

Creazione e sviluppo di un'infrastruttura di ricerca nelle scienze sociali in Italia: il progetto FOSSR

Gabriella D'Ambrosio, Nicolò Marchesini
Claudia Pennacchiotti
Ilaria Primerano

WORKING PAPER 149

GIUGNO 2025



CNR – IRPPS

Creazione e sviluppo di un'infrastruttura di ricerca nelle scienze sociali in Italia: il progetto FOSSR

*D'Ambrosio Gabriella*¹ [0000-0003-2676-030X], *Marchesini Nicolò*¹ [0000-0002-2497-6927], *Pennacchiotti Claudia*² [0000-0002-5971-5890], *Primerano Ilaria*² [0000-0002-4186-5209]
2025, p. 38 IRPPS Working papers 149/2025

Sommario: Nel campo delle scienze sociali e umane, le infrastrutture di ricerca (RI) rivestono un ruolo sempre più rilevante nel garantire l'accesso a dati aperti e a strumenti condivisi a livello europeo. In questo contesto si inserisce il progetto FOSSR (Fostering Open Science in Social Science Research), finanziato dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), con l'obiettivo di costruire un'infrastruttura di ricerca nazionale integrata per la ricerca sociale e in grado di valorizzare la cooperazione tra le diverse RI già esistenti. FOSSR mira a facilitare la raccolta, l'analisi e la condivisione di dati sociali di alta qualità, mettendo a disposizione strumenti e risorse utili per la ricerca e per le politiche pubbliche basate su evidenze empiriche. L'elemento chiave del progetto è la creazione dell'Italian Online Probability Panel (IOPP) e la sua integrazione con alcune tra le principali indagini europee – GUIDE, GGS e SHARE – al fine di creare un ecosistema coerente e interoperabile. Questa sinergia tra indagini nazionali e internazionali rappresenta un elemento centrale del progetto, volta a rafforzare la capacità della ricerca italiana di affrontare sfide complesse con approcci collaborativi, trasparenti e orientati all'innovazione. FOSSR si configura così come un'infrastruttura di ricerca strategica per affrontare le sfide sociali contemporanee, promuovendo i principi dell'Open Science e contribuendo al rafforzamento del ruolo dell'Italia nello spazio europeo della ricerca sociale.

Parole chiave: Infrastrutture di ricerca, dati aperti, principi FAIR, scienza aperta, scienze sociali, studi longitudinali

CNR – IRPPS

Creation and Development of a Social Science Research Infrastructure in Italy: The FOSSR Project

*D'Ambrosio Gabriella*¹ [0000-0003-2676-030X], *Marchesini Nicolò*¹ [0000-0002-2497-6927], *Pennacchiotti Claudia*² [0000-0002-5971-5890], *Primerano Ilaria*² [0000-0002-4186-5209]
2025, p. 38 IRPPS Working papers 149/2025

Abstract: In the field of the social sciences, research infrastructures (RIs) play an increasingly crucial role in ensuring access to open data and shared tools at the European level. Within this context, the FOSSR project (Fostering Open Science in Social Science Research), funded by the Italian National Recovery and Resilience Plan (NRRP), aims to build an integrated national infrastructure for social research, enhancing cooperation among existing RIs. FOSSR seeks to facilitate the collection, analysis, and dissemination of high-quality social data by providing advanced tools and resources to support both research and evidence-based public policy. A key element of the project is the creation of the Italian Online Probability Panel (IOPP) and its integration with major European surveys –GUIDE, GGS, and SHARE –to establish a coherent and interoperable ecosystem. This synergy between national and

international surveys is a core component of the initiative, designed to strengthen Italy's capacity to address complex social challenges through collaborative, transparent, and innovation-driven approaches. As such, FOSSR positions itself as a strategic research infrastructure for tackling contemporary social issues, promoting the principles of Open Science, and reinforcing Italy's role within the European research landscape in the social sciences.

Keywords: Research Infrastructures, open data, FAIR principles, open science, social sciences, longitudinal studies

Citare questo documento come segue:

**Creazione e sviluppo di un'infrastruttura di ricerca nelle scienze sociali in Italia:
il progetto FOSSR**

*D'Ambrosio Gabriella*¹ [0000-0003-2676-030X], *Marchesini Nicolò*¹ [0000-0002-2497-6927], *Pennacchiotti Claudia*² [0000-0002-5971-5890], *Primerano Ilaria*² [0000-0002-4186-5209]

2025, p. 38 IRPPS Working papers 149/2025

¹ Istituto Nazionale di Statistica (Istat)

² Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali (CNR-IRPPS)

CNR-IRPPS, e-publishing

Redazione: *Sveva Avveduto, Massimiliano Crisci, Mario Paolucci, Fabrizio Pecoraro, Tiziana Tesauero e Sandro Turcio.*

Editing e composizione: *Cristiana Crescimbene e Laura Sperandio*

IRPPS Working papers - ISSN: 2240-7332

© Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali 2018. Via Palestro, 32 Roma



Si ringraziano tutti i membri dei gruppi di ricerca a vario titolo coinvolti nel progetto FOSSR che hanno collaborato alla stesura del Capitolato tecnico, oggetto del presente Working Paper a cura delle tecnoghe CNR-IRPPS. Dott.ssa Claudia Pennacchiotti e Dott.ssa Ilaria Primerano, della ricercatrice ISTAT Dott.ssa Gabriella D'Ambrosio, e del ricercatore ISTAT Dott. Nicolò Marchesini.

Per il Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali (CNR-IRPPS): Dott. Mario Paolucci, Dott.ssa Loredana Cerbara, Dott. Frank Hainz, Dott.ssa Angela Paparusso, Dott. Rocco Paolillo, Dott.ssa Luciana Taddei, Dott. Michele Santurro, Dott. Dario Germani. Per l'Università degli Studi di Milano Statale: Prof. Ferruccio Biolcati Rinaldi, Prof. Cristiano Vezzoni, Dott. Francesco Piacentini. Per l'Alma Mater Studiorum – Università degli Studi di Bologna: Prof. Giulio Ecchia, Prof. Metthew John Wakefield, Prof. Massimo Ventrucci, Prof.ssa Francesca Tosi, Dott. Emilio Maria Colella. Per l'Università Commerciale L. Bocconi di Milano: Prof.ssa Letizia Mencarini, Prof. Nicolò Cavalli, Dott.ssa Matilde Perotti e Dott.ssa Elena Marseglia. Per l'Università degli Studi di Padova: Prof. Guglielmo Weber, Prof.ssa Chiara dal Bianco e Prof.ssa Nancy Zambon.

Questo Working Paper è stato supportato dal progetto FOSSR (Fostering Open Science in Social Science Research), finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU nell'ambito del PNRR, Grant agreement n. MUR IR00000008

Le autrici e l'autore del presente lavoro sono riportate in ordine alfabetico. Pareri e opinioni nel contributo hanno carattere personale e quanto espresso non rappresenta e non impegna l'Ente di afferenza degli autori. La Commissione europea e il MUR non sono responsabili dell'uso che può essere fatto delle informazioni in esso contenute.

Le informazioni riportate nel testo sono aggiornate ad Ottobre 2024.

INDICE

Sommario

Introduzione	6
LA SCIENZA DI FRONTE ALLE SFIDE DEL XXI SECOLO	8
1. <i>Open Science</i> e principi FAIR: un accesso equo e una condivisione responsabile della conoscenza	8
2. Per una definizione e categorizzazione delle infrastrutture di ricerca	10
3. Il ruolo strategico delle RI per l'innovazione e la cooperazione europea	12
4. Le infrastrutture di ricerca nelle scienze sociali e umane	15
5. La partecipazione italiana alle RI nelle scienze sociali	16
PRINCIPALI SVILUPPI DELLE LINEE DI ATTIVITÀ FOSSR	19
1. FOSSR: un'infrastruttura di ricerca per le scienze sociali in Italia	19
2. IOPP, il primo panel probabilistico online in Italia	20
3. Partire da zero. La metodologia di indagine per il panel IOPP	23
4. L'integrazione delle indagini esistenti: GUIDE, GGS e SHARE	26
Conclusioni	35
Bibliografia	37

Introduzione

Le politiche scientifiche e di innovazione in Italia si sono sviluppate in linea con la strategia dell'European Research Area (ERA), ponendo un accento crescente sull'importanza delle infrastrutture di ricerca (Research Infrastructures - RI) come strumento cruciale per lo sviluppo del sistema della ricerca nazionale e per stimolare l'innovazione. Le infrastrutture di ricerca, intese come risorse condivise che facilitano l'accesso a dati, tecnologie e competenze scientifiche, sono oggi al centro di numerosi progetti strategici, non solo a livello nazionale, ma anche europeo. Nel settore delle scienze sociali e umane, le RI giocano un ruolo fondamentale, soprattutto nell'ambito della crescente esigenza di dati comparabili a livello europeo. In questo contesto, l'Italia si distingue come un attore di primo piano, essendo coinvolta in differenti infrastrutture di ricerca europee. Questo impegno è accompagnato da un quadro normativo e finanziario a supporto della partecipazione italiana alle infrastrutture di ricerca internazionali, anche attraverso politiche nazionali di medio periodo, come quelle delineate nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), che ha previsto un investimento specifico per il potenziamento delle infrastrutture di ricerca e innovazione con l'obiettivo di rafforzare il legame tra il settore industriale e quello accademico.

L'interconnessione tra le RI europee già esistenti e il progetto FOSSR (Fostering Open Science in Social Research) è un elemento cruciale, in quanto mira a superare la frammentazione tra diverse strutture nel campo delle scienze sociali. FOSSR si propone di promuovere sinergie tra le diverse RI, con l'obiettivo di creare un sistema integrato che ottimizzi l'uso delle risorse e faciliti la collaborazione tra il personale di ricerca, favorendo una ricerca di alta qualità che possa rispondere alle sfide sociali ed economiche del nostro tempo. Il progetto FOSSR, finanziato dal PNRR, mira a fornire strumenti avanzati per la raccolta e l'analisi dei dati sociali, basandosi su un'infrastruttura digitale aperta, offrendo dati e strumenti innovativi per supportare decisioni basate su evidenze scientifiche. Tra gli elementi chiave vi è proprio l'integrazione di quattro grandi indagini: GUIDE (Growing Up In Digital Europe), GGS (Gender and Generations Survey), SHARE (Survey on Health and Retirement in Europe) e IOPP (Italian Online Probability Panel). Quest'ultimo rappresenta il primo panel probabilistico online in Italia, progettato per raccogliere dati rappresentativi sulla popolazione adulta, coinvolgendo 11.250 panelisti. La creazione di IOPP risponde alla necessità di adattare la ricerca sociale alla digitalizzazione e alle nuove metodologie di raccolta dati. Coordinato dal CNR e dall'Università di Milano Statale, IOPP si basa su un campionamento probabilistico e prevede la somministrazione di indagini periodiche online. Questo modello consente di raccogliere dati longitudinali affidabili e di alta qualità, migliorando l'analisi delle dinamiche sociali e delle politiche pubbliche. Inoltre, IOPP si distingue per la possibilità di integrare nuovi quesiti grazie alle open call previste, promuovendo una ricerca collaborativa e aperta.

Questo lavoro si apre con un'introduzione che inquadra le sfide della scienza nel XXI secolo, sottolineando l'importanza dell'Open Science e dei principi FAIR (Findable, Accessible, Interoperable e Re-usable), per garantire un accesso equo e una condivisione responsabile della conoscenza. Segue una panoramica sulle RI, con una definizione e categorizzazione del loro ruolo strategico per l'innovazione e la cooperazione europea, con particolare attenzione alle scienze sociali e umane e alla partecipazione italiana in questo settore. Nella seconda parte, il focus si sposta sul progetto FOSSR, evidenziando il suo contributo alla creazione di un RI per le scienze sociali in Italia. Viene descritto IOPP, il primo panel probabilistico online del Paese, illustrandone la metodologia di indagine e il processo di reclutamento. Infine, si analizza l'integrazione tra IOPP e altre indagini già esistenti, GUIDE, GGS e SHARE, per creare una sinergia tra diverse fonti di dati. La sezione finale è dedicata alle conclusioni.

LA SCIENZA DI FRONTE ALLE SFIDE DEL XXI SECOLO

1. *Open Science* e principi FAIR: un accesso equo e una condivisione responsabile della conoscenza

La complessità delle sfide che la nostra società si trova ad affrontare, la molteplicità di dimensioni e sistemi coinvolti, l'interdisciplinarietà delle riflessioni necessarie, sono elementi che caratterizzano i processi di ricerca scientifica del nostro tempo e che attraversano le diverse riflessioni condotte sia all'interno delle comunità di ricercatori che dalle istituzioni politiche. In questo contesto, la ricerca scientifica deve rispondere ad una crescente necessità di dati aperti (*open data*), essenziali per un'efficace collaborazione scientifica e per orientarsi e agire in modo informato in sistemi globali e complessi. Infatti, comprendere e intervenire sulle principali sfide del XXI secolo – sanitarie, ambientali, demografiche – caratterizzate da un'elevata complessità sistemica richiede non solo l'accesso e la disponibilità di grandi quantità di dati, ma anche la capacità di processarli e analizzarli. Questi temi e riflessioni attraversano trasversalmente documenti, policy e linee d'indirizzo assunte dalle principali istituzioni a livello internazionale, europeo e nazionale come i 17 obiettivi rilanciati nell'Agenda 2030 o le linee d'indirizzo promosse nel 2021 dall'*International Science Council*. Queste ultime definiscono la scienza come “un bene pubblico globale” (Boulton 2021), ossia un bene a cui tutta l'umanità deve avere accesso, indipendentemente da variabili geografiche, di genere, etniche o dalle condizioni socioeconomiche di provenienza. A questa definizione conseguono due aspetti fondamentali: i) la conoscenza e le prove su cui essa si fonda devono essere rese apertamente disponibili al controllo della comunità scientifica; ii) i risultati della ricerca scientifica devono essere comunicati e resi disponibili in modo che tutti coloro che desiderano o hanno bisogno di accedere a tali risultati possano farlo (CODATA 2020). In altre parole, affinché la scienza possa svolgere il suo ruolo di bene pubblico, deve essere accessibile al controllo e alla valutazione critica, rispondere ai bisogni di conoscenza e agli interessi di un pubblico più ampio, favorire il dialogo con altri attori della società per promuovere la ricerca condivisa di nuove conoscenze e contribuire al raggiungimento di una vita sostenibile ed equa (International Science Council 2020).

Secondo questa prospettiva, fatta propria anche dalle istituzioni europee e in particolare dalla Commissione, il sapere prodotto, soprattutto se con risorse pubbliche, è una ricchezza da valorizzare e rendere il più possibile accessibile. Difatti, qualsiasi prodotto della ricerca pubblica deve essere disponibile gratuitamente e deve poter essere liberamente riutilizzabile per aumentare l'impatto del lavoro scientifico (European Commission 2018).

In Italia, nel Piano Nazionale per la Scienza Aperta 2021-2027, il Ministero dell'Università e della Ricerca definisce la scienza aperta come un modello di ricerca fondato sulla collaborazione, sulla condivisione immediata e accessibile dei risultati e sulla diffusione della

conoscenza attraverso tecnologie digitali in rete. Questo approccio prevede metodi trasparenti per la validazione e la valutazione della ricerca, favorendo un maggiore potenziale collaborativo grazie all'accesso e al riutilizzo dei dati per nuove analisi, anche interdisciplinari, e per la didattica scientifica. Inoltre, rende il sapere scientifico più accessibile e fruibile, in modo trasparente, a vantaggio dell'intera società. Questi indirizzi convergono nel movimento dell'*Open Science* (OS), ormai ampiamente diffuso nella comunità scientifica, e si operativizzano nelle diverse dimensioni, finalizzate a:

- garantire le buone pratiche e la riproducibilità scientifica, massimizzando l'accesso a dati, codici e metodi che sono alla base delle conclusioni scientifiche;
- massimizzare il riutilizzo e la (ri)combinazione di dati;
- valorizzare i benefici degli investimenti nella scienza e nelle infrastrutture scientifiche;
- massimizzare i benefici della scienza per la società e il suo coinvolgimento attivo nei processi di ricerca.

Tuttavia, l'OS non implica un'apertura indiscriminata di dati, codici e processi di ricerca; piuttosto, richiede una governance responsabile, basata su principi e valori che garantiscano una protezione adeguata dei dati personali e sensibili, e una valutazione attenta delle implicazioni etiche, epistemologiche, economiche, legali, politiche, sociali, multi-stakeholder e tecnologiche ad essa connesse. A tal proposito, nella Raccomandazione UNESCO del 2021 vengono evidenziati i principi chiave che dovrebbero orientare le pratiche dell'OS, come la trasparenza, le stesse opportunità di accesso ai processi scientifici, il rispetto e la rendicontazione di tutti gli attori coinvolti, le collaborazioni a tutti i livelli del processo scientifico, la flessibilità dei sistemi e la sostenibilità dei progetti a lungo termine. Tali principi poggiano, inoltre, su un sistema condiviso di valori legati alla qualità e all'integrità della ricerca, che devono rispettare la libertà accademica e i diritti umani, garantendo al contempo metodi trasparenti e una valutazione rigorosa dei risultati. L'OS, dunque, in quanto bene pubblico globale, deve apportare benefici all'intera umanità, promuovendo equità tra ricercatori di diversi contesti e assicurando un accesso paritario alla conoscenza, indipendentemente da fattori personali o socioeconomici.

Ulteriormente, le indicazioni promosse dalla Raccomandazione UNESCO si integrano con i 15 principi FAIR, elaborati da un gruppo di esperti tra il 2014 e il 2016 con l'obiettivo di ottimizzare la riutilizzabilità dei dati della ricerca. Come evidenziato da Wilkinson (Wilkinson *et al.* 2016) essi rappresentano un insieme di linee guida che possono essere applicati ad un'ampia gamma di pubblicazioni scientifiche. Questi principi definiscono le caratteristiche che le risorse di dati, gli strumenti, i vocabolari e le infrastrutture contemporanee dovrebbero presentare per favorire la scoperta e il riutilizzo da parte di terzi. Pertanto, i dati devono essere facilmente reperibili con identificativi univoci e metadati descrittivi; accessibili tramite protocolli standardizzati anche quando non sono più disponibili; descritti con linguaggio e

vocaboli formali e condivisi che consentono l'integrazione di diversi dataset; e rilasciati per ulteriori utilizzi con licenze chiare e metadati completi che ne garantiscano la qualità. Il legame tra OS e principi FAIR è facilmente intuibile, poiché i benefici della prima non possono essere raggiunti senza i secondi: infatti, non è sufficiente rendere i dati (o altri risultati della ricerca) aperti, su una piattaforma tecnica arbitraria, senza informazioni aggiuntive che permettano di trovarli e che li rendano intelligibili. Sebbene l'apertura (*openness*) non sia un requisito per applicare i principi FAIR, questi sono essenziali per garantire che l'OS raggiunga i suoi obiettivi.

2. Per una definizione e categorizzazione delle infrastrutture di ricerca

I continui progressi tecnologici stanno cambiando radicalmente il modo di lavorare di scienziati e ricercatori. La tecnologia, il web e, più recentemente, l'intelligenza artificiale hanno prodotto (e continuano a produrre) un impatto sostanziale sui processi di ricerca, di collaborazione e di condivisione dei prodotti della ricerca stessa, modificando, non da ultimo, anche il panorama delle competenze richieste (Dutton e Meyer 2009).

In questo contesto, le Infrastrutture di Ricerca (*Research Infrastructures* – RI) hanno assunto un ruolo sempre più centrale, dando l'opportunità a scienziati e ricercatori di costruire percorsi collettivi di co-creazione di conoscenza all'interno dell'*European Research Area* (ERA).

Pur non rappresentando una novità nel panorama scientifico internazionale, è solo verso la fine degli anni Novanta che le istituzioni nazionali ed europee hanno cominciato ad inserirle tra le dimensioni rilevanti dei loro orientamenti strategici (Hallonsten 2020).

Tuttavia, ancora oggi il termine RI è tutt'altro che univocamente acquisito nella comunità scientifica. In un panorama estremamente variegato, infatti, non è possibile individuare una definizione unanimemente accettata in quanto, anche in letteratura, il termine viene utilizzato in senso spesso molto ampio e descrittivo. Le RI possono infatti connotarsi per caratteristiche e prospettive molto diverse fra loro ed essere organizzate secondo molteplici orientamenti: *i)* *mission oriented* e focalizzate su singole discipline; o *ii)* multidisciplinari e aperte a molteplici usi. Inoltre, in alcuni casi, esse possono fornire varie tipologie di servizi quali formazione, software per l'elaborazione dei dati o per simulazioni e sperimentazioni, archivi di dati. Ciò nonostante, come evidenziato da Spinello (2019), una RI si distingue in modo sostanziale dai database in cui quantità più o meno grandi di dati sono conservate e rese accessibili. Dunque, una RI include “un'ampia gamma di impianti, risorse, servizi, tra cui si annoverano grandi attrezzature scientifiche, reti di comunicazione, collettori di informazione come database e archivi, e ogni altra facility necessaria a raggiungere l'eccellenza della ricerca” (p. 68). Quindi, stabilità, accessibilità e persistenza dei dati appaiono come requisiti comuni ed elementi distintivi di una RI.

Nel presente contributo, in considerazione del contesto in cui ci muoviamo, è stata adottata la definizione proposta nell'Art.2 del Regolamento che istituisce il programma Horizon 2020¹ secondo cui le “infrastrutture di ricerca sono strutture, risorse e servizi che sono usati dalle comunità di ricerca per condurre ricerca e promuovere l'innovazione nei rispettivi settori. Se del caso, esse possono essere utilizzate al di là della ricerca, ad esempio per scopi educativi o di servizio pubblico. Esse comprendono: attrezzature scientifiche di primaria importanza o serie di strumenti, risorse basate sulla conoscenza quali collezioni, archivi o dati scientifici, infrastrutture in rete quali sistemi di dati e calcolo e reti di comunicazione e qualsiasi altra infrastruttura di natura unica essenziale per raggiungere l'eccellenza nella ricerca e nell'innovazione”.

A partire da questa definizione, resta ancora da chiarire in quali possibili categorie organizzare le RI. A tal fine, sono stati individuati differenti framework promossi dalle istituzioni comunitarie e, in particolare, dai due organismi di riferimento per le infrastrutture di ricerca: l'*European Strategy Forum on Research Infrastructures* (ESFRI) e l'*European Research Infrastructure Consortium* (ERIC).

In particolare, l'ESFRI, che propone una categorizzazione per livelli di complessità e modelli organizzativi, individua tre tipologie di RI (ESFRI, 2021):

- *Single-sited RIs*: infrastrutture di ricerca caratterizzate da una localizzazione geografica specifica e al più da un limitato numero di sedi periferiche con la funzione di consentire l'accesso agli utenti. Queste strutture hanno uno status giuridico e una struttura di governance proprie; dispongono di un sistema di gestione dei dati e archiviazione; dispongono di una struttura altamente specializzata in grado di garantire l'elevata scientificità dei dati, un adeguato supporto all'utenza, attività di formazione ed erogazione di servizi a supporto della comunità scientifica.
- *Distributed RIs*: infrastrutture di ricerca caratterizzate da un *Hub* centrale e nodi nazionali ad esso collegati. Come le *Single-sited RIs*, possiedono uno status giuridico, personale dedicato con elevata specializzazione, una struttura di governance propria. Con riferimento agli aspetti organizzativi, ci sono invece delle peculiarità: la presenza di nodi nazionali che possono essere assorbiti anche solo parzialmente dalla RI, mantenendo una certa autonomia nella programmazione nazionale, garantendo però una chiara identificazione delle capacità e delle risorse destinate alla RI. È importante sottolineare che il *Central Hub* mantiene il coordinamento centrale sia dell'infrastruttura in sé che del personale.
- *Global RIs*: infrastrutture di ricerca con una dimensione internazionale adeguata a soddisfare le esigenze della comunità scientifica mondiale e/o a sostenere la

¹ Regolamento (UE) n. 1291/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2013 che istituisce il programma quadro di ricerca e innovazione (2014-2020) – Orizzonte 2020 e abroga la decisione n. 1982/2006/CE.

collaborazione avanzata tra RI esistenti. Le *Global RIs* possono essere monosito o distribuite e devono seguire il Quadro del *Group of Senior Official (GSO)*² approvato nel 2014 e aggiornato nel 2017.

Hallonsten (2020), invece, propone una categorizzazione basata sulle funzioni che caratterizzano la RI e ne individua quattro differenti tipologie³:

- *strumentali*: costituite da sistemi tecnologici che vengono utilizzati nella sperimentazione o misurazione (ad esempio sincrotroni, grandi sistemi hardware distribuiti sul territorio);
- *osservatori*: strumentazioni per la misurazione dei fenomeni (ad esempio, tecnologie per la rilevazione e misurazione di fenomeni specifici, tra cui osservatori astronomici ma anche postazioni di misurazione marina o atmosferica);
- *archivi*: database, bio-banche e altri archivi di dati accessibili ai ricercatori;
- *mezzi/vassels*: rendono possibile il lavoro dei ricercatori in località remote (ad esempio, rompighiaccio, mezzi aerei ed altri).

A prescindere dalla loro classificazione, è, tuttavia, ormai convinzione consolidata anche a livello istituzionale che un ecosistema interconnesso di RI sia non solo la premessa necessaria per consolidare la posizione europea nel contesto della rete della ricerca globale, ma anche un potente attrattore per la ricerca di frontiera, *curiosity driven*, orientata ad approcci multi- e trans-disciplinari.

3. Il ruolo strategico delle RI per l'innovazione e la cooperazione europea

Una spinta decisiva per lo sviluppo di una rete europea di RI è nata dalla necessità di affrontare, in modo congiunto a livello europeo, con rapidità ed efficacia, le attuali sfide economiche, sociali e ambientali per la promozione di una crescita sostenibile. È in questo contesto che sia l'Unione europea che i governi di molti Paesi membri, negli scorsi decenni, hanno cominciato ad inserire le RI tra le dimensioni rilevanti dei loro orientamenti strategici. Come già anticipato, gli anni Novanta rappresentano, da questo punto di vista, un momento di svolta. In quegli anni le policy comunitarie per la ricerca iniziano ad orientarsi con decisione a supporto dei processi di innovazione (Hallonsten 2020) tanto che, nel documento istitutivo dell'ERA del 2020 viene riconosciuto il ruolo centrale che le RI possono ricoprire

² Il GSO è il Forum per la cooperazione sulle RI globali, di cui la Commissione europea è componente insieme ai rappresentanti di Australia, Brasile, Canada, Cina, Francia, Germania, India, Italia, Giappone, Messico, Federazione Russa, Sud Africa, Inghilterra e Stati Uniti.

³ Per l'infrastruttura di ricerca FOSSR, oggetto della presente pubblicazione, si farà riferimento al secondo sistema di categorizzazione, che, come confermato anche da Lepori e Cavallaro (2023), meglio intercetta e chiarisce, nella terza categoria, ossia gli Archivi, le caratteristiche specifiche di una RI per le scienze sociali.

nell'avanzamento della conoscenza in Europa, evidenziando la necessità di sviluppare un approccio europeo comune alle infrastrutture che disciplini sia la nascita di nuove RI, sia il funzionamento e l'accesso a quelle già esistenti (European Commission 2000).

Il riconoscimento formale del ruolo di guida assunto dalla ricerca scientifica nello sviluppo europeo ha, dunque, portato le RI al centro delle politiche e delle strategie di rinnovamento di ERA, trasformandole in un asset strategico per l'innovazione e la crescita economica (Barjak *et al.* 2008). D'altro canto, l'ERA è stata istituita con l'obiettivo di dare vita ad uno spazio di ricerca aperto, in cui le persone, l'innovazione e la tecnologia possano circolare liberamente. Con uno sguardo ai principi promossi dal movimento dell'OS, che sono dunque fondativi per l'approccio promosso dall'ERA, la centralità delle RI è confermata anche dal ruolo ad esse attribuito di presidio, garanzia e rilancio di una cultura dell'OS e della *FAIRness* dei dati, grazie all'accesso aperto ai risultati (dati, articoli, standard, procedure, strumenti, ecc.) e a facilities dove svolgere e perfezionare la ricerca.

Come evidenziato nel Libro Bianco di ESFRI (2020), gli investimenti nelle RI rappresentano una scelta strategica per rafforzare la capacità dell'Europa di sostenere l'innovazione e il progresso tecnologico. Questa centralità è confermata sia dalla decisione del Consiglio europeo di includere tra i target per i Paesi membri investimenti per almeno il 3% del PIL in Ricerca e Innovazione, indicando tra gli asset principali per la promozione dello sviluppo economico e culturale dello spazio comunitario le RI (Council of the European Union 2005), sia dalla grande quantità di fondi comuni investiti dalla Comunità europea, per il tramite dei suoi organismi, a supporto delle politiche di incentivazione delle RI nello spazio comune europeo, per un totale di circa 20 miliardi di euro dedicati allo sviluppo di più di 50 RI nei diversi settori della ricerca scientifica (ESFRI 2020).

A supporto di una politica comune per le RI, il Consiglio dell'Unione europea, come già anticipato, si è dotato di due organismi specificatamente dedicati: l'*European Strategy Forum on Research Infrastructures* (ESFRI) e l'*European Research Infrastructure Consortium* (ERIC). Il primo, nato nel 2002, è un forum di discussione paneuropeo che ha il compito di supportare il *Competitiveness Council* dell'Unione europea nella promozione di un approccio comune, transnazionale e transdisciplinare, alle policy per le RI in Europa che sia orientato ai principi dell'OS. Per assolvere alla sua mission, ESFRI ha implementato un processo di monitoraggio e valutazione delle RI europee alla luce del quale pubblica periodicamente una roadmap che fornisce alle istituzioni europee indicazioni per l'elaborazione delle politiche in materia di infrastrutture di ricerca in Europa e facilita le iniziative multilaterali volte a un loro migliore utilizzo e sviluppo, a livello comunitario e internazionale⁴. In linea con la prospettiva

⁴ Già nella prima Roadmap, ESFRI (2008) evidenziava l'assenza di strumenti giuridici adeguati allo sviluppo strategico delle RI europee. Proprio in risposta a questa sollecitazione, la Commissione istituì ERIC, la cui struttura organizzativa completamente nuova ha visto la luce nel corso del Consiglio europeo 2009. In questo quadro, tra il 2011 e il 2012, sono nate le prime due RI ERIC, una nel settore della salute e l'altra della linguistica, e nel 2013-

promossa dal Consiglio europeo, le *roadmap* ESFRI accolgono l'idea che le RI siano alla base di un processo di affermazione dell'Europa come spazio di innovazione e crescita economica (ESFRI 2010). Un aspetto centrale del lavoro di ESFRI è la creazione di un ecosistema europeo di RI tra loro collegate e dove possibile integrate, che tenga tuttavia in considerazione le specificità proprie di ciascuna. Per questa ragione, è stato adottato un approccio a geometria variabile, che tenendo fermi principi, presupposti, valori e obiettivi comuni, prevede un avanzamento a diverse velocità delle RI, nel rispetto delle specificità dei contesti in cui esse si trovano ad operare. Un altro criterio essenziale è la prospettiva di lungo termine e di sostenibilità nel tempo delle RI. Per questa ragione, ESFRI riconosce l'importanza strategica di un'eccellenza scientifica che sia supportata da una base legale adeguata e da un ambiente *policy driven*, in grado di considerare e facilitare i differenti bisogni. L'ultimo criterio è l'esistenza di un sistema di finanziamento che sappia integrare l'azione nazionale con quella esercitata a livello europeo, l'intervento pubblico e quello privato in un'ottica di medio-lungo termine.

In questo processo di accreditamento e supporto strategico, ESFRI individua due tipologie di RI a partire dalla fase evolutiva in cui si trovano: gli *ESFRI Projects* – RI ancora in fase pilota, selezionati a partire dai criteri di eccellenza sopra riportati; gli *ESFRI Landmark* – RI ad un livello avanzato di implementazione, già ampiamente utilizzate e diffuse tra i ricercatori, riconosciute come infrastrutture di riferimento anche a livello istituzionale. Le RI così classificate, vengono attribuite a sei diversi settori disciplinari di riferimento: *Data, Computing & Digital Research Infrastructures* (DIGIT); *Energy* (ENE), *Environment* (ENV); *Health & Food* (H&F); *Physical Sciences & Engineering* (PSE); *Social & Cultural Innovation* (SCI)⁵.

Il secondo organismo europeo, istituito nel 2008 su indicazione di ESFRI (2008), è l'*European Research Infrastructure Consortium* (ERIC), nato a supporto di una politica comune per le RI come strumento in grado di facilitare la creazione e il funzionamento di RI europee. ERIC rappresenta un valore aggiunto nello sviluppo dello Spazio Europeo della Ricerca e un significativo miglioramento nei settori scientifici e tecnologici pertinenti, contribuendo alla mobilità dei ricercatori, assicurando un accesso effettivo alle IR, alla diffusione e ottimizzazione dei risultati (Ministero dell'Università e della Ricerca 2021). Ad oggi, in Europa sono formalizzati 22 ERIC (di cui 18 tra università e centri di ricerca), con partenariati molto variabili a seconda delle caratteristiche delle RI. L'Italia insieme alla Francia è il Paese che ad oggi vanta la rappresentatività più ampia in ERIC.

2019, ulteriori diciotto RI hanno ricevuto lo status di ERIC, tra cui le Infrastrutture SHARE, CESSDA, CLARIN, DARLAS e ESS per le Scienze Sociali e Umane (SSH).

⁵ Ai fini del presente lavoro, si presentano le caratteristiche delle RI appartenenti al sesto e ultimo gruppo individuato dall'ESFRI, ossia Social & Cultural Innovation (SCI), nel quale rientrano le RI dedicate al contesto delle scienze sociali e umane.

4. Le infrastrutture di ricerca nelle scienze sociali e umane

Jean Monnet, padre del progetto di integrazione europea, ebbe occasione di dire che, se avesse potuto dare un nuovo inizio al progetto europeo, sarebbe partito non più dall'economia ma dalla cultura. Guardando al progetto europeo da questa angolazione, non sorprende, quindi, che tra le prime infrastrutture a far parte di ESFRI se ne contino diverse provenienti dal settore delle scienze sociali e umane (SHARE, CESSDA, ESS, DARIAH, CLARIN).

Tuttavia, è convinzione diffusa che le scienze umane e sociali siano storicamente meno inclini, rispetto alle scienze dure, ad approcci digitali e ad un uso estensivo delle RI (Blanke, Hedges e Dunn 2009) e che la comunità dei ricercatori afferente a tale settore disciplinare abbia una scarsa consapevolezza in merito (Dutton e Meyer 2009). Questo avviene nonostante essi operino in un ambito in cui, più che in altri, è necessario poter accedere a dati provenienti da fonti differenti, trasversali a diverse aree geografiche, a partire dai quali restituire una conoscenza profonda e scientificamente solida dei contesti economici e sociali analizzati e produrre *output* che diano indicazioni utili ai processi di *policy*. Affrontare le sfide attuali (cambiamenti ambientali, processi migratori, cambiamento demografico) richiede, infatti, la disponibilità di dati e analisi che siano sviluppati in contesti pan-europei, a partire dai quali progettare politiche e interventi sostenibili.

Le prime forme di infrastrutture per la ricerca possono essere individuate proprio nel settore delle scienze umane e sociali (biblioteche, musei e archivi sono tra i primi e più chiari esempi in questo senso). A livello europeo, è proprio questo l'ambito che, secondo i dati della Roadmap ESFRI (2021), ha mostrato una maggior vivacità in termini di incremento numerico delle RI (tra *Projects e Landmark*). Infatti, il settore delle *Social Sciences and Humanities*, con sei nuovi progetti, è quello che negli ultimi anni è maggiormente cresciuto e, in linea con quanto rilevato precedentemente, nella quasi totalità dei casi, parliamo di RI che ricadono nella categoria degli "archivi" e consentono comparazioni su base territoriale, temporale e geografica. Questo incremento si spiega anche grazie al fatto che l'accresciuta disponibilità di strumenti digitali e dati digitalizzati ha prodotto cambiamenti sostanziali sia nella scala che negli obiettivi delle indagini e ha creato, allo stesso tempo, la necessità di infrastrutture che permettano l'accesso diretto a dati, e, in collaborazione anche con altre discipline, ne consentano l'analisi.

Nelle scienze sociali, infatti, RI che creano, raccolgono, assemblano e curano dati pertinenti e di alta qualità, fornendo un punto unico di accesso a dati provenienti da fonti differenti, sono fondamentali per l'ulteriore sviluppo della comunità di ricerca, la produzione di *output* di elevato valore scientifico, ma anche per promuovere, attraverso archivi e survey cross-nazionali, la *data literacy* e il potenziale di ricerca della prossima generazione di scienziati sociali.

Complessivamente, come illustrato nella Tabella 1, la Roadmap ESFRI 2021 censisce undici infrastrutture di ricerca tra Landmark e Progetti nel settore delle scienze sociali e umane.

Tabella 1. RI nel settore disciplinare “Social & Cultural Innovation”

Research Infrastructure		Project	Landmark
European Research Infrastructure for Heritage Science	E-RIHS	X	
European Holocaust Research Infrastructure	EHRI	X	
The Generetions and Gender Programme	GGP	X	
Growing up in Digital Europe: EuroCohort	GUIDE	X	
Open scholarly communication in the European Research Area for Social Sciences and Humanities	OPERAS	X	
REligious Studies Infrastructure: tooLs, Innovation, Experts, conNectiions and Centres in Europe	RESILIENCE	X	
Consortium of European Social Science Data Archives	CESSDA ERIC	X	
Common Language Resources and Technology Infrastructure	CLARIN ERIC	X	
Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities	DARIAH ERIC		X
European Social Survey	ESS ERIC		X
Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe	SHARE ERIC		X

Fonte: elaborazione su dati ESFRI Roadmap, 2021

5. La partecipazione italiana alle RI nelle scienze sociali

Le politiche promosse nel nostro Paese, in linea con la strategia ERA, evidenziano il ruolo strategico delle RI per lo sviluppo del sistema della ricerca nazionale e per l'innovazione.

L'Italia, per il tramite dei suoi centri di ricerca e università, è partner di venti ERIC, *Host Country* di altri tre e ha promosso politiche dedicate a supportarne lo sviluppo, in considerazione sia della pluralità di ERIC presenti sul territorio nazionale che per gestire le criticità e accelerare il processo di attuazione dell'ERIC con modalità uniformi. In questa prospettiva, il Ministero dell'Università e della Ricerca, oltre a finanziare attraverso il Fondo Ordinario degli Enti Pubblici e di Ricerca (FOE) queste partecipazioni, ha istituito un Tavolo Tecnico nazionale di coordinamento degli ERIC. Inoltre, per favorire la partecipazione italiana alle RI attraverso più enti di ricerca e università, sono state istituite le *Joint Research Unit*, ossia organismi di coordinamento a livello nazionale, che raggruppano risorse umane e attrezzature sulla base di una strategia e un progetto scientifico comune (Ministero dell'Università e della Ricerca 2021).

In aggiunta e a supporto di queste politiche di medio periodo, nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) sono state previste misure *ad hoc*: la linea di investimento 3.1, “Potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all’innovazione”, prevede un investimento specifico (“Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione”) per facilitare l’osmosi tra il settore industriale con quello accademico, finanziando la creazione o il rafforzamento, su base competitiva, di RI di rilevanza pan-europea.

Con specifico riferimento alle RI nel settore delle scienze sociali e umane, ad oggi si conta la partecipazione italiana a undici infrastrutture, di cui sei coinvolgono l’Italia in qualità di partner. Nello specifico:

1. CESSDA ERIC: è una infrastruttura distribuita che connette e consente l’accesso ad archivi di dati dislocati in diversi Paesi europei, con l’obiettivo di fornire una RI sostenibile su larga scala che consenta alla comunità scientifica di condurre ricerche di alta qualità nelle scienze sociali, contribuendo alla produzione di soluzioni efficaci alle grandi sfide che la società odierna deve affrontare e di facilitare l’insegnamento e l’apprendimento nelle scienze sociali. L’infrastruttura si configura come un consorzio di *repository* affidabili che copre l’intero territorio europeo, offrendo sia ai produttori di dati che ai loro utilizzatori, una piattaforma ricca di strumenti e servizi.

2. ESS ERIC: promuove dal 2001 un programma internazionale di ricerca accademica, che viene condotto in Europa ogni due anni. Questa RI indaga la stabilità e il cambiamento delle società europee, studiando le trasformazioni delle condizioni di vita e l’evoluzione delle opinioni dei cittadini europei con l’obiettivo di: *i*) comprendere il cambiamento del come il tessuto sociale, politico e morale delle società europee; *ii*) diffondere elevati standard di rigore scientifico nella ricerca transnazionale comparativa, in particolare riguardo alla progettazione degli strumenti di rilevazione, al campionamento e alla raccolta dei dati; *iii*) definire indicatori validi e affidabili di sviluppo nazionale, partendo dalle percezioni e dalle opinioni dei cittadini su aspetti cruciali delle società in cui vivono; *iv*) promuovere la formazione di ricercatori sociali europei con competenze avanzate nell’ambito della misurazione e dell’analisi quantitativa; *v*) migliorare la visibilità e la divulgazione dei dati sul cambiamento sociale.

3. SHARE ERIC: è una RI multidisciplinare e multi-Paese che raccoglie informazioni sugli ultracinquantenni, relativamente ai seguenti aspetti: salute (ad esempio, stato di salute percepito, funzionalità fisica, funzionalità cognitiva, comportamenti a rischio salute, utilizzo di strutture mediche), dimensione psicologica (salute psicologica, benessere, livello di soddisfazione), status socioeconomico (occupazione, caratteristiche del lavoro, opportunità di lavoro dopo l’età del pensionamento, fonti e composizione del reddito, ricchezza e consumo, beni immobili, istruzione) e variabili di interazione sociale (assistenza all’interno della famiglia, trasferimenti di beni e denaro, relazioni sociali, attività di volontariato).

4. GGP: è una RI che ha lo scopo di monitorare in più Paesi e su base continuativa le tendenze del mutevole panorama demografico europeo. Raccoglie, elabora e interpreta dati longitudinali comparabili a livello nazionale su persone, famiglie e percorsi di vita di donne e uomini. Fornisce, quindi, dati metodologicamente validi che aiutano ad affrontare alcune questioni politiche fondamentali su come costruire società sostenibili per le generazioni future.

5. GUIDE: è un'indagine, in fase pilota, volta a sviluppare il primo studio longitudinale comparativo armonizzato per la ricerca in ambito sociale in Europa sul benessere dei bambini e dei giovani fino ai 24 anni e delle loro famiglie, rilevando la stabilità e il cambiamento del benessere dei bambini e giovani adulti, studiando le trasformazioni delle loro condizioni di vita nelle società europee.

6. OPERAS: coordina le risorse in Europa per affrontare in modo efficiente le esigenze di comunicazione accademica dei ricercatori europei nel campo delle scienze sociali e umane in cui la conoscenza prodotta sia liberamente a disposizione di ricercatori, accademici, studenti e più in generale dell'intera società in Europa e nel mondo.

Nelle pagine successive saranno analizzate solo alcune di queste infrastrutture (SHARE ERIC, GGP, GUIDE), evidenziandone la forte connessione con il progetto FOSSR, che ha tra i suoi obiettivi proprio quello di contribuire al superamento della frammentazione oggi esistente tra le RI europee per le scienze sociali, creando sinergie e interconnessioni fra di esse.

PRINCIPALI SVILUPPI DELLE LINEE DI ATTIVITÀ FOSSR

1. FOSSR: un'infrastruttura di ricerca per le scienze sociali in Italia

Il progetto FOSSR (*Fostering Open Science in Social Science Research*), finanziato nell'ambito del PNRR – Missione 4 “Istruzione e ricerca”, Componente 2 “Dalla ricerca all'impresa”, Investimento 3.1 “Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione” (Avviso pubblico n. 3264 del 28 dicembre 2021, Ammissione a finanziamento D.D. MUR n. 110 del 20 giugno 2022), nasce con l'obiettivo di colmare una lacuna nel panorama italiano, creando una RI dedicata alle scienze sociali. Questa RI sarà progettata per supportare ricercatori, istituzioni e decisori politici, attraverso la creazione di un *open cloud* e una serie di servizi avanzati per la gestione di survey e l'analisi dei dati.

All'interno di FOSSR confluiscono, con modalità e tempistiche specifiche, tre importanti indagini europee – GUIDE, GGS e SHARE – a cui si affianca IOPP, il primo panel probabilistico online realizzato in Italia. Sebbene queste indagini differiscano per tematiche affrontate e per il loro livello di consolidamento nel contesto italiano (GUIDE è ancora in fase pilota, GGS è una consolidata indagine longitudinale europea ma relativamente nuova per l'Italia, mentre SHARE è un'indagine ricorrente riconosciuta come Infrastruttura ESFRI), la loro integrazione all'interno del progetto permette di delineare un quadro complessivo e approfondito della popolazione residente in Italia. Questa complementarità si riflette sia nella varietà degli obiettivi di ricerca sia nell'ampiezza delle fasce di popolazione analizzate.

In generale, l'aspetto chiave del progetto FOSSR è la sua capacità di fornire strumenti utili alla ricerca sociale, contribuendo a orientare la programmazione delle politiche pubbliche. La convergenza di queste indagini in un'unica RI risponde a un'esigenza sempre più attuale: disporre di dati affidabili, integrati e comparabili, fondamentali per comprendere le dinamiche sociali e sviluppare interventi basati sull'evidenza empirica. Dunque, l'integrazione di queste quattro indagini caratterizzate da obiettivi e metodologie differenti mira a creare un sistema più ampio e coerente, migliorando la capacità di analisi e interpretazione dei fenomeni sociali.

Tuttavia, la produzione di dati sociodemografici spesso coinvolge ambiti delicati che influenzano i diritti, la dignità e il benessere delle e degli intervistati. Dati personali come l'età, il sesso, lo stato di salute, il reddito e la struttura familiare possono essere utilizzati in modo improprio se non gestiti correttamente, portando a una potenziale stigmatizzazione per la o il rispondente (Flick 2022). In considerazione dei propri obiettivi, FOSSR affronta le questioni etiche legate alla sua natura sensibile e longitudinale attraverso il rispetto dei principi etici nella ricerca e l'obbligo posto al personale di ricerca di condurre gli studi senza discriminazioni

e di riportare i risultati con la massima accuratezza possibile⁶ (CNR 2017; Jeanes 2017). Questo aspetto assume particolare rilevanza per un'iniziativa che contribuisce al bene pubblico e informa le politiche pubbliche, poiché una ricerca distorta già alla base, ovvero nella fase di pianificazione del processo di produzione dei dati, potrebbe condurre a decisioni dannose per le comunità coinvolte. È fondamentale, dunque, garantire che i processi di produzione dati in FOSSR siano etici per proteggere le e i partecipanti, e mantenere la fiducia del pubblico e degli *stakeholder*, bilanciando l'avanzamento della conoscenza e i diritti individuali in pratiche di ricerca responsabili.

Per le indagini IOPP, GGS e SHARE, la selezione del campione viene effettuata a partire dai registri dell'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) gestita dal Ministero degli Interni, previa autorizzazione formale del Garante per la Protezione dei Dati Personali (Lettera CDS/CL/AN/37616, Prot. n. 0289102 del 09/08/2024). Tale autorizzazione è stata rilasciata in risposta alla comunicazione presentata ai sensi dell'art. 2-ter, comma 3, del d.lgs. 196/2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali), relativa alla richiesta di accesso all'ANPR per la costituzione di un campione probabilistico destinato a finalità di ricerca di rilevante interesse pubblico (nota GPDN Prot. n. 65160 del 29/05/2024). Le indagini citate sono infatti riconosciute come attività di interesse pubblico o esercizio di pubblici poteri, in conformità alla normativa vigente.

Nei paragrafi successivi, saranno approfondite le caratteristiche specifiche di ciascuna indagine, con un focus sugli obiettivi, sulle metodologie di campionamento, sugli strumenti di raccolta dati e sui contenuti dei questionari implementati.

2. IOPP, il primo panel probabilistico online in Italia

La trasformazione digitale, caratteristica principale della società contemporanea, ha ormai pervaso ogni sfera della nostra vita quotidiana, favorendo così lo sviluppo di riflessioni sociologiche sul mutamento sociale in atto. Tale processo, in parte riconducibile anche alla rapida integrazione dell'intelligenza artificiale nei differenti aspetti di vita quotidiana degli individui, ha contribuito a porre ai ricercatori nuovi interrogativi e spunti di analisi su

⁶ Nel corso della preparazione delle quattro indagini, il gruppo di lavoro del CNR ha costantemente dialogato con gli *stakeholder* deputati alla supervisione delle questioni etiche e con i partner scientifici italiani e internazionali, al fine di chiarire ruoli e procedure interne (CNR, 2019). La produzione dei dati FOSSR, seguendo i principi dell'OS e FAIR, richiedono una stretta collaborazione con il Responsabile della protezione dei dati (RPD) del CNR e con l'Autorità Garante per la protezione dei dati personali (GPDN). Questo impegno ha generato soluzioni che proteggono la privacy delle e dei partecipanti, consentendo al contempo una produzione e raccolta accurata dei dati. Gli argomenti di confronto includono i criteri per la selezione di un campione rappresentativo, la pseudonimizzazione per l'archiviazione dei dati, le misure di sicurezza informatica e la diffusione di dati aggregati e microdati. Inoltre, il progetto ha collaborato con la Commissione per l'Etica e l'Integrità della Ricerca del CNR per sviluppare protocolli di intervista sicuri, garantendo una comunicazione trasparente con le e gli intervistati e responsabilità condivise nelle indagini transnazionali (Consorzio GUIDE, GGP, SHARE-ERIC).

fenomeni quali *big data*, *open data*, *open science*, *network society* e *platformization*. La digitalizzazione e tutti i fenomeni ad essa connessi sono, infatti, oggetto di ricerche sviluppati da studiosi afferenti ai più disparati ambiti disciplinari volti a trovare la giusta chiave di interpretazione dell'attuale contesto, tanto dal punto di vista epistemologico quanto metodologico, in considerazione del flusso di conoscenza generato dalle tracce del comportamento umano nello spazio digitale (Beer e Borrows 2007; Orton-Johnson e Prior 2013; Lupton 2014; Marres 2017; Selwyn 2019).

Anche nell'ambito delle ricerche sociali e, in particolare delle indagini sul campo, si è assistito ad una transizione sempre più importante dal reale al digitale, testimoniata dall'avvento di nuove metodologie di ricerca e delle relative tecniche di rilevazione dei dati, segnando un passaggio dalle classiche interviste alle cosiddette *web survey*. Infatti, da un lato, lo sviluppo del digitale nel mondo della ricerca ha aggiunto nuovi strumenti alla cassetta degli attrezzi del ricercatore che, di conseguenza, può ora attingere a nuove modalità di rilevazione per continuare a sviluppare i propri interessi di ricerca e rispondere ai sempre emergenti obiettivi cognitivi (Gigliuto 2022); dall'altro, questo passaggio è stato reso inevitabile dall'introduzione della dimensione del virtuale in tutti i momenti della nostra quotidianità che ha contribuito a definire un nuovo spazio di azione sociale, lo spazio digitale appunto, caratterizzato dalla produzione continua e costante di dati riconducibili alle esperienze degli utenti in rete (i cosiddetti *big data*), fonte inesauribile di materiale per i ricercatori sociali (Maretti e Fontanella 2019).

Questo spiega la necessità, intercettata dai ricercatori del CNR e dell'Università di Milano, di costruire il primo panel probabilistico in Italia, caratterizzato da una lista di persone residenti di età compresa tra i 18 e i 74 anni che, una volta informate sugli obiettivi del reclutamento, si rendono disponibili ad esprimere la propria volontà di prender parte a ricerche periodiche che saranno eseguite online mediante l'utilizzo di una piattaforma digitale. Infatti, caratteristica principale di uno studio panel è quella di re-intervistare lo stesso campione sulle stesse tematiche di indagine in più periodi, sebbene questa tecnica di ricerca possa comportare, in misura maggiore rispetto alle altre tecniche, la mortalità del campione, intesa come la perdita di soggetti tra una rilevazione e l'altra, e l'abbandono momentaneo del panel, in parte, però, entrambi ridotti ricorrendo alla rotazione del campione che contribuisce a migliorare l'efficienza delle stime e a limitare il carico della rilevazione sulle unità statistiche.

Tuttavia, grazie al ricorso ai panel online e, quindi, alla profilazione dei rispondenti che si rendono disponibili a partecipare, risulta più facile identificare segmenti chiave del campione rispetto ai fenomeni da indagare. Inoltre, sulla base dei dati raccolti, anche la correzione adattiva dello strumento di indagine, laddove possibile, risulta essere più immediata e permette, da un lato, di convalidare facilmente le risposte degli intervistati, dall'altro di snellire lo strumento di indagine eliminando le domande sovra- o sottorappresentate.

È, dunque, in questo contesto che il CNR-IRPPS, in collaborazione con i differenti Istituti a vario titolo coinvolti nel progetto FOSSR (CNR-ICAR, CNR-IRCRES, CNR-ISMED, CNR-ISTC, CNR-ISTI, CNR-IRSA, CNR-ISTP, il Dipartimento DSU - Dipartimento Scienze Umane e Sociali, il Centro interdipartimentale per l'etica e l'integrità nella ricerca, l'Unità Valorizzazione della Ricerca), il Dipartimento di Scienze Sociali e Politiche dell'Università degli Studi di Milano Statale (tramite il suo Laboratorio di ricerca SpsTREND), e alcune Università italiane (il Dipartimento di Scienze Sociali e Politiche dell'Università Bocconi, il Dipartimento di Scienze Economiche dell'Università di Bologna, il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali "Marco Fanno" dell'Università di Padova), sta lavorando alla creazione di questo progetto, totalmente gestito *in house* dal CNR, per la realizzazione di indagini longitudinali su un campione probabilistico rappresentativo della popolazione residente in Italia, e, al tempo stesso, per favorire lo sviluppo e la consultazione di *open data* su differenti aspetti della popolazione italiana. In particolare, il panel probabilistico online IOPP (*Italian Online Probability Panel*), costruito sotto la direzione scientifica del CNR e dell'Università di Milano Statale, si presenta come uno strumento particolarmente innovativo, volto a colmare un gap attualmente esistente tra la realtà italiana e quella europea, dove alcuni Stati (primo tra tutti i Paesi Bassi con il LISS Panel – *Longitudinal Internet Studies for the Social sciences*) hanno già implementato questo strumento.

Inoltre, IOPP, a differenza dagli altri panel online nei quali gli stessi soggetti vengono intervistati sulle stesse tematiche, prevede un set di domande aggiuntive al questionario *core*, così configurandosi come uno strumento innovativo in grado di rafforzare la dimensione partecipativa della ricerca sociale, valorizzando punti di vista differenti e dando a tutti i ricercatori la possibilità di attingere ad esso, tanto per richiedere l'utilizzo di dati già raccolti in precedenza, quanto per proporre l'introduzione di nuovi quesiti utili alle ricerche del proprio campo di studi.

In definitiva, gli obiettivi principali di IOPP possono essere sintetizzati come segue:

- costruzione di una RI per le scienze sociali che sia strumento polivalente per l'esecuzione di indagini sulla popolazione maggiorenne residente in Italia, coprendo tutte le fasi del corso di vita e un'ampia gamma di argomenti (come la struttura familiare, le condizioni abitative, lavorative, economiche e di vulnerabilità sociale, questioni di genere, disuguaglianze sociali, economiche e culturali, povertà), in grado di produrre dati longitudinali di alta qualità e ad elevato standard scientifico;
- raggiungimento e diffusione di elevati standard di rigore scientifico nella ricerca sociale, con particolare riguardo alla progettazione degli strumenti di rilevazione, al campionamento e alla raccolta dei dati;
- miglioramento di analisi dei fenomeni e delle dinamiche sociali in maniera collaborativa e aperta attraverso i principi dell'OS;

- aumento della visibilità e divulgazione dei dati sulla popolazione italiana tra istituzioni di ricerca, *policy maker* e opinione pubblica;
- promozione della formazione di esperti nella ricerca sociale con competenze avanzate nell'ambito della misurazione e dell'analisi quantitativa.

Il paragrafo successivo descrive, in maniera dettagliata, le fasi che permettono la creazione di IOPP.

3. Partire da zero. La metodologia di indagine per il panel IOPP

Nel 2025 si prevede di realizzare la fase di reclutamento del panel e le prime *wave* d'indagine, utili a calibrare il panel costituito e testare la sezione *core* del questionario.

Per quanto attiene al reclutamento dei partecipanti al panel, come anticipato in precedenza, IOPP si basa su una lista di campionamento probabilistico, rappresentativa della popolazione residente in Italia tra i 18 e i 74 anni, che ne garantisce la rappresentatività per sesso, età e distribuzione geografica. Al riguardo, infatti, occorre specificare che il disegno di campionamento adottato è a due stadi, con la stratificazione delle unità di primo stadio rappresentate dai Comuni italiani e quelle di secondo stadio rappresentate dagli individui.

Il disegno di campionamento garantisce, inoltre, che tra le unità di primo stadio siano presenti le grandi città italiane, definite strati autorappresentativi (AR), mentre i restanti Comuni, definiti non autorappresentativi (NAR), sono estratti con probabilità proporzionale alla loro dimensione in termini di popolazione residente con età compresa tra 18 e 74 anni. A partire da un campione estratto di numerosità prefissata pari a 30.000 individui, si stima di raggiungere 15.000 interviste individuali complete⁷ per il reclutamento del panel, al termine del quale è attesa la registrazione di 11.250 panelisti distribuiti su un numero di Comuni pari a circa 550 e corrispondenti ad un tasso di registrazione minimo uguale al 50% degli intervistati. Queste stime sono state stabilite a partire da una ricognizione relativa ai tassi di risposta ottenuti in alcune recenti indagini, assimilabili a IOPP per aspetti specifici quali la modalità di somministrazione del questionario, la popolazione di riferimento e la dimensione territoriale. È opportuno specificare che si prevede un sistema di incentivazione economica all'adesione e un successivo sistema di incentivazione su base annua in risposta alle cinque *wave* e l'adesione al panel non prevede un limite temporale di partecipazione (ad eccezione dell'età massima del rispondente) e gli intervistati sono liberi di interrompere la partecipazione in qualsiasi momento.

La fase di reclutamento, di una durata complessiva di circa 8 mesi, prevede lo svolgimento delle interviste, di circa 20 minuti, in modalità auto-somministrata con tecnica CAWI

⁷ Per intervista completa si intende un'intervista completata al 100% inclusa la compilazione del campo di consenso a far parte del panel (sia in caso di accettazione che di rifiuto). Tutte le restanti interviste saranno considerate incomplete.

(*Computer Assisted Web Interviewing*) o faccia-a-faccia con tecnica CAPI (*Computer Assisted Personal Interviewing*). La lista di campionamento è suddivisa in tre sottogruppi (*batch* di interviste), fino alla saturazione del campione, al fine di agevolare il lavoro durante la fase di *fieldwork* e rispettare le tempistiche prestabilite per la realizzazione della fase di reclutamento dei panelisti. Tuttavia, prima dell'avvio del reclutamento, è prevista la realizzazione di un *Field Rehearsal* su almeno 60 individui con l'intento di verificare il corretto layout e il funzionamento del sistema, del processo di somministrazione del questionario e di acquisizione dei dati per ognuna delle due modalità previste (CAWI e CAPI) a cui seguiranno incontri di *debriefing* con gli intervistatori al fine di raccogliere la loro esperienza, incluso il riscontro di eventuali anomalie del sistema stesso.

Nel dettaglio del modello di indagine, esso si basa su un processo di tipo sequenziale dove, in una prima fase, gli intervistati ricevono una lettera personalizzata di invito a partecipare all'indagine via posta ordinaria⁸ contenente, tra le altre informazioni (brochure informativa, descrizione dell'indagine, punti di contatto, tutela della privacy, ecc.), un link per l'accesso diretto al questionario CAWI⁹; solo successivamente e in una seconda fase, i potenziali intervistati che non avranno compilato il questionario CAWI verranno contattati da un intervistatore per procedere all'intervista con tecnica CAPI. In quest'ultimo caso, l'intervista può non essere svolta necessariamente nel corso della prima visita dal momento che l'intervistatore gestisce autonomamente il nominativo nella maniera più consona al raggiungimento dell'obiettivo di portare a buon fine l'intervista e ottenere il consenso dell'intervistato a registrarsi al panel online. Ciò comporta la possibilità per l'intervistatore di effettuare contatti intermedi via telefono o e-mail per concordare i tempi e la modalità dell'intervista che può essere svolta anche in un luogo diverso dalla residenza dell'intervistato. Qualora l'individuo non sia però reperibile, l'intervistatore è comunque tenuto ad effettuare almeno sei tentativi, documentati in orari e giorni diversi¹⁰, prima di definire l'individuo "non raggiungibile" e, quindi, escluderlo definitivamente dalla rilevazione.

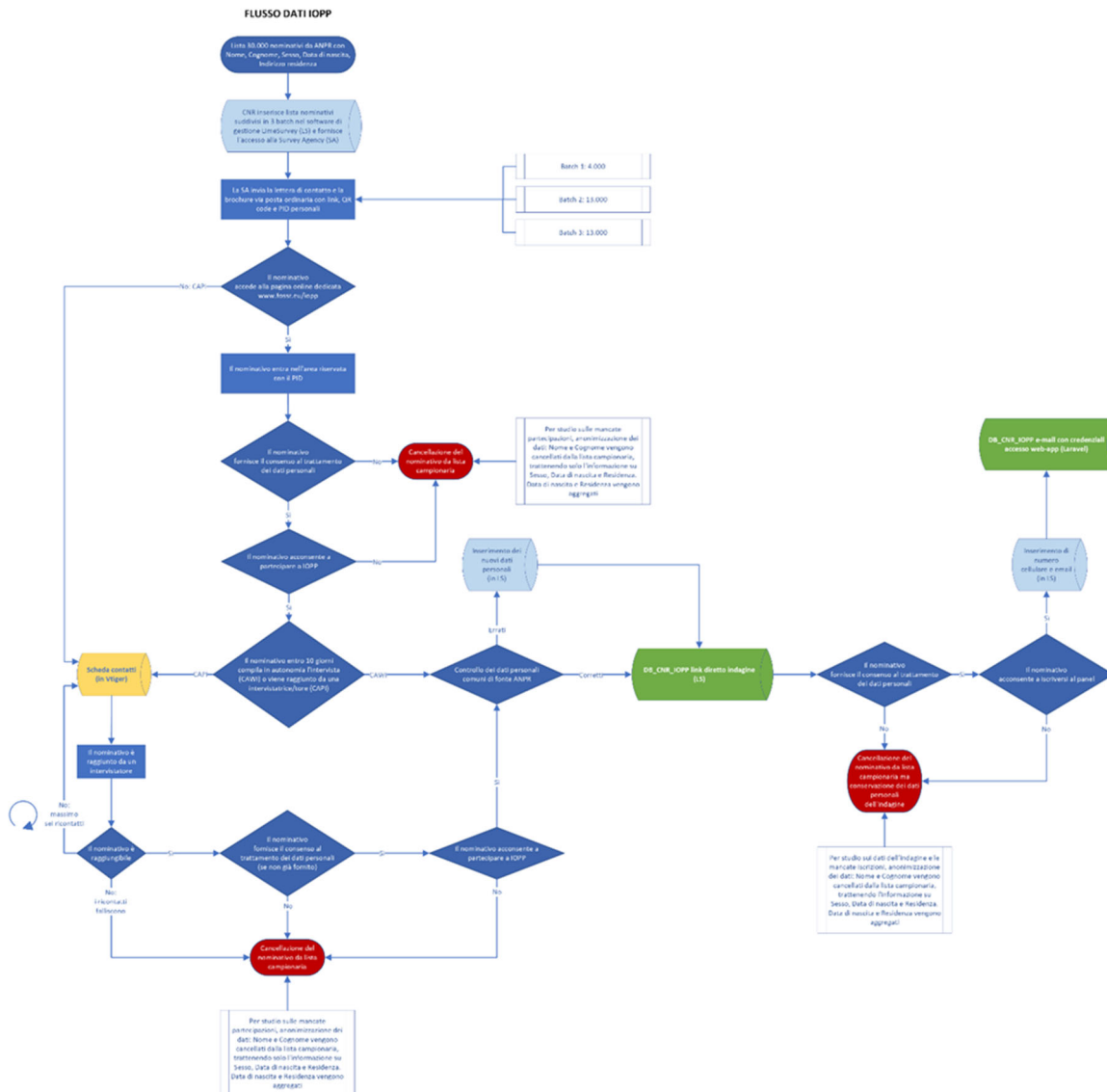
Per un maggiore dettaglio sul flusso dei dati per l'indagine IOPP, si veda la Figura 1.

⁸ L'invio della documentazione è scaglionato nel tempo tenuto conto del piano di contatti definito.

⁹ Il questionario CAWI sarà disponibile online per un periodo di tempo predeterminato.

¹⁰ I tentativi di contatto dovranno essere svolti in giorni diversi della settimana, in vari orari del giorno, e non possono essere effettuati in modo sistematico in giorni consecutivi (ad esempio 3 tentativi di contatto in 3 giorni consecutivi). I tentativi di contatto devono necessariamente: a) comprendere almeno un tentativo durante il fine settimana; b) comprendere almeno un tentativo in orari serali (dopo le ore 19:30) e c) essere distribuiti lungo l'intero arco temporale della fase di campo dell'indagine.

Figura 1 – Diagramma di flusso per l'indagine IOPP



4. L'integrazione delle indagini esistenti: GUIDE, GGS e SHARE

Il progetto FOSSR integra, tra le proprie linee di attività, alcune delle più rilevanti indagini europee, ciascuna con le proprie peculiarità e competenze. In particolare, nell'ambito del progetto FOSSR saranno condotte nel nostro Paese l'indagine pilota GUIDE (*Growing Up In Digital Europe*) volta a studiare il benessere di bambini e giovani; il secondo *round* della prima *wave* dell'indagine GGS (*Gender and Generation Survey*) dedicata allo studio delle dinamiche familiari, delle relazioni di genere e delle scelte di vita individuali; e infine, l'indagine SHARE (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*) che, giunta ormai alla sua decima *wave*, continua ad approfondire il tema del benessere e dell'invecchiamento della popolazione ultracinquantenne. Per ciascuna delle indagini menzionate è stato elaborato un disegno di ricerca specifico, finalizzato alla corretta esecuzione di ciascuna indagine e armonizzato in relazione alla realizzazione delle altre linee di attività e di IOPP. A tal fine, si presentano di seguito i diagrammi di flusso dei dati elaborati dal gruppo di ricerca, in stretta collaborazione con i responsabili scientifici delle indagini presso le Università italiane coinvolte, a vario titolo, nel progetto FOSSR, corredati da una breve descrizione delle attività che saranno svolte in fase di *fieldwork*.

Per la realizzazione dell'indagine pilota GUIDE che, ricordiamo, è finalizzata a fornire evidenze statistiche a supporto di politiche sociali per il benessere dei bambini, dei giovani e delle loro famiglie, rilevando la stabilità e il cambiamento del loro benessere e delle loro condizioni di vita mediante la raccolta di dati ripetuta nel tempo, si prevede di raccogliere informazioni su un campione non probabilistico di 1.300 famiglie, mediante la somministrazione di 1.950 interviste, suddivise in due specifiche coorti: neonati e bambini. La coorte neonati è composta da famiglie con bambini di età compresa tra 0 e 1 anno (ovvero 6-18 mesi, con una mediana di 12 mesi). Questa coorte comprenderà 650 famiglie, le cui interviste coinvolgeranno esclusivamente i genitori/tutori. Le interviste saranno condotte per il 50% in modalità CAPI (*Computer-Assisted Personal Interviewing*) e per il 50% in modalità CAWI (*Computer-Assisted Web Interviewing*). Invece, la coorte bambini è composta da famiglie con bambini di 8 anni compiuti, e comprenderà altre 650 famiglie. In questo caso, saranno somministrate due interviste per famiglia: 650 interviste ai genitori/tutori e 650 interviste ai bambini.

Il disegno di ricerca elaborato per GUIDE prevede una strategia differenziata per il reclutamento delle famiglie target nelle quattro regioni italiane in cui sarà condotta l'indagine (Campania, Emilia-Romagna, Lombardia e Puglia). Per raggiungere le famiglie nelle due coorti, si è scelto di adottare una strategia di campionamento non probabilistico a due stadi: nel primo stadio si procederà all'estrazione dei Comuni italiani mediante campionamento sistematico, mentre nel secondo stadio verranno selezionati, attraverso un campionamento per

centri, gli attori locali (centri vaccinali per la fascia neonati e istituti scolastici per la fascia bambini) che fungeranno da mediatori sul territorio comunale.

Nello specifico, il diagramma di flusso riportato in Figura 2 mostra il ciclo di vita dei dati ideato per la coorte neonati. Per tale coorte, la strategia di campionamento parte dalla mappatura dei centri vaccinali presenti nei Comuni selezionati, a partire dalla quale si prevede l'estrazione di un solo centro vaccinale per ogni Comune. Una delle possibili strategie è quella di raggiungere le famiglie target tramite la mediazione dei direttori sanitari ai quali i centri vaccinali afferiscono, i quali potrebbero essere contattati tramite l'invio formale di una PEC (Posta Elettronica Certificata) a cura dall'agenzia di rilevazione con l'invito ad aderire all'indagine ospitando presso le proprie sedi un rilevatore esperto che si occuperà del reclutamento delle famiglie in target. La lettera conterrà, inoltre, una descrizione dell'indagine, una breve spiegazione su cosa sarà richiesto nel questionario nel corso dell'intervista, le informazioni su come saranno processati i dati e chi contattare in caso di ulteriori chiarimenti. I centri vaccinali aderenti si impegnerebbero, quindi, a collaborare con il CNR-IRPPS e l'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna (Dipartimento di Scienze Economiche e Dipartimento di Scienze Statistiche "Paolo Fortunati"), ospitando, in giorni e orari prestabiliti, un rilevatore esperto il cui ruolo sarà quello di occuparsi del reclutamento delle famiglie in target, ossia, con bimbi di età compresa tra 6 e 18 mesi, registrando su un'apposita scheda i dati di contatto delle famiglie che decideranno di partecipare all'indagine, specificando anche la modalità di intervista selezionata tra CAPI e CAWI. Solo coloro che compileranno il modulo di adesione fornendo i propri dati di contatto potranno essere contattati in un secondo momento per partecipare attivamente all'indagine. Le famiglie aderenti all'indagine in modalità CAWI riceveranno una comunicazione via PEO (Posta Elettronica Ordinaria) contenente la lettera d'invito a partecipare all'indagine, la brochure GUIDE e un link per compilare il questionario. Il genitore/tutore potrà compilare il questionario solo dopo aver letto l'informativa sul trattamento dati personali e prestato il proprio consenso informato. Invece, le famiglie aderenti all'indagine in modalità CAPI saranno contattate da intervistatori esperti per fissare un appuntamento. Una volta stabilito il contatto con il nominativo, e solo dopo l'avvenuta lettura dell'informativa sul trattamento dati personali e la raccolta del consenso informato, si potrà procedere all'intervista, la cui durata attesa è di circa 60 minuti. Sia in modalità CAPI che CAWI, l'avvenuta lettura e il consenso informato verranno raccolti tramite il software DataCTRL usato per l'indagine. Solamente chi acconsentirà ad entrambi i moduli parteciperà all'indagine.

Per quanto concerne, invece, la coorte bambini, il cui flusso è rappresentato in Figura 3, il disegno campionario predisposto prevede l'estrazione degli istituti scolastici, con l'obiettivo di raggiungere le famiglie tramite la mediazione dei Dirigenti. Questi ultimi saranno contattati tramite l'invio formale di una PEC a cura dall'agenzia di rilevazione, che conterrà una lettera d'invito a partecipare all'indagine con dettagli riguardanti la modalità di partecipazione e il

link al modulo di adesione con informativa sulla privacy e relativo rilascio del consenso informato al trattamento dei dati. Gli istituti scolastici aderenti si impegneranno a collaborare con il CNR-IRPPS e l'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna (Dipartimento di Scienze Economiche e Dipartimento di Scienze Statistiche “Paolo Fortunati”) per veicolare alle famiglie le comunicazioni necessarie affinché possano partecipare all'indagine. Per la coorte neonati, il coinvolgimento delle famiglie sarà orientato agli alunni iscritti alle classi terze della scuola primaria per l'anno scolastico 2024/2025. Tali famiglie riceveranno una comunicazione via PEO, inviata dall'Istituto, che includerà la lettera d'invito a partecipare all'indagine, la brochure GUIDE e il link per permettere alla famiglia di aderire all'indagine, oltre al modulo di consenso ad essere contattata per l'intervista da parte di un intervistatore esperto. Solo coloro che compileranno il modulo di adesione fornendo i propri dati di contatto e prestando il proprio consenso al trattamento dei dati personali potranno essere contattati dal personale intervistatore per partecipare attivamente all'indagine. I nominativi così rilevati saranno chiamati per fissare un appuntamento per le interviste CAPI per un massimo di sei tentativi di. Una volta stabilito il contatto con il nominativo, e solo dopo l'avvenuta lettura dell'informativa sul trattamento dati personali e la raccolta del consenso informato per sé e per i bambini (per questi ultimi sarà necessario il consenso di entrambi i genitori/tutori) raccolti tramite il software DataCTRL usato per l'indagine, si potrà procedere alla realizzazione delle interviste. La durata attesa dell'intervista per il genitore/tutore è pari a circa 60 minuti, mentre le interviste ai bambini hanno una durata attesa di circa 30 minuti.

Figura 2 – Diagramma di flusso per l'indagine GUIDE (coorte neonati)

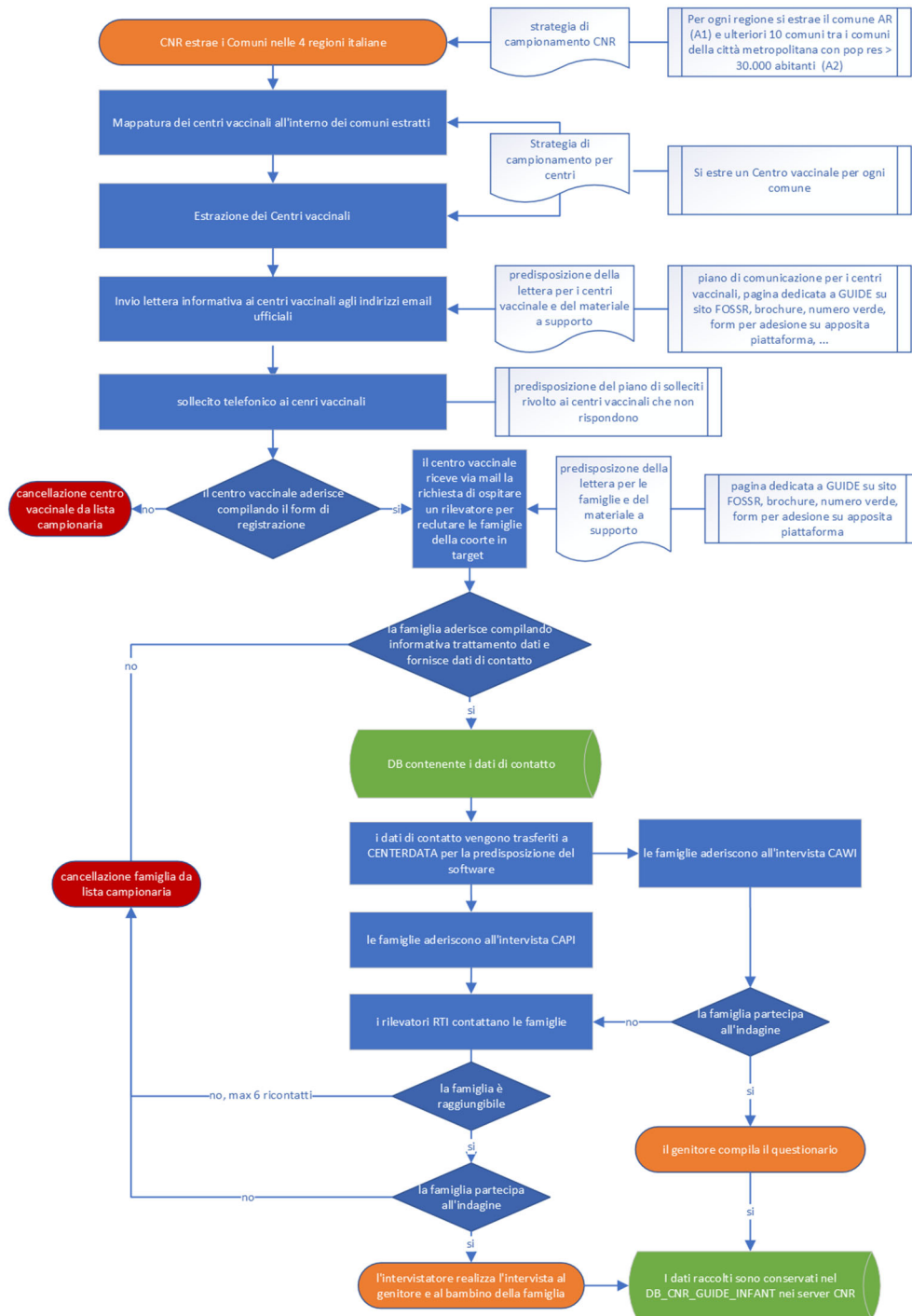
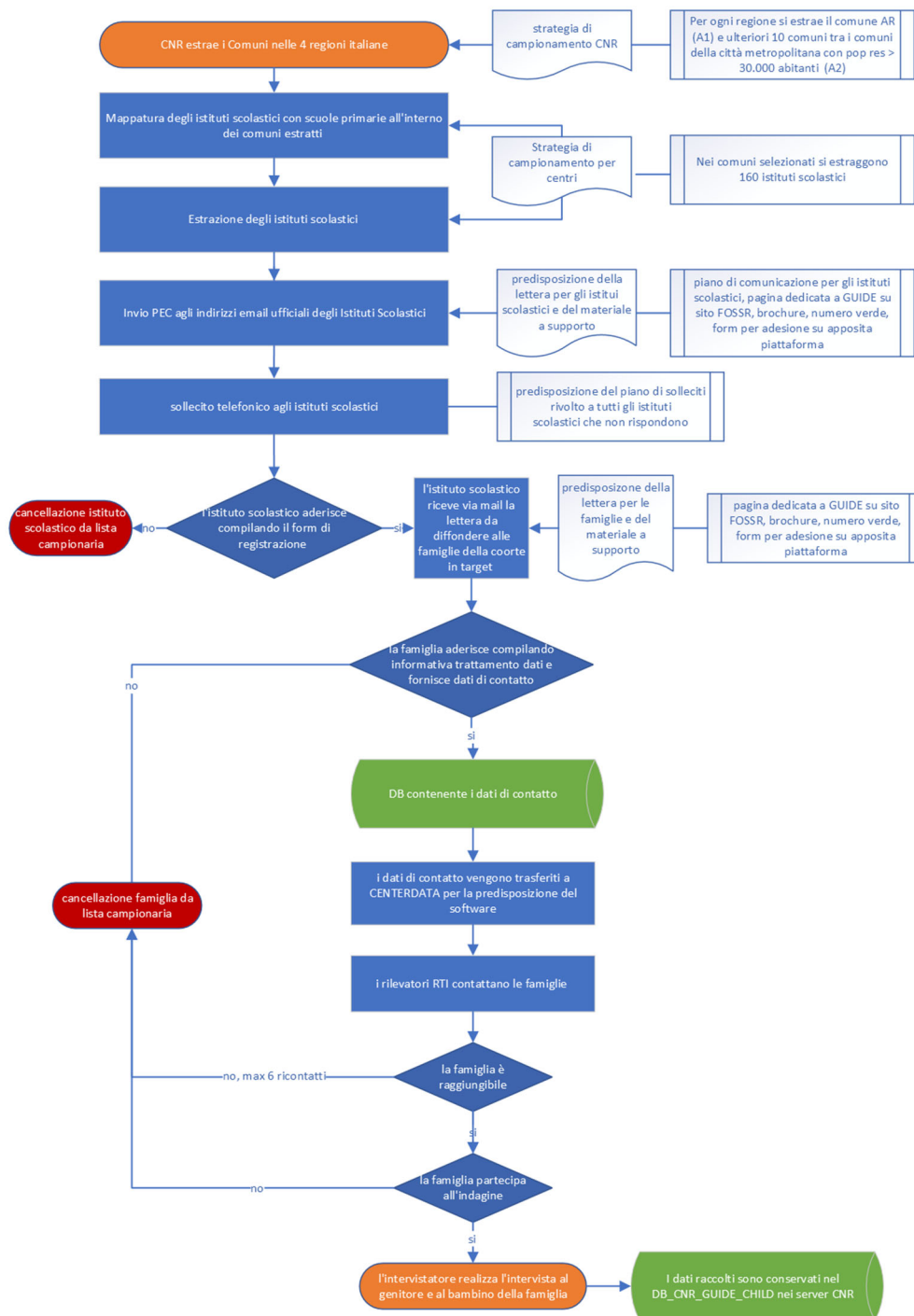


Figura 3 – Diagramma di flusso per l'indagine GUIDE (coorte bambini)

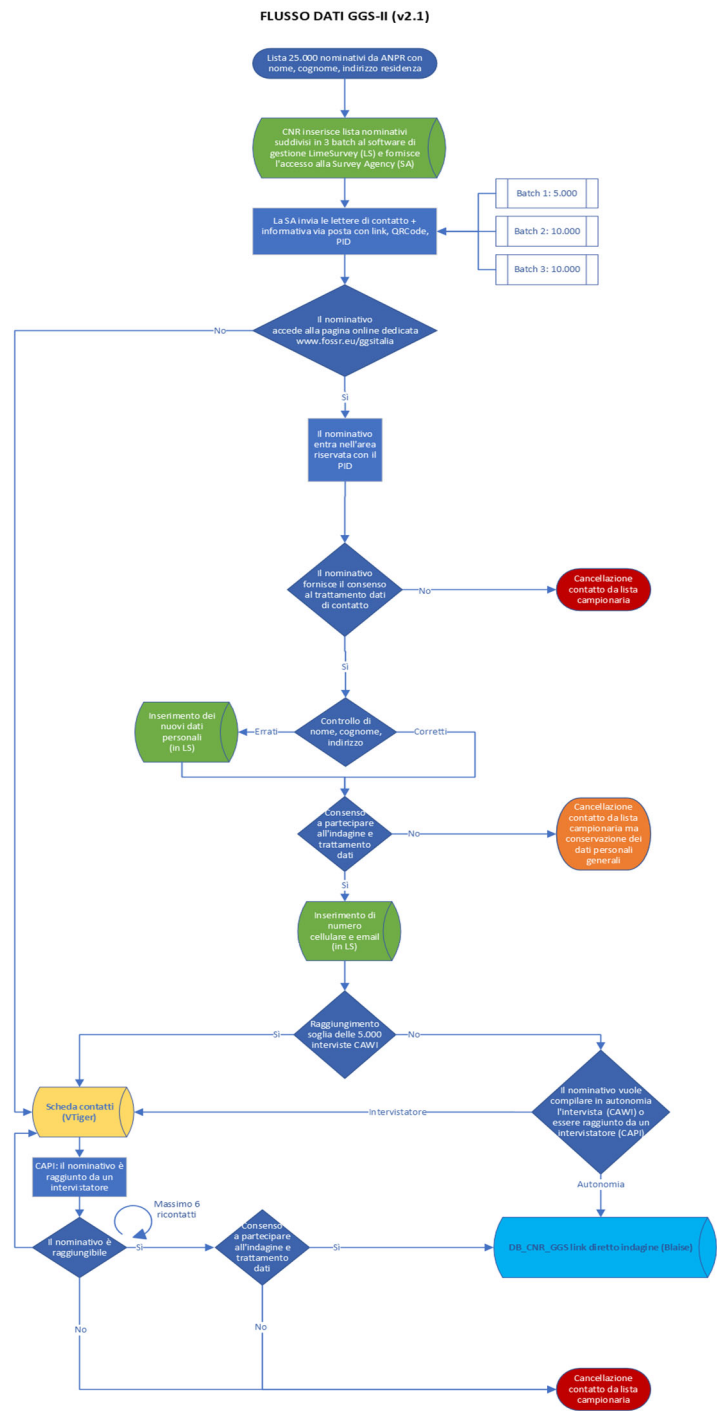


La seconda indagine europea parte integrante del progetto FOSSR è GGS, il principale strumento del *Generations and Gender Programme* (GGP), una RI interdisciplinare su popolazione e dinamiche familiari del *Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute* (NIDI-KNAW). Il diagramma di flusso riportato in Figura 4 mostra il ciclo di vita dei dati ideato dal gruppo di ricerca CNR-IRPPS in collaborazione con l'Università commerciale Luigi Bocconi di Milano. GGS-II Italia vuole raccogliere dati a livello individuale attraverso interviste somministrate in modalità CAWI e CAPI. L'obiettivo è raccogliere 5.000 interviste CAWI e 7.500 interviste CAPI per un campione finale di 12.500 individui a partire da una lista di 25.000 nominativi, estratti a partire dalle liste dell'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR). La popolazione oggetto di studio sono le persone residenti in Italia di età 18-59 anni. Gli individui contattati che decideranno di partecipare dovranno rispondere al questionario approvato da GGP e riguardante le tematiche dell'indagine, ovvero i rapporti attuali e passati con la/il proprio partner, la transizione all'età adulta, i comportamenti riproduttivi, la vita familiare, le attitudini e i valori individuali. Tutti gli individui della lista riceveranno via posta una lettera contenente il link per partecipare attivamente all'indagine e il PID univoco necessario per accedere alla propria area riservata attraverso la pagina www.fossr.eu/ggsitalia. Per poter partecipare all'indagine, il nominativo dovrà confermare l'avvenuta lettura dell'informativa sulla privacy e dovrà altresì prestare il proprio consenso informato. Solamente chi fornirà questo secondo consenso potrà partecipare all'indagine GGS-II.

Coloro che acconsentiranno a partecipare all'indagine dovranno poi scegliere la modalità di risposta, selezionando l'opzione desiderata tra la modalità CAWI e quella CAPI. In particolare, se la quota CAWI di 5.000 interviste non sarà saturata, al nominativo verrà offerta la scelta di risposta tramite intervista auto-compilata CAWI o faccia-a-faccia CAPI. Nel primo caso, il nominativo troverà sullo schermo il link personale al questionario (sviluppato con il software Blaise v5.0 messo a disposizione da GGP); nel secondo caso il suo nominativo alimenterà la banca-dati CAPI sviluppata con il software opensource VTiger. Invece, se la quota CAWI di 5.000 interviste dovesse essere già saturata, il nominativo riceverà un contatto diretto tramite telefonata al cellulare o e-mail da un'intervistatrice o intervistatore GGS per fissare l'appuntamento per l'intervista.

I nominativi che, invece, non accederanno mai alla pagina www.fossr.eu/ggsitalia per procedere con l'iscrizione all'indagine saranno contattati direttamente dall'agenzia di rilevazione per ottenere il consenso informato e, conseguentemente, svolgere l'intervista in modalità CAPI. In questa modalità, il personale intervistatore è tenuto a compilare un'apposita scheda contatti (sviluppata in VTiger) per registrare numero di contatti ed eventuali errori nella lista di campionamento. Una volta stabilito il contatto con il nominativo, e solo dopo la firma del consenso informato, si potrà procedere all'intervista. Si prevedono al massimo sei tentativi di ricontatto.

Figura 4 – Diagramma di flusso per l'indagine GGS

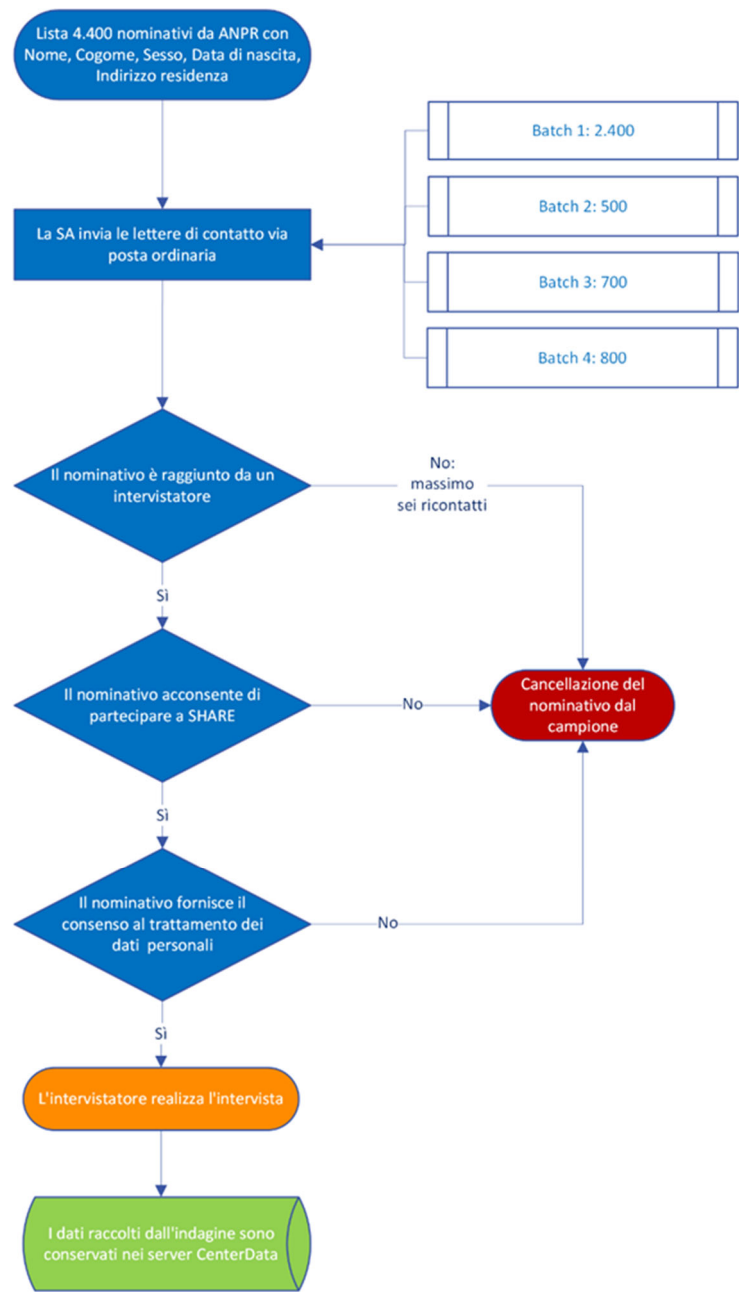


La terza indagine inserita nel progetto FOSSR è SHARE, una RI riconosciuta dal 2011 come ERIC dall'Unione europea e attualmente classificata tra gli ESFRI *Landmark*, che raccoglie informazioni individuali sugli ultracinquantenni su salute, status-socioeconomico e relazioni sociali. Il diagramma di flusso riportato in Figura 5 illustra il ciclo di vita dei dati progettato dal gruppo di ricerca CNR-IRPPS in collaborazione con l'Università degli studi di Padova, in riferimento alla realizzazione del *refreshment sample* previsto per la decima *wave* dell'indagine in Italia che riguarda le persone di età superiore di 50 anni residenti in Italia.

L'obiettivo è raccogliere 2.400 interviste complete in modalità CAPI, partendo da una lista campionaria di 4.400 nominativi, estratti a partire dalle liste dell'ANPR. La lista di campionamento è suddivisa in 4 sottogruppi (*batch* di interviste), fino alla saturazione del campione, al fine di agevolare il lavoro durante la fase di *fieldwork*, contenenti, rispettivamente, 2.400, 500, 700 e 800 nominativi. Per avviare il processo, i nominativi selezionati riceveranno una lettera informativa via posta, inviata dall'agenzia di rilevazione, con l'annuncio della futura visita di un intervistatore. Gli intervistatori sono tenuti a stabilire un contatto con i nominativi della lista, avendo a disposizione un massimo di sei tentativi. Una volta stabilito il contatto con il nominativo, e solo dopo l'avvenuta lettura dell'informativa sul trattamento dati personali e la raccolta del consenso informato, si potrà procedere alla realizzazione delle interviste. L'intervista ha una durata stimata compresa tra 60 e 90 minuti e prevede anche la realizzazione di una prova fisica realizzata mediante lo strumento del dinamometro. Si specifica che, in casi particolari, l'intervista può essere realizzata anche in modalità *proxy*.

I dati raccolti verranno conservati nei server CenterData, e saranno accessibili solo ai contitolari relativamente al proprio Paese, in forma pseudonimizzata e protetti da password. I dati anagrafici di identificazione, invece, vengono archiviati nel database DB_SHARE del CNR che gestisce anche le informazioni necessarie per la decodifica dei dati.

Figura 5 – Diagramma di flusso per l'indagine SHARE



Conclusioni

Il legame tra *open science*, *open data*, *openness*, i principi FAIR e le infrastrutture di ricerca è cruciale per una ricerca trasparente e collaborativa. Mentre l'OS promuove la condivisione aperta dei risultati e dei dati, garantendone l'accessibilità, i principi FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*) assicurano che tali dati siano facili da trovare, accessibili e riutilizzabili. Al tempo stesso, le RI forniscono le piattaforme per archiviare e gestire i dati in modo conforme ai principi FAIR, supportando la trasparenza e la collaborazione nella ricerca scientifica.

Il rafforzamento delle RI, la promozione dei principi FAIR e l'adozione di pratiche di OS sono elementi imprescindibili per il futuro della ricerca scientifica, soprattutto nelle scienze sociali e umane. In questo settore, le RI continueranno a essere una parte integrante e a contribuire al rafforzamento del sistema europeo. Proprio in questa prospettiva, sono state individuate tre principali aree di miglioramento su cui investire (Dusa *et al.*, 2014): la prima riguarda una maggiore integrazione delle RI nei processi di ricerca, che presuppone il miglioramento continuo degli strumenti e dei servizi per venire incontro alle esigenze dei ricercatori; la seconda riguarda il coordinamento fra infrastrutture, dal momento che le RI attualmente esistenti operano per lo più in modo indipendente, stabilendo collegamenti *ad hoc* in risposta a particolari esigenze; la terza è una prospettiva di lungo termine, che parte dal rafforzamento delle politiche di finanziamento dedicate, soprattutto a livello nazionale.

In questo contesto, il progetto FOSSR si configura come una realtà che mira a coniugare sostenibilità, innovazione e supporto alla ricerca, affrontando temi cruciali per lo sviluppo della conoscenza nelle scienze sociali e umane. Grazie all'integrazione di quattro differenti indagini, di cui tre internazionali (GUIDE, GGS e SHARE) alle quali si affianca la creazione di IOPP, il primo panel probabilistico in Italia, FOSSR offre una visione completa, dettagliata e dinamica dei fenomeni oggetto di studio. Infatti, le indagini internazionali, pur essendo rigide in quanto condivise a livello europeo, rappresentano una risorsa di enorme valore, poiché permettono di allinearsi con il panorama internazionale della ricerca, aumentando la rilevanza dei dati raccolti e la possibilità di comparare risultati. Al contempo, IOPP si presenta come uno strumento poliedrico, capace di rispondere a diverse esigenze in termini di utilizzo, dettaglio e approfondimento del singolo dato, grazie alla possibilità di integrare il questionario *core* tramite *open call* su temi emergenti dal mondo della ricerca, favorendo così un aggiornamento continuo delle aree di ricerca. Inoltre, la capacità di rispondere tempestivamente a temi emergenti garantisce che la ricerca non rimanga statica, ma si adatti costantemente ai cambiamenti e alle sfide della società contemporanea.

Questi aspetti fanno del FOSSR un'infrastruttura di ricerca sostenibile, resiliente e innovativa, e in grado di stimolare l'innovazione scientifica in un contesto globale in continua evoluzione e di rispondere in modo flessibile alle esigenze della comunità scientifica, favorendo la condivisione e l'accesso aperto ai dati e contribuendo in modo sostanziale allo sviluppo di una scienza più aperta e accessibile.

Bibliografia

- Barjak F., Wiegand G., Lane J., *et al.* (2008). *Accelerating transition to virtual research organisation in social science (AVROSS): Final report*. Information Society and Media Directorate General, Commission of the European Communities.
- Beer D., & Burrows R. (2007). Sociology and, of and in Web 2.0: Some initial considerations. *Sociological Research Online*, 12(5), 67-79.
- Blanke T., Hedges M. & Dunn S. (2009). Arts and humanities e-science: Current practices and future challenges. *Future Generation Computer Systems*.
- Boulton G.S. (2021). *Science as a global public good* (Position paper). International Science Council. https://council.science/wp-content/uploads/2020/06/Science-as-a-global-public-good_v041021.pdf.
- CNR (2017). *Carta dei principi per la ricerca nelle scienze sociali e umane e Codice di condotta*.
- CNR (2019). *Linee guida per l'integrità nella ricerca*.
- CODATA (2020). *Open Science for a Global Transformation*.
- Council of the European Union (2005). *Presidency Conclusions, European Council Brussels 22 and 23 march 2005*, 7619/1/05.
- Dusa A, Nelle D., Stock G., Wagner G. (2014). *Facing the Future: European Research Infrastructures for the Humanities and Social Sciences*, SCIVERO Verlag, Berlin.
- Dutton W. H. & Meyer E.T. (2009). Experience with new tools and infrastructures of research: An exploratory study of distance from, and attitudes toward, e-research. *Prometheus*, 27(3), 223–238. <https://ssrn.com/abstract=1150422>.
- ESFRI (2008). *European Roadmap for Research Infrastructures. Report 2008*. Office for Official Publications of the European Communities. https://www.esfri.eu/sites/default/files/esfri_roadmap_update_2008.Pdf.
- ESFRI (2010). *Strategy forum on research infrastructures roadmap 2010*.
- ESFRI (2020). *Making science happen: A new ambition for research infrastructures in the European Research Area* (White Paper). https://www.esfri.eu/sites/default/files/White_paper_ESFRI-final.pdf.
- ESFRI (2021). *Strategy report on research infrastructures: Roadmap 2021, Public guide*.

- European Commission (2018). *Raccomandazione 2018/790 sull'accesso all'informazione scientifica e sulla sua conservazione*.
- European Commission (2000). *Towards a European Research Area*. European Commission. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2000:0567:FIN:EN>.
- Flick U. (2022). *The SAGE handbook of qualitative research design*. SAGE Publications.
- Gigliuto L. (2022). *L'impatto del digitale e il ruolo delle scienze umane e sociali nella quotidianità di sondaggi e ricerche di mercato*. In D. Bennato, M.P. Vitale (a cura di), *Trasformazione digitale e competenze per la network society. Contesti, saperi e professioni emergenti nelle scienze umane e sociali* (pp. 259-270), Milano: FrancoAngeli.
- Hallonsten O. (2020). Research Infrastructures in Europe: The Hype and the Field. *European Review*, 28(4), 617-635. doi:10.1017/S1062798720000095.
- International Science Council (2020). *Open science for the 21st century: Draft ISC working paper*.
- Jeanes E. (2017). Are we ethical? Approaches to ethics in management and organisation research. *Organization*, 24(2), 174-197.
- Lepori B. & Cavallaro M. (2023). What is a research infrastructure? Commonalities and differences across science and policy, from mega-science to shared facilities [Preprint]. *27th International Conference on Science, Technology and Innovation Indicators (STI 2023)*.
- Lupton D. (2014). *Digital sociology*. Routledge.
- Maretti M. & Fontanella L. (2019). *La ricerca sociale nello spazio digitale*. FrancoAngeli.
- Marres N. (2017). *Digital sociology: The reinvention of social research*. Wiley.
- Ministero dell'Università e della Ricerca (2021). *Piano Nazionale delle Infrastrutture di Ricerca (PNIR) 2021-2027* (D.M. 1082/2021).
- Orton-Johnson K. & Prior N. (Eds.). (2013). *Digital sociology: Critical perspectives*. Palgrave.
- Selwyn N. (2019). *What is digital sociology?* Wiley.
- Spinello O. (2019). Le infrastrutture di ricerca nelle scienze sociali: Uno studio di caso su utilizzo ed effetti nella produzione scientifica. *Welfare e Ergonomia*, 1, 67-78. <https://doi.org/10.3280/WE2019-001007>.
- Wilkinson M.D., Dumontier M., Aalbersberg I.J., Appleton G., Axton M., Baak A. ... & Mons B. (2016). The FAIR guiding principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data*, 3, 160018. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>.