisi degli impatti sociali ed economici dell'Intelligenza Artificiale
- Stiamo monitorando da vicino l'adozione e l'impatto dell'Intelligenza artificiale in Europa
- Facciamo ricerche sull'equità, sulla responsabilità e sulla trasparenza sull'uso dell'Intelligenza Artificiale, valutando i rischi legati in settori quali la selezione del personale, l'istruzione, la giustizia o il settore pubblico

La nostra ricerca su AI nella PA

AI Act



AI Watch – the Knowledge Service to monitor the Development, Uptake and Impact of AI for Europe



AI for the public sector



AI Landscape and Dashboard



Strategic Actions and Coordination



AI History Timeline



European Policy on AI



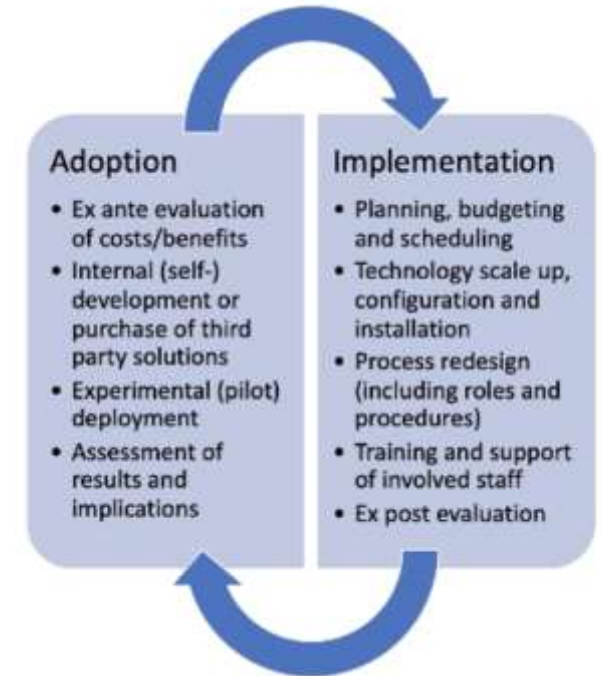
A Storymap on AI in Europe

Una recente pubblicazione

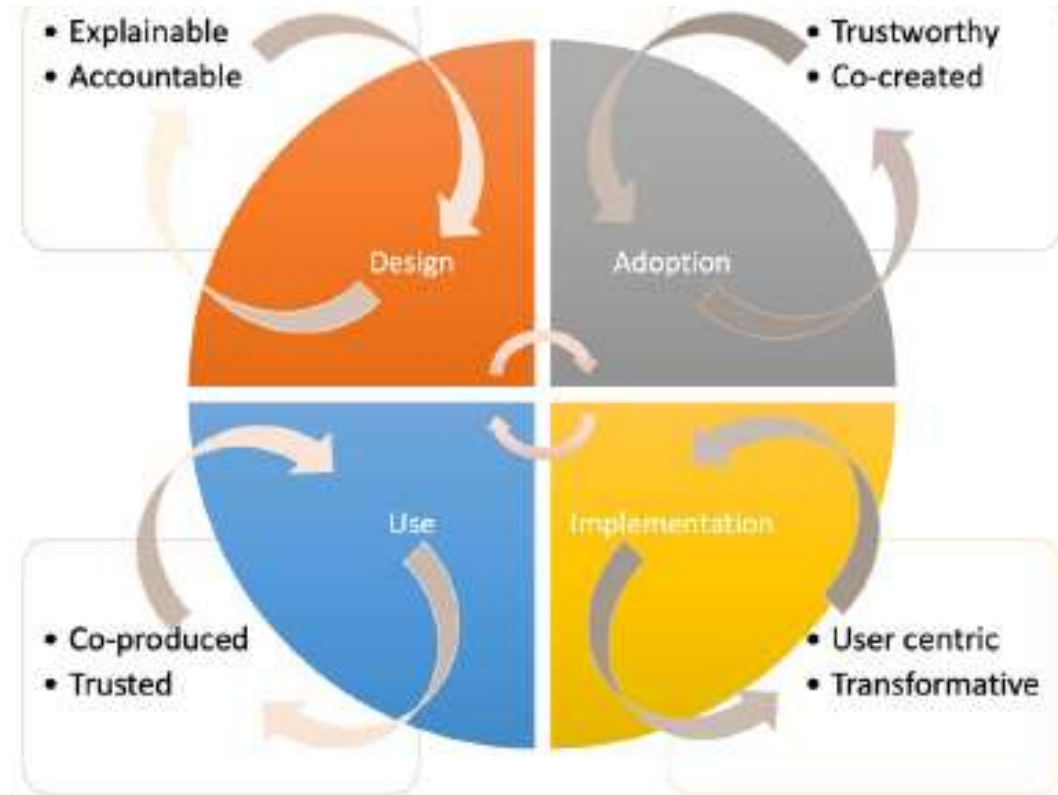


I punti chiave

- Il concetto di **AI appropriation**
- La necessità di guardare a una **sustainable appropriation**, andando oltre i casi pilota e guardando all'introduzione di IA nella quotidianità e nel contesto specifico
- La necessità di avere sistemi di intelligenza artificiale fortemente legati ai **bisogni dei cittadini** e conseguentemente introdotti **insieme ai cittadini**



Una recente pubblicazione



La raccolta di casi studio AI nel settore pubblico

Una mappa iniziale della situazione in Europa - dati parziali e preliminari

■ Science for policy report

Misuraca, G., and van Noordt, C., Overview of the use and impact of AI in public services in the EU, EUR 30255 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-19540-5, doi:10.2760/039619, JRC120399



230 Cases

■ Open Data repository

Available at the [JRC Data Catalogue, AI Watch collection, "selected AI cases in the public sector"](#)

A screenshot of a webpage providing information about an open data repository. It includes the European Commission logo, the organization name "European Commission, Joint Research Centre", the point of contact email "ec-ai-watch@ec.europa.eu", and the title "Selected AI cases in the public sector". Under the heading "Data access", three options are listed: "CSV - Comma Separated Value format", "ODS - Open office format", and "XLS - Microsoft Excel format", each accompanied by a small icon representing the file format.

142 Cases

Casi di AI raccolti - Numeri e paesi

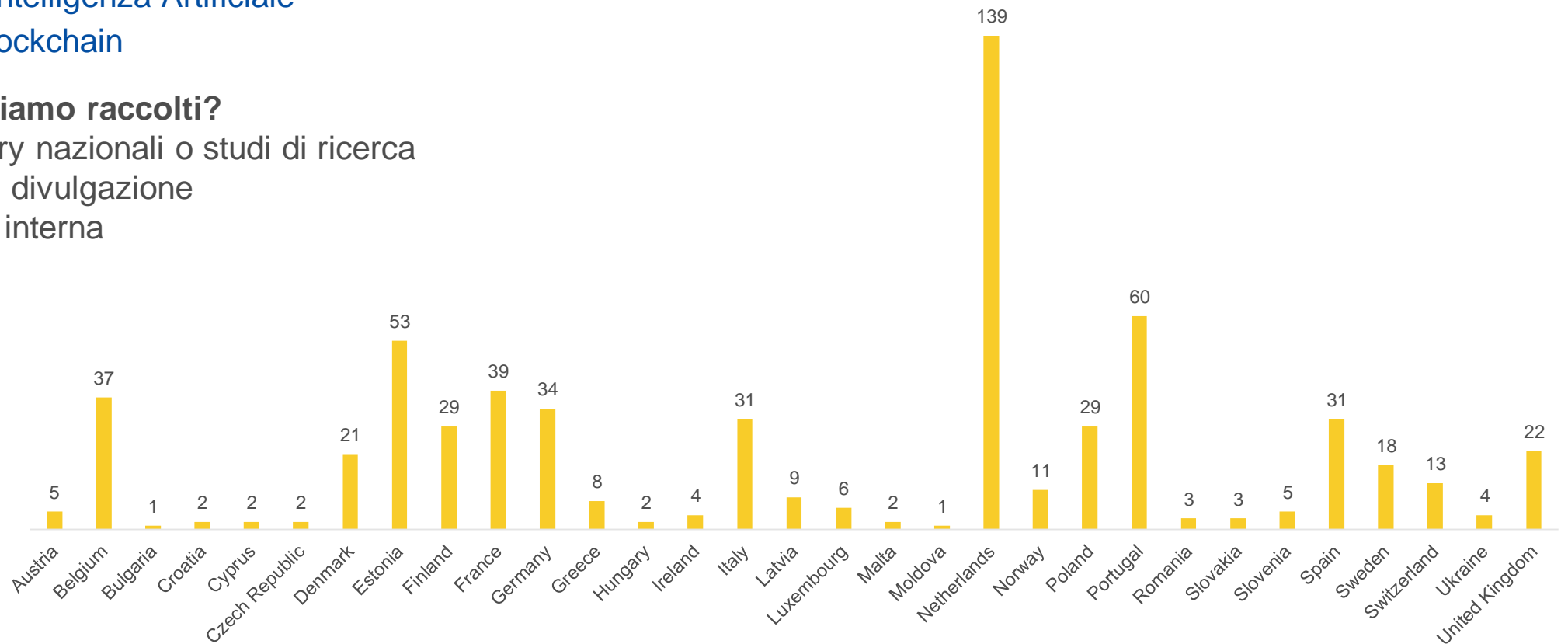
626 Casi raccolti e validati

566 casi di Intelligenza Artificiale

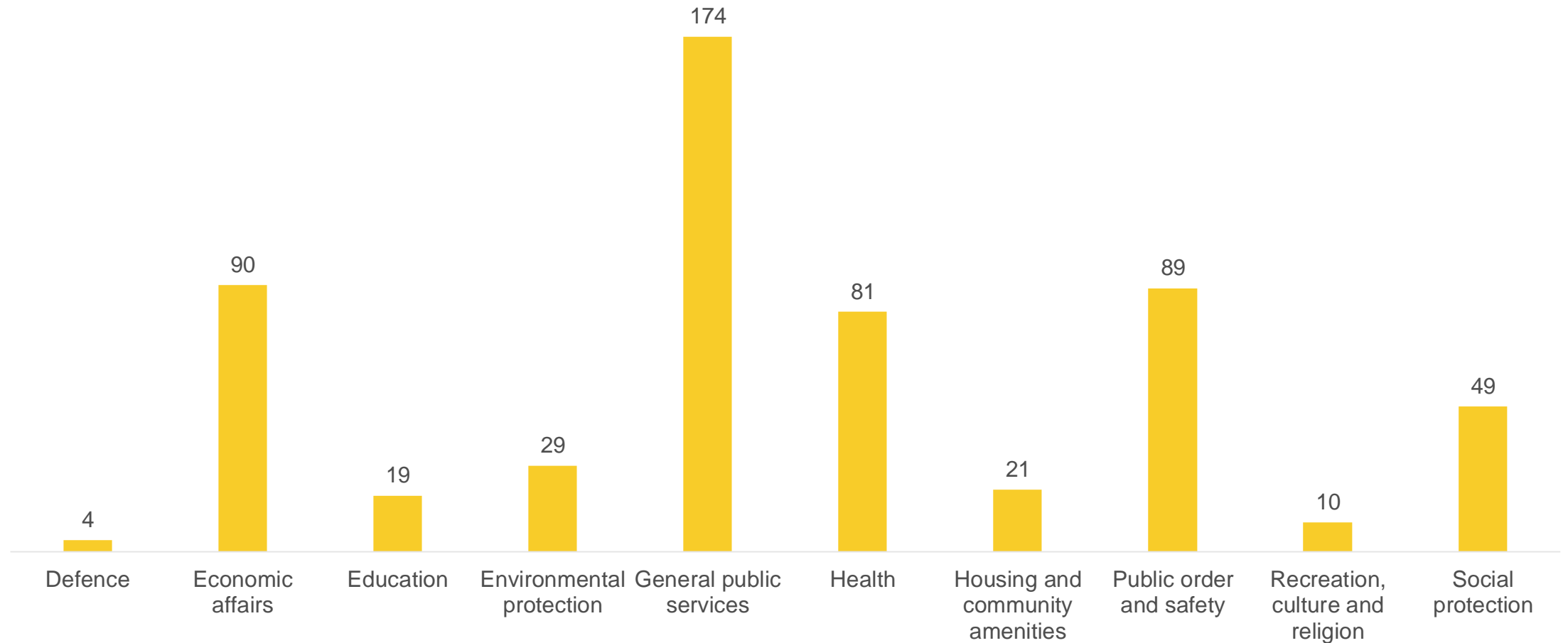
60 casi di Blockchain

Come li abbiamo raccolti?

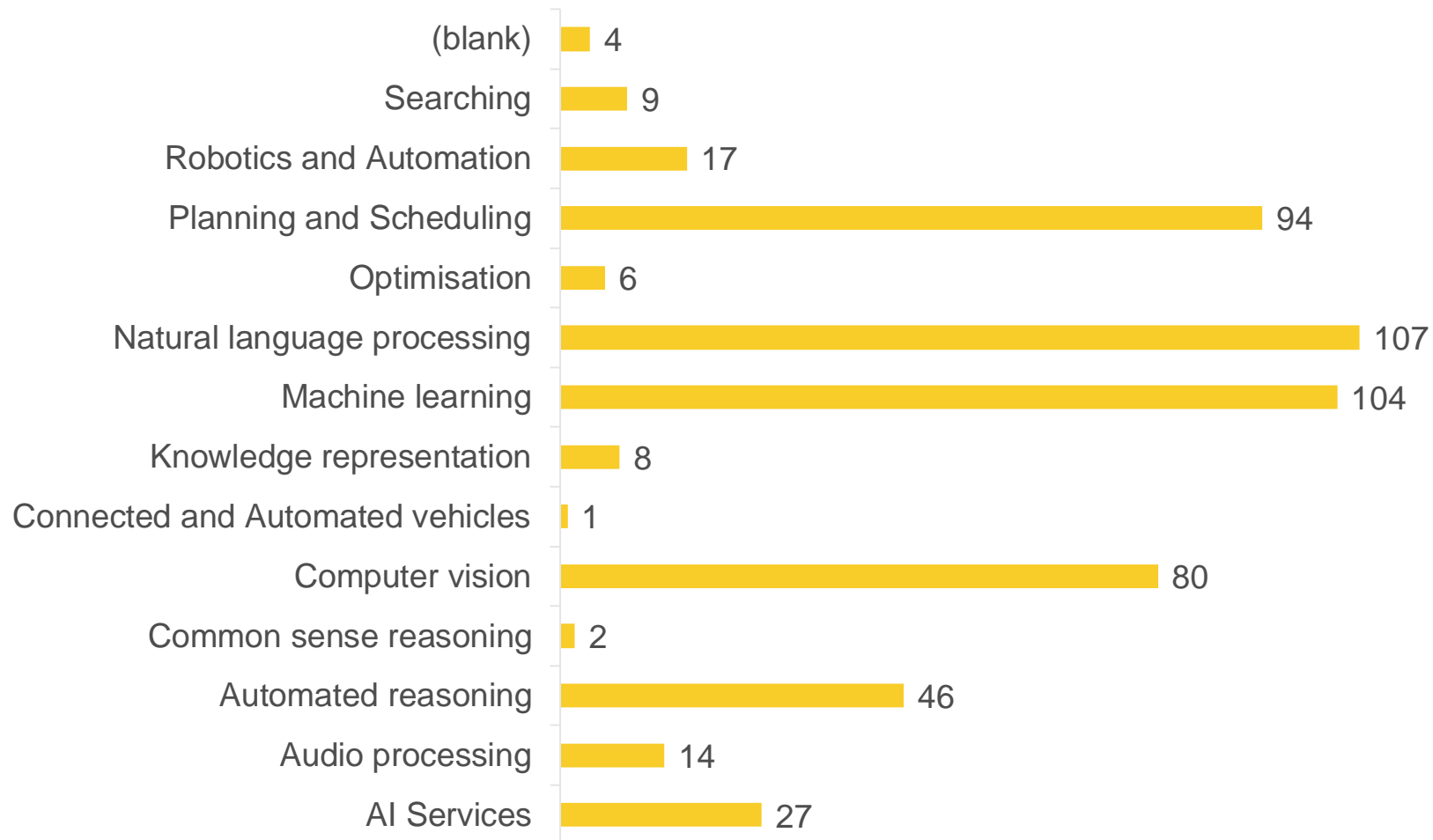
- Repository nazionali o studi di ricerca
- Articoli di divulgazione
- Indagine interna



Casi di AI raccolti – Area di applicazione



Casi di AI raccolti – Tipo di tecnologia



Alcuni esempi

Employment



Previsione della **probabilità di un disoccupato di ottenere un lavoro** – concentrarsi sui casi più difficili



Matching **domanda – offerta**



Controllo frodi



Targettizzare aziende che probabilmente andranno in defaults (fraudolento)



Frodi nella richiesta dei bonus di assistenza sociale



Frodi nel public procurement

Accessibilità



Sottotitoli & Traduzione lingua dei segni



Accessibilità delle leggi/regolamenti

Document management



Catalogazione basata sulla firma & anonimizzazione automatica per pubblicazione

... e tante altre opportunità - due esempi illustrativi

HEALTH

City of Copenhagen, Denmark



Corti AI

Identificazione di arresti cardiac durante le chiamate di emergenza

Descrizione

Corti assiste il Emergency Medical Dispatch Center of Copenhagen nel riconoscere un arresto cardiaco nelle chiamate di emergenza

Lessons learned

Medical center può più velocemente e accuratamente identificare un attacco cardiaco e avvisare lo staff medico

CRIMINALITY

Spanish Police, Spain



VioGen

Analisi del rischio di gender violence

Description

VioGen determina il livello di rischio di recidismo in aggressioni di vittime di gender violence. Dopo l'implementazione gli attacchi sono diminuiti del 25%

Lessons learned

Il sistema da indicazione del rischio, ma l'agente di polizia deve comunque interpretare il risultato per garantire protezione alle vittime

Case collection

Next Steps

- **Raccolta e validazione di più casi**
- **Conduzione di casi di studio**
- **Pubblicazione di un report**
- **Aggiornamento del catalogo open data**

Policy recommendations

Road to the adoption of AI by the Public Sector: *Objectives*



AI Watch:

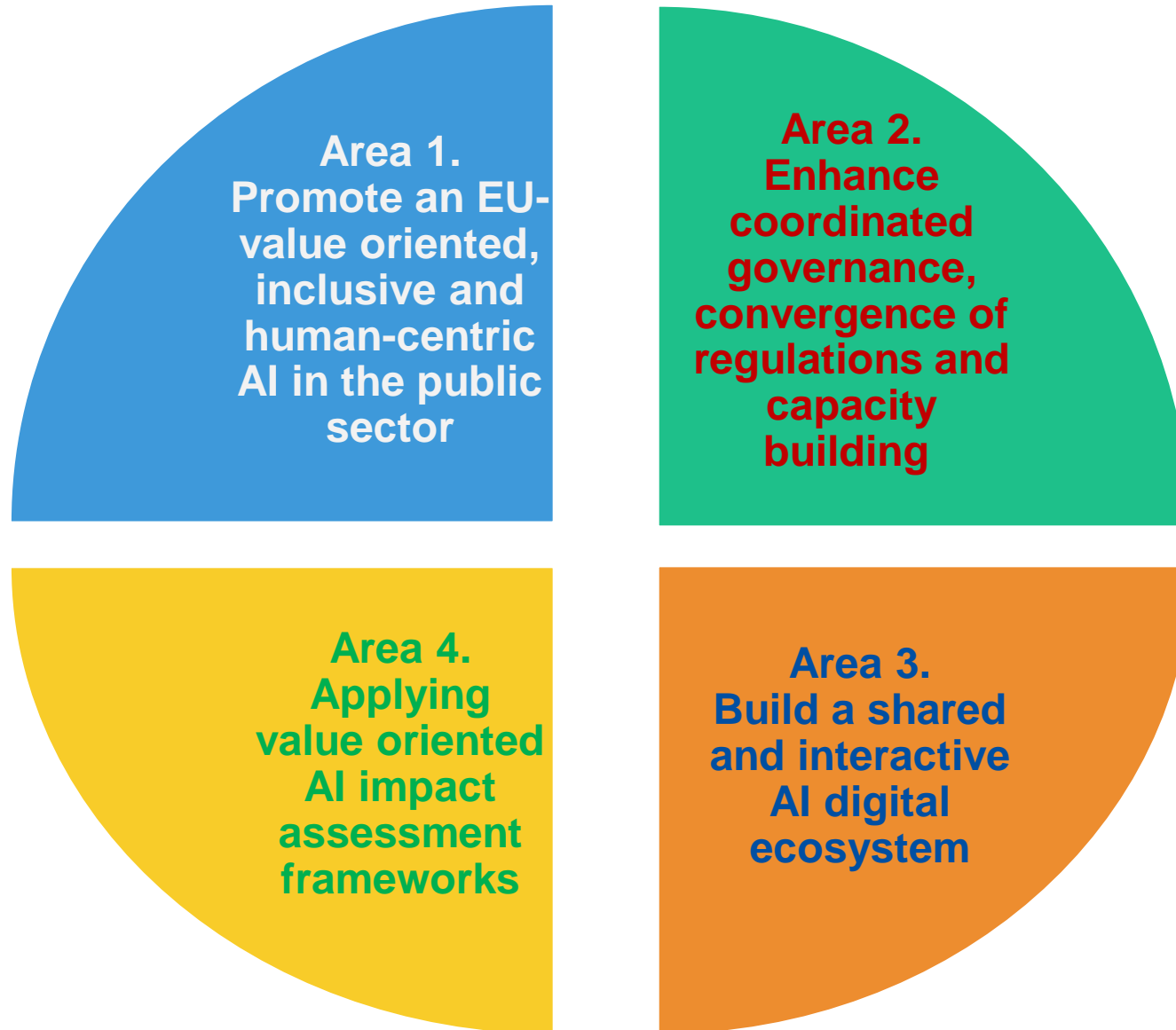
*Road to the adoption of AI
by the Public Sector*

un **actionable plan** basato su
evidenze concrete, supportato
da esempi che consideri i
bisogni e le opportunità **comuni**
alla PA



Road to the adoption of AI by the Public Sector:

Areas of interventions



DRAFT

Road to the adoption of AI by the Public Sector: *Recommendations Area 1*

1.1 *Develop EU regulations to promote fair, **non-discriminatory** and transparent AI enabled public services for all citizens*

1.2 *Promote the adoption of ethical principles, the development of guidelines, and **mitigating measures** to minimize risks of deployment of AI by governments*

1.3 *Develop and promote dedicated projects based on **co-creation approaches** to increase citizens' and business confidence in the use of AI-based solutions by the public sector*

DRAFT

Area 1.

Promote an EU value oriented, inclusive and human-centric AI in the public sector

Road to the adoption of AI by the Public Sector: *Recommendations* **Area 2**

2.1 Create an EU-wide **network of governance** bodies for AI in the public sector

2.2 Design national and European, **capacity-building programs** for public sector innovators willing to adopt AI in support to the Digital Transformation of the public sector

2.3 Build upon and promote the use of **regulatory sandboxes**, allowing **experimentation** of AI enabled solutions in controlled environments

2.4 Optimise funding in support to AI in government to promote the **spreading and scaling** of reusable solutions

2.5 Promote the development of **multilingual guidelines and tools** for public procurement of AI solutions for Public Administrations throughout Europe

DRAFT

Area 2.

**Enhance
coordinated
governance,
convergence of
regulations and
capacity
building**

Road to the adoption of AI by the Public Sector: *Recommendations* **Area 3**

- 3.1** *Support research and knowledge creation through an “AI research and **knowledge alliance**” amongst European universities and R&D institutions*
- 3.2** *Build a common **European Data Space** for Public Sector bodies and their operators, based on the compilation of relevant AI datasets throughout Europe*
- 3.3** *Reinforce and advance existing initiatives on **open data and interoperability***
- 3.4** *Share **reusable and interoperable** AI components at all levels of European Public administrations*
- 3.4** *Create a European **marketplace for GovTech** solutions in support to the public sector*

DRAFT

Area 3.

**Build a shared
and interactive
AI digital
ecosystem**

Road to the adoption of AI by the Public Sector: *Recommendations Area 4*

DRAFT

4.1 *Promote the setting up of an **EU Observatory on AI**, built on a Pan-European network of **National AI Observatories** to gather, share and collectively manage best practices and experiences from different stakeholders in the Public Sector throughout Europe*

4.2 *Develop and apply **umbrella impact assessment frameworks** based on key influencing factors to measure the impact and related use of AI in the public sector*

4.3 *Support **Green AI** in the Public Sector through environmental sustainability assessments and civic engagement*

Area 4.
Applying value oriented AI impact assessment frameworks

Conclusioni

- **L'Intelligenza Artificiale rivoluzionerà il modo di vedere e utilizzare le tecnologie**
- **Ci sono rischi a cui è necessario porre attenzione, ma un grosso potenziale per modernizzare la PA**
- **L'Italia giocherà un ruolo fondamentale in Europa, visti anche gli importanti investimenti in RRF**



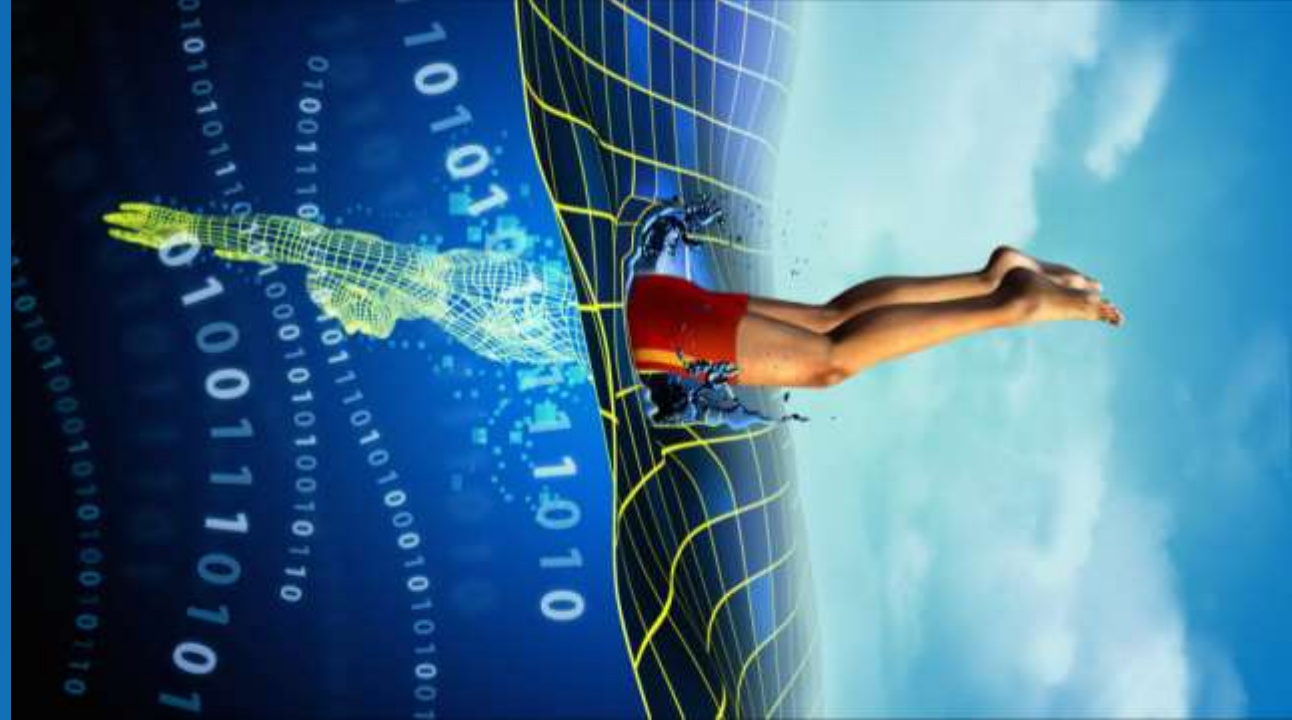
Cosa possiamo fare insieme

- **Condividere casi d'uso**
- **Discutere su barriere, drivers, sfide**

Se state utilizzando sistemi di Intelligenza Artificiale o avete progetti in merito, condividiamo conoscenza e evitiamo il 'reinventing the wheel'!

Thank you

francesco.pignatelli@ec.europa.eu
luca.tangi@ec.europa.eu



© European Union 2021

Unless otherwise noted the reuse of this presentation is authorised under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license. For any use or reproduction of elements that are not owned by the EU, permission may need to be sought directly from the respective right holders.