

LA MISURAZIONE DELL'ECONOMIA DELLE PIATTAFORME IN ITALIA



LA MISURAZIONE DELL'ECONOMIA DELLE PIATTAFORME IN ITALIA

Contenuti a cura di: Giulio Perani e Leopoldo Nascia.

Attività editoriali: Nadia Mignolli (coordinamento), Alfredina Della Branca, Marco Farinacci, Alessandro Franzò e Manuela Marrone.

Responsabile per la grafica: Sofia Barletta.

ISBN 978-88-458-2093-9

© 2022

Istituto nazionale di statistica
Via Cesare Balbo, 16 - Roma



Salvo diversa indicazione, tutti i contenuti pubblicati sono soggetti alla licenza Creative Commons - Attribuzione - versione 3.0. <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/it/>

È dunque possibile riprodurre, distribuire, trasmettere e adattare liberamente dati e analisi dell'Istituto nazionale di statistica, anche a scopi commerciali, a condizione che venga citata la fonte.

Immagini, loghi (compreso il logo dell'Istat), marchi registrati e altri contenuti di proprietà di terzi appartengono ai rispettivi proprietari e non possono essere riprodotti senza il loro consenso.



INDICE

	Pag.
Introduzione	7
SEZIONE PRIMA - LE PIATTAFORME DIGITALI: DEFINIZIONE E MISURAZIONE	11
1. La misurazione dell'economia delle piattaforme: concetti e definizioni	13
1.1 Introduzione	13
1.2 Le piattaforme come modelli organizzativi	14
1.3 Le piattaforme che operano su Internet	15
1.4 Le tipologie di piattaforme digitali	17
1.5 Le piattaforme digitali di transazione	18
1.6 Una proposta di classificazione delle piattaforme digitali di transazione	20
1.7 Piattaforme digitali di transazione profit ed operatori di commercio online	22
1.8 Intermediari e imprese fornitrici nel contesto dell'economia digitale	25
▶ Il concetto di economia della condivisione (<i>sharing economy</i>)	27
▶ Le piattaforme digitali: il quadro definitorio Ue	29
▶ Le esperienze internazionali di misurazione del fenomeno delle piattaforme digitali	31
2. La misurazione statistica delle piattaforme digitali di transazione	33
2.1 Introduzione	33
2.2 Definizioni statistiche a confronto	34
2.2.1 La definizione PDT	34
2.2.2 La definizione Ocse 2019	34
2.2.3 La definizione di digital business platform	36
2.2.4 La definizione dell'Osservatorio europeo sull'Online Platform Economy	37
2.2.5 La definizione di collaborative economy secondo Eurostat	37
2.2.6 Sintesi dei criteri definitivi adottati in letteratura	39
2.3 Il problema della classificazione delle piattaforme	40
2.4 Le piattaforme come unità statistiche	42
2.5 Gli indicatori statistici per l'economia delle piattaforme	44

2.6	Le statistiche sulle piattaforme digitali in Italia: prospettive future	47
2.6.1	<i>Le fonti di dati privati sulle piattaforme digitali</i>	48
2.6.2	<i>Le fonti di dati amministrativi sulle piattaforme digitali</i>	49
2.6.3	<i>Le fonti di dati statistici sulle piattaforme digitali e l'integrazione dei dati</i>	50
	SEZIONE SECONDA - I CASI STUDIO: LE IMPRESE UTILIZZATRICI, IL SETTORE DEL TURISMO, IL LAVORO NELLE PIATTAFORME DIGITALI	51
3.	Le imprese che utilizzano le piattaforme digitali	53
3.1	Introduzione	53
3.2	Le fonti di dati sui fornitori delle piattaforme digitali di transazione	53
3.3	Le esperienze di Regno Unito e Canada nell'individuazione dei fornitori delle piattaforme digitali	54
3.3.1	<i>La misurazione dell'economia delle piattaforme nel Regno Unito</i>	55
3.3.2	<i>La misurazione dell'economia delle piattaforme in Canada</i>	55
3.4	Il Censimento permanente delle unità economiche 2018 e le piattaforme digitali	56
3.4.1	<i>La metodologia Istat per il monitoraggio dei fornitori di piattaforme digitali</i>	57
3.4.2	<i>Il censimento permanente sulle imprese 2018: impatto delle piattaforme digitali a livello settoriale</i>	58
3.4.3	<i>L'impatto economico delle piattaforme digitali secondo il censimento 2018</i>	60
3.5	La classificazione delle piattaforme digitali: l'esperienza Istat e l'esperienza Ocse a confronto	63
3.6	Piattaforme digitali e statistiche sulle imprese: le prospettive future	64
4.	Le piattaforme digitali come fonti della statistica ufficiale: il caso della ricettività turistica	67
4.1	Introduzione	67
4.2	La gestione della ricettività turistica su Internet	68
4.3	La misurazione dell'impatto di Internet sulla domanda di ricettività turistica	69
4.4	L'accordo bilaterale Istat-Eurostat per l'utilizzo dei dati provenienti dalle quattro piattaforme leader di mercato	71
4.4.1	<i>Il ruolo degli Istituti nazionali di statistica</i>	71
4.4.2	<i>L'accordo con Eurostat: dati e tempistiche</i>	73
4.4.3	<i>Le criticità dell'integrazione tra dati nazionali e dati forniti dalle piattaforme digitali</i>	75
4.5	L'esperienza Istat di web scraping dell'offerta ricettiva delle OTA	75
4.5.1	<i>Individuazione delle piattaforme leader</i>	77
4.5.2	<i>Analisi della struttura del sito web ed estrazione dei dati</i>	78
4.5.3	<i>Analisi dei dati raccolti tramite web scraping</i>	79
4.5.4	<i>Il confronto a livello di singolo alloggio</i>	80
4.6	Piattaforme digitali e statistiche sulla ricettività turistica: le prospettive future	82

5. Le piattaforme digitali come fonti della statistica ufficiale: il caso del lavoro	85
5.1 Introduzione	85
5.2 Esperienze di definizione e di classificazione del lavoro tramite piattaforme	88
5.2.1 <i>Le problematiche della definizione di lavoro tramite piattaforme digitali</i>	88
5.2.2 <i>La classificazione del lavoro nelle piattaforme digitali</i>	91
5.3 Esperienze di misurazione del lavoro tramite piattaforme	93
5.3.1 <i>Esperienze di ricercatori e istituzioni internazionali</i>	93
5.3.2 <i>Esperienze di misurazione negli Istituti di statistica europei</i>	98
5.4 La misurazione del lavoro su piattaforme in Italia	100
5.5 Le sperimentazioni nell'ambito della Rilevazione sulle forze di lavoro dell'Istat	102
5.6 I lavori della Task force di Eurostat	104
5.7 Piattaforme digitali e statistiche sul lavoro: prospettive future	105
Glossario	107
Riferimenti bibliografici	109

INTRODUZIONE¹

Uno dei fenomeni che caratterizza il processo di digitalizzazione dell'economia e della società è l'emergere di nuovi modelli di business resi possibili dalla rete globale di connessioni offerta dal web.

Molti di questi modelli adottano la struttura di piattaforma. Come sarà discusso nel primo capitolo di questa pubblicazione, il concetto di piattaforma è piuttosto generico e utilizzato in vari contesti con diversi significati. Anche Internet può essere descritto come una piattaforma considerando due sue caratteristiche essenziali: quella di permettere la connessione (ovvero, la comunicazione) tra vari soggetti e quella di fornire una base – tecnologica, organizzativa, simbolica – per lo sviluppo di nuovi progetti, nuove imprese, nuove attività.

Possiamo, ad esempio, annoverare tra le piattaforme i motori di ricerca, che rendono accessibile la piattaforma Internet e possibile la navigazione in un oceano quasi sterminato di informazioni e iniziative. Ma la tipologia di piattaforma che si è maggiormente affermata come parte delle attività quotidiane dei cittadini/consumatori in molti Paesi del mondo è la piattaforma di transazione.

Si tratta, in sintesi, di una modalità di commercio online intermediato da un soggetto terzo e che si inserisce perfettamente nell'intersezione tra la disponibilità di nuove tecnologie di comunicazione e la nascita di un modello di consumatore digitalizzato e globalizzato. Secondo Eurostat, il 66 per cento dei residenti nell'Unione europea ha effettuato un acquisto online nel corso del 2021 e la percentuale di imprese con almeno 10 addetti che vende beni o servizi sul web ha raggiunto il 19 per cento del totale. Il commercio di prodotti online è quindi ormai parte integrante del sistema sociale ed economico ed è ovviamente caratterizzato da un grado di flessibilità e personalizzazione sconosciuto al mondo analogico.

Ciò permette l'adozione di strategie di marketing finalizzate ad assecondare preferenze e attitudini dei consumatori offrendo esperienze di acquisto differenziate seppur integrate tra loro. Non scompaiono i negozi fisici (o l'interazione personale con esperti o professionisti) ma è possibile, in misura crescente, stabilire relazioni e acquisire informazioni in modalità anche virtuale. Molte imprese e professionisti sono ormai presenti nel web con un proprio dominio e, in tale contesto immenso e dispersivo, il consumatore necessita di strumenti di orientamento e di selezione: è da questa semplice esigenza che nascono le piattaforme digitali di transazione. Esse offrono visibilità immediata ai fornitori di beni e servizi che non riescono a far emergere la propria offerta nel confuso universo del web e, allo stesso tempo, permettono ai consumatori digitali di avere un quadro immediato delle diverse offerte di servizi e beni presenti sul mercato. Un numero crescente di consumatori, per fare due esempi, consulta Booking.com o Expedia o TripAdvisor prima di pianificare un viaggio, o verifica i prezzi dei prodotti offerti da Amazon o Ebay prima di pianificare un acquisto.

Questa pubblicazione si propone di fornire un quadro aggiornato sulle esperienze in corso – in Italia e a livello internazionale – per la misurazione statistica delle attività svolte dalle piattaforme digitali di transazione e del loro impatto economico e sociale, ovvero della cosiddetta economia delle piattaforme.

¹ Il volume è stato curato da Giulio Perani e Leopoldo Nascia.

Si tratta di un compito reso arduo da due fattori cruciali di contesto. In primo luogo, la misurazione dei processi di digitalizzazione è condizionata dalla costante evoluzione e trasformazione dei fenomeni oggetto di analisi: una situazione particolarmente sfidante per la statistica ufficiale che utilizza, di regola, procedure e classificazioni che emergono da lunghi e complessi processi di elaborazione e verifica a livello internazionale. In secondo luogo, le istituzioni internazionali impegnate nello studio e nella misurazione della digitalizzazione – come l'Eurostat, l'Ocse o l'International Telecommunication Union, come organismo della galassia Onu attivo in tale ambito – non hanno ancora prodotto definizioni, classificazioni e metodologie armonizzate per produrre indicatori sulle piattaforme digitali di transazione. Tale deficit è particolarmente rilevante tenendo conto che – a livello di esperti e decisori politici – emerge con forza l'esigenza di monitorare soggetti economici multinazionali e "virtuali" che, grazie alla loro crescita tumultuosa, sono spesso sfuggiti ai tentativi di regolazione delle autorità nazionali.

In mancanza, quindi, di una piena integrazione della misurazione dei fenomeni di digitalizzazione nel quadro della statistica ufficiale, il metodo adottato in questa pubblicazione, in linea con numerose esperienze internazionali, è quello di identificare un chiaro ambito di analisi – le piattaforme digitali di transazione, in questo caso – e di definirlo in modo dettagliato anche a supporto delle attività di misurazione statistica attualmente in corso, seppure a livello sperimentale. In questa prospettiva, altre tipologie di operatori digitali o fenomeni correlati – come nel caso dell'e-commerce – potranno essere definiti in relazione alle piattaforme digitali di transazione. L'ipotesi è quella di testare un caso pilota per poi estendere lo stesso metodo di classificazione - basato sull'incrocio di caratteristiche tecnologiche ed economiche - ad altri soggetti operanti nell'ambito dell'economia digitale.

La presente pubblicazione è stata distinta in due sezioni.

Nella prima sezione – in particolare nel primo capitolo - viene inquadrata la tematica della misurazione statistica del fenomeno delle piattaforme digitali di transazione richiamando i principali contributi della letteratura economica sul tema ed estrapolando gli elementi necessari a definire un quadro concettuale finalizzato a sviluppare delle metriche appropriate per la valutazione del fenomeno considerato. Viene, quindi, proposta una sintesi aggiornata dei principali contributi presenti in letteratura mettendo anche a confronto alcune tra le definizioni più utilizzate di piattaforma digitale.

Nel secondo capitolo viene prefigurato un quadro definitorio e concettuale per una nuova, eventuale area statistica dedicata alla misurazione dell'impatto economico e sociale dell'attività delle piattaforme digitali. La riflessione prende avvio dalla necessità di definire univocamente il concetto di piattaforma digitale di transazione, anche se solo a fini di misurazione. Sono poi presi in esame gli strumenti statistici – rilevazioni o raccolte sistematiche di dati amministrativi – e le relative modalità applicative, in primo luogo le unità di rilevazione, necessari per un'integrazione del tema nel contesto della statistica ufficiale. Ovviamente, questo contributo tiene conto non solo delle esperienze sin qui sviluppate all'Istat ma anche delle attività in corso nei Paesi più attenti a tale fenomeno, in primo luogo i Paesi Bassi e il Regno Unito.

Nella seconda sezione sono descritti, come studi di caso, tre progetti in corso all'Istat che, da diverse prospettive, si confrontano con la misurazione delle piattaforme digitali e con i fenomeni nuovi e originali a cui solitamente queste sono associate.

Il terzo capitolo è quindi dedicato all'esperienza di rilevazione delle attività svolte su

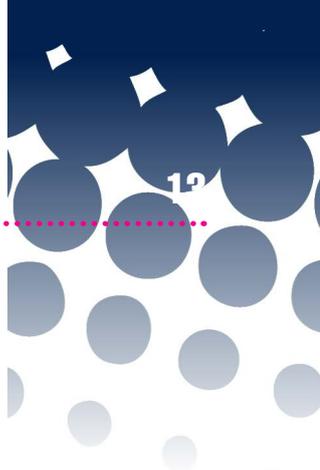
piattaforme digitali di transazione da parte delle imprese rispondenti alla prima edizione del Censimento permanente delle unità economiche riferito al 2018. Il tema generale del capitolo è quello dell'individuazione e del monitoraggio dei soggetti economici che operano come fornitori di beni e servizi commercializzati tramite le piattaforme digitali.

Il quarto capitolo descrive in dettaglio come la raccolta di dati – diretta o mediata da Eurostat – sulle attività delle piattaforme digitali rappresenti uno dei pilastri della modernizzazione in atto nel settore delle statistiche sul turismo. Anche in questo caso, l'esperienza dell'Istat viene collocata nell'ambito delle iniziative internazionali finalizzate all'utilizzo di fonti di dati originali per rendere l'informazione statistica sull'offerta e la domanda turistica adeguata a rappresentare le trasformazioni di un settore fortemente influenzato dai processi di digitalizzazione.

Infine, il quinto capitolo affronta un tema di forte rilevanza scientifica ma anche politica: quello della misurazione dell'impatto delle piattaforme digitali sul mercato del lavoro. Anche in questo caso, il tema dell'armonizzazione di concetti e definizioni emerge come cruciale soprattutto a causa dei molti soggetti, anche privati, che producono statistiche e indicatori su tale fenomeno. Il capitolo propone un'ampia rassegna del dibattito scientifico e metodologico per poi mostrarne le implicazioni pratiche con riferimento alle esperienze Istat e Eurostat.

SEZIONE PRIMA

LE PIATTAFORME DIGITALI: DEFINIZIONE E MISURAZIONE



1. LA MISURAZIONE DELL'ECONOMIA DELLE PIATTAFORME: CONCETTI E DEFINIZIONI¹

1.1 Introduzione

Definire l'economia delle piattaforme – e, parallelamente, ciò che si intende per piattaforma digitale nell'attuale terminologia economica - è condizione essenziale per progettare delle metodologie per la misurazione delle dimensioni e dell'impatto di tale fenomeno e per individuare i soggetti in esso coinvolti, siano essi produttori, intermediari o consumatori.

Il tema affrontato in questo capitolo e nei successivi è quindi quello della misurazione statistica delle attività di un particolare gruppo di soggetti: le piattaforme digitali commerciali o, più semplicemente, piattaforme digitali dove per “digitali” si intende non solo che adottano tecnologie digitali e neanche che operano esclusivamente online, ovvero attraverso Internet, ma piuttosto che trovano in Internet il contesto necessario per la loro operatività.

Viene proposta di seguito una delimitazione del fenomeno che tiene conto dello stato dell'arte nel dibattito scientifico e istituzionale, approfondendo i diversi approcci metodologici utilizzati nelle esperienze più significative di descrizione e misurazione delle piattaforme digitali (considerando anche le imprese, le famiglie e gli altri soggetti che entrano in contatto, come clienti o fornitori, con le piattaforme digitali: il loro cosiddetto ecosistema²).

In questo lavoro, le piattaforme digitali sono prevalentemente considerate come operatori economici la cui attività può essere efficacemente descritta con gli strumenti della statistica economica. È in tal senso che l'ambito statistico che si intende descrivere può essere definito come relativo ad una “economia delle piattaforme”³.

Il concetto di economia delle piattaforme si presenta però complesso e, allo stesso tempo, ambiguo a causa della natura polisemica di alcuni dei termini comunemente utilizzati per definirlo, in primo luogo quello di piattaforma⁴ che è rilevante, per i fini di questa pubblicazione, per le sue valenze sia economiche, che tecnologiche (ovvero, con riferimento specifico alle piattaforme digitali).

Dal punto di vista economico, sono comunque individuabili alcuni caratteri specifici dei modelli di business basati su piattaforme che prescindono dalla dimensione tecnologica.

1 Il capitolo è stato redatto da Giulio Perani.

2 Nel senso di rete di relazioni economiche utilizzato da Iansiti & Levien (2004a, b). Per ricostruire l'origine e lo sviluppo del concetto nell'ambito del management si veda: Jacobides *et al.* (2018). Sull'applicazione del concetto di ecosistema nello specifico delle piattaforme digitali, si veda Hein *et al.* (2020).

3 Il fenomeno ha ovviamente anche effetti sociali e territoriali che vanno considerati nello sviluppo di adeguati indicatori statistici.

4 Nel vocabolario Treccani online (<https://www.treccani.it/vocabolario/piattaforma/>) al sostantivo piattaforma sono associati dodici significati con relative variazioni. Nessuno di questi significati è riconducibile all'interpretazione di piattaforma utilizzata in questo capitolo.



1.2 Le piattaforme come modelli organizzativi

Con il termine piattaforma in economia si fa riferimento a una forma di organizzazione che si struttura a partire da un *core* di potenzialità economica o finanziaria, oppure di competenza tecnica, utilizzato come base per sviluppare nuove attività o modelli di business. Come esempi di modelli organizzativi di tipo piattaforma, possono essere considerate: (a) le piattaforme interne ad un'impresa, (b) le piattaforme che aggregano una catena del valore, (c) le piattaforme a livello di settore (de Reuver *et al.*, 2018)⁵.

Nel primo caso, si tratta essenzialmente di uno standard aziendale – ad esempio, per l'ottimizzazione del reporting gestionale o di una piattaforma logistica – che consente ad imprese, spesso multi-localizzate e multinazionali, di gestire in modo unitario – quindi, efficiente e razionale - i propri, pur complessi, processi interni. L'aspetto tecnologico è ovviamente presente ma l'essenza di tali piattaforme è strettamente organizzativa. Nel secondo caso, una serie di fornitori collabora alla realizzazione di un prodotto finale all'interno di una rete (*network*) organizzativa che utilizza, per coordinare le proprie attività, una piattaforma di comunicazione e logistica. Un caso ricorrente – con riferimento alle pratiche di *off-shoring* di molti settori, dall'elettronica all'abbigliamento – è l'integrazione dei committenti che gestiscono le fasi iniziale (progettazione) e finale (commercializzazione) di una filiera, con i fornitori impegnati nella fase produttiva. Tale integrazione si realizza spesso sulla base di un'organizzazione di tipo piattaforma. Talvolta, ad esempio nella costruzione di navi o aeromobili, lo stesso prodotto è definito come una 'piattaforma tecnologica' o un 'sistema' in quanto basato sull'assemblaggio non solo di componenti generici ma di interi 'sub-sistemi' forniti dal *network* dei partner tecnologici (ad esempio, i motori nel caso di un aereo). Nel terzo caso avremo, infine, delle imprese, ad esempio automobilistiche, che sviluppano, in collaborazione tra loro, un telaio o un motore attorno al quale ognuna di esse andrà a progettare ed assemblare il proprio modello di auto. La tecnologia messa in comune rappresenta anch'essa una piattaforma che definisce un *network* e anche in questo caso la valenza economica dell'organizzazione prevale su quella tecnologica.

Il modello piattaforma è, inoltre, largamente diffuso in alcuni settori dei servizi. Ad esempio, alcune imprese offrono come servizio al pubblico l'utilizzo di piattaforme che mettono in relazione soggetti diversi, spesso operanti in ambiti e mercati diversi (in questo caso, generando mercati doppi o multipli, *double-side o multi-side*). Il caso più ovvio è quello del settore delle carte di credito - tipicamente *double-side* – dove le società di gestione hanno due gruppi di clienti: le banche da un lato e i titolari di carta dall'altro. Altri esempi sono quello delle fiere campionarie o di settore, che mettono in relazione produttori e utilizzatori in un contesto non digitale, oppure quello dei centri di orientamento per l'inserimento professionale delle università o, più frequentemente, delle scuole di alta formazione che gestiscono piattaforme dove si rende possibile un contatto diretto tra candidati e potenziali datori di lavoro.

Una caratteristica di questi modelli organizzativi è che più ampi sono i *network* (considerando clienti e fornitori, ovvero utilizzatori e utenti), maggiore sarà l'interesse di nuovi clienti o fornitori ad aderire ad essi.

⁵ Baldwin & Woodard (2009) individuano una "architettura piattaforma" che si caratterizza per una modularizzazione incentrata su due tipologie di componenti: (a) componenti dal design stabile e (b) componenti aggiuntivi che possono o devono modificarsi nel tempo. La relazione tra le due tipologie è governata da interfacce stabili ma versatili e questa combinazione garantirebbe una notevole capacità di innovazione anche modificando solo una parte dei componenti della piattaforma.

1. La misurazione dell'economia delle piattaforme: concetti definizioni

Riassumendo, possono essere individuate alcune caratteristiche del modello piattaforma che prescindono dal tipo di tecnologia utilizzata:

- Presenza di mercati double-side, o multi-side, laddove un'impresa sia in grado di presidiare una funzione di intermediazione tra produttori e utilizzatori.
- Struttura basata su network o, meglio, ecosistemi che coinvolgono una molteplicità di partner nelle strategie aziendali.
- Esternalità positive che generano un fenomeno di attrazione di ulteriori partner in un processo di costante espansione dell'ecosistema.

1.3 Le piattaforme che operano su Internet

Introducendo nell'analisi delle piattaforme gli effetti generati da Internet (Gawer, 2014; Evans & Gawer, 2016) è necessario tenere conto di due punti di vista complementari: quello economico e quello tecnologico (Asadullah *et al.*, 2018). Dal punto di vista economico, le piattaforme sono – come già evidenziato - essenzialmente dei modelli in cui si articola il mercato creando valore mediante esternalità positive per tutti i soggetti coinvolti. Dal punto di vista tecnologico (e con riferimento essenzialmente alle tecnologie di comunicazione digitali, ovvero quelle su cui è basato Internet), le piattaforme sono architetture che garantiscono elevati livelli di efficienza nelle relazioni tra operatori economici e incentivano i processi innovativi mediante il trasferimento, implicito o esplicito, di conoscenze.

Ponendo al centro dell'analisi l'integrazione delle piattaforme con la rete Internet, una piattaforma digitale – secondo la denominazione comunemente utilizzata – è descrivibile essenzialmente come un “codice-base” che si arricchisce di funzionalità attraverso due modalità (che non si escludono reciprocamente):

- Mediante l'integrazione di moduli prodotti da soggetti che operano nel suo ecosistema e che vanno a costituire elementi essenziali del codice-base (nel caso, ad esempio, di un sistema operativo ci troviamo di fronte ad un “modello Linux”: non gerarchizzato e con accesso aperto a coloro che ne condividono metodi e obiettivi).
- Mediante applicazioni (*app*) aggiuntive che vanno ad arricchire le funzionalità del “codice-base” (quindi, sempre con riferimento all'ambito dei sistemi operativi, un “modello Apple o Android” dove sviluppatori esterni si candidano ad entrare in un ecosistema proponendo app sviluppate in modo indipendente che devono però essere testate e approvate dal proprietario del sistema operativo prima della loro diffusione).

Sulla base di questi due modelli organizzativi⁶ ed osservando che le diverse tipologie di “codice-base” corrispondono a specifici modelli di business, possiamo identificare alcune dimensioni che caratterizzano le varie forme di piattaforma concretamente operanti sui mercati digitali.

Il fattore discriminante è il grado di controllo esercitato all'interno del network/ecosistema generato da una piattaforma. Ciò implica il tema delle relazioni tra nucleo della piattaforma e soggetti operanti nel suo ecosistema, contrapponendo i modelli più distribuiti – GitHub, Wikipedia – a quelli più centralizzati, come Amazon o Uber.

Un altro fattore strettamente legato al precedente è il livello di interazione ammesso tra i soggetti dell'ecosistema. Ovvero, in quale misura i vari soggetti appartenenti ad un *network* (partner, clienti, fornitori) possono interagire autonomamente tra loro “attraverso”

⁶ Questa analisi, focalizzata sul fenomeno delle piattaforme digitali, non approfondisce aspetti rilevanti dell'analisi economica con riferimento, ad esempio, al fenomeno dell'*open source* per lo sviluppo software (Lerner e Tirole, 2005) o, più in generale, ai vari aspetti dell'Internet economy (Bauer e Latzer, 2016).

la piattaforma anche senza essere obbligati ad accettare un'intermediazione attiva della stessa. Un indicatore del grado di permeabilità o apertura di una piattaforma digitale è il relativo costo di utilizzo: alcune piattaforme infatti consentono, almeno parzialmente, un utilizzo gratuito dei loro servizi anche se nella maggioranza dei casi le piattaforme richiedono agli utenti il pagamento di quote di abbonamento o di commissioni percentuali sulle transazioni, oppure obbligano all'acquisto di servizi aggiuntivi.

Infine, è significativo il grado di indipendenza mantenuto dai soggetti dell'ecosistema rispetto alla piattaforma che gestisce tale ecosistema. Ciò va misurato sia in termini di controllo sugli *asset* condivisi (il veicolo per il *driver* di Uber, o l'abitazione per l'inserzionista di AirBnB), sia in termini di autonomia nelle scelte operative e gestionali (ovvero, la misura in cui gli algoritmi gestiti dalle piattaforme si spingono a controllare e governare le attività dei soggetti che operano attraverso di esse).

In sintesi, l'utilizzo di tecnologie di comunicazione digitale, ovvero la possibilità di operare in Internet con un monitoraggio totale - ed esercitato in tempo reale - sulle attività di tutti i soggetti che contribuiscono all'ecosistema, introduce nella descrizione del modello di business delle piattaforme il tema del grado di controllo della piattaforma sui propri partner (fornitori, clienti, prestatori di lavoro) e della relativa trasparenza⁷ nello svolgimento di tale funzione.

Quindi, le piattaforme digitali (o *online*, dal momento che abbiamo chiarito come Internet, o il web, sia il loro necessario ambito di attività), pur essendo estremamente eterogenee, hanno in comune almeno due caratteristiche che si aggiungono alle tre citate alla fine del paragrafo precedente con riferimento alle piattaforme in generale (una sintesi è presentata nel prospetto 1.1):

- Presenza di un "codice-base" espandibile tramite moduli aggiuntivi sotto forma di applicazioni o algoritmi.
- Controllo della piattaforma, in modi e gradi diversi, su transazioni e interazioni tra i partecipanti al suo ecosistema, nonché sulle attività degli stessi tramite servizi di consulenza, attività pubblicitarie e classificazioni reputazionali.

Il *network* o ecosistema di soggetti che interagiscono con la piattaforma al fine di creare valore per il sistema nel suo complesso è reso, grazie all'adozione di tecnologie di comunicazione digitali, più strettamente controllabile e governabile.

Prospetto 1.1 - Le caratteristiche chiave delle piattaforme digitali

CARATTERISTICHE DELLE PIATTAFORME COME MODELLO DI BUSINESS	Presenza di mercati double-side, o multi-side, laddove un'impresa sia in grado di presidiare una funzione di intermediazione tra produttori e utilizzatori.
	Struttura basata su <i>network</i> o ecosistemi che coinvolgono una molteplicità di partner nelle strategie aziendali.
	Esternalità positive che generano un fenomeno di attrazione di ulteriori partner in un processo di costante espansione dell'ecosistema.
CARATTERISTICHE SPECIFICHE DELLE PIATTAFORME DIGITALI	Presenza di un "codice-base" espandibile tramite moduli aggiuntivi sotto forma di applicazioni o algoritmi.
	Controllo della piattaforma, in modi e gradi diversi, su transazioni e interazioni tra i partecipanti al suo ecosistema, nonché sulle attività degli stessi.

Fonte: Istat.

⁷ Si veda, ad esempio, Lupiáñez-Villanueva *et al.* (2018).

1. La misurazione dell'economia delle piattaforme: concetti definizioni

1.4 Le tipologie di piattaforme digitali

Evans & Gawer (2016) hanno proposto una classificazione sintetica delle principali tipologie di piattaforme digitali: le piattaforme di transazione, le piattaforme di innovazione, quelle di integrazione e, infine, le piattaforme di investimento⁸ (prospetto 1.2).

Le quattro tipologie consentono di inquadrare, non tanto l'economia delle piattaforme in quanto tale, ma piuttosto quella che, in senso molto più ampio, è spesso indicata come la "*Internet economy*"⁹. Non è infatti un caso che il modello di organizzazione o di business di tipo "piattaforma" sia adottato da tutti i principali operatori Internet. Per i leader tecnologici di Internet (Alphabet, Apple, Microsoft, ecc.) un'organizzazione a piattaforma - di innovazione o di integrazione, secondo il modello qui proposto - è essenziale per un'efficace applicazione dei modelli di innovazione aperta¹⁰ (*open innovation*) che postulano l'esistenza di meccanismi di remunerazione per i soggetti esterni, già inseriti all'interno delle proprie catene del valore o indipendenti, che siano in grado di sviluppare e proporre soluzioni innovative di tipo organizzativo, di processo o di prodotto¹¹.

Prospetto 1.2 - La classificazione delle piattaforme digitali secondo Evans e Gawer

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	ESEMPI
Piattaforme di transazione	Tecnologie, prodotti o servizi che operano come collegamenti (o intermediari) al fine di facilitare gli scambi o le transazioni tra utilizzatori, clienti o fornitori.	Uber, AirBnB, Ebay.
Piattaforme di innovazione	Tecnologie, prodotti o servizi che rendono possibile a un gruppo di imprese – potenzialmente identificabili come partner di un ecosistema innovativo ⁹ – di sviluppare tecnologie, prodotti o servizi complementari tra loro.	Microsoft, Linux, Oracle.
Piattaforme di integrazione	Tecnologie, prodotti o servizi che integrano una funzione di transazione e una di innovazione .	Apple, Alphabet, Amazon, Facebook.
Piattaforme di investimento	Imprese con una strategia di portafoglio basata sull'investimento in piattaforme digitali (operando come <i>holding companies</i> , investitori in capitale di rischio o in entrambe le funzioni).	Softbank, Naspers, Priceline.

Fonte: Evans & Gawer (2016)

a) Una definizione ampiamente adottata è quella di Still et al. (2014): "the inter-organizational, political, economic, environmental, and technological systems of innovation through which a milieu conducive to business growth is catalysed, sustained and supported".

La distinzione tra piattaforme di innovazione e piattaforme di transazione è generalmente accettata in letteratura sulla base di due caratteristiche chiave delle piattaforme di innovazione: il ruolo trainante nella creazione di nuovi business basati sull'innovazione tecnologica e quello di leader nella fornitura di (propri) prodotti o servizi (esse sono, quindi, poco o nulla interessate a mettere in relazione i propri clienti con fornitori terzi). Si tratta di leader tecnologici nella fornitura di hardware (Intel, IBM, ecc.) o software (Microsoft Windows, Google Android, Apple iOS, Oracle, SAP, ecc.), di fornitori di servizi informatici,

8 Le piattaforme di investimento, il cui ruolo è in espansione, rappresentano ancora una realtà marginale del fenomeno e non sono considerate in questo studio.

9 Il riferimento è alla definizione Ocse di *Internet economy*: "the full range of our economic, social and cultural activities supported by the Internet and related information and communications technologies" (OECD, 2008 citato in OECD, 2013). Già nel 2010, l'Ocse individuava sei distinte tipologie di intermediari operanti in Internet: (a) fornitori di accesso ad Internet e relativi servizi (ISP); (b) fornitori di servizi di elaborazione dati e di *hosting* (ad esempio, le società che registrano i domini Internet); (c) i motori di ricerca e i relativi portali; (d) gli intermediari di commercio elettronico; (e) i sistemi di pagamento online; (f) i *social network* e le piattaforme per la distribuzione di contenuti via Internet. (OECD, 2010).

10 Per un inquadramento del concetto si veda Chesbrough (2003).

11 La capacità innovativa di queste reti distribuite è spesso sottovalutata. Valga come esempio la capacità dimostrata da Google di rispondere in tempi incredibilmente rapidi al lancio del sistema operativo mobile iOS di Apple sperimentando una innovativa piattaforma digitale distribuita *open-source* per lo sviluppo del sistema operativo Android (Pothitos, 2016).

inclusi servizi *cloud* (Microsoft Azure, Amazon AWS, ecc.), di fornitori di servizi di connessione (es. Zoom), di produttori/fornitori di contenuti media (es. Netflix, Spotify), imprese di intrattenimento digitale (es. Nintendo), o gestori di sistemi di pagamento online (es. PayPal, Paysend), solo per fare alcuni esempi.

In alcuni casi, le piattaforme digitali di innovazione incorporano una funzione transattiva, ovvero consentono a soggetti terzi di vendere o scambiare beni o servizi (di regola, software e relativi servizi) utilizzando la propria piattaforma. Ciò genera una categoria di operatori ibridi – le piattaforme di integrazione – che, appunto, integrano con una funzione di intermediazione commerciale le strategie multi-business dei relativi gruppi industriali. Si tratta, ad esempio, dei *marketplace* di Facebook o Google, ma anche degli *store* digitali di gruppi come Apple (Apple Store), Alphabet (Google Play Store) o Microsoft (Microsoft Store) dove vengono commercializzati software propri ma anche applicazioni di sviluppatori indipendenti a cui viene consentito l'accesso a tali canali di vendita in relazione al valore che la disponibilità di nuove *app* aggiunge alla piattaforma proprietaria.

1.5 Le piattaforme digitali di transazione

Un punto essenziale, a cui si è fatto già riferimento, è la mancanza di una definizione universalmente accettata di “piattaforma digitale” utilizzabili a fini statistici¹². Un passaggio essenziale per migliorare il livello di armonizzazione definitoria sembra essere quello di distinguere, per quanto possibile, la definizione generica di piattaforma digitale, da quella di piattaforma digitale di transazione¹³.

In tale prospettiva, è utile richiamare la distinzione, già presente nel prospetto 1.2, tra piattaforme di transazione e piattaforme di innovazione:

- Nel primo caso, “le piattaforme operano come intermediari di scambi diretti o transazioni nel contesto di un *network*” (Cusumano, Gawer & Yoffie, 2019).
- Nel secondo caso, “le piattaforme operano come basi tecnologiche sulle quali altre imprese sviluppano innovazioni complementari” (ibidem).

La distinzione tra queste due tipologie è però influenzata dalla presenza di un'ampia area “ibrida” (essenzialmente, le piattaforme di integrazione citate nel prospetto 1.2) in cui operano quei leader tecnologici di Internet che tendono a sviluppare molteplici aree di business complementari in una logica di integrazione sia verticale, che orizzontale.

Un caso peculiare è quello di Amazon. Amazon è uno dei colossi tecnologici operanti sul web e un'impresa multi-business in cui è inserito il più grande sito di commercio online a livello mondiale. Amazon è fondamentalmente un rivenditore che opera su Internet (*e-tailer*) ma al suo interno gestisce anche un *marketplace*¹⁴, ovvero una piattaforma che con-

¹² Tale carenza venne segnalata dal Vice Presidente della Commissione europea Aspin già nel 2016: “we do not even have a single definition of platforms accepted by everyone. We have hundreds of good definitions [so] when different people are talking about platforms, they have a totally different understanding” citato in House of Lords (2016) e OECD (2019a). Alcuni studiosi, come Gawer (STOA, 2021), ritengono di aver già prodotto elementi sufficienti per limitare tale confusione definitoria pur non giungendo ad uno standard universalmente accettato.

¹³ Alcuni autori (Codagnone & Martens, 2016; Martens, 2016; IMF, 2018; Stigler Center, 2019), pur senza fornire una definizione esplicita di piattaforma digitale, considerano evidentemente nelle loro analisi tutte le diverse tipologie di piattaforma digitale e, comunque, includono - implicitamente o esplicitamente - nel loro concetto di economia delle piattaforme anche le “piattaforme di innovazione”.

¹⁴ “I marketplace sono in generale il luogo reale o metaforico in cui avvengono degli scambi commerciali paragonabili a dei veri e propri supermercati online. Nella lingua italiana i *marketplace* servono tuttavia a indicare i siti internet di intermediazione per la compravendita di un bene o un servizio; in altre parole il *marketplace*, che in lingua inglese

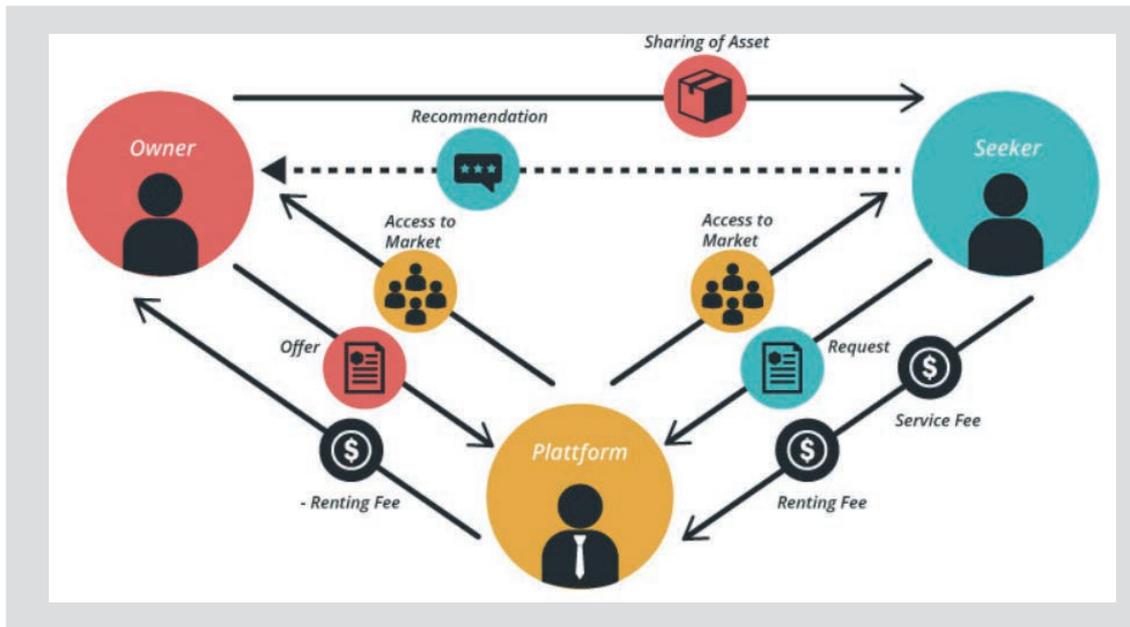
1. La misurazione dell'economia delle piattaforme: concetti definizioni

sente a soggetti terzi di vendere prodotti sullo stesso sito web del negozio Amazon. Questa attività non è assolutamente secondaria: nel 2020, secondo stime di Amazon stessa, il *marketplace* valeva circa 60 per cento di tutte le vendite del sito web¹⁵. In termini definitivi, la struttura corporate di Amazon è quella di una piattaforma di innovazione, il negozio web è un sito di commercializzazione (strutturato come una piattaforma logistica e commerciale) e il *marketplace* di Amazon è una piattaforma di transazione.

In sintesi – ed escludendo la pur significativa area ibrida tra le due tipologie – si possono identificare le piattaforme di innovazione come i luoghi dove si generano le tecnologie e i modelli di business che alimentano la Internet economy e le piattaforme di transazione come i soggetti che gestiscono quella rete di attività commerciali comunemente indicata come economia delle piattaforme.

Riguardo alla caratteristica essenziale delle piattaforme digitali di transazione, ovvero, la capacità di mettere in relazione tra loro soggetti diversi – essenzialmente utilizzatori, da un lato, e fornitori o prestatori di beni e servizi, dall'altro – è possibile definire il risultante network/ecosistema come un “mercato a due parti”, oppure rete a due parti¹⁶ (*two-sided market*). In alcuni contesti, anche soggetti terzi che possono fornire servizi agli altri partner dell'ecosistema o ulteriori gruppi di clienti (ad esempio, inserzionisti pubblicitari) possono inserirsi nei processi di transazione e determinare, in tal caso, un mercato a più parti (*multi-sided market*).

Figura 1.1 - Visualizzazione delle relazioni in una piattaforma a due parti



Fonte: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/593510/EPRS_BRI\(2016\)593510_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/593510/EPRS_BRI(2016)593510_EN.pdf)
Copyright: Business Model Toolbox <http://bmttoolbox.net/wp-content/uploads/2016/06/SharingEconomy.jpg>

significa “luogo di mercato”, è un mercato online in cui sono raggruppate le merci di diversi venditori o diversi siti web. [...] Il *marketplace* si differenzia dal negozio online perché al suo interno sono presenti normalmente più venditori. È, per certi versi, la stessa differenza riscontrabile tra un negozio di prossimità e un centro commerciale.” (<https://it.wikipedia.org/wiki/Marketplace>).

15 <https://www.modernretail.co/platforms/logistics-third-party-sellers-alexa-what-to-know-from-amazons-investor-letter/>

16 Un riferimento utile per inquadrare il concetto di mercato a due parti è Rysman (2009). Rochet e Tirole (2006) forniscono una definizione formalizzata del concetto.

Dalla figura 1.1 è evidente la posizione strategica di una piattaforma di transazione all'interno dei processi di scambio (o di condivisione¹⁷, nel caso di questa figura) in un mercato a due parti: essa svolge un ruolo essenziale nel determinare l'aggregazione all'interno del relativo ecosistema di un numero elevato di operatori economici su entrambi i lati del sistema di transazioni.

Due aspetti di questo modello di mercato sono essenziali a fini di definizione:

- La piattaforma di transazione non vende e non affitta oggetti, né presta servizi (con l'eccezione di quelli essenziali al perfezionamento della transazione tra il proprietario/fornitore e l'utilizzatore/cliente) ma svolge il ruolo di facilitatore degli scambi.
- I diversi operatori economici, fornitori o clienti, devono essere in condizione di scegliere se collaborare con la piattaforma in relazione al vantaggio che prevedono di ottenere dall'entrata nel relativo ecosistema e non perché vincolati da contratti di esclusiva o costretti ad aderire dall'esistenza di un monopolio economico o tecnologico.

1.6 Una proposta di classificazione delle piattaforme digitali di transazione

Dal punto di vista formale/classificatorio, si può osservare che le piattaforme digitali di transazione sono caratterizzate da modelli di business molto differenziati e funzionali alle loro diverse aree di attività. Una distinzione trasversale a questo diversificato gruppo di operatori web è però quella tra piattaforme *for profit* e piattaforme *non profit* (si veda il Box: Il concetto di economia della condivisione (*sharing economy*)). Le più comuni tipologie di piattaforme digitali classificate sulla base del loro modello di business – ovvero della loro fonte prevalente di ricavi - sono sintetizzate nel prospetto 1.3.

I criteri di classificazione sono essenzialmente tre:

- Primo, se la piattaforma digitale di transazione ha come obiettivo solo la massimizzazione dell'utilità del servizio per i clienti o prevede anche di realizzare un profitto dalla sua attività.
- Secondo, se i beni o servizi oggetto di transazione sono trasferiti o forniti a titolo gratuito, a pagamento con prezzi di mercato o a pagamento con il solo rimborso dei costi sostenuti dai fornitori per il loro acquisto o la loro realizzazione.
- Terzo, come e da chi vengono coperti i costi di intermediazione della piattaforma (indipendentemente dalla natura *for profit* o *non profit* della piattaforma stessa).

Questi tre criteri sono abbastanza generali da ipotizzare che la totalità delle attuali, e probabilmente anche future, piattaforme digitali di transazione operanti sul web possano essere classificate in una delle sette categorie del prospetto 1.3.

¹⁷ Il concetto di transazione è più ampio del concetto di condivisione (si veda il Box: Il concetto di economia della condivisione (*sharing economy*)). Una transazione può infatti implicare sia la fornitura di un servizio (indipendentemente da chi lo fornisce), che lo scambio di proprietà di un bene.

1. La misurazione dell'economia delle piattaforme: concetti definizioni

Prospetto 1.3 - Tipologie di piattaforme digitali di transazione per modello di business

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	ESEMPI
A. Piattaforme di condivisione gratuite (non profit)	Intermediano lo scambio gratuito di informazioni, software o altri servizi. Non vi è un costo per gli utenti. Le piattaforme si finanziano con donazioni occasionali o trasferimenti di finanziatori istituzionali.	Wikipedia, GitHub
B. Piattaforme di condivisione gratuite (for profit)	Intermediano lo scambio gratuito di contenuti, beni e servizi. Non vi è un costo per gli utenti (tranne che per servizi aggiuntivi). Le piattaforme si finanziano con entrate pubblicitarie ed organizzazione di eventi.	Couchsurfing, Youtube, Olio, TimeRepublik
C. Piattaforme di condivisione con quota di iscrizione (for profit)	Intermediano lo scambio gratuito di beni e servizi. Gli utenti pagano una quota periodica. Le piattaforme si possono finanziare anche con altre fonti (es. pubblicità).	HomeExchange
D. Piattaforme di transazione con percentuale sui rimborsi (for profit)	Intermediano lo scambio con rimborso delle spese di beni e servizi. Gli utenti pagano (quasi esclusivamente) una quota percentuale del rimborso. Le piattaforme si possono finanziare anche con altre fonti (es. pubblicità).	BlaBlaCar, TooGoodToGo, ComeHome
E. Piattaforme di transazione con vendita di servizi aggiuntivi (for profit)	Intermediano lo scambio a pagamento di beni e servizi. Gli utenti pagano solo servizi aggiuntivi (es. assicurazione). Le piattaforme si possono finanziare anche con altre fonti (es. pubblicità).	Vinted, Subito, Kijiji
F. Piattaforme di transazione con percentuale sulle transazioni (for profit) . Solo fornitori.	Intermediano lo scambio a pagamento di beni e servizi. I fornitori pagano una quota percentuale sulle transazioni.	Fiverr, Upwork, Freelancer, TaskRabbit, Amazon Marketplace, Ebay, Uber, PayPal, Gnammo, Booking,
G. Piattaforme di transazione con percentuale sulle transazioni (for profit) . Fornitori e clienti.	Intermediano lo scambio a pagamento di beni e servizi. Fornitori e clienti pagano una quota percentuale sulle transazioni.	Glovo, Deliveroo, AirBnB, HomeAway, Gardensharing

TIPOLOGIA	COSTI PER IL CLIENTE/UTILIZZATORE	CHI PAGA (E COME) IL COSTO DELLE TRANSAZIONI		
		FORNITORI	CLIENTI	ALTRI SOGGETTI
A. Piattaforme di condivisione gratuite (non profit)	Nessuno	No	No	Finanziamenti pubblici, donazioni.
B. Piattaforme di condivisione gratuite (for profit)	Compensazione in natura tra fornitore e utilizzatore	No	No, in alcuni casi, il servizio base è gratuito con possibilità di pagamento per servizi aggiuntivi	Pubblicità, organizzazione di eventi.
C. Piattaforme di condivisione con quota di iscrizione (for profit)	Compensazione in natura tra fornitore e utilizzatore	Abbonamento	Abbonamento	Pubblicità, ecc.
D. Piattaforme di transazione con percentuale sui rimborsi (for profit)	Rimborso al fornitore delle spese sostenute	No	Abbonamento o percentuali del rimborso	Pubblicità, ecc.
E. Piattaforme di transazione con vendita di servizi aggiuntivi (for profit)	Pagamento al fornitore per i beni/servizi ricevuti	No	Acquisto di servizi aggiuntivi obbligatori	Pubblicità, ecc.
F. Piattaforme di transazione con percentuale sulle transazioni (for profit) . Solo fornitori.	Pagamento al fornitore per i beni/servizi ricevuti	Percentuale sulle vendite	No	No
G. Piattaforme di transazione con percentuale sulle transazioni (for profit) . Fornitori e clienti.	Pagamento al fornitore per i beni/servizi ricevuti	Percentuale sulle vendite	Percentuale sugli acquisti	No

Fonte: Istat.

In concreto, tra le sette tipologie descritte nel prospetto 1.3, soltanto una è definibile come *non profit*¹⁸ (A), mentre altre due tipologie (B e C) prevedono lo scambio gratuito di beni o servizi ma con un rimborso totale o parziale dei costi sostenuti dalle piattaforme. Le altre quattro tipologie includono invece operatori *for profit*.

In generale, alcuni fattori determinano il grado di profittabilità dei diversi modelli di business: in primo luogo, l'oggetto della condivisione/transazione (in una certa misura, quello che si può definire il "settore di attività" delle piattaforme digitali). Ad esempio, quando si gestiscono transazioni tra privati, soprattutto se di scarso valore economico (come la vendita di cibi rimasti invenduti o di oggetti usati), la remunerazione delle piattaforme è marginale e finalizzata, innanzitutto, a coprire i costi. Un altro fattore è quello dell'ampiezza dell'ecosistema generato dalla piattaforma, in sostanza del mercato potenziale della piattaforma. Al crescere della domanda dei propri servizi di intermediazione, la piattaforma può incrementare la sua profittabilità secondo due modelli. Il primo, prevede semplicemente l'incremento delle commissioni; il secondo, invece, si basa su un fattore di scala, ovvero la costante espansione del proprio mercato. Le economie di scala sono, infatti, rilevanti considerando che il costo marginale dei servizi digitali offerti a nuovi clienti è spesso – nel contesto dell'economia delle piattaforme – vicino allo zero.

1.7 Piattaforme digitali di transazione profit ed operatori di commercio online

Come si è accennato sopra, un passaggio essenziale per la profilazione univoca delle piattaforme di transazione è di distinguerle dagli altri operatori di commercio online. Sulla base dei criteri discussi precedentemente, andranno quindi classificati come rivenditori online (*e-tailer*) o, semplicemente, negozi *web* – e non piattaforme di transazione – quegli operatori commerciali che vendono ad un singolo gruppo di clienti i propri servizi (o servizi di cui hanno acquisito la disponibilità) o i propri prodotti (o beni di cui hanno acquisito la proprietà o disponibilità).

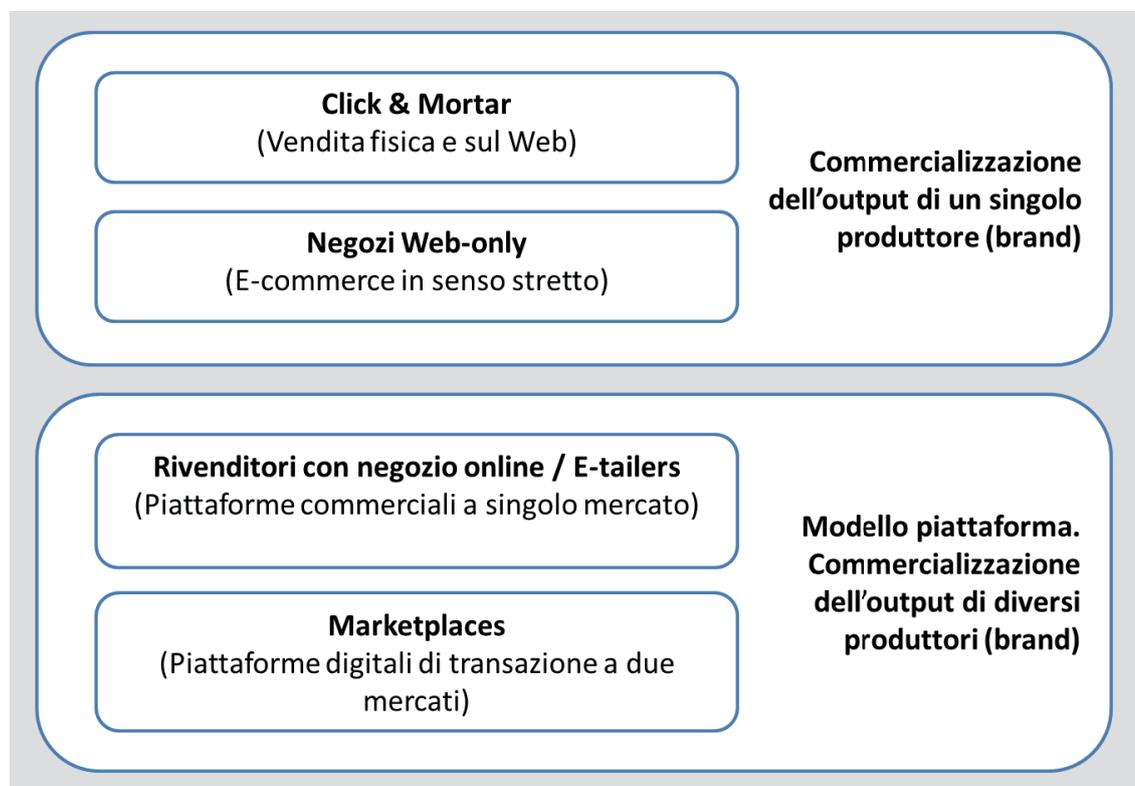
La figura 1.2 propone una contestualizzazione delle piattaforme digitali di transazione nel quadro più generale del commercio online. Sono proposti due criteri di differenziazione. Il primo distingue tra operatori impegnati nella vendita diretta e intermediari commerciali che, nel contesto *web*, hanno di regola un modello di business di tipo piattaforma.

Il secondo evidenzia che le piattaforme digitali di transazione (in questo caso, con riferimento ai *marketplace*) sono facilmente individuabili – anche nel complesso comparto del commercio online - alla luce della loro caratteristica esclusiva di intermediare soggetti operanti in mercati diversi.

¹⁸ Le piattaforme digitali che operano in un contesto *non profit* o mediano scambi a costo zero sono assai difficilmente misurabili in termini di impatto economico, pur riconoscendo il loro ruolo – talvolta assai significativo – sul piano sociale e culturale. Di conseguenza, mentre piattaforme come *Wikipedia* e *GitHub* diventano preziosi strumenti di ricerca e fonti di dati di studio in numerose discipline scientifiche, la loro - pur indubbia - rilevanza economica resta oggetto di ipotesi e di valutazioni per approssimazione.

1. La misurazione dell'economia delle piattaforme: concetti definizioni

Figura 1.2 - Principali tipologie di operatori nell'ambito del commercio online



Fonte: Istat

La tavola 1.1 traduce la definizione teorica in termini pratici e mostra come gli e-tailer e i negozi web superino di regola - in numero e in contatti web totali - le piattaforme digitali attive in un determinato mercato. Nel caso italiano, tra i primi 50 siti web di e-commerce per contatti (dati ottobre 2022) vi sono 11 piattaforme di transazione, tre siti di piattaforme tecnologiche che incorporano anche un *marketplace*, 5 *e-tailer* con *marketplace* e 31 *e-tailer* puri e negozi *web* (di cui circa la metà sono imprese del commercio al minuto che dispongono anche di negozi fisici).

Il tema della distinzione tra *marketplace* ed altri operatori di commercio online può essere esemplificato osservando la differenza tra Ebay che è il sito web in testa alla classifica (escludendo Amazon che è da considerare a tutti gli effetti un *outlier*) e la molteplicità di venditori che distribuiscono tramite i propri siti web prodotti acquistati da terzi (in parallelo o meno alla gestione di un *marketplace* con prodotti/servizi venduti da terzi).

Tavola 1.1 - Piattaforme di transazione, e-tailer e negozi web tra i 50 siti web più visitati in Italia nel mese di ottobre 2022

#	DENOMINAZIONE	CONTATTI	#	DENOMINAZIONE	CONTATTI
1	Amazon	50.662.213	26	ePrice	2.019.125
2	Ebay	16.289.732	27	Vinted	1.861.478
3	Subito	15.672.340	28	Feltrinelli	1.968.422
4	Booking.com	11.441.176	29	eDreams	1.912.155
5	Trenitalia	6.791.648	30	Mondadori Store	1.868.180
6	Ikea	5.412.845	31	JustEat	1.739.110
7	Leroy Merlin	5.408.117	32	Groupon	1.687.554
8	Mediaworld	5.000.844	33	Xiaomi	1.665.971
9	UniEuro	4.933.626	34	Star Casinò	2.675.918
10	Samsung	4.812.710	35	Snai	1.472.923
11	Zalando	4.719.170	36	Apple Store	1.490.136
12	TicketOne	4.705.965	37	Auto-doc	1.595.209
13	Decathlon	3.803.543	38	Mondo Convenienza	1.488.285
14	lbs.it	3.664.692	39	Game Stop	1.391.760
15	ManoMano	3.726.822	40	Microsoft	1.262.100
16	Ryanair	3.001.033	41	Bet365	1.120.254
17	AliExpress	2.960.556	42	Expedia	1.152.674
18	Italo	2.590.274	43	The Space Cinema	1.280.723
19	The Trainline	2.510.596	44	Flixbus	1.265.088
20	AirBnB	2.306.819	45	Easyjet	1.134.139
21	Vivaticket	2.231.659	46	Zara	1.215.743
22	Euronics	2.206.337	47	H&M	1.108.885
23	Sisal	2.005.020	48	Lottomatica	1.080.160
24	HPE	2.128.047	49	Libraccio	1.120.775
25	Shein	1.974.574	50	Nike	1.051.665

Fonte: <https://www.ecommerceitalia.info/e-commerce-ranking/> consultato in data 22/11/2022.

	Piattaforme di innovazione o ibride
	Piattaforme di transazione
	E-tailer con marketplace
	E-tailer puri o negozi web

Ebay – tipico esempio di *marketplace* - interagisce, sulla sua piattaforma digitale, con due gruppi di partner: i venditori (*seller*) e gli acquirenti (*buyer*). Chiunque può registrarsi su Ebay in uno o in entrambi i gruppi ed utilizzare la piattaforma per interagire con qualunque soggetto registrato a seconda che abbia interesse a vendere o ad acquistare. Ebay non si interessa dei prodotti in vendita in termini di valore o qualità ma, semplicemente, mette a disposizione delle funzioni online per gestire le vendite (da semplici vetrine a veri negozi virtuali o ad aste virtuali per sollecitare la concorrenza tra potenziali acquirenti) e i relativi pagamenti offrendo ai contraenti una garanzia in caso di transazioni non andate a buon fine (e, ovviamente, vigilando su comportamenti scorretti e, se individuati, sanzionandoli con l'esclusione dal *marketplace*). Come nella maggior parte dei *marketplace*, Ebay adotta anche una procedura di *feedback* che consente di verificare il comportamento di venditori e clienti e informare l'intero ecosistema sia di comportamenti virtuosi che di eventuali comportamenti scorretti dei singoli operatori.

Mediaworld, operatore leader in Europa nella vendita online di prodotti elettronici (anche in negozi fisici), è un esempio di *e-tailer* ovvero un rivenditore al dettaglio online.

Mediaworld acquista prodotti dai principali marchi del settore di interesse, mantiene una costante disponibilità di tali prodotti nei propri magazzini situati nei principali Paesi europei e, infine, li vende nei propri negozi o sul proprio sito web. Mediaworld offre il miglior servizio possibile ai clienti che visitano il suo sito web di commercio online: navigazione facilitata, semplificazione del processo di selezione e acquisto dei prodotti, estesa assistenza durante e dopo la vendita, nonché attività di fidelizzazione con campagne di informazione e promozione commerciale. Il rapporto tra Mediaworld e il suo ecosistema coinvolge però solo due poli: venditore e clienti; non si realizza cioè il passaggio ad un mercato a due parti.

Si deve sottolineare che la distinzione tra piattaforme digitali di transazione ed *e-tailer* è tecnica ma anche economica. Gli *e-tailer* trasferiscono in ambito digitale, ovvero in ambiente Internet, le procedure operative già esistenti nei negozi fisici, a prescindere dal fatto che scala dimensionale, efficienza e redditività possono essere assai diverse nei due contesti. Le piattaforme digitali di transazione aprono invece nuovi mercati sviluppando modelli di business originali e operando come facilitatori (*enabler*) per l'accesso al mercato di altri soggetti che possono trovare profittevole utilizzare le loro piattaforme come canali commerciali.

1.8. Intermediari e imprese fornitrici nel contesto dell'economia digitale

A fronte della complessità dell'economia delle piattaforme, di cui si è cercato di fornire alcuni elementi essenziali nei paragrafi precedenti, il tradizionale approccio alla misurazione delle attività degli operatori economici mostra evidenti limiti e risulta evidente la necessità di sviluppare nuovi concetti e procedure.

Ad introduzione del tema della misurazione dell'economia delle piattaforme che verrà approfondito nel prossimo capitolo, può essere utile richiamare due caratteristiche essenziali del nuovo contesto economico:

- L'emergere di nuovi soggetti economici, come le piattaforme digitali di transazione, che sfuggono, in relazione alla loro natura virtuale e alla loro localizzazione (o non-localizzazione) geografica, alle classificazioni correnti, nonché ai vincoli giuridici imposti dagli Stati nazionali.
- Gli effetti dei processi di digitalizzazione che modificano i comportamenti, le strategie e, talvolta, anche la natura degli operatori economici tradizionali.

Riguardo al primo punto, se è vero che tutti gli operatori web sono riconducibili ad un soggetto economico che ne detiene la proprietà e che, in quanto tale, dovrà necessariamente avere una personalità giuridica (e relativa residenza geografica), bisogna però riconoscere che la relativa individuazione non ne è sempre agevole, soprattutto se a fini statistici. Molte piattaforme digitali di transazione operanti in un Paese sono, ad esempio, residenti giuridicamente in un altro Paese (e vendono, spesso, beni prodotti ancora in un terzo Paese) e, in aggiunta agli ostacoli tecnici alla ricostruzione analitica della loro complessa rete di transazioni¹⁹, bisogna tenere conto anche degli ostacoli giuridici e istituzionali che le rendono difficilmente monitorabili.

¹⁹ Un'alternativa al monitoraggio, a fini statistici, dei movimenti internazionali di merci mediati dalle piattaforme digitali, potrebbe essere quella di indicatori basati piuttosto sulle relative transazioni monetarie che, avendo luogo su Internet, devono necessariamente essere effettuate utilizzando mezzi di pagamento tracciabili (carte di credito o di debito o altre piattaforme digitali per il trasferimento di denaro tra Paesi). Uno specifico *work package* del progetto Eurostat ESSnet Big Data II è stato dedicato a questo tema (https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/WPG_Financial_transactions_data_en).

Con riferimento, invece, all'evoluzione delle strategie imprenditoriali²⁰ delle imprese tradizionali - sia manifatturiere, che dei servizi - determinata dalla crescente digitalizzazione, si possono individuare effetti evidenti sulle strategie di marketing con la generalizzata tendenza verso la multicanalità (anche indicata in letteratura come *multi-homing*), ovvero l'adozione di strategie commerciali che prevedono l'offerta di beni e servizi sia su mercati fisici, che digitali e, nell'ambito del digitale, su diverse piattaforme (sito web proprietario, applicazione mobile e una o più piattaforme di transazione, inclusi social network). La conseguenza, nel contesto dell'economia delle piattaforme, è la parziale sovrapposizione di diversi ecosistemi, nonché la potenziale concorrenza tra offerte delle piattaforme e offerte dei siti web di vendita diretta o di commercio all'ingrosso. È quindi necessario, a fini di classificazione, distinguere le statistiche sulla diffusione e sull'impatto del commercio online, da quelle finalizzate a descrivere l'evoluzione delle strategie commerciali a livello d'impresa.

Nel capitolo 2 viene proposto un approccio definitorio e classificatorio finalizzato a mettere in prospettiva, a fini di misurazione statistica, i diversi soggetti operanti in tale contesto: piattaforme digitali di transazioni, nonché fornitori e utilizzatori dei beni e servizi oggetto di transazione.

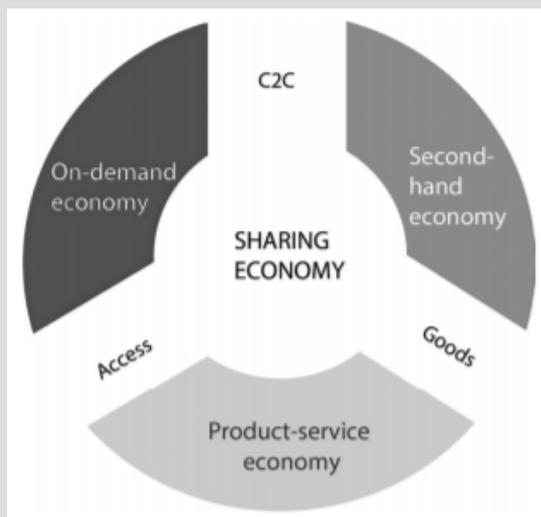
²⁰ Il capitolo 3 di questa pubblicazione propone i risultati della prima rilevazione sistematica delle attività di vendita su piattaforme digitali da parte delle imprese italiane.

1. La misurazione dell'economia delle piattaforme: concetti definizioni

Il concetto di economia della condivisione (*sharing economy*)

La capacità di costruire network che mettono in relazione gruppi di partner diversi è comune sia alle piattaforme di transazione for profit (commerciali) che alle piattaforme di transazione non profit (Schor, 2014; Frenken & Schor, 2019)²¹. La mancanza di una chiara distinzione tra di esse, ad esempio nei contributi di Juliet Schor, è dovuta all'enfasi posta sul concetto di economia della condivisione (*sharing economy*). Tale approccio rischia di generare confusione – soprattutto nel quadro di un esercizio classificatorio - per la combinazione di due fattori. Da una parte, finalità, organizzazione e, ovviamente, risorse disponibili (ad esempio, per ulteriori investimenti) sono assai diverse nei due gruppi (almeno per le piattaforme in grado di evolvere dallo stato di *start-up*). Dall'altra parte, non esiste una distinzione netta tra di esse dal momento che le piattaforme che nascono come non profit spesso si trasformano in piattaforme commerciali e che non è inconsueto che servizi a pagamento e (almeno parzialmente o condizionatamente) gratuiti siano offerti insieme dalla stessa piattaforma. In Frenken & Schor (2019) il quadro di queste relazioni è esplicitato in uno schema (Figura 1.3).

Figura 1.3 – Visualizzazione della *sharing economy* secondo Frenken e Schor



Fonte: Frenken & Schor (2019)

Il riferimento della figura 1.3 è la definizione di *sharing economy* data da Frenken et al. (2015): “consumers granting each other temporary access to under-utilized physical assets (“idle capacity”), possibly for money”. In pratica, si evidenziano tre possibili criteri di identificazione: (a) la relazione tra consumatori, C2C; (b) l’accesso temporaneo a un particolare bene; (c) la disponibilità di un tale bene da condividere. In tale prospettiva, non possono essere inclusi nell’economia della condivisione:

- la vendita di beni tra privati (*second-hand economy*: Ebay, Etsy, Taobao, ecc.);
- l’acquisto di servizi (piuttosto che l’utilizzo di beni) da privati (*on-demand economy*: *MechanicalTurk* ma anche *Uber*.);
- l’utilizzo di beni messi a disposizione da un’impresa, piuttosto che da un altro consumatore (*product-service economy*: ad esempio, le compagnie di noleggio auto).

21 Di seguito, lo schema proposto in Schor (2014).

Platform orientation	Type of Provider	Type of Provider	
		Peer-to-Peer	Business-to-Peer
Non-Profit	For-Profit	Food Swaps, Time Banks	Makerspaces
		Relay Rides, AirBnB	Zipcar

Come è evidente, adottando questa ristretta definizione, la *sharing economy* si configura più come un fenomeno sociale, che economico. La definizione citata esclude, infatti, dalla *sharing economy*: i *marketplace*, gli intermediari della fornitura di servizi da parte di individui o imprese (medici, tecnici, informatici, assistenti personali, ecc.) e persino le piattaforme di intermediazione turistica. Restano incluse, invece, piattaforme come AirBnB (almeno per la quota di offerte di alloggio da parte di privati), BlaBlaCar (solo nella misura in cui si intenda come condivisione dell'auto e non come offerta di un servizio di trasporto) e poche altre.

Le piattaforme digitali: il quadro definitorio Ue

Nel definire l'ambito di attività statistica relativa alle piattaforme digitali di transazione, Eurostat ha sinora adottato il concetto di economia collaborativa (*collaborative economy*)²² che, dal punto di vista formale, ha in effetti una base giuridica europea. Il Commissario europeo che si occupa di mercato interno e industria ha infatti inserito l'economia collaborativa (che definisce anche economia della condivisione, *sharing economy*) tra le principali politiche per la promozione di un mercato unico dei servizi²³. Tale politica si basa tuttora su una Comunicazione del 2016 della Commissione europea²⁴ e su diverse attività di analisi e divulgazione²⁵ (incluso uno studio settoriale nel 2018: European Commission, 2018) svolte sino al 2018. In seguito, ha trovato un ulteriore concreto utilizzo nelle attività Eurostat relative al settore delle statistiche sul turismo e nelle rilevazioni sull'e-commerce e sull'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione da parte di imprese e famiglie.

In realtà, già nel maggio 2016, nell'ambito delle politiche sul mercato unico, la Commissione europea aveva emesso un'altra Comunicazione sullo stesso tema ma con terminologia ed approccio sostanzialmente diversi: "*Online Platforms and the Digital Single Market Opportunities and Challenges for Europe*"²⁶ ovvero focalizzando la propria azione sul concetto di economia delle piattaforme, piuttosto che di economia collaborativa. Tale Comunicazione ha rappresentato la base per un Regolamento europeo²⁷ del 2019 che si proponeva di introdurre nuove regole nel senso della trasparenza e della correttezza nei mercati digitali come elemento della European Digital Strategy²⁸. In tale ambito – oltre alla conduzione di una serie di studi e di consultazioni – è stato costituito anche un Gruppo di esperti²⁹ e un Osservatorio (aprile 2018) sulla *Online Platform Economy*³⁰. Il rapporto finale dell'Osservatorio (febbraio 2021, European Commission 2021a, 2021b, 2021c, 2021d, 2021e) offre un quadro aggiornato ed esauriente non solo delle tematiche regolatorie e giuridiche relative all'attività delle piattaforme ma soprattutto degli strumenti disponibili per misurare l'attività delle piattaforme, con particolare attenzione ai temi della produzione, dello scambio e della valorizzazione dei dati. Il soggetto di studio e di analisi è sempre la *platform economy*: nei due contributi sugli indicatori economici relativi all'economia delle piattaforme (European Commission, 2021a) e sui flussi di dati (European Commission, 2021c) gli esperti della Commissione non citano neanche in un caso la *collaborative economy* e l'Eurostat viene menzionato essenzialmente per il suo sforzo di miglioramento delle statistiche

22 <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20200205-1>

23 https://ec.europa.eu/growth/single-market/services/collaborative-economy_en

24 European Commission. 2016 Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: *A European agenda for the collaborative economy*. Brussels, 2.6.2016 COM(2016) 356 final / SWD(2016) 184 final.

25 Una Conferenza nell'ottobre 2018, una serie di *Forum e Workshop* tenuti in diverse capitali europee, una serie di *Analytical Papers* (sulle tematiche: "*Market access requirements in the short-term accommodation rental sector*"; "*Liability issues raised by collaborative economy business models*"; "*Assessing the economic development of the collaborative economy*"), delle consultazioni con gli utenti delle piattaforme, un'edizione dell'Eurobarometro (aprile 2018).

26 European Commission. 2016. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: *Online Platforms and the Digital Single Market Opportunities and Challenges for Europe*. Brussels, 25.5.2016. COM(2016) 288 final / SWD(2016) 172 final.

27 Regulation (EU) 2019/1150 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on promoting fairness and transparency for business users of online intermediation services (Text with EEA relevance) PE/56/2019/REV/1 (Proposta della Commissione europea: Brussels, 26.4.2018 COM(2018) 238 final/2018/0112 (COD) *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on promoting fairness and transparency for business users of online intermediation services*)

28 <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/platform-business-trading-practices>

29 Brussels, 26.4.2018. C(2018) 2393 final. Commission Decision of 26.4.2018 *on setting up the group of experts for the Observatory on the Online Platform Economy*.

30 <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/eu-observatory-online-platform-economy>

ICT con l'introduzione del concetto di piattaforma digitale e per l'esperienza – di cui si sottolinea però l'occasionalità in mancanza di un rinnovato quadro normativo – di acquisizione di dati su domanda e offerta turistica direttamente dai principali operatori digitali del settore³¹. Di fatto, il risultato dell'Osservatorio fornisce la base per un'attività sistematica di raccolta e verifica dei dati sulle piattaforme digitali che, in mancanza di un'iniziativa Eurostat, potrebbe rappresentare uno standard per l'attività della statistica ufficiale europea in questo ambito.

Per completare il quadro dei concetti utilizzati dalle istituzioni europee nello studio delle piattaforme digitali, si può rilevare che il Commissario europeo per la giustizia e i consumatori già nel 2017³² si era attivato per verificare che le piattaforme online non condizionassero i diritti dei consumatori europei (European Commission, 2017). Anche in questo caso, il concetto utilizzato non era quello dell'economia collaborativa ma del “*peer-to-peer platform market*”, anche se i soggetti considerati erano sostanzialmente gli stessi delle Comunicazioni della Commissione già citate.

Infine, il Parlamento europeo – che aveva segnalato il suo interesse sul tema già con una Risoluzione del giugno 2017 che ribadiva alcuni principi cardine di tutela della concorrenza e protezione dei consumatori, oltre ad interventi sul tema della tutela del lavoro nelle piattaforme³³ – ha incaricato il Servizio Parlamentare di Ricerca – tramite l'unità di “*science foresight*” (Stoa) – di condurre uno studio sugli effetti economici e sociali delle piattaforme online (STOA, 2021). In termini di definizioni e identificazione dell'ambito di interesse, lo studio Stoa ricalca l'approccio dell'Osservatorio della Commissione europea. Anche in questo caso, l'idea di una *collaborative economy* come ambito di studio e di intervento politico della Ue è stata accantonata a favore di una interpretazione più pragmatica dei processi in corso incentrata su potenzialità e rischi delle piattaforme digitali.

31 Questa iniziativa, che sarà più diffusamente descritta nel capitolo 4, è fortemente coerente con la strategia Eurostat / ESS per l'attuazione di un approccio Trusted Smart Statistics (TSS). Il TSS influenzerà in modo sostanziale la produzione di statistiche ufficiali Ue nel futuro e i suoi principi possono essere visti come un riferimento per lo sviluppo di ogni nuovo dominio statistico influenzato dalla digitalizzazione dell'economia e della società. I principi chiave del TSS sono sette: a. Fonti di dati multiuso; b. Statistiche multi-fonte; c. Organizzazione multilivello del flusso di lavoro di elaborazione dei dati; d. Quadri metodologici modulari; e. Rafforzamento della capacità di calcolo; f. Utilizzo dei dati senza condivisione; g. Rafforzare la fiducia nelle statistiche smart; h. Vantaggi di una migliore collaborazione. L'obiettivo principale dell'iniziativa è ovviamente quello di sfruttare congiuntamente nuove fonti di dati al fine di produrre statistiche multi-fonte. Si vedano: Implementation of the Bucharest Memorandum on "Official Statistics in a datafied society (Trusted Smart Statistics)" Trusted Smart Statistics Strategy and Roadmap, Documento per il 40o Meeting dello European Statistical System Committee, Lussemburgo, 16/5/2019. I principi delle Trusted Smart Statistics sono descritte in Ricciato *et al.* (2019).

32 https://ec.europa.eu/newsroom/just/item-detail.cfm?item_id=77704

33 *Online platforms and the Digital Single Market*, European Parliament resolution of 15 June 2017, P8_TA(2017)0272, (2016/2276(INI)) (2018/C 331/19). Sul tema del lavoro si veda: Forde *et al.* (2017).

Le esperienze internazionali di misurazione del fenomeno delle piattaforme digitali

Una delle prime esperienze pilota nella valutazione della dimensione e dell'impatto economico delle piattaforme digitali è stata quella di Evans & Gawer (Evans & Gawer, 2016) che hanno raccolto sistematicamente dati sulle imprese/piattaforma multinazionali con almeno un miliardo di dollari Usa di capitalizzazione, individuando 176 imprese, in gran parte localizzate nel Nord America e in Asia e, in misura assai minore, in Europa. Nel 2017 un'altra ricerca (Fabo *et al.*, 2017) ha individuato 199 piattaforme attive, in diversi settori, nei Paesi dell'Unione Europea ma con oltre la metà di esse (in genere, quelle di maggiore dimensione) con sede fuori dalla Ue. Un'ulteriore ricerca, nel 2018, ha identificato 110 piattaforme originarie in gran parte di Cina e Stati Uniti con almeno un miliardo di dollari di capitalizzazione (Demary & Rusche, 2018). Sempre nel 2018, uno studio del Dutch Transformation Forum – sponsorizzato da Kmpg - ha censito 242 piattaforme a livello globale con una capitalizzazione di almeno 100 milioni di dollari ma ben 187 con una capitalizzazione superiore al miliardo di dollari. Lo studio ha evidenziato alcuni aspetti significativi del fenomeno piattaforme digitali, tra cui: (a) da un confronto con lo studio di Evans & Gawer del 2016, in due anni la capitalizzazione delle piattaforme leader a livello internazionale sarebbe cresciuta del 67 per cento; (b) sette super-piattaforme³⁴ rappresenterebbero il 69 per cento della capitalizzazione totale; (c) le grandi piattaforme monopolizzano quattro macro-settori di attività: software e servizi Internet, e-commerce, social media e motori di ricerca (Fijneman *et al.*, 2018).

Una ricerca dell'Ocse ha invece adottato un approccio più analitico e ha stimato la produttività delle piattaforme grazie all'utilizzo congiunto di dati di bilancio e *big data* sulla frequenza di ricerche sul web tratte da *Google trends* (Bailin Rivaes *et al.*, 2019). La ricerca ha prodotto stime per dieci Paesi Ocse con riferimento a 50 piattaforme attive in quattro settori economici: ricettività turistica, ristorazione, trasporto e acquisto di beni.

Un approccio di statistica ufficiale è invece quello dell'Office for National Statistics (Ons) britannico che è stato uno dei primi Istituti di statistica ad aver incluso imprese-piattaforma nel proprio Registro ufficiale delle imprese (e quindi nella popolazione di riferimento delle indagini sulle imprese; ad esempio l'indagine 2020 sulle conseguenze della pandemia per le imprese britanniche). I dati raccolti da tale indagine sono però risultati poco significativi: solo 20 su 60 piattaforme residenti in Gran Bretagna e presenti nel campione hanno infatti risposto alla rilevazione (Ost & Richards, 2020). Sempre l'Ons ha comunque definito un piano per inserire quesiti relativi all'utilizzo di piattaforme digitali in diverse rilevazioni ufficiali: le rilevazioni strutturali sulle imprese, quelle sulle attività di commercio elettronico delle imprese, quelle sull'uso del tempo da parte delle famiglie e le rilevazioni sulle forze di lavoro.

Con riferimento ad una valutazione di impatto economico, uno studio di Kenney *et al.* (2020) ha mostrato come negli Usa le piattaforme siano presenti in almeno il 70 per cento dei settori dei servizi. L'approccio di tale ricerca può essere generalizzato per lo studio dell'ecosistema di imprese generato dalle piattaforme³⁵. Ad esempio, Lehdonvirta *et al.* (2020) hanno misurato l'impatto delle piattaforme su tre settori economici (commercio al dettaglio, taxi e consegna di cibo a domicilio) in tredici Paesi Ue. In sintesi, il principale risultato dello studio è stata l'osservazione di un elevato grado di eterogeneità nel grado di invasività delle piattaforme a livello geografico e settoriale. Ciò è certamente dovuto, tra l'altro, alla capacità del sistema delle imprese di adattarsi al modello economico proposto dalle grandi piattaforme multinazionali.

34 La fonte citata - Fijneman *et al.*, 2018 – utilizza dati pubblici (*reported private valuation*) o dati sulla capitalizzazione di Borsa (*public market capitalization*) per stimare il valore dei soggetti considerati e derivarne una classificazione. Le *super-platforms* hanno un valore superiore ai 250 miliardi di dollari. (“*We categorized the platforms based on valuation: Super Platform +\$250,000 mln, Elite Unicorn +\$25,000 mln, Unicorn+ +\$1,000 mln Scale-up >\$100 mln.*”).

35 L'Ocse ha fornito una definizione operativa di ecosistemi digitali, ovvero “... gruppi di prodotti e servizi digitali con un comune collegamento tecnologico ad elevata interoperabilità in cui la piattaforma, proprietaria dell'ecosistema coordina e regola l'ecosistema in base alle tipologie di utenti...” ad esempio Kindle di Amazon (OECD, 2020b)

Un altro importante studio è quello dell'Ocse (OECD, 2020a) che ha analizzato una popolazione di circa 1.400 piattaforme digitali attive in 43 Paesi Ocse dal 2013 al 2019 in nove settori di attività (escludendo commercio elettronico e social media). Combinando dati economici e dati relativi alla performance sul web delle piattaforme considerate, l'Ocse ha prodotto alcune evidenze analitiche: (a) la rapida dinamica del fenomeno che interessa tutti i Paesi sviluppati e tutti i settori considerati ma, allo stesso tempo anche (b) rilevanti differenze settoriali e geografiche nel grado di penetrazione delle piattaforme, in termini assoluti e relativi; (c) i contesti con redditi più alti e maggiore potere d'acquisto dei consumatori, nonché con un elevato numero di imprese pronte ad adattarsi al nuovo contesto competitivo definito dalle piattaforme, sono quelli che guidano il processo di diffusione delle piattaforme digitali; (d) i trend più rilevanti per le piattaforme leader sono quelli della globalizzazione delle loro attività che è però spesso legata a una forte specializzazione settoriale; (e) quanto osservato in termini di specializzazione non toglie che alcuni specifici segnali di diversificazione siano comunque osservabili.

Il gruppo di esperti dell'Osservatorio sull'economia delle piattaforme online della Commissione europea ha individuato nove indicatori utili a colmare il deficit di informazione per il supporto delle politiche della Commissione Europea (European Commission, 2021a):

- Volume del commercio intermediato dalle piattaforme digitali.
- Dimensione e quota di mercato delle piattaforme.
- Patrimonio informativo delle piattaforme (dati).
- Grado di dipendenza dei fornitori dalle piattaforme digitali.
- Pervasività delle piattaforme digitali rispetto alle scelte dei consumatori.
- Dinamiche di concentrazione del mercato (fusioni e acquisizioni).
- Volatilità delle piattaforme digitali (capacità di modificare rapidamente tecnologie e modelli di business).
- Trasparenza nei rapporti con clienti e fornitori.
- Dinamica delle relazioni con il settore pubblico.

L'Osservatorio propone, in questa fase, più uno schema interpretativo – anche se fondato su dati quantitativi – del ruolo delle piattaforme digitali nel contesto dei Paesi Ue, che uno studio empirico sulle piattaforme operanti in Europa. Tale proposta apre però la strada allo sviluppo di indicatori originali che dovranno essere sviluppati e testati nei prossimi anni per acquisire una effettiva capacità di monitoraggio di un fenomeno così complesso e mutevole.

2. LA MISURAZIONE STATISTICA DELLE PIATTAFORME DIGITALI DI TRANSAZIONE¹

2.1 Introduzione

Partendo dalla considerazione che non esiste uno standard europeo o internazionale per la misurazione delle piattaforme digitali e che il processo di convergenza tra diversi approcci metodologici è solo nella sua fase iniziale, vengono discusse in questo capitolo le condizioni per avviare un'attività statistica che, rispondendo alla crescente domanda di indicatori sul tema, rispetti anche i canoni di qualità della statistica ufficiale con specifico riferimento al caso dell'Istat.

Il tema di quali definizioni di economia delle piattaforme e di piattaforma digitale debbano essere adottate nella progettazione di nuovi esercizi di raccolta ed elaborazione di dati è certamente essenziale.

Sulla base degli elementi presentati nel capitolo 1, è possibile ipotizzare che un ruolo centrale in una definizione operativa di economia delle piattaforme sia riconosciuto alla funzione di intermediazione svolta dagli operatori del settore al fine di generare transazioni. Deve essere, inoltre, tenuto in considerazione l'ambito territoriale rispetto al quale agiscono le istituzioni della statistica ufficiale. In tale prospettiva, un ambito statistico relativo all'economia delle piattaforme adottato all'interno di un istituto nazionale di statistica potrebbe essere definito come segue:

La statistica sull'economia delle piattaforme comprende la misurazione - in volume, valore ed effetti economici e sociali - delle transazioni economiche condotte su Internet da operatori digitali individuabili come piattaforme di transazione con imprese o famiglie residenti nel territorio nazionale, nonché delle caratteristiche e dei comportamenti di tali soggetti residenti.

Un aspetto essenziale di tale approccio è quello di focalizzare la misurazione statistica non sulle piattaforme digitali in quanto tali, ma sugli effetti che sono generati da tali piattaforme – spesso residenti ed operanti dall'estero – quando intermediano transazioni con soggetti residenti in un altro Paese. Ciò è particolarmente rilevante per Paesi come l'Italia dove il volume di commercio online (e, di conseguenza, anche quella parte di transazioni online intermediata da piattaforme) generato da soggetti con sede all'estero è assai superiore a quello generato da soggetti residenti in Italia (si veda la tavola 1.1). La misurazione statistica dell'attività delle piattaforme digitali è comunque ancora in fase di sviluppo (alcuni esempi di progetti in corso presso l'Istat sono presentati nei prossimi capitoli) e necessita innanzitutto di un rafforzamento della propria base concettuale e definitoria, nonché di adeguati strumenti metodologici.

¹ Hanno collaborato alla stesura del contributo Giulio Perani e Leopoldo Nascia.

2.2 Definizioni statistiche a confronto

2.2.1 La definizione PDT

La condizione per individuare operativamente un ambito di misurazione statistica è quella di disporre di un quadro definitorio che non lasci spazio a confusioni od equivoci. Il tema è particolarmente rilevante per quanto riguarda le piattaforme digitali a causa della loro eterogeneità e dei diversi punti di vista da cui possono essere osservate e descritte. L'esigenza di delimitare, a fini di misurazione statistica, il fenomeno dell'intermediazione online suggerisce di adottare una definizione di piattaforma digitale che metta al centro il tema dell'intermediazione commerciale: ovvero, quei soggetti definiti nel capitolo 1 (paragrafi 1.5 e 1.6) "piattaforme digitali (commerciali) di transazione". Una loro definizione formale è proposta di seguito:

Per **piattaforma digitale di transazione**, ai fini di misurazione statistica dell'economia delle piattaforme, si intende un soggetto economico operante su Internet – in modo prevalente, anche se non esclusivo – che svolge attività di intermediazione per lo scambio di beni o servizi tra soggetti diversi, indipendenti dalla piattaforma, di cui almeno uno sia residente nel territorio nazionale.

Alcune caratteristiche essenziali di questa definizione possono essere facilmente individuate:

- a. Struttura e modello di business di tipo piattaforma (P).
- b. Natura di operatore economico (for profit).
- c. Attività prevalentemente digitale, ovvero svolta su Internet (D).
- d. Finalità principale l'intermediazione di transazioni (T) tra due parti distinte: fornitori e clienti.

In sintesi, una tale definizione – sinteticamente individuabile come "definizione PDT" – dovrebbe essere in grado di offrire alcuni vantaggi operativi ed eliminare i rischi di confusione o di indeterminazione che caratterizzano le definizioni più frequentemente citate negli esercizi analitici e di misurazione statistica che hanno riguardato sinora il fenomeno delle piattaforme digitali.

2.2.2 La definizione Ocse 2019

La prima descrizione ampia e articolata dell'economia delle piattaforme che abbia proposto una definizione delle piattaforme digitali utilizzabile anche a fini di misurazione è lo studio Ocse *An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation* (OECD, 2019a):

An online platform is a digital service that facilitates interactions between two or more distinct but interdependent sets of users (whether firms or individuals) who interact through the service via the Internet.

2. La misurazione statistica delle piattaforme digitali di transizione

Negli anni più recenti, questa definizione è divenuta il riferimento di numerosi esercizi statistici a livello internazionale² e può essere quindi utile un confronto degli elementi che la caratterizzano con quelli della “definizione PDT” proposta in questo capitolo.

I due elementi essenziali dell’operatività online, ovvero in Internet, e del modello di business a due parti sono presenti in entrambe le definizioni. Le differenze sono però anch’esse rilevanti. Primo, nella definizione Ocse sono considerate anche le piattaforme *non profit* che poco si prestano alla misurazione statistica della loro attività per rilevanti problemi tecnici e metodologici, ovvero per la mancanza di metriche adeguate a valutare il volume di servizi erogati senza pagamento di corrispettivi monetari (motivo per cui ha senso siano incluse in una definizione a fini analitici ma escluse in una definizione a fini statistici). Secondo, la piattaforma è definita in termini di servizio e non di soggetto. Questa è una limitazione troppo rigida che esclude la potenziale individuazione della piattaforma stessa come unità statistica con caratteristiche proprie, in quanto il servizio offerto – quello dell’intermediazione – è lo stesso per tutte le piattaforme commerciali, digitali e non digitali.

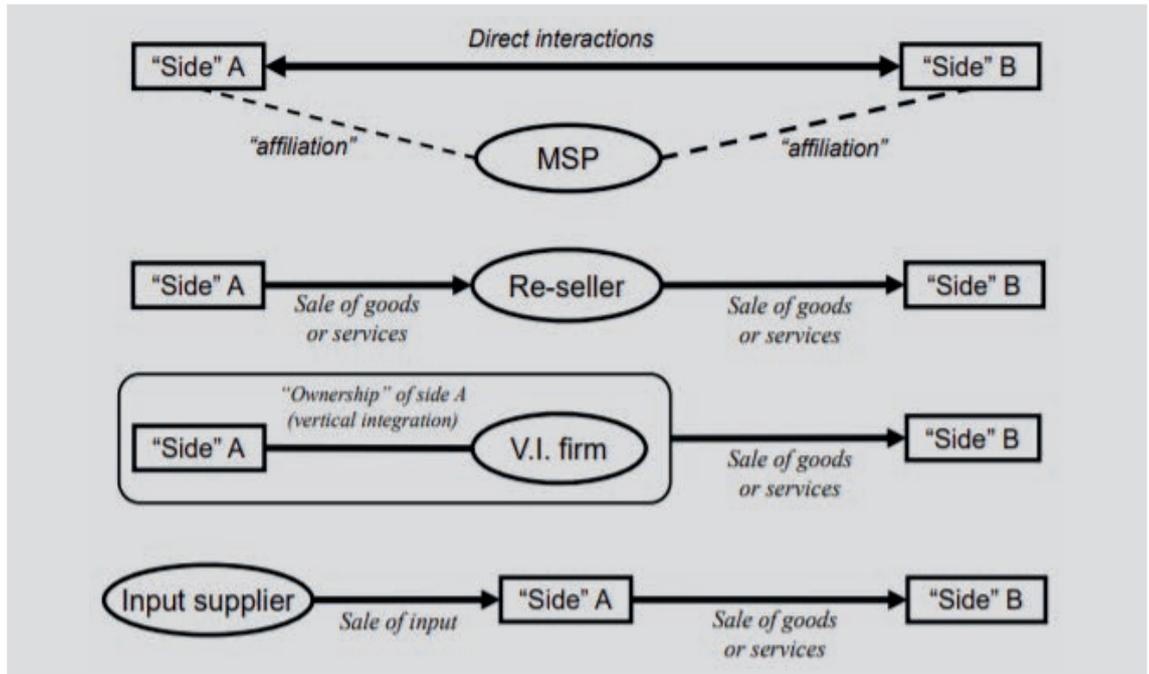
Infine, sarebbe necessario chiarire, nella definizione Ocse, la natura dell’interdipendenza dei soggetti coinvolti nella transazione. Perché esista un “mercato”, le parti devono essere necessariamente indipendenti riguardo alle loro scelte economiche (che non devono essere condizionate, se non con strumenti di valutazione o di persuasione, da parte della piattaforma) ed essere legate alla piattaforma da puri rapporti commerciali: ogni altra interdipendenza deve essere esclusa per prevenire una confusione con altri modelli di business.

Il tema delle “interdipendenze” tra i diversi gruppi di utilizzatori e tra essi e la piattaforma si presta ad essere facilmente equivocado³. Nella figura 2.1, seguendo Hagiu e Wright (2015), si può confrontare il tipo di relazione che lega i soggetti operanti all’interno di quattro differenti modelli di business. È evidente come i legami del modello di business che lega la piattaforma (MSP, *multiple-sided platform*) agli operatori A e B sono proprio quelli meno strutturati, se messi a confronto con quelli relativi ai modelli del “rivenditore” fisico od online (*re-seller* nella figura 2.1 ma indicato nel testo anche come *e-tailer*), dell’impresa integrata verticalmente (*V.I. firm*) e dell’impresa inserita in una classica catena del valore (*Input supplier*).

² Si veda, ad esempio, l’esperienza della Task Force Eurostat descritta nel paragrafo 5.6.

³ L’Ocse, in realtà, lo ha ripreso da una precedente definizione di piattaforma digitale utilizzata dalla Commissione europea per una consultazione pubblica nel 2015: “*undertaking operating in two (or multi)-sided markets, which uses the Internet to enable interactions between two or more distinct but interdependent groups of users so as to generate value for at least one of the groups*”. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/public-consultation-regulatory-environment-platforms-online-intermediaries-data-and-cloud>

Figura 2.1 - Specificità del modello di business delle piattaforme digitali (multiple-sided platforms, MSP) secondo Hagiu e Wright



Fonte: Hagiu & Wright (2015).

2.2.3 La definizione di digital business platform

Un diverso punto di vista, più strettamente manageriale ma utile a scopo definitorio, è quello offerto da Rangaswamy *et al.* (2020). Definendo il concetto di *digital business platform* (DBP) gli autori identificano tre criteri per descrivere un modello di piattaforma digitale assai simile a quello di piattaforma digitale di transazione profit con mercato a due (o più) parti e, quindi alla definizione PDT. I criteri sono i seguenti.

- Le connessioni tra due utilizzatori (es. venditore/cliente) sono gestite digitalmente.
- La piattaforma assicura la possibilità di una connessione diretta – per transazioni o comunicazioni – tra gli utilizzatori.
- Gli utilizzatori della piattaforma sono soggetti indipendenti che mantengono, tra l'altro, i diritti di proprietà sui beni o asset condivisi.

Dalla combinazione dei tre criteri emerge la condizione di una essenziale "terzietà" delle piattaforme che dovrebbero gestire le sole transazioni senza sostituirsi agli operatori di mercato. Questo è un tema rilevante anche nella ampia letteratura sulla protezione della concorrenza nell'economia delle piattaforme. Ad esempio, è oggetto di discussione se debba essere lasciata ad Amazon la libertà di vendere i prodotti a marchio Amazon (o prodotti acquistati da terzi nel ruolo di *re-seller*) nel proprio marketplace (confondendo, quindi, i propri ruoli di piattaforma e utilizzatore della stessa). Un altro caso è quello di Uber che si può definire una piattaforma digitale di transazione sino a quando gli autisti che utilizzano la piattaforma per offrire un servizio alternativo di taxi restano soggetti indipendenti. Qualora Uber decidesse di assumere i propri autisti (o fosse costretta a farlo) non potrebbe più essere definita una piattaforma digitale di transazione ma una normale compagnia di taxi.

2. La misurazione statistica delle piattaforme digitali di transizione

2.2.4 La definizione dell'Osservatorio europeo sull'Online Platform Economy

La definizione PDT può essere confrontata anche con un'altra definizione di *platform economy*: quella adottata, anche a fini di misurazione, dalla Commissione europea per il proprio Osservatorio europeo sulla *Online Platform Economy* (European Commission, 2021b).

[T]he notion of the online platform economy should be understood to cover all economic activity arising out of actual or intended commercial transactions in the internal market and facilitated directly or indirectly by online platforms, in particular online intermediation services and online search engines.

Alcuni elementi di questa definizione, a parte il riferimento diretto al mercato interno Ue, sono particolarmente interessanti. In primo luogo, non vi è una delimitazione a priori dei settori di attività economica interessati ma ci si riferisce a qualunque attività influenzata o generata da transazioni online intermedie da piattaforme, quindi perfettamente in linea con il concetto di misurazione statistica del fenomeno della definizione PDT. Un secondo aspetto, in questo caso di differenziazione rispetto alla definizione proposta, riguarda invece l'estensione delle attività di interesse – studio e misurazione – oltre le piattaforme digitali di intermediazione, sino a ricomprendere i motori di ricerca che, nello schema adottato nel capitolo 1, sarebbero classificati come piattaforme di innovazione e fornitori di servizi online⁴.

2.2.5 La definizione di collaborative economy secondo Eurostat

Eurostat, infine, ha elaborato uno schema definitorio per la *collaborative economy*⁵ basato su tre criteri: (a) il modello di business; (b) la combinazione dell'offerta di beni sotto-utilizzati con la tipologia di relazioni che si instaurano tra i soggetti interessati allo scambio; (c) l'elencazione di alcuni domini preferenziali nella misurazione statistica del fenomeno.

Riguardo al modello di business dell'economia collaborativa questa è la definizione di Eurostat⁶:

The digital collaborative economy refers to business models where digital platforms intermediate transactions in an open multi-sided digital market by matching a large number of suppliers with a large number of consumers. The digital platforms provide a user-driven trust mechanism and they receive a service fee, charged directly or indirectly, for the intermediation. The business model may feature an additional layer of intermediaries (between the platform and the supplier of the asset/service) providing support services.

4 Il tema della classificazione dei motori di ricerca è simile a quello di altri fornitori di servizi online che, anche su base gratuita (*gaming, mailing, servizi cloud, manipolazione di file, ecc.*), rendono possibile un rapporto diretto tra fornitore ed utilizzatore, senza la necessità di intermediari. Ovviamente, la maggior parte degli operatori che forniscono tali servizi sono strutturati come piattaforme, operano in ambiente Internet e generano un proprio *network* od ecosistema. Non gestiscono però un mercato a due parti, ovvero non intermediano gruppi diversi di partner.

5 Per una trattazione dettagliata sui limiti del concetto di collaborative economy si rimanda al Box: Le piattaforme digitali: il quadro definitorio Ue.

6 Eurostat (2019).

In termini di modello di business, la definizione Eurostat è convergente con la letteratura in materia ed include tutti gli elementi già discussi in precedenza: mercato a due o più parti, ecosistema, intermediazione. Riguardo all'effettiva operatività delle piattaforme, Eurostat è invece più restrittivo.

- a. *Normal usage. The suppliers of the goods/services offered are private individuals (household sector) that normally use those goods/services for own consumption.*
- b. *Work relationship.*
 - *The supplier's access to clients or work is through an intermediary using the Internet, and*
 - *the relationship of the supplier vis-à-vis the intermediating platforms, intermediary support services, and the consumer is transactional as the suppliers bear the economic risk in the event of absence from the activity as regards (a) job-dependent social protection; (b) access to paid annual leave; (c) access to paid sick-leave.*

The relationship may provide the supplier with their primary income or a secondary source of income. The type of relationship may be broken down into independent workers, dependent contractors, short-term employees, casual and intermittent employees.

In pratica, secondo Eurostat, la misurazione statistica dovrebbe riguardare solo le piattaforme (oppure le transazioni) dove un privato fornisce un servizio o mette un bene a disposizione di un altro privato escludendo, peraltro, le transazioni che non abbiano contenuto economico. Gli esempi "puri" di questo tipo sono piuttosto rari. Possono riguardare alcune attività di affitto della propria abitazione (o di parti di essa) ma, da una parte, vanno esclusi gli scambi a titolo gratuito (scambio di case, *couchsurfing*, ecc.), dall'altra, vanno escluse le transazioni effettuate su AirBnB (o su piattaforme simili) quando il *supplier* è un'impresa: in pratica la maggior parte della loro attività⁷. Nel settore dei trasporti di persone il quadro è simile: (a) le attività di offerta di "passaggi" (es. BlaBlaCar) non sono totalmente ricomprese nella definizione Eurostat dal momento che il servizio non è remunerato in senso stretto; (b) il noleggio di mezzi di trasporto tra privati via piattaforme digitali (es. auto o natanti) esiste in pochi casi e serve essenzialmente mercati di nicchia; (c) i servizi di *car sharing* o *bike sharing* sono esclusi per definizione perché sono imprese che offrono servizi con un modello a piattaforma ma non piattaforme di transazione; (d) persino Uber o simili piattaforme sono incluse nella definizione solo nei casi in cui i driver siano privati e proprietari della loro auto (una condizione prevalente ma non esclusiva per queste piattaforme). In aggiunta, Eurostat prevede anche di escludere a priori dalla misurazione statistica alcune attività elencate di seguito.

⁷ Anche nel contesto italiano è dimostrato che la maggior parte degli alloggi in offerta su AirBnB è gestita da operatori professionali (<https://medium.com/@vincpatruno/la-leggenda-della-mansarda-della-nonna-d81f9e7a8aae>). Esiste, poi, il problema di classificare le imprese individuali che sarebbero comunque escluse dalla definizione Eurostat, come sono esclusi esplicitamente tutti quei soggetti che svolgono attività commerciale pur non essendo formalmente costituiti come società.

Per un approfondimento sull'utilizzo dei big data per monitorare le attività di AirBnB, in particolare in relazione alla crisi COVID-19, si veda: <https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/turismodigitale/limpatto-della-pandemia-sul-turismo-visto-coi-big-data-il-caso-airbnb-e-la-lezione-per-il-futuro/>.

2. La misurazione statistica delle piattaforme digitali di transizione

The digital platforms intermediating transactions covering:

1. *Asset-based services (AirBnB and Uber but also Booking.com and Expedia) with no change of ownership of the asset;*
2. *Labour platforms (Amazon Mechanical Turk and Task rabbit);*
3. *Platforms intermediating temporary swaps of assets;*
4. *Financial sharing economy platforms (Crowdfunding, charitable giving etc.);*
5. *n.e.c. - other types of transactions.*

Al di là dei problemi concettuali lasciati irrisolti da tale lista – ad esempio se i professionisti che offrono i loro servizi nelle piattaforme di lavoro e che sono costituiti in impresa individuale debbano essere inclusi o meno – è rilevante che vengano esclusi per definizione i *marketplace* perché la transazione implica in tale ambito un trasferimento di proprietà dei beni scambiati. Dal punto di vista della misurazione dell'economia delle piattaforme i limiti posti da Eurostat non sono irrilevanti escludendo una parte significativa del volume di transazioni intermediato dalle piattaforme digitali.

2.2.6 Sintesi dei criteri definitivi adottati in letteratura

Gli ambiti di applicazione delle cinque definizioni di piattaforma digitale citate in questo paragrafo possono essere rappresentati come mostrato nella figura 2.2.

Figura 2.2 - Confronto tra cinque definizioni di piattaforma digitale a fini di misurazione con riferimento a cinque categorie di piattaforme.

	OCSE (OECD, 2019a)	Osservatorio CE (EC, 2021b)	Rangaswamy et al. (2020)	Eurostat (2019)	Definizione PDT
Marketplaces	✓	✓			✓
Piattaforme di transazione C2C	✓	✓	✓	✓	✓
Piattaforme di transazione B2C	✓	✓	✓	✓	✓
Piattaforme di transazione non-profit	✓				
Piattaforme tecnologiche	✓	✓			

Fonte: Istat.

Le specificità delle diverse definizioni possono essere infatti descritte con riferimento alle tipologie di piattaforme digitali incluse o escluse da ciascuna di esse. La definizione Eurostat (2019), ad esempio, esclude le piattaforme non transattive, i *marketplace* e le

piattaforme *non profit*. Per quanto riguarda le piattaforme in cui i fornitori sono imprese, anch'esse sono escluse in linea di principio ma, in pratica, accettate come fonti di dati per non escludere quegli operatori – ad esempio, AirBnB – che hanno iniziato la loro attività offrendo servizi di affitto da parte di privati ma che attualmente includono tra i propri fornitori anche imprese che spesso gestiscono, attraverso piattaforme come AirBnB o simili, decine o centinaia di appartamenti.

La definizione di Rangaswamy *et al.* (2020) esclude le piattaforme tecnologiche, i *marketplace* e le piattaforme *non profit*. In questo caso, le piattaforme di transazione B2C sono integrate nella definizione anche perché la distinzione tra attività di intermediazione C2C e B2C va progressivamente perdendo significato.

La definizione dell'Osservatorio sull'*online platform economy* della Commissione europea (EC, 2021b) esclude solo le piattaforme *non profit*: una scelta coerente con l'intenzione di monitorare la totalità delle attività economiche basate sul modello piattaforma e operanti su Internet. L'inclusione in tale definizione anche delle piattaforme tecnologiche (ovvero le piattaforme di innovazione e di integrazione, secondo la terminologia di Evans & Gawer utilizzata nel capitolo 1) rende però difficile il confronto tra le varie tipologie in termini di volumi di fatturato, occupazione diretta o capitalizzazione.

La definizione Ocse (OECD, 2019a) non esclude a priori nessuna piattaforma ed è generalmente adottata negli studi in materia proprio per la sua inclusività. Ciò la rende, in realtà, inadatta per un utilizzo a fini statistici se non accompagnata da una dettagliata descrizione delle piattaforme digitali considerate, di volta in volta, nei singoli esercizi statistici.

La proposta definitoria presentata in questo paragrafo come definizione PDT è, infine, quella che, focalizzando sulle piattaforme di transazione (inclusi i *marketplace*) ed escludendo le piattaforme tecnologiche e le piattaforme *non profit*, definisce un perimetro di soggetti facilmente individuabili e descrivibili, quindi maggiormente adatti ad essere adottati come popolazione di riferimento di attività statistiche, ad esempio sviluppo di indicatori settoriali.

2.3 Il problema della classificazione delle piattaforme

L'individuazione di una definizione delle piattaforme digitali adeguata per un'attività statistica è anche legata alla disponibilità di un quadro di classificazioni chiaro, coerente ed esauriente. Considerate le peculiarità del fenomeno, sarà necessario integrare classificazioni esistenti e consolidate con classificazioni originali che devono necessariamente rappresentare un punto di convergenza tra le analisi presenti in letteratura e le verifiche empiriche.

Nella figura 2.3 è proposto, a titolo esemplificativo, uno schema classificatorio che considera quattro principali unità statistiche - piattaforme, fornitori, utilizzatori, transazioni – in linea con l'analisi svolta nei paragrafi precedenti⁸.

Le quattro unità statistiche possono essere trattate congiuntamente nel contesto di una rilevazione o per la produzione di indicatori compositi. Allo stesso tempo, ogni unità statistica resta indipendente nella misura in cui consente di focalizzare l'attenzione su alcuni fenomeni specifici legati all'attività delle piattaforme. Come è stato già osservato, è assai difficile che le piattaforme digitali – a causa della loro difficilmente individuabile col-

⁸ Per il tema delle classificazioni e degli indicatori utilizzabili per misurare l'attività lavorativa svolta con rapporti di dipendenza, prestazione di servizio o utilizzo di servizi di intermediazione relativi a piattaforme digitali di transazione, si rimanda all'approfondimento nel capitolo 5 di questa pubblicazione.

2. La misurazione statistica delle piattaforme digitali di transizione

Figura 2.3 - Proposta di uno schema di classificazioni per l'economia delle piattaforme.



Fonte: Istat.

locazione territoriale - possano diventare anche unità di rilevazione al di fuori di esercizi di raccolta dati a livello internazionale, come quello descritto più avanti nel capitolo 4 relativo alle statistiche Eurostat sul turismo.

Riguardo ai *fornitori* – ovvero coloro che forniscono l'oggetto della transazione (un bene o un servizio) – viene dato per acquisito che si tratti, salvo eccezioni, di imprese in senso statistico. L'approccio è qui opposto e speculare a quello suggerito da Eurostat (2019) per cui, nella *collaborative economy*, i fornitori sono individui e famiglie e, solo come eccezione, possono essere assimilate a questi due gruppi anche le piccole o le micro-imprese. Nell'approccio qui descritto sono piuttosto gli individui e le famiglie che, se agiscono come fornitori, vengono assimilati alle imprese⁹. Di conseguenza, si propone di utilizzare per essi le classificazioni comunemente utilizzate nelle statistiche ufficiali sulle imprese: attività economica, dimensione, localizzazione.

Gli *utilizzatori* si suppone siano prevalentemente individui e famiglie: le piattaforme digitali considerate hanno, infatti, modelli di business che sono prevalentemente di tipo X2C, ovvero indirizzati a fornire beni e servizi a consumatori finali a prescindere da quale sia il soggetto fornitore. Le piattaforme di intermediazione tra imprese (B2B) non sono escluse dal quadro concettuale proposto in questo capitolo ma in molti casi non rispondono a un requisito secondario ma essenziale delle attività commerciali svolte su Internet dalle piattaforme di transazione: quello dell'accesso non condizionato e non limitato a determinate categorie di clienti. Le classificazioni proposte ricalcano comunque quelle utilizzate nella statistica ufficiale prevedendo una verifica relativa all'appartenenza di ciascun soggetto a uno specifico settore istituzionale, secondo le definizioni utilizzate nell'ambito della Contabilità nazionale.

⁹ In effetti, la maggioranza di individui e imprese che svolgono un'attività economica – sotto forma di imprese individuali (ovvero, partite IVA) o familiari o, comunque, figure soggette a tassazione diretta o indiretta in relazione all'attività svolta sulle piattaforme digitali – sono già classificati come soggetti economicamente attivi.

L'unità statistica più raramente utilizzata è quella delle transazioni. Per questa, sono individuati due componenti principali: il pagamento (tutte le transazioni intermedie da piattaforme digitali commerciali sono, per definizione, *for profit*) e il trasferimento del bene o servizio. I pagamenti, oltre che in relazione al loro ammontare, possono essere classificati in relazione al canale mediante cui vengono regolati. Si tratta, per definizione, di transazioni online ma esistono comunque diversi canali digitali di pagamento che possono essere utilizzati: bonifici via Internet, conti aperti presso la singola piattaforma, siti Internet di *money transfer*, carte di debito, carte di credito, ecc. Per quanto riguarda i beni o servizi scambiati – a prescindere dal fatto che i primi possono essere nuovi o usati – per scopi classificatori è pienamente valida la classificazione internazionale dei prodotti CPA 2.1.

2.4 Le piattaforme come unità statistiche

Riguardo alle piattaforme digitali come unità statistiche il tema della classificazione e della misurazione in generale è più complesso, specialmente in un ambito di statistica ufficiale. Vanno infatti evidenziati almeno due aspetti critici. Il primo riguarda la localizzazione, perché le piattaforme digitali, in quanto entità virtuali, sono difficilmente localizzabili in un determinato territorio. Possono, in realtà essere identificate: (a) la sede legale del soggetto proprietario di un dominio Internet o controllante di una società proprietaria di tale dominio; (b) la sede operativa (o le sedi operative) da cui viene gestita l'attività di un dominio Internet. Tali sedi possono essere localizzate in luoghi o Paesi diversi e, ovviamente, senza nessuna relazione con i luoghi di residenza dei fornitori o degli utilizzatori, che sono poi i luoghi dove si realizzano le transazioni. È rilevante osservare che la sede legale, qualora univocamente individuata, è quella dove di regola viene effettuata la tassazione dei redditi generati dall'attività di transazione delle piattaforme digitali, ovviamente in base alla normativa fiscale vigente in loco¹⁰. A prescindere, comunque, da ogni possibile progresso nel coordinamento internazionale per la tassazione dei profitti generati su Internet, resta aperto il problema della misurazione statistica dell'attività svolta in un determinato Paese da piattaforme digitali con sede all'estero. L'unico riferimento certo è quello della residenza dei relativi fornitori o utilizzatori e, di conseguenza, delle transazioni attribuibili ad un singolo Paese (di partenza o di arrivo dei relativi flussi, secondo il criterio che si preferisce adottare¹¹).

Un secondo aspetto problematico, specie sul versante classificatorio, attiene alla digitalizzazione dei processi considerati. Le attività di intermediazione delle piattaforme digitali si svolgono in un quadro fortemente dinamico dove le relazioni con fornitori e clienti avvengono all'interno di un ecosistema, (a) governato con strumenti di valutazione condivisa dei partner per creare un clima di fiducia tra fornitori e utilizzatori ma, allo stesso tempo, (b) gestito mediante algoritmi che introducono un elemento premiale per determinati comportamenti dei partner. Nessun intermediario fisico è in grado di gestire una tale rete di relazioni

10 Per un quadro delle attività di coordinamento in corso a livello internazionale riguardo alla tassazione degli operatori Internet (tra i quali, le piattaforme digitali di transazione possono essere individuate nella sub-categoria CFB – Consumer Facing Businesses – oltre che in quella degli ADS – Automated Digital Services) si rimanda ai materiali del progetto congiunto OECD/G20 su Base Erosion and Profit Shifting (BEPS) e OECD (2020b). I più recenti sviluppi in materia sono sintetizzati dall'OCSE nella seguente newsletter: <https://www.oecd.org/tax/international-community-strikes-a-ground-breaking-tax-deal-for-the-digital-age.htm>

11 Anche questo approccio ha implicazioni di tipo fiscale qualora le piattaforme digitali accettassero o fossero costrette a collaborare con le autorità fiscali dei singoli Paesi per far emergere eventuali redditi o altra base imponibile a carico dei soggetti fornitori od utilizzatori con sede fiscale in un determinato Paese.

2. La misurazione statistica delle piattaforme digitali di transizione

in tempo reale. La rete, infatti, si alimenta ed evolve grazie ai dati acquisiti quotidianamente presso fornitori e clienti e rappresenta la base di informazioni su cui le piattaforme sono potenzialmente in grado di sviluppare nuovi business (integrando, ad esempio, l'attività di intermediazione con servizi aggiuntivi).

Un'ulteriore questione da affrontare nella classificazione delle piattaforme digitali di transazione riguarda la loro collocazione settoriale. Rispetto a questo tema è importante distinguere due approcci emersi nella letteratura:

- le piattaforme digitali sono imprese, secondo la definizione statistica di “impresa”;
- le piattaforme non sono imprese ma operatori economici (“servizi”, secondo l'Ocse) che operano in Internet come articolazioni di singole imprese o gruppi di imprese.

Se si adotta l'approccio piattaforma=impresa si suppone che i criteri di classificazione delle piattaforme siano gli stessi utilizzati per le imprese¹². Se invece si accetta la definizione di piattaforma come soggetto interno ad una o più imprese ma indipendente dalla struttura di una singola impresa – gestito, quindi, o da più imprese congiuntamente, oppure operante, insieme ad altre piattaforme, all'interno di una singola impresa – i criteri di classificazione settoriale devono essere più flessibili e basati sull'osservazione delle attività effettivamente svolte¹³.

La proposta definitoria di questo capitolo prevede che le piattaforme individuabili come imprese (ovvero, imprese che hanno come attività prevalente la gestione di una piattaforma digitale di transazione) rappresentino solo un sottoinsieme della popolazione di piattaforme digitali che operano in un Paese.

La relativa classificazione settoriale dovrà essere quindi basata – piuttosto che sulle classificazioni ufficiali di attività economica - sulle tipologie di servizi digitali offerti dalle piattaforme. A tale fine sarà essenziale l'osservazione dell'attività economica prevalente dei fornitori, ovvero delle imprese che vendono beni o servizi tramite piattaforma digitale.

Infine, per la classificazione delle piattaforme digitali possono essere considerati ulteriori criteri aggiuntivi che riguardano:

12 L'unica esperienza concreta di integrazione di una lista di piattaforme nel Registro ufficiale delle imprese a livello nazionale (IDBR, <https://www.ons.gov.uk/aboutus/whatwedo/paidservices/interdepartmentalbusinessregisteridbr>) è quello dell'Office of National Statistics (Ons) britannico (Ost & Richards, 2020). A seguito di una pionieristica verifica delle potenziali fonti di dati statistici sulla sharing economy (ma, in realtà, con riferimento alle piattaforme online nel senso più ampio del termine) svolta nel 2017 (Beck, 2017), l'Ons ha sviluppato un concetto operativo di sharing-economy businesses individuando quelle imprese, presenti nel Registro ufficiale delle imprese britannico, che (a) dispongono di un sito web o di una app (b) la cui operatività è condizione necessaria per la loro attività e che (c) consente l'interazione con e tra terze parti anche (d) prevedendo lo scambio o il noleggio di beni o servizi. La possibilità di vendere beni, o essere remunerati per la fornitura di servizi, individua una categoria di imprese definita “ibrida” che potrebbe essere presa in considerazione dall'ONS nel prossimo futuro per tenere conto dell'evoluzione nella comune percezione del concetto di economia della condivisione.

In pratica, nella rilevazione ICT britannica (*E-commerce survey*) del 2018 sono state campionate 64 imprese che rispondevano ai criteri citati (i rispondenti finali sono stati 30). Ricomprendere le imprese ibride porterebbe, ovviamente, ad un ampliamento di tale popolazione. L'Ons riconosce che il progetto di misurazione della sharing economy è in costante evoluzione (come lo stesso concetto, d'altronde) e che i dati raccolti sulla ridotta popolazione sotto osservazione, anche se interessanti, sono solo indicativi di alcune tendenze e non possono descrivere la dimensione o l'impatto dell'economia delle piattaforme in senso più ampio.

13 L'attuale discussione sulla possibile introduzione nelle classificazioni internazionali delle attività economiche (ISIC/NACE) di una categoria specifica degli intermediari commerciali via Internet prende origine dall'identificazione delle piattaforme con singole imprese. Questo approccio ha alcuni limiti concettuali sia per quanto riguarda la possibilità che un'impresa impegnata in più attività possa essere classificata come “intermediario commerciale via Internet” sulla base della proprietà di un dominio Internet su cui opera una piattaforma commerciale, sia per il principio di riconoscere una prevalenza, come criterio di classificazione alla matrice tecnologica di un'impresa, piuttosto che al suo effettivo output in termini di servizi offerti o al suo modello di business. Per un approfondimento si vedano: Murphy (2018) e Alonzi *et al.* (2020).

- La tipologia dei fornitori o degli utilizzatori residenti nel territorio nazionale. Ad esempio, l'attività economica prevalente o la forma giuridica delle imprese che vendono beni o servizi tramite la piattaforma oppure la localizzazione prevalente degli acquirenti.
- Il modello di business, in particolare con riferimento alle relazioni con i fornitori o ai meccanismi di fidelizzazione degli utilizzatori, includendo come elemento caratterizzante la natura delle entrate della piattaforma (quote di abbonamento, percentuale sulle transazioni, servizi aggiuntive, pubblicità, ecc.)¹⁴.
- L'inquadramento giuridico nel contesto nazionale, se applicabile. Ovvero se la piattaforma è rappresentata da una o più persone giuridiche di diritto nazionale, se è soggetta al pagamento di imposte sul territorio nazionale, se ha attivato dei rapporti di lavoro¹⁵, e quali, secondo la normativa nazionale.

2.5 Gli indicatori statistici per l'economia delle piattaforme

Le esperienze di misurazione condotte a livello internazionale¹⁶ si sono sinora focalizzate sull'attività delle singole piattaforme, frequentemente con riferimento ad un ambito geografico internazionale. Considerando, invece, l'attività di interesse di un Istituto nazionale di statistica, l'attenzione deve essere necessariamente concentrata sull'impatto che le piattaforme digitali generano a livello nazionale, ovvero sull'ecosistema che generano aggregando operatori economici – fornitori od utilizzatori – residenti sul territorio nazionale.

In primo luogo (si veda il prospetto 2.1 con riferimento al contesto italiano), bisogna distinguere tra piattaforme ed imprese, ovvero verificare se una piattaforma digitale opera in un Paese solamente attraverso il suo sito web, ovvero in modalità virtuale, oppure è rappresentata da un'impresa controllante e magari da una o più imprese collegate (che possono gestire, ad esempio, alcuni servizi aggiuntivi all'attività di transazione tipica delle piattaforme). Imprese, controllanti o collegate, residenti in un Paese sono, ovviamente, regolarmente oggetto di rilevazione statistica e, una volta ricostruito il loro legame con una piattaforma digitale, possono essere oggetto di monitoraggio tramite rilevazioni statistiche ad hoc o raccolte di dati amministrativi.

Mettendo al centro della produzione statistica le piattaforme digitali (come unità di analisi, non necessariamente anche come unità di rilevazione), si possono individuare almeno quattro dimensioni della misurazione che definiscono il ruolo economico di una piattaforma all'interno di un Paese: il volume delle attività di transazione; l'occupazione diretta o indiretta; la consistenza di quella parte del suo ecosistema rappresentata da fornitori nazionali di beni o servizi; la numerosità, e le caratteristiche, dell'altra metà dell'ecosistema, ovvero degli utilizzatori di beni e servizi.

14 Per riferimento si vedano Fabo *et al.* (2017) e Tauscher e Laudien (2018).

15 Ci sono diverse esperienze in questo senso, si vedano OECD (2019c) e Riso (2019).

16 Si vedano Ost e Richards (2020), Heerschap *et al.* (2018) e il Box: Le esperienze internazionali di misurazione del fenomeno delle piattaforme digitali.

2. La misurazione statistica delle piattaforme digitali di transizione

Prospetto 2.1 - Indicatori dell'impatto economico e sociale delle piattaforme digitali in Italia e relative fonti.

INDICATORI	FONTI DISPONIBILI	ALTRE FONTI
Informazioni sulle imprese controllanti piattaforme digitali se residenti in Italia		
Attività economica Dimensione (addetti) Localizzazione Dati economici	Istat. Registro statistico delle imprese attive (ASIA). Dati amministrativi. Indagini statistiche.	- Pagine web delle piattaforme. - Pubblicistica.
Informazioni su altre imprese collegate alle piattaforme digitali se residenti in Italia		
Attività economica Dimensione (addetti) Localizzazione Dati economici	Istat. Registro statistico delle imprese attive (ASIA). Dati amministrativi. Indagini statistiche.	- Pagine web delle piattaforme. - Pubblicistica.
Indicatori sulle piattaforme		
Volume di attività - Indicatori di produzione (beni e servizi, CPA 2.1) - Volume transazioni finanziarie con almeno un soggetto residente in Italia - Volume di traffico Internet da postazioni residenti in Italia e performance relativa per settore - Eventuale imposizione fiscale diretta o indiretta relativa all'attività svolta in Italia		- Dati forniti dalle piattaforme: <i>voluntary disclosure</i> . - Pagine web delle piattaforme. - Elaborazioni su <i>big data</i> relativi a transazioni finanziarie elettroniche. - <i>Web analytics</i> (Alexa, Google analytics, Similarweb, ecc.). - Dati fiscali.
Numero di addetti in Italia - diretti - indiretti	Istat. Rilevazione sulle forze di lavoro. Rilevazione su aspetti della vita quotidiana.	- Dati forniti dalle piattaforme: <i>voluntary disclosure</i> . - Pagine web delle piattaforme.
Relazioni con i fornitori italiani - Numero e caratteristiche delle imprese fornitrici italiane - Fatturato generato dalle imprese fornitrici - Occupazione generata nelle imprese fornitrici - Grado di dipendenza dalle piattaforme delle imprese fornitrici italiane	Istat. Rilevazione sull'e-commerce e le tecnologie ICT. Indagini multiscopo sulle imprese. Rilevazioni sull'offerta turistica.	- Dati forniti dalle piattaforme: <i>voluntary disclosure</i> . - Pagine web delle piattaforme.
Relazioni con i clienti - Numero e caratteristiche dei clienti italiani	Istat. Rilevazione su aspetti della vita quotidiana. Rilevazioni sulla domanda turistica.	- Dati forniti dalle piattaforme: <i>voluntary disclosure</i> . - <i>Web analytics</i> (Alexa, Google analytics, Similarweb, ecc.).

Fonte: Istat.

Per ciascuna di queste dimensioni è possibile individuare gli indicatori basati su fonti di dati già disponibili, di regola presso l'Istituto nazionale di statistica, oppure quelli che potrebbero essere disponibili utilizzando fonti esterne al sistema della statistica ufficiale e spesso relative a dati non strutturati estratti dal web sotto forma di *big data*.

Riguardo al volume delle transazioni intermedie da una o più piattaforme digitali in un dato Paese, e in uno specifico periodo di tempo, non sono disponibili dati di fonte statistica. L'informazione in questione, che potrebbe riguardare un numero elevatissimo di scambi di ridotto valore economico, potrebbe essere probabilmente disponibile solo come risultato di un'iniziativa di cooperazione su base volontaria tra la statistica ufficiale e una o più piattaforme¹⁷.

Gli stessi dati potrebbero essere comunque stimati per approssimazione come risultato di elaborazioni su dati di traffico Internet, oppure su dati aggregati, qualora disponibili, relativi alle transazioni in moneta elettronica (essenzialmente, carte di credito), oppure su dati di natura fiscale qualora una specifica normativa imponesse alle piattaforme di comunicare all'autorità fiscale informazioni dettagliate sui percettori di pagamenti per scambi da esse intermedie¹⁸.

¹⁷ Un esempio a cui si è già accennato è l'accordo tra Eurostat e quattro piattaforme digitali leader nella intermediazione di servizi turistici in Europa di cui si parlerà nel capitolo 4 (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_194).

¹⁸ Con procedure simili ad altri Paesi europei ed extra-europei, l'Italia ha introdotto – ad esempio – con la legge n.96 del 2017 uno specifico regime fiscale per le locazioni di immobili a breve termine, soprattutto ad uso turistico, prevedendo due novità rilevanti: un regime fiscale di cedolare per i redditi derivanti da locazione di immobili e,

Un'altra dimensione cruciale, quella del lavoro generato, direttamente o indirettamente, dalle piattaforme digitali, è anch'essa all'attenzione della statistica ufficiale¹⁹. L'occupazione diretta riguarda, ovviamente, i dipendenti – a tempo determinato o indeterminato – delle imprese che controllano o sono collegate a piattaforme digitali.

Più articolata è la composizione di quella che è stata definita occupazione indiretta. Questa include, in primo luogo, coloro che sono usualmente individuati come *digital gig workers*²⁰, ovvero soggetti impegnati in attività ancillari alla fornitura di servizi o alla vendita di beni mediate da piattaforme digitali. Si tratta, ad esempio, dei *riders* impegnati nella consegna di cibo a domicilio ma anche di coloro che vendono una prestazione lavorativa a terzi tramite piattaforma digitale (conducenti di taxi, ma anche professionisti). A questi vanno aggiunti coloro che percepiscono un reddito, non necessariamente irrilevante, vendendo beni su *marketplace* digitali o gestendo l'affitto di loro proprietà inutilizzate (alloggi, natanti, autoveicoli, ecc.).

L'impatto chiave, in termini economici, delle piattaforme digitali di transazione, si realizza mediante l'apertura di un nuovo ed efficace canale commerciale per i produttori nazionali di beni e servizi, la terza dimensione di analisi. La misurazione si articola, in questo caso, in due fasi distinte: l'individuazione della popolazione di fornitori delle piattaforme digitali e la valutazione di quella parte della loro attività direttamente legata alla loro collaborazione con le piattaforme digitali. Riguardo alla prima fase, l'acquisizione diretta dalle piattaforme digitali degli elenchi dei loro fornitori (da non escludere a priori, almeno in presenza di una specifica legislazione, magari fiscale) può essere integrata o sostituita efficacemente da due altri metodi. Il primo è quello della raccolta di dati dal web: i fornitori di beni e servizi – seppure mediati da una piattaforma – devono assicurare una loro visibilità sul web e la loro presenza online può essere quindi individuata in modo piuttosto diretto. Il secondo metodo utilizza invece lo strumento dell'indagine statistica e prevede di chiedere informazioni, alle imprese coinvolte in rilevazioni statistiche ufficiali, sulla loro collaborazione con piattaforme digitali. Questo metodo è stato già adottato dall'Istat nella rilevazione sull'e-commerce e sull'utilizzo di tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese, nonché in alcune indagini multiscopo, incluso il primo Censimento permanente delle unità economiche riferito al 2018²¹.

L'analisi della popolazione dei fornitori deve necessariamente essere fortemente settorializzata. Con riferimento ai servizi digitali offerti dalle piattaforme, dovranno essere tenute presenti le specificità – anche in termini di mercato e di strategie commerciali – delle imprese del commercio, principali utilizzatrici dei *marketplace* digitali, delle imprese della ristorazione che utilizzano le piattaforme per promozione, gestione delle prenotazioni e ordini online, e delle imprese che offrono ricettività turistica o servizi turistici e di trasporto e che

soprattutto, l'obbligo da parte degli intermediari (anche "portali online") di trasmettere all'amministrazione tributaria i dati delle transazioni avvenute per proprio tramite e di operare, in qualità di sostituti d'imposta, una ritenuta del 21 per cento sulle somme transate. Come poi riaffermato dall'amministrazione stessa, l'obbligo riguarda tutti coloro che svolgono intermediazione immobiliare, inclusi i soggetti operanti su Internet e che hanno residenza fiscale all'estero. L'amministrazione considera infatti responsabili, in caso di inadempienza, per tali soggetti con sede all'estero: eventuali società italiane collegate alle piattaforme digitali o un rappresentante fiscale da essi nominato. La resistenza degli intermediari investiti da tale nuovo ruolo di sostituti d'imposta ha generato una serie di ricorsi contro tale normativa che ha portato, nel 2019, al rinvio della questione da parte del Consiglio di Stato alla Corte di Giustizia Europea (<https://www.ilsole24ore.com/art/sulla-tassa-airbnb-decidere-sara-corte-ue-ACfQdQL>).

19 Si veda il capitolo 5 di questa pubblicazione.

20 Per una loro più ampia trattazione si rimanda al capitolo 5.

21 Si veda il capitolo 3 per un approfondimento all'esperienza di rilevazione delle attività delle piattaforme digitali nel Censimento permanente delle unità economiche 2018 dell'Istat.

2. La misurazione statistica delle piattaforme digitali di transizione

ormai commercializzano prevalentemente i propri servizi tramite il web. La differenziazione degli strumenti di rilevazione statistica potrebbe prevedere indagini focalizzate sull'utilizzo di canali di vendita o tecnologie digitali con riferimento alle imprese di tutti i settori economici e indagini settoriali che approfondiscano le tematiche specifiche di ciascun settore di attività economica.

La quarta dimensione di analisi da considerare è quella della domanda, ovvero della relazione delle piattaforme digitali con i propri clienti. Tali clienti non sono necessariamente solo individui o famiglie. Nella definizione di piattaforma digitale di transazione proposta nei paragrafi precedenti non si esclude, infatti, la possibilità che delle imprese possano acquistare beni o servizi da altre imprese tramite piattaforme digitali. D'altra parte, le piattaforme sono, per definizione, aperte a qualsiasi utente della rete e ciò esclude da tale categoria le piattaforme digitali che limitano l'accesso a una particolare categoria di clienti o a un gruppo ristretto di imprese associate²². I naturali utilizzatori dei beni e servizi intermediati dalle piattaforme digitali restano, comunque, i consumatori finali: individui e famiglie. Dal punto di vista statistico ciò comporta che lo strumento più adeguato per misurare il grado di impatto – più sociale, che economico in questo caso – delle attività delle piattaforme digitali di transazione in un Paese siano le rilevazioni su stili di vita e scelte di acquisto dei consumatori. Un esempio è la rilevazione Istat sulle spese delle famiglie dove si approfondisce il tema dell'acquisto, anche via piattaforma online, di servizi turistici.

2.6 Le statistiche sulle piattaforme digitali in Italia: prospettive future

Il prospetto 2.1 offre un quadro delle fonti disponibili presso l'Istat per rispondere alla domanda di indicatori sulle attività delle piattaforme digitali. L'esperienza Istat è in linea con quella della maggior parte dei Paesi Ue e, almeno per quanto riguarda il Sistema statistico europeo, non è prevista, per i prossimi anni, nessuna attività di sviluppo di indicatori sulle piattaforme digitali che vada oltre alcuni tentativi di catturare dati sull'attività delle stesse nel contesto di processi statistici correnti.

Il tema cruciale è quello delle fonti di dati disponibili per la statistica ufficiale. Nel momento in cui l'opzione più ovvia, quella di condurre rilevazioni dirette sulle piattaforme digitali, è anche quella più complessa a causa della struttura e della caratterizzazione multinazionale delle piattaforme digitali, le fonti di dati alternative, utilizzabili per una lettura statistica del fenomeno devono essere individuate ed organizzate mediante una approfondita conoscenza dei fenomeni allo studio e, soprattutto, in sinergia con le attività di varie istituzioni pubbliche. Nei prossimi paragrafi saranno sinteticamente descritte tre tipologie di dati utilizzabili per la produzione di statistiche sulle piattaforme digitali (e relative fonti): i dati privati, i dati amministrativi e i dati statistici.

²² La distinzione tra piattaforme digitali "chiuse" o "aperte" può generare confusione a causa della sovrapposizione dell'elemento tecnologico a quello più strettamente commerciale. Nel settore delle piattaforme digitali, si intende normalmente per piattaforma chiusa una piattaforma digitale che non dà accesso a terze parti al suo *core software*. Un concetto più ampio è adottato da Eisenmann *et al.* (2009) dove si distingue se l'apertura di una piattaforma riguarda l'accesso di utilizzatori (*demand-side users, end users*), di fornitori (*supply-side users*), di fornitori di tecnologie (*platform providers*) o di partner tecnologici (*platform sponsors*).

2.6.1 Le fonti di dati privati sulle piattaforme digitali

Eurostat e Ocse sono particolarmente attivi sul tema dell'acquisizione per fini pubblici di dati generati e conservati, o anche posseduti, da soggetti privati²³. In parallelo, esperienze di acquisizione di dati privati, anche riguardanti piattaforme digitali, sono in corso presso diversi Istituti di statistica nazionali²⁴. Nello specifico delle piattaforme digitali è però utile introdurre una distinzione che influenza direttamente l'utilizzo di dati privati in ambito statistico e che concerne tre diverse tipologie di accesso: (a) dati accessibili via web; (b) dati privati accessibili tramite accordo con chi ne ha la proprietà; (c) dati privati disponibili per l'acquisto da parte di terzi.

Riguardo alla prima categoria vanno considerati due aspetti, uno tecnico e uno giuridico. Dal punto di vista tecnico, l'accesso a singole informazioni esposte su siti web è immediato e senza filtri per un utilizzo occasionale ma, quando vi è la necessità di uno scarico massiccio e sistematico di informazioni da un sito web (o dell'intero contenuto di un sito), ci si scontrerà probabilmente con una serie di barriere poste a difesa dei contenuti proprietari da parte del gestore di quel sito. Ciò implica che – considerando un continuum nelle strategie di estrazione di dati dal web: dal livello più aggressivo a quello più collaborativo con il sito oggetto di estrazione – sarà sempre necessario trovare un equilibrio che permetta di ottenere i dati strettamente necessari con il minimo dispendio di risorse e, soprattutto, senza danneggiare, direttamente o indirettamente, le funzionalità del sito target. Tale sito target ha, d'altronde, strumenti tecnici (*firewall*, servizi anti-bot, file robots.txt, ecc.), ma soprattutto giuridici, per difendersi sulla base, in primo luogo, del diritto d'autore ma anche del legittimo diritto che i dati estratti non vengano usati per scopi illeciti o di lucro, oppure non venga rispettata la normativa sulla privacy. Le implicazioni, per la statistica ufficiale, sono rilevanti e riguardano la raccomandazione di adottare, per l'estrazione di dati dal web, strategie possibilmente collaborative che garantiscano il rispetto dei diritti del proprietario dei dati e una sostenibilità a lungo termine dell'attività di acquisizione dati²⁵.

In altri casi, vi può essere invece la necessità di accedere a dati privati che non sono esposti sul web e non sono quindi consultabili dal pubblico. Le opzioni per l'acquisizione di

23 L'emergenza *COVID-19* ha ovviamente accelerato il processo. Nel 2020 l'esigenza di accedere a dati privati per contrastare l'emergenza è stata segnalata dalla periodica riunione ministeriale OCSE e ribadita, generalizzandola, dal Comitato per le politiche dell'economia digitale (<https://www.oecd.org/digital/trusted-government-access-personal-data-private-sector.htm>). Presso Eurostat, il processo di identificazione di possibili fonti private per la statistica ufficiale è iniziato almeno dal 2017 con un *position paper* del Sistema statistico europeo (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/european-statistical-system/-/access-to-privately-held-data>) per arrivare alla costituzione di un Gruppo di esperti su *Privately Held Data* che risponde ai Direttori della Metodologia degli Istituti nazionali di statistica Ue. In supporto ad Eurostat, la Commissione europea ha poi istituito un secondo gruppo di esperti con il mandato di "facilitare l'uso di nuove fonti di dati per la statistica ufficiale" (https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/expert-group-facilitating-use-new-data-sources-official-statistics_en). Nel 2020, infine, ha operato un terzo Gruppo di esperti in materia di "Business-to-Government Data Sharing" che ha prodotto un report delineando le strategie che potrebbero essere adottate dalla Commissione europea (https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=64954). La base politica a livello Ue è attualmente rappresentata dalla Comunicazione della Commissione europea del 19 febbraio 2020 sul tema "A European Strategy for Data" (<https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy>) che dovrebbe portare all'approvazione di due Regolamenti europei, rispettivamente in materia di "Data Governance" e gestione dei "High-Value Datasets". L'obiettivo è che dataset privati contenenti informazioni di elevato valore per la collettività debbano essere messi a disposizione gratuitamente delle istituzioni della statistica ufficiale.

24 Sul sito istituzionale dell'Istat è possibile consultare il repertorio delle attività statistiche sperimentali che fanno uso di dati privati (<https://www.istat.it/it/statistiche-sperimentali>).

25 Il tema sarà trattato in dettaglio nel capitolo 4 con riferimento a sperimentazioni condotte dall'Istat nell'ambito delle statistiche sul turismo.

2. La misurazione statistica delle piattaforme digitali di transizione

tali dati sono essenzialmente due: un provvedimento normativo (come quelli in studio presso la Commissione europea) che determini un obbligo per il proprietario dei dati di mettere gli stessi a disposizione delle istituzioni pubbliche (in particolare, quelle della statistica ufficiale), oppure un accordo per la fornitura gratuita di tali dati a uno o più soggetti pubblici. In entrambi i casi è prevedibile che vengano adottate stringenti norme di confidenzialità nella gestione dei dati per non causare un ingiusto danno al proprietario a causa dalla divulgazione di dati coperti da segreto industriale o che potrebbero comunque avvantaggiare i suoi concorrenti. Un aspetto non secondario è che l'utilizzatore pubblico non è sempre in grado di conoscere in dettaglio, ex ante, la struttura dei database proprietari da cui tali dati dovrebbero essere estratti. È quindi procedura comune che ogni trasferimento di dati privati sia preceduto da una fase di negoziazione in cui vengano definite le esigenze minime essenziali del soggetto utilizzatore per progettare, senza rischi di fornitura di dati non strettamente necessari, il database finale oggetto della fornitura. Una simile esperienza è in corso presso l'Eurostat con riferimento alle quattro piattaforme digitali leader nella vendita di servizi turistici in Europa e sarà oggetto di descrizione nel capitolo 4.

Il caso forse più ovvio e meno controverso è quello dell'acquisto di dati privati da parte delle istituzioni statistiche. Con riferimento alle attività delle piattaforme digitali, questa modalità di acquisizione dati non riguarda normalmente le piattaforme stesse – che non commercializzano, di regola, dati sulla propria attività – ma piuttosto una galassia di società di servizio che, con modelli di business anche assai diversi tra loro, generano indicatori su volume, intensità e caratteristiche delle interazioni che hanno luogo sul web. Dai motori di ricerca, alle società di *web-hosting*, a quelle che si occupano di *web analytics* o a quelle che operano come *e-commerce consultants* o nel settore della *business intelligence*, tutti vendono dati e, nella maggior parte dei casi, si tratta di big data (o di aggregazioni sistematiche di big data) che sarebbero assai difficilmente producibili in proprio da un'istituzione statistica. Ciò che offrono queste società è, infatti, il risultato di ingenti investimenti in capitale umano, infrastrutture e software la cui composizione è difficilmente replicabile. Il caso della AirDNA, una società statunitense che trae il suo business dalla vendita di dati estratti (ed elaborati) dalla piattaforma digitale AirBnB (si accennerà a questo caso nel capitolo 3), è significativo di come le piattaforme digitali siano in grado di generare anche una ricaduta economica secondaria come risultato dell'analisi delle loro attività e dell'uso a fini commerciali dei relativi dati.

2.6.2 Le fonti di dati amministrativi sulle piattaforme digitali

In una situazione in cui le piattaforme digitali, grazie alle loro caratteristiche di virtualizzazione, riescono a sfuggire a molti dei controlli amministrativi e fiscali che riguardano le comuni imprese, la potenziale disponibilità di dati amministrativi su di esse potrebbe assicurare un salto di qualità nella produzione di statistiche relative ai settori dove l'impatto economico e sociale delle piattaforme digitali è maggiore. Un esempio è l'accordo di novembre 2021 tra AirBnB e l'Associazione nazionale dei Comuni italiani (Anci) per cui AirBnB dovrebbe assicurare la raccolta automatica delle tasse di soggiorno relative all'affitto delle residenze presenti sul proprio sito web a partire dal 2022²⁶. Si tratta di un'iniziativa pilota a livello internazionale che fa seguito a decenni di contenzioso tra AirBnB e diverse municipalità a livello internazionale (San Francisco, New York, Parigi, Madrid, Barcellona, Amsterdam, ecc.) per questioni

26 <https://news.airbnb.com/automated-tax-collection-tool-launches-in-italy/>

che riguardavano la limitazione nel numero di alloggi affittabili (almeno in alcune zone), il controllo delle tariffe per l'alloggio giornaliero e, soprattutto, la messa a disposizione delle amministrazioni locali dei dati sulle proprie attività e il pagamento delle tasse locali o delle tasse sul reddito percepito dai proprietari degli immobili affittati. Come in altri casi, riguardanti ad esempio la presenza dei servizi di trasporto di Uber o Lyft in alcuni Paesi o città, AirBnB e le altre grandi piattaforme digitali sono oggetto di costanti tentativi di regolamentare le loro attività da diversi punti di vista, ad esempio: imposizione fiscale diretta e indiretta, adeguamento a regolamenti urbanistici o commerciali, regolarizzazione dei rapporti di lavoro²⁷. In tutti i casi in cui le attività di singole piattaforme – o di interi settori con intensa presenza di operatori Internet – vengano assoggettate ad una regolazione da parte del settore pubblico si può prevedere la generazione di dati amministrativi utilizzabili anche a fini statistici.

2.6.3 Le fonti di dati statistici sulle piattaforme digitali e l'integrazione dei dati

La terza tipologia riguarda le rilevazioni sulle piattaforme digitali. In generale, si può affermare che non vi sono esempi significativi di indagini statistiche che abbiano individuato come unità di rilevazione le piattaforme digitali in quanto tali. Alcuni studi - ad esempio, Inps (2018) sugli aspetti del lavoro in Italia – hanno preso in considerazione un certo numero di piattaforme ma mantenendo la caratteristica di studi di caso, senza l'ambizione di produrre risultati statisticamente significativi. Gli studi che prendono in considerazione un numero elevato di piattaforme digitali sono, in genere, basati sulla raccolta sistematica di dati economici o commerciali che consentono di mettere a confronto soggetti diversi per modello di business, dimensione o localizzazione. Di conseguenza, l'ipotesi di produrre dati statistici derivati da rilevazioni, campionarie o censuarie, su piattaforme digitali è molto remota e anche l'esperienza del Regno Unito descritta nel paragrafo 3.3.1 evidenzia più aspetti critici che potenzialità.

Le restanti alternative sono quelle descritte nel paragrafo 2.4, ovvero individuare specifiche evidenze sull'attività delle piattaforme digitali e focalizzare su di esse la rilevazione statistica. Un aspetto qualificante delle statistiche sui fenomeni legati all'economia di Internet è però quello dell'integrazione di dati provenienti da fonti diverse. Considerando, infatti, i limiti delle rilevazioni dirette, solo l'integrazione di dati provenienti da indagini su imprese e famiglie, archivi amministrativi e database privati può offrire un quadro coerente dei diversi fenomeni oggetto di attenzione: dal commercio online, al *social networking*, ma anche al *gaming* o all'impatto delle forme digitali di comunicazione e pubblicità.

La seconda sezione di questa pubblicazione, con l'intento di mettere a disposizione un'informazione aggiornata su tre attività statistiche sperimentali in corso all'Istat, offre altrettanti esempi di esperienze di studio e, dove possibile, di potenziale integrazione di fonti di dati con tre diversi obiettivi: (a) quantificare il grado di utilizzo delle piattaforme digitali come canali commerciali da parte delle imprese italiane, (b) migliorare il monitoraggio dell'offerta e della domanda di ricettività turistica mediante l'integrazione di dati statistici, amministrativi e di evidenze fornite dalle piattaforme digitali operanti nel settore e, infine, (c) misurare l'impatto sul mercato del lavoro dell'offerta di lavoro mediata o generata dalle piattaforme digitali.

²⁷ Un caso significativo è quello della sentenza della Corte di Cassazione italiana (Cassazione Civile, sezione Lavoro, 24 gennaio 2020, n.1663) che ha, di fatto, equiparato i fattorini delle piattaforme digitali di food delivery a lavoratori dipendenti determinando, tra l'altro, la necessità di una loro registrazione presso l'INPS e la conseguente generazione di dati amministrativi utilizzabili anche a fini statistici.

SEZIONE SECONDA

I CASI STUDIO: LE IMPRESE UTILIZZATRICI, IL SETTORE
DEL TURISMO, IL LAVORO NELLE PIATTAFORME DIGITALI

3. LE IMPRESE CHE UTILIZZANO LE PIATTAFORME DIGITALI¹

3.1 Introduzione

Tra le dimensioni da considerare nella misurazione statistica dell'economia delle piattaforme l'Istat ha dato priorità all'analisi dei fornitori delle piattaforme digitali operanti in Italia, ovvero delle imprese con sede legale in Italia che utilizzano come canale commerciale per la vendita dei beni e servizi da loro prodotti o intermediati una o più piattaforme digitali di transazione.

Tale attività è da considerare a tutti gli effetti un progetto pilota dal momento che non esiste un modello di rilevazione standard a livello internazionale per indagini finalizzate a misurare l'influenza delle piattaforme digitali di transazione sul settore delle imprese. Un'introduzione sulle principali fonti disponibili, integrata dalla sintetica descrizione delle esperienze di due Istituti nazionali di statistica – quelli di Regno Unito e Canada – può essere utile ad inquadrare la specificità dell'approccio Istat testato nel Censimento permanente delle unità economiche (CPUE) 2018.

3.2. Le fonti di dati sui fornitori delle piattaforme digitali di transazione

Il prospetto 3.1 propone una lettura sistematica delle metodologie che possono essere adottate, prevalentemente per finalità di statistica ufficiale, al fine di individuare i soggetti economici che mettono a disposizione beni e servizi per il commercio o lo scambio tramite piattaforma digitale.

Prospetto 3.1 - Fonti di dati utilizzabili per l'individuazione di fornitori delle piattaforme digitali a fini statistici.

FONTI DI DATI	GRADO DI COPERTURA DELLA POPOLAZIONE	DATI ESTRAIBILI
a) Registri statistici	Totale per il settore delle imprese ma dati utili solo in presenza di una classificazione preliminare delle imprese di interesse.	Dati anagrafici
b) Censimenti	Ampio o totale per il settore delle imprese. Necessità di un quesito filtro ^a ed, eventualmente, di altri (pochi) quesiti di approfondimento.	Dati anagrafici, dati economici. I dati sull'attività svolta con le piattaforme dipende dai quesiti specifici inseriti nel questionario.
c) Rilevazioni statistiche periodiche	Limitato al campione considerato. Necessità di un quesito filtro ^a ed, eventualmente, di altri (pochi) quesiti di approfondimento.	Dati anagrafici. Altre informazioni dipendenti dalla natura della rilevazione (ad esempio, tecnologiche per la rilevazione ICT).
d) Rilevazioni statistiche occasionali	Limitato al campione considerato ma con possibilità di campionare una popolazione di interesse (ovvero con alta probabilità di interagire con piattaforme). Necessità di un quesito filtro ^a .	Dati anagrafici. Informazioni specifiche sulle attività svolte in relazione alle piattaforme.
e) Dati su transazioni bancarie ^b	Totale degli operatori economici (o limitata a clienti di singoli operatori finanziari in caso di dati parziali).	Dati anagrafici essenziali. Valori delle transazioni (probabilmente, solo valori totali su base, ad esempio, annuale).
f) Fonti amministrative fiscali	Totale degli operatori soggetti ad imposizione fiscale.	Dati anagrafici essenziali. Valore dei redditi soggetti a imposta.
g) Fonti amministrative non fiscali	Totale degli operatori oggetto di specifici provvedimenti (es. registri affittuari a breve termine)	Dati anagrafici essenziali. Informazioni di base sul tipo di attività svolta.

¹ Hanno collaborato alla stesura del contributo Giulio Perani e Leopoldo Nascia.

segue - Prospetto 3.1 - Fonti di dati utilizzabili per l'individuazione di fornitori delle piattaforme digitali a fini statistici.

FONTI DI DATI	GRADO DI COPERTURA DELLA POPOLAZIONE	DATI ESTRAIBILI
h) Piattaforme digitali di transazione	Totale della popolazione target considerata. La collaborazione delle piattaforme è sistematicamente condizionata dal segreto commerciale.	Dati sull'intera attività svolta ma, di regola, soggetti a limitazioni ed aggregazioni.
i) Società di consulenza che monitorano le attività delle piattaforme digitali	Parziale, in relazione al grado di collaborazione delle piattaforme.	Dati anagrafici essenziali (spesso riferiti ai domini web, piuttosto che alle imprese). Dati sull'offerta e, più raramente, sull'attività svolta.
j) Estrazioni dati dal web in accordo con le piattaforme digitali di interesse	Parziale, in relazione al grado di collaborazione delle piattaforme.	
k) Estrazioni dati dal web senza accordo con le piattaforme digitali di interesse	Parziale e soggetto a limitazioni da parte dei siti web oggetto di estrazione.	

Fonte: Istat

- a) Per "quesito filtro" si intende una domanda preliminare che consenta di individuare le imprese fornitrici di beni o servizi a piattaforme digitali e, in quanto tali, in grado di rispondere a uno o più quesiti successivi specifici.
- b) Riguardo a statistiche o studi sulle transazioni generate da piattaforme digitali, l'unico riferimento a livello internazionale resta quello del database del JPMorgan Chase Institute, che dispone di dati su circa 39 milioni di conti bancari che può incrociare con le transazioni di circa 130 piattaforme digitali (Farrell & Greig, 2016a). Si veda: <https://www.jpmorganchase.com/institute/research/labor-markets/insight-measuring-online-platform-economy>.

Le righe da (a) a (d) individuano fonti statistiche delle quali sono evidenti i limiti, in particolare per la difficoltà di individuare una popolazione obiettivo sulla base delle classificazioni disponibili. In generale, per le fonti statistiche esiste un rapporto inverso tra grado di copertura del fenomeno e dettaglio delle informazioni ottenibili. Infatti, una rilevazione ad hoc può essere totalmente finalizzata a raccogliere dati sulle relazioni tra imprese e piattaforme digitali ma, allo stesso tempo, interessa di regola un campione limitato di imprese. Al contrario, un censimento garantisce la massima copertura della popolazione delle imprese ma può dedicare solo pochi quesiti ad un tema specialistico come quello relativo alle piattaforme digitali.

Le fonti amministrative – da (e) a (g) – sono le più promettenti ma sono spesso rese inutilizzabili dai vincoli all'utilizzo di dati personali. In generale, le fonti amministrative pubbliche, ad esempio fiscali, sono più accessibili per fini di statistica ufficiale, delle fonti amministrative private (es. dati bancari).

Infine, il web – da (j) a (k) – resta il contesto più appropriato per l'estrazione di dati che proprio sul web vengono generati e registrati. Nei casi considerati, e soprattutto per quanto riguarda il *web scraping*, il grado di collaborazione delle piattaforme digitali che sono oggetto di attenzione è la variabile chiave per valutare il tipo di informazioni ottenibili.

3.3. Le esperienze di Regno Unito e Canada nell'individuazione dei fornitori delle piattaforme digitali

Regno Unito e Canada sono due Paesi che hanno investito, sebbene con metodologie diverse, nella misurazione del grado di diffusione dell'uso di piattaforme digitali tra le imprese: una misura indiretta dell'impatto economico delle piattaforme. Entrambi i Paesi conducono già una rilevazione campionaria sull'utilizzo delle tecnologie Ict e sull'e-commerce presso le imprese e dispongono quindi di stime sul grado di utilizzo delle piattaforme digitali da parte delle imprese. Al fine di approfondire la conoscenza del fenomeno, i due Paesi hanno però scelto metodologie diverse. Il Regno Unito ha condotto una rilevazione pilota con la caratteristica di delimitare prioritariamente la popolazione di riferimento (ovvero un'indagine svolta su una coorte di imprese secondo la fattispecie della riga (d) del prospetto 3.1). Il Canada ha, invece, optato per acquisire dati da una società esterna; ciò corrisponde alla modalità (i) del prospetto 3.1.

3. Le imprese che utilizzano le piattaforme digitali

3.3.1 La misurazione dell'economia delle piattaforme nel Regno Unito

Un'attività di studio del Department for Business, Energy, and Industrial Strategy (BEIS) del Regno Unito, svolta nel 2021 (BEIS, 2021), ha proposto un'originale prospettiva di misurazione del fenomeno dell'economia delle piattaforme intervistando 300 imprese del settore del commercio (di cui è stata preliminarmente individuata la presenza su almeno una piattaforma digitale) al fine di verificare l'impatto delle piattaforme digitali di transazione sul sistema distributivo britannico. Il 18 per cento delle imprese ha dichiarato di essere presente con propri prodotti su un *marketplace* al momento dell'intervista (agosto-settembre 2020). Alcuni risultati dello studio, nonostante la piccola dimensione del campione, sono particolarmente interessanti, ad esempio i dati sul rapporto medio tra la quota di fatturato totale realizzato mediante proprie app o siti web e quella realizzata tramite piattaforme: entrambe si attestano intorno al 28,5 per cento e quindi si equivalgono. Tema originale è quello dell'individuazione delle piattaforme digitali più utilizzate, che vede Ebay (54 per cento dei rispondenti) preferita ad Amazon (28 per cento) e Facebook (13 per cento). Quando è stato richiesto alle imprese di indicare i principali motivi per cui utilizzano le piattaforme digitali come canali di vendita, hanno risposto in larga maggioranza (66 per cento) che ciò garantisce l'accesso ad un mercato più ampio ma anche che è una scelta dettata dalla necessità di diversificare i canali commerciali (24 per cento) o dall'opportunità di rispondere alla preferenza dei clienti di comprare da piattaforme digitali (20 per cento).

Dal punto di vista metodologico, lo studio del Beis utilizza una modalità che potrebbe divenire uno standard, ovvero quella di preselezionare un campione della popolazione di imprese attive individuando quelle che forniscono beni o servizi commercializzati sulle piattaforme digitali di transazione. Tuttavia, si tratta di una procedura difficilmente adottabile in mancanza di un registro delle piattaforme digitali attive in un determinato territorio, o di informazioni dettagliate su quali imprese le utilizzano come canale commerciale.

D'altronde, i pochi esempi di analisi della popolazione di imprese che operano su una o più piattaforme digitali fanno riferimento a settori specifici o, addirittura, a singole piattaforme digitali, confermando le difficoltà pratiche a raccogliere e mantenere aggiornati registri di piattaforme digitali attive e dei relativi fornitori².

3.3.2 La misurazione dell'economia delle piattaforme in Canada

L'Istituto di statistica canadese (Statistics Canada) ha sviluppato una strategia molto pragmatica per misurare quella che viene ancora definita, in quel contesto, *sharing economy*. L'obiettivo è quello di individuare i soggetti coinvolti in transazioni con piattaforme digitali e, in primo luogo, coloro che svolgono il ruolo di fornitori. Il progetto si inserisce

2 Due casi sono esemplificativi di queste difficoltà ma anche dell'interesse di questo tipo di analisi. Kathuria *et al.* (2020) hanno studiato un campione di circa 95 mila ristoranti indiani presenti su una piattaforma digitale locale per la consegna di cibo a domicilio. Le informazioni disponibili sulla piattaforma hanno consentito di modellizzare le motivazioni che spingono un singolo ristorante ad essere presente sul mercato digitale. Un altro esercizio che può fornire interessanti spunti per una descrizione statistica dei fornitori di piattaforme digitali è l'indagine periodica della società statunitense Jungle Scout, partner indipendente di Amazon, che offre consulenza a coloro che vendono prodotti su Amazon. L'ultima edizione di tale indagine ha interessato, a fine 2020, 4.864 individui rappresentanti di altrettanti fornitori, con sede in 70 diversi Paesi, di 17 siti internazionali di Amazon (Jungle Scout, 2021). In un contesto in cui i venditori presenti su Amazon – nelle sue articolazioni a livello internazionale – rappresentano un gruppo di imprese, seppur eterogeneo, fortemente rappresentativo dei processi di globalizzazione del commercio, un quadro delle loro caratteristiche, delle loro esperienze e delle loro strategie può avere un grande valore conoscitivo ed analitico, nonché ovviamente commerciale.

nel costante processo di miglioramento dei conti economici nazionali del Canada e, in particolare, è legato alla necessità di valutare l'impatto di alcuni fenomeni legati alle piattaforme digitali sull'economia nazionale (Statistics Canada, 2017). Due casi studio sono stati considerati come maggiormente rilevanti (insieme al tema del *crowdfunding*³): quello sulle piattaforme digitali per l'affitto di alloggi a breve termine e quello sulle piattaforme che offrono servizi taxi. Il tema dell'alloggio a breve termine, essenzialmente per scopi turistici, è stato ulteriormente approfondito (Statistics Canada, 2019) per la ridefinizione degli indicatori relativi al turismo nei conti nazionali.

L'aspetto caratterizzante di questo processo statistico è che i dati di base vengono acquistati dalla società privata statunitense AirDNA.com. Questa società ha iniziato la sua attività estraendo dati dal sito web di AirBnB e vendendoli a terzi. Attualmente è una società con molteplici attività che includono, oltre all'analisi del mercato turistico, anche consulenze personalizzate per operatori del settore e la stessa vendita di servizi ricettivi. Statistics Canada fornisce alcuni dettagli relativamente alla scelta di utilizzare un fornitore commerciale di dati per fini di statistica ufficiale. In primo luogo, segnala che i dati – caratteristiche delle inserzioni di alloggi e relativi prezzi – sono dati di pubblico dominio raccolti da AirDNA mediante *web scraping*⁴ su diverse piattaforme digitali per l'intermediazione di affitti a breve termine (con una prevalenza, comunque, del leader di mercato AirBnB). I dati vengono forniti come risultato di un'elaborazione da parte di AirDNA che, adottando algoritmi calcolati sulla base delle serie storiche di dati disponibili, è in grado di stimare anche il grado di occupazione dei singoli alloggi e i redditi associati.

I dati di AirDNA vengono comunque verificati e validati da Statistics Canada prima di un loro utilizzo nelle stime di contabilità nazionale. Ciò implica la raccolta diretta di dati su quelle piattaforme che offrono alloggio turistico e non sono incluse nel campione di AirDNA e la conseguente stima dei redditi generati dalle transazioni sia per le piattaforme digitali di transazione, che per i proprietari degli alloggi affittati.

3.4. Il Censimento permanente delle unità economiche 2018 e le piattaforme digitali

Il monitoraggio delle vendite online, in particolare sul web, da parte di imprese italiane – che già include la pubblicazione di indicatori annuali Istat⁵ - è stato significativamente integrato dal Censimento permanente delle unità economiche 2018 con un focus sull'utilizzo, da parte delle imprese con almeno 3 addetti, di piattaforme digitali di transazione.

Il censimento Istat ha stimato – con riferimento al 2018 – che circa centomila imprese con 3 addetti e oltre - di cui oltre settantacinquemila con meno di 10 addetti – avevano utilizzato almeno una piattaforma digitale per commercializzare i loro beni o servizi. Sul totale delle imprese oggetto di rilevazione, quasi un'impresa su 10 si caratterizza come

3 Ovvero, il finanziamento collettivo, via Internet, di progetti od organizzazioni.

4 Con la definizione web scraping (o web data extraction) si indicano genericamente tutte le tecniche che consentono l'estrazione di dati da un sito web per mezzo di programmi software. Caratteristica essenziale del web scraping è che non richiede la collaborazione attiva o passiva dei siti web analizzati ed include, quindi, specifiche tecniche di aggiramento delle difese messe in atto dai siti che intendono resistere ad estrazioni non concordate dei propri dati.

5 Il fenomeno è, in realtà, oggetto di misurazione da parte della statistica ufficiale sia dal lato dell'offerta (imprese), che da quello della domanda (famiglie). I dati più recenti sono disponibili sul sito Istat: <https://www.istat.it/it/archivio/236526>; <https://www.istat.it/it/archivio/236920>. L'indagine Istat sull'e-commerce nelle imprese distingue le vendite online tra "vendite via web" (tramite proprio sito web o app oppure piattaforma digitale) e "vendite di tipo EDI" ovvero effettuate tramite reti proprietarie.

3. Le imprese che utilizzano le piattaforme digitali

utilizzatrice di piattaforme digitali (9,7 per cento per le imprese con 3 addetti e oltre, e 11,6 per cento per le imprese con 10 addetti ed oltre). Tale imprese commercializzano su piattaforma prodotti per un valore – con riferimento alle sole imprese con 10 addetti ed oltre – di circa il 2,4 per cento delle loro vendite totali 2018 (per un ammontare stimato in circa 44 miliardi di euro).

3.4.1 La metodologia Istat per il monitoraggio dei fornitori di piattaforme digitali

L'approccio adottato dal censimento sulle imprese 2018 è stato quello di individuare e profilare non le piattaforme digitali in quanto tali – con sede in Italia o all'estero – ma piuttosto i soggetti economici italiani che, in alternativa o in aggiunta ai tradizionali canali commerciali, vendono i loro beni e servizi anche tramite piattaforme digitali⁶. Questa scelta rende possibile analizzare tali imprese da due punti di vista: uno economico, sulla base della loro classificazione settoriale e dimensionale, e uno merceologico, con riferimento alla tipologia di piattaforme digitali che utilizzano per le loro vendite.

Al tempo stesso, vengono escluse le attività che possono essere ricomprese nella cosiddetta economia della condivisione o sharing economy poiché si suppone che le imprese in quanto soggetti economici agiscano – anche sui mercati digitali – prevalentemente o esclusivamente a fini di profitto. Infine, le attività che possono svolgere le famiglie utilizzando piattaforme digitali sono escluse a priori da tale rilevazione dal momento che le famiglie non rientrano nel campo di osservazione delle unità economiche come definito dall'Istat.

L'obiettivo è quello di individuare l'impatto economico sul territorio nazionale dell'attività delle piattaforme digitali di transazione, ovvero in termini di attività delle unità economiche residenti in Italia. L'impatto economico delle piattaforme digitali può essere, però, diretto ed indiretto. Quello diretto è misurabile, ad esempio, in termini di fatturato o occupazione delle imprese legalmente residenti in Italia che sono controllate dagli stessi soggetti economici – residenti in Italia o all'estero – che gestiscono i domini web attraverso i quali operano le piattaforme digitali di transazione. Un esempio è offerto dal gruppo Amazon, che è presente in Italia con alcune società di diritto italiano che forniscono servizi sul territorio (trasporto, logistica, marketing, ecc.) a supporto dell'attività commerciale svolta attraverso il portale Amazon.it. L'impatto diretto delle piattaforme digitali è quindi misurabile in termini di attività economica svolta in Italia da soggetti residenti indifferentemente sul territorio nazionale o all'estero. Si può sottolineare che tale attività è soggetta ad imposizione fiscale almeno in termini di imposta sul valore aggiunto.

Come impatto indiretto dell'attività delle piattaforme digitali sull'economia va invece considerato il volume di produzione di beni e servizi generato sul territorio nazionale – quindi da parte di soggetti economici residenti in Italia – come risultato della vendita di beni o servizi sul web tramite piattaforme di transazione. La misurazione dell'impatto indiretto pone maggiori problemi a causa della difficile individuazione di quei soggetti economici il cui fatturato, e indirettamente anche i livelli occupazionali, sono parzialmente o totalmente dipendenti dalle vendite effettuate tramite piattaforme digitali. Ovviamente, sono necessari dei distinguo soprattutto a livello settoriale. Infatti, l'affitto di alloggi turistici o la consegna

⁶ La soglia dimensionale del censimento, tre addetti, esclude da questa analisi quei soggetti – ad esempio, aziende individuali, soprattutto artigiani e professionisti – che, in misura crescente, offrono le loro prestazioni tramite piattaforme digitali italiane o estere in settori come l'assistenza sanitaria, la progettazione e l'edilizia o i servizi alla persona. Sono anche esclusi per definizione dal censimento i soggetti non economici che condividono su piattaforme digitali le loro proprietà immobiliari o i loro beni durevoli a pagamento.

di pasti a domicilio sono attività con forte impatto sui fornitori i quali sono, per definizione, residenti in Italia. Al contrario, si deve osservare che i *marketplace* internazionali che gestiscono un sito web in lingua italiana e vendono a clienti italiani hanno spesso un numero di fornitori esteri assai superiore a quello di fornitori italiani. Diviene pertanto cruciale il problema dell'individuazione della popolazione di fornitori nazionali. Il censimento 2018 dell'Istat è in tal senso molto interessante poiché ha offerto un modello basato su tre attività integrate tra loro:

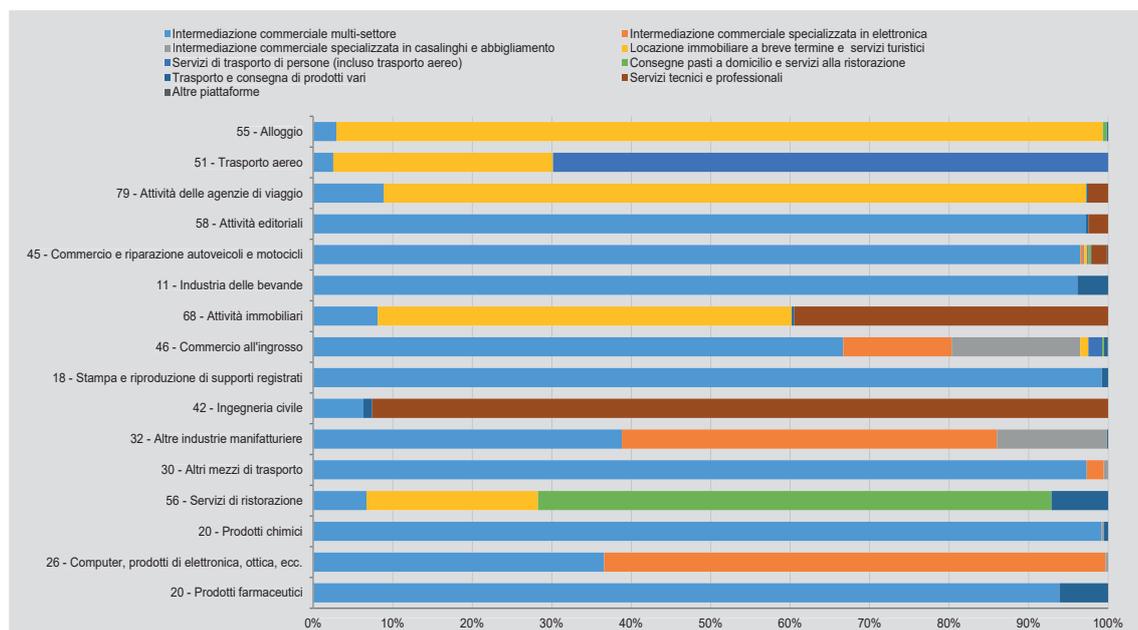
- Rilevazione diretta su un campione particolarmente ampio e in un contesto censuario, quindi con obbligo di risposta.
- Riclassificazione dei rispondenti per settore merceologico (in relazione ai servizi digitali offerti dalle piattaforme), oltre che per attività economica, e con diretto riferimento a piattaforme digitali di transazione commerciali.
- Validazione dei dati tramite verifica su Internet delle informazioni fornite dai rispondenti ai quesiti sulle piattaforme (oltre 20 mila).

Tale attività pilota si caratterizza, quindi, per un approccio statistico – modalità (b) nella tavola 3.1 - integrato da verifiche puntuali delle informazioni raccolte che sono rese necessarie dalla sua natura ancora sperimentale e dalla mancanza di classificazioni consolidate.

3.4.2 Il censimento permanente sulle imprese 2018: impatto delle piattaforme digitali a livello settoriale

I risultati del censimento 2018 offrono un inquadramento del fenomeno delle piattaforme digitali che deve essere letto anche in relazione al ruolo che tali soggetti svolgono nei singoli settori investiti dal fenomeno, soprattutto quelli nei quali la vendita di beni e servizi tramite piattaforme digitali sta divenendo una componente essenziale delle strategie di commercializzazione delle imprese.

Figura 3.1 - Imprese con almeno 3 addetti che vendono beni e servizi tramite piattaforme digitali - Anno 2018.
(Distribuzioni percentuali per attività economica e settore merceologico)



Fonte: Istat, Censimento permanente delle unità economiche 2018.

3. Le imprese che utilizzano le piattaforme digitali

Dalla figura 3.1, con riferimento alle attività economiche (divisioni Ateco) con più elevate quote di imprese che vendono sulle piattaforme digitali (si veda anche la figura 3.3), si può valutare la coerenza tra la classificazione statistica ufficiale per attività economica e la tassonomia merceologica adottata sperimentalmente nel censimento 2018. Tale tassonomia è basata su nove aree di attività che sono elencate nella legenda della figura 3.1. La mancanza di un registro delle piattaforme digitali attive sul mercato italiano ha impedito l'associazione univoca di una singola piattaforma ad un'area di attività ma, d'altronde, la tendenza degli operatori Internet è quella di differenziare la propria offerta commerciale, quindi una singola piattaforma potrebbe essere comunque presente in più di un'area di attività.

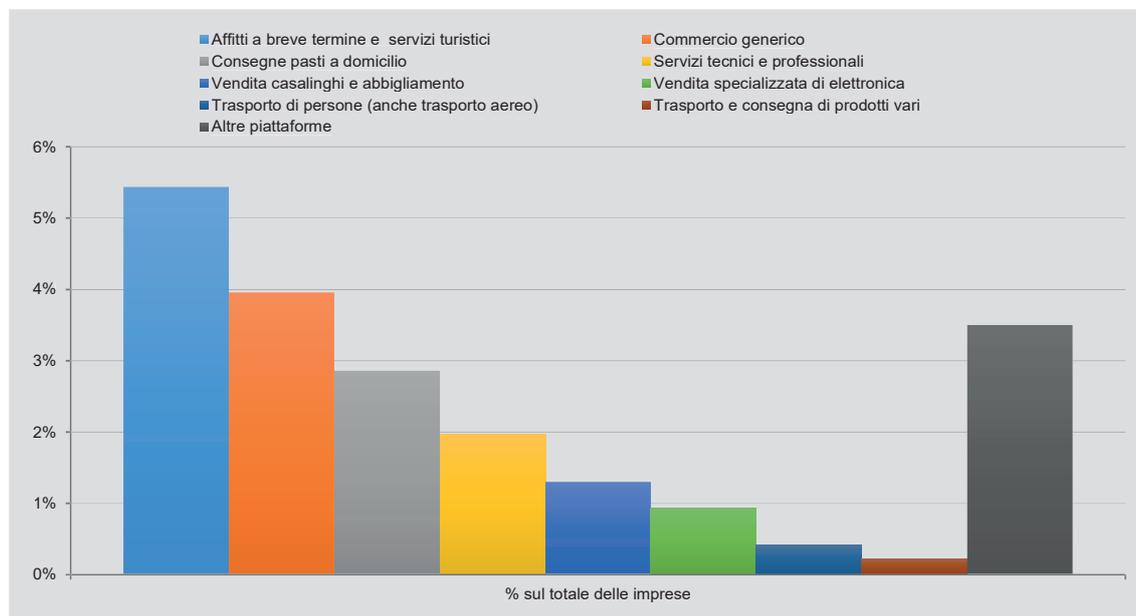
Di conseguenza, mentre esistono piattaforme specializzate nella vendita di servizi ricettivi o di affitto a breve termine che assorbono quasi integralmente l'offerta delle imprese del settore dell'alloggio turistico, le imprese che offrono servizi turistici – ad esempio, sia quelle del trasporto (incluso il trasporto aereo), che le agenzie di viaggio – utilizzano piattaforme digitali multi-business dove è ormai possibile pianificare un viaggio o una vacanza acquistando contestualmente trasporto, alloggio e servizi aggiuntivi (biglietti per eventi/monumenti, visite guidate, assicurazioni, ecc.). Il settore turistico si conferma comunque leader nell'utilizzo di piattaforme digitali. In misura inferiore al settore turistico, altre tre attività economiche confermano la loro crescente dipendenza dal commercio elettronico in generale e, in misura minore, dalle piattaforme digitali. Si tratta delle attività editoriali (vendita di libri online, diffusione di e-book), del commercio di autoveicoli (soprattutto per la compravendita di auto usate) e della produzione di bevande, tra cui assume particolare rilievo la commercializzazione di vino in bottiglia che può giovare, grazie ad Internet, di una significativa riduzione della catena distributiva. Altri settori che meritano attenzione, con percentuali di collaborazione con piattaforme digitali superiori al 10 per cento, sono quelli delle attività immobiliari e dell'ingegneria civile, nonché quello dei servizi di ristorazione. Nel primo caso, è interessante notare la crescente diffusione delle piattaforme che offrono servizi professionali legati alla gestione immobiliare o alla ristrutturazione edilizia. Si può osservare che, in tale settore fortemente condizionato dalla prossimità tra clienti e fornitori, la diffusione delle piattaforme digitali prefigura un radicale cambio di paradigma nell'incontro tra domanda e offerta. Per quanto riguarda la ristorazione, il dato della diffusione delle piattaforme – che sono ovviamente quelle della consegna di cibo a domicilio e, in misura minore, quelle della prenotazione/valutazione di ristoranti – è inferiore a quello atteso ma si può ipotizzare che le piattaforme digitali siano intensamente utilizzate anche da imprese della ristorazione con meno di tre addetti e, comunque, con una forte concentrazione dell'attività delle piattaforme digitali nei contesti urbani.

La figura 3.2 mostra quale percentuale di imprese ha utilizzato piattaforme digitali con riferimento alle singole aree merceologiche. Il totale delle percentuali riportate in figura 3.2 è superiore alla percentuale complessiva del 9,7 per cento di imprese che hanno utilizzato piattaforme digitali in quanto molte imprese hanno dichiarato di utilizzare tali piattaforme con riferimento a due o più aree merceologiche.

In dettaglio, il settore dei servizi di affitto a breve termine e della vendita di servizi turistici attrae il 5,4 per cento delle imprese con 3 addetti e oltre per un totale di 28 mila imprese (considerando le imprese tra i 10 e 100 addetti si arriva a circa il 10 per cento).

Il secondo ambito di attività è quello dell'offerta commerciale multi-settore (in cui opera il 4 per cento delle imprese, ovvero il 7 per cento di quelle con 250-500 addetti e l'8,2 per cento di quelle con oltre 500 addetti).

Figura 3.2 - Imprese con almeno 3 addetti che vendono beni e servizi tramite piattaforme digitali. - Anno 2018. (Valori percentuali per attività economica e settore merceologico)



Fonte: Istat, Censimento permanente delle unità economiche 2018.

Il terzo gruppo è quello relativo alle piattaforme digitali di transazione per la prenotazione e la consegna di cibo preparato a domicilio. Queste piattaforme sono utilizzate dal 2,9 per cento delle imprese, soprattutto ristoranti e altri soggetti nel settore della ristorazione.

Il quarto gruppo include le piattaforme di servizi tecnici e professionali. Sono circa 11 mila le imprese che operano in questo ambito digitale (2 per cento del totale). L'offerta in questione è piuttosto composita: include dai servizi di ingegneri e architetti a quelli di muratori o falegnami. Molte imprese sono quindi, imprese familiari o piccoli studi professionali.

Il quinto e il sesto gruppo si occupano di commercio online rispettivamente: di prodotti per la casa, inclusi mobili, o prodotti del settore della moda nel primo caso, e di vendita online specializzata di elettronica, ottica e strumentazione scientifica nel secondo. Le piattaforme del primo gruppo aggregano l'1,3 per cento delle imprese totali (circa 5 mila imprese). Le piattaforme del secondo gruppo aggregano, invece, solo lo 0,9 per cento del totale (circa 3.500 imprese).

Il settimo e l'ottavo gruppo sono relativi, infine, ai trasporti. Nel comparto del trasporto di persone (incluso il trasporto aereo) vendono i propri servizi su piattaforma digitale circa mille imprese utilizzando alcune piattaforme particolarmente diffuse a livello internazionale. Per quanto riguarda, infine, l'offerta di consegne a breve raggio i fornitori sono lo 0,2 per cento del totale.

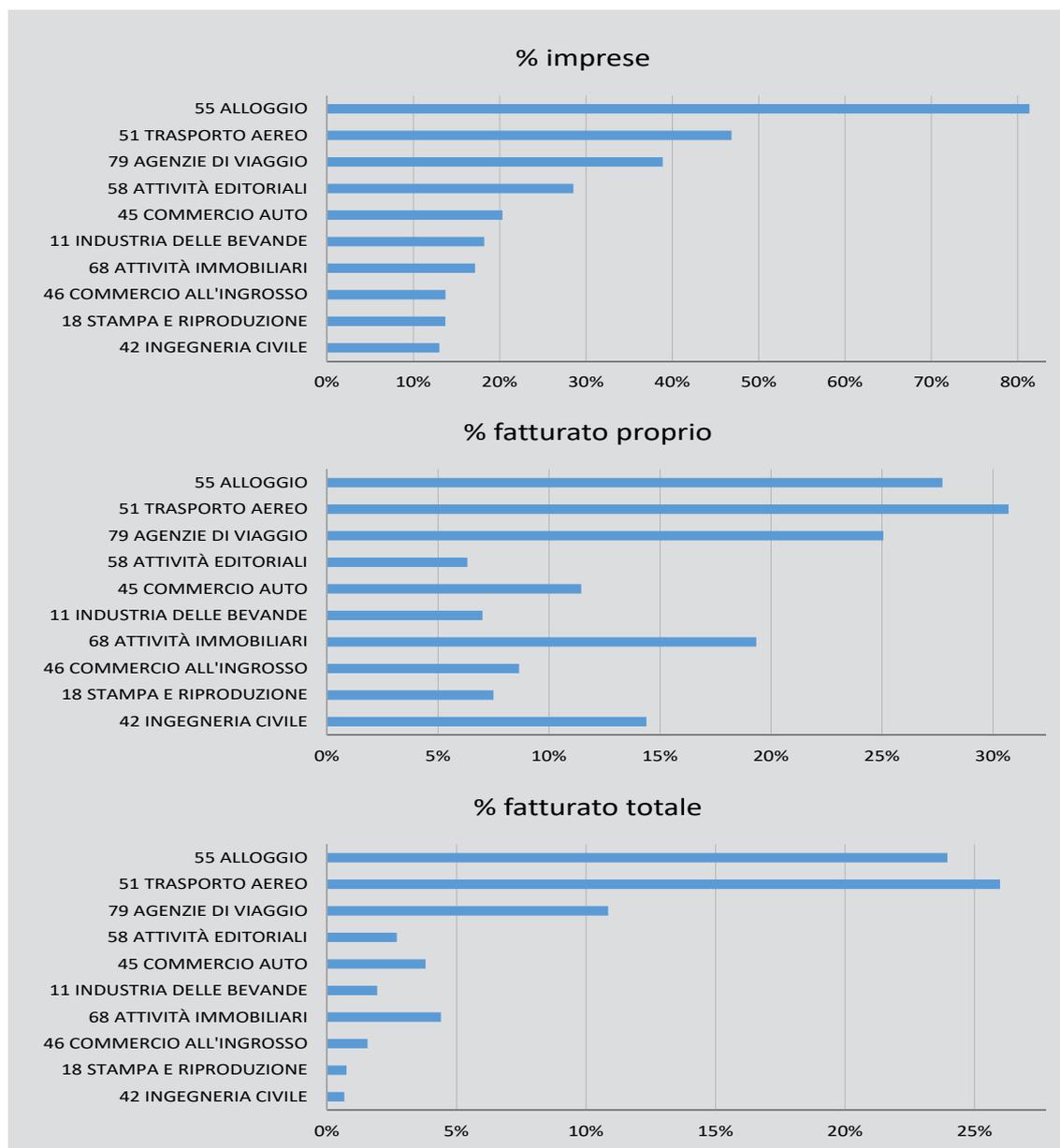
3.4.3 L'impatto economico delle piattaforme digitali secondo il censimento 2018

La figura 3.3 fornisce un quadro dell'impatto della cosiddetta "economia delle piattaforme" a livello di attività economica (anche se con riferimento solo alle dieci Divisioni Ateco con le percentuali più elevate di imprese che collaborano con piattaforme digitali). Il comparto turistico e della mobilità è quello più direttamente investito dal fenomeno delle piattaforme. Le imprese dei servizi ricettivi con oltre 3 addetti (divisione Ateco 55) vendono, infatti i loro ser-

3. Le imprese che utilizzano le piattaforme digitali

Figura 3.3 - Imprese con almeno 3 addetti che hanno venduto beni o servizi tramite piattaforme digitali. (Sono considerate le dieci Divisioni Ateco con maggiore presenza di imprese che collaborano con piattaforme digitali.)

Percentuale sul totale delle imprese per attività economica (Divisione Ateco), percentuale del fatturato realizzato tramite piattaforme sul proprio fatturato complessivo e percentuale del fatturato realizzato tramite piattaforme sul totale del fatturato a livello di Divisione Ateco (solo imprese con almeno 10 addetti). Anno 2018.



Fonte: Istat, Censimento permanente delle unità economiche 2018.

vizi su piattaforme in oltre l'80 per cento dei casi. Tale attività economica è seconda per quota totale di fatturato (24 per cento) e fatturato medio (27,7 per cento). Ciò è dovuto anche alla disponibilità dei dati sulle percentuali di fatturato per le sole imprese con almeno 10 addetti.

L'attività economica che risulta seconda per incidenza di imprese su piattaforma (46,9 per cento), ma prima per fatturato totale (26 per cento) e medio (30,7 per cento), è quella del trasporto aereo (divisione Ateco 51).

Si segnala per un fatturato medio piuttosto elevato (25,1 per cento) l'attività economica delle agenzie di viaggio (divisione Ateco 79) che ha una presenza complessiva sulle piattaforme digitali del 38,9 per cento e una quota di fatturato totale del 10,9 per cento. Le altre attività economiche hanno un utilizzo delle piattaforme (o di fatturato derivante da vendite sulle piattaforme digitali) nettamente inferiore a quelle delle tre attività economiche leader.

Alcune attività economiche con una presenza sulle piattaforme comunque superiore al 10 per cento hanno percentuali di fatturato derivante da vendite su piattaforma digitale assai ridotte o quasi nulle. Si tratta di imprese in settori come l'editoria, il commercio di autoveicoli, o la produzione di bevande e alimentari per le quali si può ipotizzare l'adozione di strategie di commercializzazione multi-canale che prevedono la presenza su piattaforme digitali internazionali con finalità prevalentemente pubblicitarie per poi incanalare la maggior parte delle vendite online sui propri siti web.

Al contrario, vi sono attività economiche con una ridotta presenza di imprese sulle piattaforme digitali ma che realizzano, tramite questo canale di vendite, quote significative di fatturato (tra il 15 e il 25 per cento). I settori sono quelli della produzione di software, del noleggio di macchinari, delle telecomunicazioni, del trasporto marittimo e dei servizi informatici in genere. È evidente, per queste attività economiche, il ruolo di alcune grandi imprese che generano quote di fatturato rilevanti operando, spesso, su piattaforme digitali specializzate.

Un approfondimento può essere proposto per il settore della ristorazione (divisione Ateco 56, non presente nella figura 3.3) che utilizza le piattaforme digitali in misura forse inferiore a quella percepita, almeno nelle grandi città, in relazione alla diffusa presenza di fattorini⁷. Le imprese che operano su piattaforma in questo settore sono il 12,1 per cento del totale con un impatto sul fatturato totale del 2,2 per cento e un fatturato medio del 12,8 per cento. Come già accennato, non può essere esclusa una sottovalutazione del fenomeno considerando che i servizi di consegna di cibo a domicilio da parte delle piattaforme digitali erano ancora limitati, nel 2018, e concentrati in alcune grandi città.

I dati proposti confermano che un tema cruciale nella rilevazione statistica dell'impatto delle piattaforme digitali di transazione sulle imprese è quello della classificazione settoriale. La coerenza tra settori merceologici (basati sui servizi digitali offerti dalle piattaforme) e classificazione per attività economiche, elevata in alcuni casi – come per la ricettività turistica – è molto problematica per altre attività dei servizi. Tale evidenza influenza i tentativi di definire una classificazione per settore merceologico delle piattaforme digitali di transazione che possa essere utilizzata come metodologia armonizzata a livello internazionale⁸.

7 Si deve considerare che i dati del censimento Istat si riferiscono al 2018, quindi precedentemente all'incremento delle vendite di pasti online conseguente alla crisi del Covid-19.

8 Dati aggiornati sull'utilizzo delle piattaforme digitali da parte delle imprese italiane potranno essere forniti da un'indagine lanciata dall'INAPP nell'aprile 2022 e finalizzata ad approfondire le caratteristiche dei fornitori delle piattaforme digitali in tre settori chiave: ristorazione, alloggio e trasporti (https://www.inapp.org/it/Rilevazioni_in_corso/digital-platform-survey-inapp-dps-2022).

3. Le imprese che utilizzano le piattaforme digitali

3.5. La classificazione delle piattaforme digitali: l'esperienza Istat e l'esperienza Ocse a confronto

Sul tema della classificazione delle piattaforme digitali per settore merceologico, l'esperienza pilota del censimento 2018 dell'Istat può essere messa a confronto con uno studio dell'Ocse condotto direttamente sulle piattaforme digitali, piuttosto che sulle imprese fornitrici (prospetto 3.2). La ricerca Ocse ha concentrato l'analisi su 1.400 piattaforme digitali presenti in 43 Paesi, raccogliendo le informazioni disponibili e derivandone una classificazione in termini di attività economiche potenzialmente afferenti alle piattaforme stesse, distinte in 8 settori merceologici⁹. Per confronto, sono presentati alcuni risultati sintetici del censimento sulle imprese Istat 2018.

Prospetto 3.2- Confronto tra le aree di attività delle piattaforme e le corrispondenti attività economiche delle imprese fornitrici nello studio Ocse (2021) e nel Censimento Istat 2018.

Studio Ocse 2021 (Costa et al., 2021)		Censimento Istat 2018 (Istat, 2020)	
Aree di attività delle piattaforme	Attività economiche prevalenti dei fornitori di beni e servizi	Aree di attività delle piattaforme	Attività economiche prevalenti dei fornitori di beni e servizi
Marketplace B2B	46 Wholesale trade		
Marketplace X2C	47 Retail trade	Intermediazione commerciale multi-settore	45, 46, 47 (Commercio all'ingrosso e al dettaglio)
		Intermediazione commerciale specializzata in elettronica	46, 47, 32, 62 (Commercio all'ingrosso e al dettaglio, Altre attività manifatturiere, Servizi ICT)
		Intermediazione commerciale specializzata in calzature e abbigliamento	46, 14, 15, 47, 16 (Commercio all'ingrosso e al dettaglio, Abbigliamento e pelle, Industria del legno)
Restaurants (booking & delivery)	56 Food and beverage service activities	Consegne pasti a domicilio e servizi alla ristorazione	56, 55, 47 (Ristorazione, Alloggio, Commercio al dettaglio)
Transport	49 Land transport and transport pipelines	Servizi di trasporto di persone (incluso trasporto aereo)	49, 46, 52, 47 (Commercio all'ingrosso e al dettaglio, Trasporto terrestre, Servizi di supporto ai trasporti)
		Trasporto e consegna di prodotti vari	56, 10, 47 (Ristorazione, Alimentare, Commercio al dettaglio)
Accommodation	55 Accommodation	Locazione immobiliare a breve termine e servizi turistici	55, 56, 68 (Alloggio, Ristorazione, Attività immobiliari)
Professional services	62 Computer programming, consultancy and related activities	Servizi tecnici e professionali	43, 41, 68, 33 (Lavori di costruzione specializzati, Costruzione di edifici, Attività immobiliari, Riparazione di macchine)
	69 Legal and accounting activities		
	71 Architectural and engineering activities; technical testing and analysis		
	73 Advertising and market research		
74 Other professional, scientific and technical activities			
Personal services	43 Specialised construction activities		
	81 Services to buildings and landscape activities		
	95 Repair of computers and personal and household goods		
	96 Other personal service activities		
Mobile payments			

Fonte: Istat.

⁹ I servizi di consegna e di prenotazione relativi al settore della ristorazione sono considerati insieme.

Il quadro fornito dall'Istat è più dettagliato, basandosi su un approccio empirico, tuttavia i risultati dei due esercizi mostrano un buon grado di convergenza. In generale, si può osservare che i *marketplace* hanno come principali clienti non le imprese produttrici di beni, ma le imprese del commercio. Ciò confermerebbe l'ipotesi di una funzione delle piattaforme non sostitutiva rispetto alle imprese del commercio già esistenti ma, piuttosto, complementare (almeno nella possibilità di attivare un canale commerciale aggiuntivo in una strategia di commercializzazione multicanale). Il censimento Istat suggerisce però un ruolo ancora più ampio delle imprese del commercio che offrono spesso, evidentemente, servizi aggiuntivi a quelli della vendita di beni e questa differenziazione produttiva, per lo più orientata all'offerta di servizi, le porta ad entrare in contatto anche con piattaforme digitali che intermediano la fornitura di servizi.

Si può infine osservare che lo studio Ocse ha incluso nell'analisi due attività non previste dal censimento Istat: quello del commercio tra imprese e quello dei servizi di pagamento da dispositivi mobili. La prima non è stata in realtà esclusa dal censimento Istat ma ricompresa implicitamente nell'ambito dell'intermediazione commerciale.

Per quanto riguarda i servizi di pagamento digitali (in questo caso, i *digital wallet*¹⁰), il loro inquadramento concettuale nell'ambito delle piattaforme digitali di transazione è ancora incerto, in quanto il servizio di intermediazione offerto dalla piattaforma si sovrappone e non si sostituisce al servizio di pagamento offerto da banche e carte di credito - il che le rende più delle piattaforme tecnologiche, che transattive.

In sintesi, si osserva una tendenza degli studi empirici a livello internazionale a convergere su un numero limitato di servizi digitali che, rigorosamente definiti (anche mediante il confronto di eventuali registri di piattaforme digitali redatti a livello nazionale o internazionale) potranno fornire una base di classificazione essenziale per la misurazione dell'economia delle piattaforme.

3.6. Piattaforme digitali e statistiche sulle imprese: le prospettive future

La mancanza di un quadro di riferimento metodologico internazionale lascia lo sviluppo di statistiche sulle piattaforme digitali di transazione ad un livello di iniziative pilota, condotte con modalità originali e prevalentemente su base nazionale. Le infrastrutture che potrebbero portare allo sviluppo di attività statistiche armonizzate sono, evidentemente:

- Una classificazione delle aree merceologiche (in termini di servizi digitali offerti dalle piattaforme).
- Un registro, preferibilmente internazionale, delle piattaforme digitali di transazione operanti in almeno un Paese. Questo potrebbe essere un obiettivo comune dei Paesi che aderiscono al Sistema statistico europeo.
- Un modello di rilevazione (o un modulo da inserire nel questionario di una rilevazione esistente) che consenta di monitorare il grado di multicanalità nelle attività commerciali delle imprese come indicatore indiretto del loro grado di digitalizzazione.

Anche in mancanza di progetti coordinati in ambito internazionale, questo tipo di attività possono essere svolte sperimentalmente a livello nazionale. In questo capitolo sono state descritte alcune significative esperienze, inclusa quella condotta in Istat basata su un utilizzo innovativo dello strumento censuario. L'esistenza di un programma di "censimento

¹⁰ Un portafoglio digitale (*digital wallet* o *e-wallet*) è uno strumento elettronico o un servizio online che permette di effettuare transazioni digitali, inclusi gli acquisti online su computer o pagamenti tramite smartphone.

3. Le imprese che utilizzano le piattaforme digitali

continuo” delle imprese in Italia – con campioni di circa 300 mila imprese coinvolti ogni 3-4 anni in rilevazioni multiscopo – offre la possibilità di estendere il progetto del censimento 2018 e migliorare, nelle prossime rilevazioni censuarie, il monitoraggio delle imprese italiane che collaborano con piattaforme digitali.

4. LE PIATTAFORME DIGITALI COME FONTI DELLA STATISTICA UFFICIALE: IL CASO DELLA RICETTIVITÀ TURISTICA¹

4.1 Introduzione

La diffusione di Internet e la crescita degli acquisti online hanno portato alla proliferazione di siti web preposti alla vendita di beni e servizi ma è stato il settore del turismo a trovarvi un ambiente ideale di incontro tra domanda e offerta. Da un lato, infatti, è in costante incremento la ricerca di esperienze di viaggio personalizzate e, soprattutto, organizzate in modo autonomo e con la possibilità di eliminare gran parte dei costi di intermediazione. Dall'altro, le vetrine virtuali offerte dal web ampliano - con maggiori informazioni e migliore accesso ai canali di vendita - la scelta di destinazioni turistiche e, più in generale, l'offerta di prodotti e servizi turistici.

In questo contesto, un ruolo significativo è svolto dalle piattaforme digitali di transazione ovvero, nello specifico, da quegli intermediari che operando su Internet sono in grado di mettere in contatto - a scala globale - un numero assai elevato di potenziali clienti con una molteplicità di fornitori di servizi turistici (trasporto, accoglienza, ricettività, ristorazione, ecc.). Tali piattaforme consentono di acquistare sia singoli servizi turistici, tra i quali soggiorni in strutture ricettive alberghiere ed extra-alberghiere, sia combinazioni di servizi, anche autonomamente selezionati dai clienti.

Il ruolo delle piattaforme digitali di transazione nel turismo è quindi legato alla creazione di un mercato - tendenzialmente senza barriere di accesso né per i fornitori, né per i clienti - che facilita l'incontro tra la domanda di soluzioni di viaggio e pernottamento e la relativa offerta, quest'ultima condizionata solo da fattori di disponibilità e costo.

Con riferimento allo specifico settore della ricettività turistica, anche in Italia, come in molti altri Paesi, l'offerta di alloggi turistici in generale (dall'albergo, al campeggio, a case ed appartamenti di privati) è cresciuta significativamente negli ultimi dieci anni². Il fenomeno riguarda essenzialmente gli esercizi extra-alberghieri e, in particolare, il segmento degli alloggi messi a disposizione da privati non professionisti, che hanno trovato nel web un'occasione unica per entrare in un mercato ormai globale. Ciò ha determinato un incremento senza precedenti dell'offerta ricettiva con relativi vantaggi per la potenziale clientela, che ha trovato una crescente disponibilità di alloggi a prezzi concorrenziali anche grazie alla trasparenza su prezzi e condizioni resa possibile dalle piattaforme digitali di transazione³.

1 Il capitolo è stato curato da Mascia Di Torrice e Maria Teresa Santoro. In particolare, M. Di Torrice ha redatto i paragrafi 4.1, 4.3, 4.5; M.T. Santoro ha redatto i paragrafi 4.2, 4.4, 4.6.

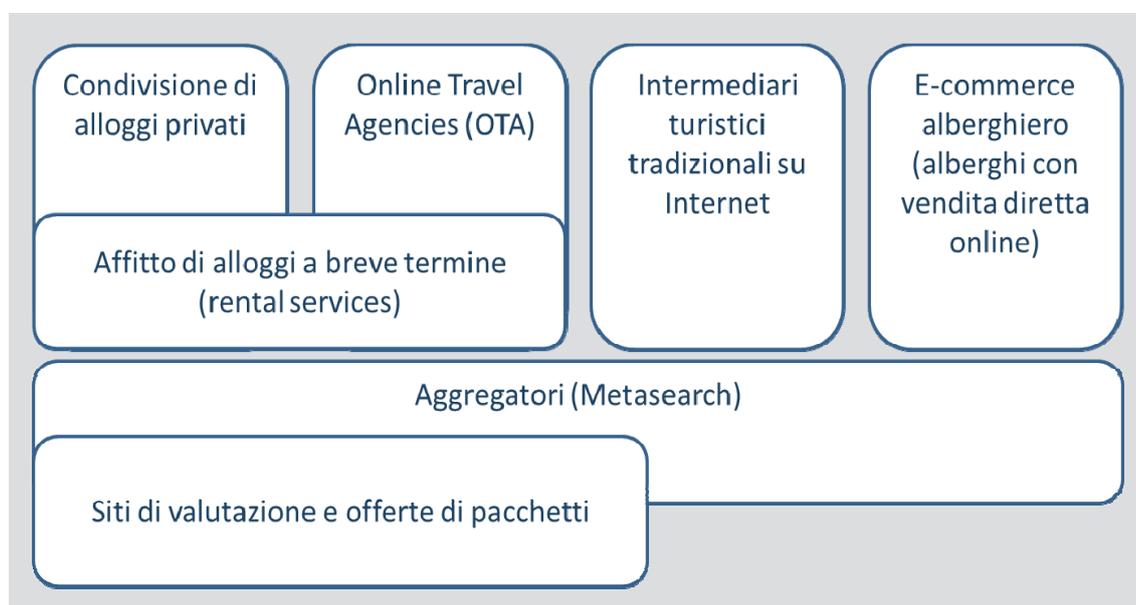
2 Dal 2010 al 2020, l'indagine Istat sulla "Capacità degli esercizi ricettivi" rileva che il numero degli esercizi ufficiali è aumentato del 50,9 per cento (+9,6 per cento in termini di posti letto).

3 Questa trasformazione pone grandi sfide agli Istituti di statistica. Come sottolineato dalla Commissione europea: "Il turismo è un'attività economica fondamentale in Europa e gli alloggi a breve termine offrono soluzioni convenienti per i turisti e nuove fonti di guadagno per le persone. Allo stesso tempo, ci sono preoccupazioni per l'impatto sulle comunità locali. Per cui risulta indispensabile avere dati coerenti ed affidabili su come affrontare questa nuova realtà, ed elaborare politiche a sostegno delle grandi opportunità della collaborative economy, aiutando le comunità locali ad affrontare le sfide poste da questi rapidi cambiamenti" (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_194)

4.2 La gestione della ricettività turistica su Internet

Il concetto di *collaborative economy*⁴, utilizzato con riferimento ad alcune politiche dell'Unione europea, deve essere inteso nel senso di comprendere tutte le attività di intermediazione, in questo caso relative agli alloggi turistici, che possono avere luogo su Internet. Con riferimento alla figura 4.1 – uno schema semplificato delle diverse tipologie di soggetti che operano *online* nel settore degli alloggi per turismo – la *collaborative economy* ricomprende sia l'intermediazione commerciale delle agenzie di viaggio online (*Online Travel Agencies*, OTA), sia i siti web per la condivisione, pressoché gratuita, di alloggi (scambio di case, ospitalità con impegno di reciprocità, ecc.).

Figura 4.1 – Le tipologie di soggetti operanti su Internet nel settore della ricettività turistica



Fonte: Istat

Se si considerano però i soggetti che operano a fini di profitto, le Ota svolgono un ruolo centrale e, con riferimento alla classificazione proposta nel capitolo 1, sono i soli operatori in questo settore (assieme ai *rental services*⁵ come AirBnB o HomeAway) che possono essere considerati come “piattaforme digitali di transazione commerciali”.

Come già accennato, tali piattaforme di transazione hanno definito un nuovo mercato globale della ricettività turistica e hanno innescato un processo di veloce trasformazione del settore.

Accanto alle piattaforme digitali più note, sono sorte anche altre piattaforme di nicchia, spesso specializzate in particolari target di clientela o in un numero limitato di destinazioni

4 Per una disamina di tale concetto si veda il Box: Le piattaforme digitali: il quadro definitorio Ue.

5 La definizione si riferisce alle piattaforme digitali che offrono affitti di alloggi a breve termine. L'affitto a breve termine si configura come un servizio a sé stante, dal momento che richiede una serie di attività precedenti (prenotazione, predisposizione dell'alloggio, assistenza per il raggiungimento dello stesso, accoglienza, ecc.) e successive (pagamento, pulizia, ecc.) all'utilizzo dell'alloggio. Nella figura 4.1 è evidente che questa tipologia di operatori occupa uno spazio intermedio tra i siti per la condivisione di alloggi (la differenza con questi è che si tratta, per i *rental services*, di una condivisione a pagamento) e le OTA (nella misura in cui l'affitto a breve termine si pone in concorrenza con l'offerta ricettiva degli hotel ma, soprattutto, perché i siti di *rental services* iniziano ad accogliere anche inserzioni di piccoli hotel e b&b).

4. Le piattaforme digitali come fonti della statistica ufficiale: il caso della ricettività turistica

turistiche. In sintesi, gli operatori tradizionali del settore – agenzie di viaggio e operatori alberghieri – hanno dovuto accettare tale nuova competizione sul terreno di Internet, rispondendo con operazioni di consolidamento societario e di lancio di piattaforme online proprietarie per attrarre nuovi clienti e sviluppare strategie di fidelizzazione.

Inoltre, nel settore sono attivi i *metasearch* o metamotori o aggregatori, ovvero piattaforme di comparazione per informazioni, prezzi, offerte e recensioni. Questi portali raccolgono le tariffe di molti siti per facilitare il confronto e la scelta del servizio migliore all'utente finale. Una caratteristica del processo di orientamento e selezione da parte dei clienti delle offerte più convenienti, a fronte di una disponibilità così ampia di alternative, è l'utilizzo di informazioni reputazionali sia sui singoli operatori alberghieri o extra-alberghieri, che sugli intermediari digitali. Ogni piattaforma digitale di transazione gestisce una propria funzione di raccolta e valutazione delle recensioni fornite dai clienti, ma esistono anche operatori digitali specializzati che hanno posto la raccolta e condivisione di informazioni reputazionali al centro del loro modello di business. Infine, altri soggetti – ovvero, i siti per la valutazione e la commercializzazione di pacchetti turistici integrati – si sono inseriti nel mercato sfruttando le opportunità offerte da Internet per generare introiti aggregando la domanda di gruppi di clienti.

4.3 La misurazione dell'impatto di Internet sulla domanda di ricettività turistica

L'offerta di alloggi turistici e i relativi tassi di occupazione sono oggetto di monitoraggio da parte dell'Istat mediante le rilevazioni "Capacità degli esercizi ricettivi"⁶ e "Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi"⁷, con cadenza, rispettivamente, annuale e mensile, in coordinamento con le analoghe attività statistiche svolte negli altri Paesi membri della Ue.

Con riferimento alla misurazione della domanda dei beni e servizi veicolati da Internet, i principali strumenti adottati dall'Istat sono (si veda il paragrafo 2.4 di questa pubblicazione): la rilevazione Aspetti della vita quotidiana⁸ e la rilevazione sulle Spese delle famiglie.⁹

Quest'ultima rilevazione, con particolare riguardo alle piattaforme digitali di transazione che offrono servizi turistici, misura la domanda di servizi da parte di individui e famiglie attraverso un modulo specifico ("Viaggi e vacanze"¹⁰) del relativo questionario. Il modulo raccoglie informazioni sui movimenti turistici della popolazione (in termini di numero di turisti, viaggi e pernottamenti in viaggio, spese per il viaggio) e sulle eventuali escursioni (visite in giornata senza pernottamento) in Italia o all'estero¹¹.

Alcuni specifici quesiti¹² sono relativi alle modalità di prenotazione dell'alloggio¹³ per ogni viaggio dichiarato dal rispondente (un componente maggiorenne della famiglia intervistata). Se la prenotazione è avvenuta via Internet, mediante ricorso ad agenzie di viaggi,

6 <https://www.istat.it/it/archivio/210783>

7 <https://www.istat.it/it/archivio/15073>

8 <https://www.istat.it/it/archivio/91926>

9 <https://www.istat.it/it/archivio/71980>

10 <http://www.istat.it/it/archivio/123949>

11 Come richiesto dal Regolamento comunitario per le Statistiche sul Turismo 692/2011.

12 Nell'ambito delle indagini che intervistano gli individui, la questione della formulazione della domanda e delle modalità di risposta è cruciale. I gruppi di lavoro di Eurostat hanno discusso della necessità di elencare esplicitamente nel testo del quesito le piattaforme digitali più conosciute per la difficoltà del rispondente nel comprendere il concetto di piattaforma digitale.

13 Anche nel caso l'alloggio sia parte di un pacchetto *all-inclusive*.

agenzie immobiliari, tour operator od Ota¹⁴, l'intervistato deve classificare l'intermediario utilizzato in una delle seguenti quattro tipologie (gli operatori menzionati di seguito sono quelli citati a titolo di esempio nelle domande del questionario Istat):

- piattaforme digitali di transazione (Ota nella figura 4.1) e metamotori: ad esempio Booking, Expedia, TripAdvisor, Trivago, Kajak e simili;
- piattaforme digitali di transazione maggiormente operanti nell'ambito della condivisione di alloggi privati, sia in ambito profit (*rental services* nella figura 4.1) che non-profit e relativi metamotori: ad esempio AirBnB, HomeAway, Scambiocasa, HomeToGo;
- intermediari tradizionali operanti su Internet, come i siti di agenzie di viaggi, agenzie immobiliari o tour operator;
- altre categorie di operatori web come Smartbox, Groupon e simili ("siti di valutazione e offerte di pacchetti" nella figura 4.1).

L'esigenza di rilevare l'utilizzo di piattaforme digitali di transazione nella prenotazione di alloggi turistici è esplicitamente prevista da un emendamento al Regolamento delegato Ue sulle statistiche del turismo¹⁵. Tuttavia, Eurostat raccomanda di limitare la misurazione unicamente alla categoria degli alloggi in affitto (ovvero, alle unità locali classificate come "alloggi per vacanze e altre strutture per brevi soggiorni")¹⁶. La rilevazione Istat ha, invece, esteso la misurazione a tutte le tipologie di alloggio prenotabili al fine di monitorare il costante ampliamento dell'offerta di alloggi da parte delle piattaforme digitali di transazione. Inoltre, Eurostat non ritiene utile distinguere tra le diverse tipologie di piattaforme digitali mentre l'Istat ha scelto di classificare gli operatori turistici operanti su Internet in due macro-categorie in relazione alla loro offerta prevalente: servizi di strutture alberghiere o affitto di alloggi privati. Questa scelta ha consentito di stimare che le piattaforme digitali di transazione che offrono prevalentemente i servizi di strutture alberghiere sono quelle più utilizzate (80,0 per cento nel 2019, 78,7 per cento nel 2020) e che l'uso di piattaforme digitali specializzate nell'offerta di alloggi privati è invece meno frequente (10,0 per cento nel 2019, 9,0 per cento nel 2020)¹⁷.

Oltre alla misurazione effettuata tramite le indagini statistiche su famiglie e individui, le dimensioni e le caratteristiche della domanda di servizi turistici possono essere valutate anche attraverso i dati¹⁸ estratti dal web tramite tecniche di web scraping o mediante accordi, onerosi o non, con i gestori delle piattaforme digitali di transazione. Nei paragrafi successivi, saranno descritte le esperienze in tal senso sviluppate sinora dall'Istat e dall'Eurostat.

14 L'e-commerce alberghiero rientra, per definizione, nella prenotazione diretta, ovvero senza intermediazione.

15 Regolamento delegato (UE) 2019/1681 della Commissione del 1 agosto 2019 che modifica il regolamento (UE) n. 692/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle statistiche europee sul turismo per quanto riguarda i termini di trasmissione e la modifica degli allegati I e II.

16 Nella classificazione europea delle attività economiche (Nace) si tratta della divisione 552.

17 Il focus Viaggi e vacanze indaga il ricorso ad agenzia, tour operator o portali web anche nel caso della prenotazione del trasporto, proponendo, sempre su indicazione di Eurostat, una breve lista di brand rilevanti (Rentalcars, Skyscanner, Traghettlines) senza approfondire l'utilizzo di siti Internet tipo BlaBlaCar e simili, poiché il ricorso a questa tipologia di piattaforme è stato valutato ancora non abbastanza rilevante per giustificare l'inserimento di un quesito arreante un maggiore onere di risposta.

18 Essenzialmente quelli sull'occupazione delle strutture ricettive.

4.4 L'accordo bilaterale Istat-Eurostat per l'utilizzo dei dati provenienti dalle quattro piattaforme leader di mercato

Il 5 marzo 2020¹⁹ la Commissione europea ha annunciato di avere raggiunto un accordo per la condivisione di dati con i quattro operatori turistici leader in Europa: AirBnB, Booking, Expedia Group e TripAdvisor. Facendo riferimento alla figura 4.1, si può osservare che questi quattro soggetti adottano diversi modelli di business. L'attività caratteristica di Booking.com e Expedia Group è quella di Ota in senso lato offrendo – direttamente o in collaborazione con altri operatori – a scala globale, qualunque servizio legato a turismo e viaggi. AirBnB rappresenta invece il prototipo del sito Internet dove è possibile affittare alloggi privati a breve termine ma, come già osservato, anche il suo modello di business si è progressivamente evoluto verso un'offerta di ricettività turistica comprensiva, oltre che di alloggi privati, di soluzioni offerte da operatori alberghieri e società immobiliari. Infine, TripAdvisor, che si è affermato sul mercato come sito per la valutazione dei servizi turistici e conseguente confronto reputazionale tra gli operatori del settore, ha ormai diversificato il suo modello di business sviluppando un'attività, solo apparentemente secondaria, di Ota. Le quattro piattaforme digitali condividono, quindi, un'attività – primaria o secondaria – di agenzie turistiche online, ovvero di Ota.

Si tratta di un progetto che consente ad Eurostat di acquisire direttamente dati aggregati sull'attività delle quattro piattaforme digitali di transazione e di poter diffondere – come risultato dell'elaborazione di tali dati - statistiche sul grado di utilizzo degli alloggi per vacanze e di altre strutture per brevi soggiorni prenotabili su tali piattaforme digitali e ubicati in tutta l'Unione europea.

L'obiettivo è di contribuire alla diffusione di statistiche più complete e tempestive sull'utilizzo delle strutture ricettive in Europa, consentendo ai decisori politici di valutare l'impatto economico e sociale delle piattaforme digitali di transazione e sviluppare politiche del turismo basate su dati affidabili.

4.4.1 Il ruolo degli Istituti nazionali di statistica

L'accordo, siglato da ciascuna piattaforma e da Eurostat per conto della Commissione europea, prevede:

- Trasmissioni regolari (a regime) di dati concordati e verificati: le quattro piattaforme digitali di transazione hanno accettato di condividere i propri dati su base continua. Le informazioni condivise includeranno, oltre ai dati sull'offerta ricettiva, anche il numero di notti prenotate e il numero di ospiti registrati. I dati saranno aggregati a livello comunale per tutti i Paesi membri Ue.
- Una rigorosa tutela della confidenzialità per prevenire rischi di diffusione dei dati personali (ed economici) sia degli ospiti delle strutture turistiche che dei relativi gestori, in linea con la legislazione europea in materia.
- La diffusione dei dati secondo un processo predefinito: validazione statistica, ulteriore aggregazione effettuata da Eurostat e, infine, pubblicazione – sia a livello Ue, che nazionale - combinando le informazioni ottenute dalle quattro piattaforme digitali.

Nel corso del 2021, Eurostat ha dato avvio al processo di sottoscrizione di appositi accordi bilaterali con ciascun Paese membro Ue (nello specifico, con gli Istituti nazionali di statistica, in quanto referenti nazionali del Sistema statistico europeo). Tali accordi sono

¹⁹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_20_194

necessari in quanto l'attuale quadro normativo Ue prevede soltanto la produzione di dati a livello periferico – nazionale o sub-nazionale – e la loro trasmissione (all'interno di un sistema di regole comuni per la protezione della confidenzialità dei dati) ad Eurostat, in quanto organismo di coordinamento del Sistema statistico europeo, non viceversa. È, invece, soltanto in via di progettazione una nuova legislazione Ue che possa regolare fenomeni nuovi e potenzialmente di crescente interesse per le statistiche europee come:

- lo scambio di dati statistici elementari tra Istituti nazionali di statistica,
- l'acquisizione da parte del Sistema statistico europeo di dati prodotti da soggetti privati e, infine,
- la trasmissione di dati statistici prodotti da Eurostat agli altri soggetti del Sistema statistico europeo.

Al momento, solo accordi contrattuali bilaterali consentono di rendere legittimo nel contesto del Sistema statistico europeo lo scambio e l'utilizzo dei dati che Eurostat riceve da fonti esterne, soprattutto in caso di fonti private.

Tali contratti o accordi bilaterali sono ovviamente siglati su base volontaria e, ad ottobre 2021, erano 27 su 31 i Paesi che avevano sottoscritto l'accordo con Eurostat sulla trasmissione dei dati delle Ota (EU27, Regno Unito e Efta)²⁰. Gli accordi prevedono, oltre alla condivisione dei dati forniti dalle quattro piattaforme digitali, anche la possibilità di valutare l'integrazione di tali dati, a fini di stima dell'intero volume dell'attività ricettiva nazionale, con dati provenienti da fonti nazionali, inclusi i dati eventualmente forniti da altre Ota operanti a livello locale.

Il processo concordato tra Eurostat e Istituti nazionali di statistica è, in sintesi, il seguente:

- a. Eurostat riceve, dalle quattro piattaforme, quattro diversi pacchetti di macro-dati sugli acquisti di servizi di alloggio (si ribadisce che si tratta di dati aggregati per Comune e non per singolo operatore o per singolo annuncio).
- b. Eurostat verifica, e quindi valida, i dati ricevuti. A regime Eurostat impiegherà 20 giorni per tale validazione.
- c. Eurostat aggrega²¹ i dati delle quattro piattaforme digitali, li organizza per Comune e li trasmette agli Istituti nazionali di statistica con cui sono stati definiti i relativi accordi bilaterali²².
- d. Gli Istituti di statistica che ricevono i dati prodotti dai quattro leader di mercato a livello europeo effettuano un'ulteriore validazione nazionale²³ e possono, eventualmente, integrare tali dati con flussi informativi provenienti da piattaforme operanti solo nel proprio Paese.
- e. Per quanto riguarda la diffusione, gli Istituti di statistica possono utilizzare i dati ricevuti da Eurostat per le proprie finalità istituzionali e possono pubblicarli, pur con alcune

20 Per l'Istat ha siglato l'accordo bilaterale il direttore della Direzione Dcat (Direzione centrale per le statistiche ambientali e territoriali) il 17 marzo 2021. La Dcat ha la responsabilità delle statistiche sul turismo dal lato dell'offerta, ossia le indagini relative alla capacità degli esercizi ricettivi e al movimento dei clienti negli esercizi ricettivi.

21 I quattro operatori non vogliono diffondere informazioni a livello di singola piattaforma per non rivelare il proprio posizionamento sul mercato.

22 Eurostat ha concordato con le piattaforme di non trasmettere agli Uffici nazionali di statistica i dati per l'anno di riferimento 2020 fino al completamento di tutte le convalide e alla pubblicazione dei dati per gli anni di riferimento 2018 e 2019. L'Istituto europeo è stato quindi impegnato in un'intensa fase preliminare di controlli di qualità e coerenza sulle informazioni ricevute e sui relativi metadati, con risultati complessivamente positivi. Tuttavia, le piattaforme digitali devono ancora adeguare la loro metodologia per l'estrazione dei dati, al fine soprattutto di garantire una maggior armonizzazione dei quattro pacchetti di dati forniti ad Eurostat.

23 Gli Istituti di statistica avranno circa 10-14 gg per i controlli a livello nazionale e per fornire un feedback ad Eurostat (che eventualmente potrebbe dover chiedere ulteriori informazioni alle piattaforme fornitrici dei dati).

4. Le piattaforme digitali come fonti della statistica ufficiale: il caso della ricettività turistica

restrizioni e soltanto in una data successiva alla pubblicazione ufficiale di Eurostat (prevista a T+85 giorni, ovvero circa tre mesi dopo la fine del trimestre di riferimento). Inoltre, i dati ricevuti dagli Istituti di statistica non possono essere condivisi con altre istituzioni nazionali, come espressamente previsto dall'accordo di Eurostat con i quattro operatori per espressa volontà di questi ultimi.

Per quanto riguarda i punti qualificanti degli accordi bilaterali, essi riguardano il contenuto della trasmissione dei dati e la relativa periodicità, ovvero:

- Informazioni oggetto della trasmissione da parte delle piattaforme:
 - Universo di riferimento dei dati: allo stato attuale, solamente gli alloggi per vacanze e altre strutture per brevi soggiorni; in pratica sono esclusi il settore alberghiero, quello dei campeggi e simili.
 - Indicatori sul volume dell'offerta ricettiva e sulle presenze in strutture ricettive.
 - Dettaglio a livello comunale.
 - Dati mensili.
- Periodicità delle trasmissioni (a regime):
 - Invio annuale per i dati sul volume dell'offerta ricettiva (45gg dopo la fine dell'anno di riferimento).
 - Invi trimestrali per i dati sulle presenze in strutture ricettive (45gg dopo la fine del trimestre di riferimento).

4.4.2 L'accordo con Eurostat: dati e tempistiche

Secondo gli accordi bilaterali, Eurostat trasmetterà quindi agli Istituti di statistica i dati provenienti dai quattro operatori distinti in tre dataset la cui struttura è descritta nel Prospetto 4.1.

È rilevante osservare che, dal punto di vista metodologico, la citata aggregazione dei dati delle quattro piattaforme digitali effettuata a monte del processo di validazione da Eurostat determina un rischio di conteggio multiplo delle strutture ricettive per due ordini di motivi, entrambi legati alla indisponibilità di dati elementari:

1. Duplicazione di strutture ricettive conteggiate sia come strutture prenotabili online, che come strutture le cui informazioni sono già raccolte tramite le indagini ufficiali correnti.
2. Duplicazione o moltiplicazione dei dati relativi alle strutture ricettive presenti contemporaneamente sui siti web di due, tre o quattro piattaforme²⁴.

Per tale motivo – ma anche per il motivo opposto, ovvero che alcuni territori siano penalizzati da una scarsa propensione degli operatori turistici locali a migliorare la propria visibilità mediante una presenza online - i dati generati dall'accordo di Eurostat con i quattro operatori turistici online leader in Europa debbono essere utilizzati con prudenza e i relativi indicatori dovranno essere correttamente diffusi menzionando anche i relativi problemi metodologici (ovviamente, Eurostat e gli Istituti nazionali di statistica garantiranno comunque la qualità del processo statistico). Nell'immediato futuro sarà possibile utilizzare e pubblicare i soli dati sui flussi negli alloggi turistici²⁵ come indicatori a sé stanti (*stand alone dissemination*), e, cioè, senza considerarli una quantificazione di presenze turistiche aggiuntiva rispetto ai flussi rilevati e diffusi tramite le indagini ufficiali.

²⁴ Un alloggio, infatti, può essere presente anche su più di una piattaforma digitale, anzi, è pratica comune degli operatori alberghieri e delle altre strutture ricettive di aumentare la loro visibilità sul web garantendo la propria presenza nell'offerta di più operatori, nonché con un proprio sito web.

²⁵ Eurostat non fornirà, almeno per quanto riguarda l'attuale fase sperimentale, agli Stati Membri firmatari degli accordi bilaterali i dati sul volume dell'offerta ricettiva, proprio a causa del rischio di eventuali duplicazioni.

Prospetto 4.1 - Struttura dei dataset che verranno trasmessi da Eurostat agli Istituti di statistica dei Paesi membri Ue con le informazioni fornite dagli operatori leader di mercato.

a) Dataset sul volume dell'offerta (definito "capacity" da Eurostat)

Le variabili sono:

1. **Numero degli host**, ossia i titolari di uno o più annunci (*listing*) di affitto.
2. **Numero di annunci.**
3. **Numero di posti letto.**

Dettaglio disponibile:

1. per **tipo di alloggio**; attualmente, sono considerati solo gli alloggi per vacanze e le altre strutture per brevi soggiorni.
 2. Per **tipo di host**; sono considerate tre categorie: professionista dell'accoglienza turistica, non professionista (*peer*), non classificabile.
 3. Per **tipo di annuncio o listing**; sono considerate due categorie: offerta di una camera all'interno di un'abitazione, offerta di un'intera abitazione.
 4. Per **dimensione dell'alloggio nell'annuncio o listing**; sono considerate due dimensioni: meno di 10 posti letto, maggiore o uguale a 10 posti letto.
 5. Per **ciascun mese** dell'anno di riferimento dei dati.
-

b) Dataset sui flussi turistici negli alloggi ricettivi (definiti "occupancy" da Eurostat) in relazione alle caratteristiche degli annunci o listing

Le variabili sono:

1. **Numero di soggiorni** generati da ogni annuncio durante il periodo di riferimento.
2. **Numero di notti occupate** nell'alloggio oggetto di un annuncio durante il periodo di riferimento.
3. **Numero di pernottamenti** (numero di pernottamenti = numero di notti occupate moltiplicato per numero di ospiti, per ciascun annuncio durante il periodo di riferimento).

Il **dettaglio disponibile** per queste variabili è lo stesso **del Dataset sul volume dell'offerta** ed in più vi è la disaggregazione sulla **provenienza degli ospiti**; distinta in **due sole categorie**: residente, non residente (nel Paese).

c) Dataset sui flussi turistici negli alloggi ricettivi in relazione alle caratteristiche degli ospiti

Rispetto al **Dataset precedente**, presenta le **medesime variabili** ma non dettagliate per tipo di alloggio, tipo di host, tipo e dimensione del *listing* bensì per la **provenienza degli ospiti**, la quale prevede **49 opzioni** (tutti i Paesi membri Ue ed Efta, oltre ad aggregazioni di Paesi per il resto del mondo, e alcuni Paesi extra-europei considerati rilevanti *partner* turistici della Ue e pertanto individuati separatamente).

Fonte: Istat

Dal punto di vista operativo, la validazione a livello nazionale da parte degli Istituti di statistica dovrà essere completata entro quattordici giorni dal ricevimento per rispettare il calendario dei rilasci concordato con Eurostat. Soprattutto nella fase iniziale del progetto, i controlli nazionali saranno finalizzati semplicemente a verificare che i dati ricevuti dalle piattaforme digitali siano genericamente in linea con le risultanze delle altre fonti disponibili.

Il cronoprogramma relativo ai flussi di dati pianificati per il 2021 è il seguente:

- Ad aprile 2021 le piattaforme hanno inviato i dati definitivi 2018-19 dopo una serie di verifiche interne sui dati estratti dai loro database e sui relativi metadati. Limitatamente ai flussi turistici negli alloggi ricettivi, i dati sono stati quindi utilizzati per la prima pubblicazione, da parte di Eurostat, dei risultati di tale progetto²⁶ (giugno 2021).
- A fine 2021 è avvenuta la trasmissione dei dati completi relativi al 2020²⁷.
- Nel 2022, infine, la trasmissione dei dataset trimestrali è a regime.

²⁶ Eurostat ha pubblicato a giugno 2021 la statistica "[Short-stay accommodation offered via online collaborative economy platforms - Statistics Explained \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&plugin=1)", con riferimento agli anni 2018 e 2019.

²⁷ Eurostat ha pubblicato a dicembre 2021 la statistica "[Short-stay accommodation offered via online collaborative economy platforms - impact of the Covid-19 pandemic](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&plugin=1)", con riferimento al 2020.

4. Le piattaforme digitali come fonti della statistica ufficiale: il caso della ricettività turistica

4.4.3 Le criticità dell'integrazione tra dati nazionali e dati forniti dalle piattaforme digitali

Ad aprile 2021 Eurostat ha avviato una consultazione con i Paesi membri firmatari degli accordi bilaterali finalizzata a chiarire i termini per la divulgazione a livello nazionale e sub-nazionale dei dati sulle presenze nelle strutture ricettive forniti dai quattro operatori turistici online leader in Europa.

Eurostat ha concordato con i fornitori di dati di pubblicare - per gli anni di riferimento 2018 e 2019 – le stime sui flussi ricettivi a livello nazionale (per tutti i 31 Paesi dell'Ue e dell'Efta), a livello regionale (livello Nuts2, secondo la classificazione europea²⁸), a livello provinciale (Nuts3) e a livello di grandi città (ma solo per quelle città che rappresentino complessivamente almeno il 90 per cento delle presenze per ciascun Paese). L'obiettivo è quello di mantenere una coerenza con il dettaglio previsto dal Regolamento Ue sulle statistiche del turismo.

Per quanto riguarda l'Italia, l'Istat ha provveduto a trasmettere ad Eurostat un elenco di altre entità geografiche per le quali vorrebbe pubblicare dati sui flussi e che sono inserite nella regolare produzione nazionale di dati ma non fanno parte del programma di diffusione definito su scala europea. In particolare, si tratta di 157 Comuni dei quali solo 22 sono già stati selezionati da Eurostat.

Inoltre, nel caso di Napoli e Milano, è stato richiesto ad Eurostat di concordare la divulgazione dei dati sui flussi con riferimento al territorio del Comune e non dell'area urbana ("grande città" come definita da Eurostat). In totale, i Comuni per i quali Istat vorrebbe pubblicare dati regolari relativi ai flussi turistici rappresentano circa il 50 per cento delle presenze registrate dalle strutture ricettive ufficiali nel 2019. Si tratta di località di rilevante interesse, almeno per quanto riguarda il turismo, e non tutte considerate da Eurostat: tutti i capoluoghi di provincia; le prime 50 destinazioni più frequentate per turismo in Italia; le 12 grandi città presenti in Italia.

Per quanto riguarda gli indicatori, l'Istat ha segnalato il suo interesse a garantire la diffusione dell'indicatore sul numero di pernottamenti (quello più simile concettualmente ai dati sulle presenze turistiche prodotti dall'Istat sulla base delle proprie indagini ufficiali) disaggregato per singola mensilità e per provenienza degli ospiti delle strutture ricettive (distinguendo residenti e non residenti). Qualora la disaggregazione mensile dei dati non fosse accettata dalle piattaforme che forniscono i dati, sarà necessario trovare un compromesso richiedendo l'aggregazione dei dati su base trimestrale o semestrale.

4.5 L'esperienza Istat di web scraping dell'offerta ricettiva delle OTA²⁹

È stato già osservato nel paragrafo 2.3 che la misurazione delle attività delle piattaforme digitali, sia in termini di numerosità e caratteristiche dei beni o servizi offerti, sia in termini di domanda degli stessi, deve essere adattata alle specificità dei diversi settori (ristorazione, trasporto urbano, trasporto aereo, accoglienza turistica, ecc.). È necessario, poi, tenere conto delle caratteristiche peculiari dei fornitori operanti nei diversi settori nonché di quelle delle stesse piattaforme digitali di transazione che adattano i loro modelli di business ai differenti mercati in cui operano.

²⁸ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/national-structures>

²⁹ Per maggiori approfondimenti sul contributo italiano al progetto descritto in questo paragrafo si veda il report finale https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/wpj-milestones-and-deliverables_en.

Gli Istituti di statistica dei Paesi membri Ue, in collaborazione con Eurostat, hanno individuato il tema del turismo come quello in cui la massiccia presenza di operatori Internet e la capillare diffusione territoriale dell'offerta creano le condizioni migliori, in termini di domanda di dati e di disponibilità di informazioni, per sperimentare la raccolta e analisi di *big data*³⁰ per finalità di statistica ufficiale.

L'Istat, nell'ambito del programma Essnet – Big Data II³¹, ha partecipato ad un'attività di analisi delle piattaforme digitali di transazione operanti in ambito Ue nel settore del turismo. Il programma ha tratto origine da un'iniziativa del Sistema statistico europeo finalizzata ad integrare fonti di dati di natura diversa - inclusi i big data – per la produzione di statistiche ufficiali. In tale contesto è stata sviluppata una serie di progetti pilota finalizzati a esplorare – con applicazioni concrete – il potenziale informativo di nuove fonti di dati.

Possibili utilizzi, nell'ambito delle statistiche ufficiali sul turismo, dei dati raccolti dalle piattaforme digitali per fini commerciali sono i seguenti:

- Completare e arricchire le informazioni sulle strutture ricettive già censite dalle indagini statistiche ufficiali, ad esempio l'indagine Istat su "Capacità degli esercizi ricettivi"; le piattaforme possono fornire ulteriori informazioni sugli alloggi turistici non raccolte dalle indagini correnti, contenendo l'onere statistico sui rispondenti.
- Misurare l'errore di copertura statistica, in particolare per quelle categorie di alloggi non censite completamente dalle indagini ufficiali, come gli alloggi privati e, in generale, gli alloggi in affitto.
- Valutare gli effetti economici dell'errore di copertura statistica, ovvero ottenere dati sull'occupazione delle camere e degli alloggi (in termini di domanda, piuttosto che di offerta) per rafforzare la qualità dei dati di indagini svolte tra i gestori dell'offerta ricettiva – come l'indagine Istat "Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi" – o di rilevazioni a campione sulla domanda - come il modulo sui viaggi inserito nel questionario dell'"Indagine sulle spese delle famiglie" dell'Istat.

I dati raccolti dalle piattaforme digitali potrebbero inoltre consentire di produrre statistiche più tempestive e con maggior dettaglio temporale e territoriale rispetto a quelle attuali. La valutazione della loro coerenza con le fonti amministrative e statistiche esistenti rimane comunque un prerequisito necessario per un loro utilizzo nella statistica pubblica.

Nel quadro del citato programma Essnet sui big data, l'Istat ha contribuito alle attività della componente *Innovative Tourism Statistics* con l'obiettivo di creare un sistema informativo pilota per migliorare la produzione statistica nel campo del turismo tramite l'integrazione di big data, registri amministrativi e basi dati statistiche, nonché mediante l'utilizzo di metodi statistici innovativi. Lo sviluppo di tale progetto ha consentito di:

- a. individuare e valutare la disponibilità e la qualità dei dati ottenibili mediante estrazione da siti web;
- b. sviluppare metodi per integrare i nuovi dati con quelli disponibili dalle fonti tradizionali;
- c. effettuare analisi – aggregazioni e disaggregazioni di basi dati – per diverse dimensioni territoriali e temporali.

Il progetto ha portato alla realizzazione del prototipo di un modello di integrazione di dati

30 In statistica e informatica, la locuzione inglese *big data* ("grandi [masse di] dati", o in italiano megadati) indica genericamente una raccolta di dati informativi così estesa in termini di volume, velocità e varietà da richiedere tecnologie e metodi analitici specifici per l'estrazione di valore o conoscenza. Il termine è utilizzato dunque in riferimento alla capacità (propria della scienza dei dati) di analizzare ovvero estrapolare e mettere in relazione un'enorme mole di dati eterogenei, strutturati e non strutturati (grazie a sofisticati metodi statistici e informatici di elaborazione), al fine di scoprire i legami tra fenomeni diversi (ad esempio correlazioni) e prevedere quelli futuri. (https://it.wikipedia.org/wiki/Big_data, consultato in data 20/8/2021).

31 https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/essnet-big-data-1_en

4. Le piattaforme digitali come fonti della statistica ufficiale: il caso della ricettività turistica

di fonte diversa testato attraverso tre fasi operative: la valutazione della qualità delle fonti, la coerenza del processo di verifica e integrazione dei dati e la rilevanza delle stime finali.

L'attività preliminare è stata l'estrazione automatica di dati dalle piattaforme digitali del settore del turismo³². Anche questa attività è stata articolata in più fasi:

- scelta della piattaforma dalla quale effettuare l'estrazione dei dati;
- analisi della struttura del sito web;
- sviluppo del *software* ed effettuazione del *web scraping*;
- analisi dei dati raccolti.

4.5.1 Individuazione delle piattaforme leader

Per capire quali fossero le piattaforme più utilizzate nei Paesi europei partecipanti al progetto³³ è stato utilizzato il sito Similarweb.com³⁴ che fornisce, tra le altre cose, le graduatorie dei siti con maggior numero di accessi per Paese e per tipo di attività. La Tavola 4.1 mostra, con riferimento al mese di agosto 2020, i siti web più utilizzati per la vendita di servizi turistici nei Paesi partecipanti al progetto: su tutti, Booking e AirBnB. Dalla terza posizione in poi emergono le piattaforme nazionali, ovvero i soggetti che offrono servizi solo all'interno di un determinato Paese. La graduatoria di utilizzo dei siti web si basa sul numero totale di accessi, ma non indica se le ricerche di strutture ricettive effettuate dagli utenti residenti in un determinato Paese siano da riferire a strutture localizzate nello stesso

Tavola 4.1 - Siti web più utilizzati nel settore degli alloggi turistici nei Paesi partecipanti al Work Package J (2020) del Programma ESSnet Big Data II (a).

ONLINE TRAVEL AGENCIES	Posizione nella graduatoria								
	A livello globale	Bulgaria	Hessen (Germania)	Grecia	Italia	Paesi Bassi	Polonia	Portogallo	Slovacchia
Booking.com	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AirBnB.com	2	3	2	2	2	2	2	2	2
Vrbo.com	3							4	
Hotels.com	4								
Trivago.com		5		3	3			3	
Pochivka.bg		2							
Visit.bg		4							
HomeToGo.de			3						
Fewo-direkt.de			4						
Traum-ferienwohnungen.de			5						
Ekdromi.gr				4					
Casevacanza.it					4				
Bed-and-breakfast.it					5				
Landal.nl						3			
Roompot.nl						4			
Centerparcs.nl						5			
Noclegi.pl							3		
Profitroom.com							4		
Noclegowo.pl							5		
Megaubytovanie.sk									3
Ubytovanienaslovensku.eu									4
Sorger.sk									5

Fonte: Istat, (a) I numeri indicassifica dei siti più utilizzati in ciascun Paese.

32 Si è trattato di una sperimentazione condotta per la prima volta dall'Istat con riferimento al settore del turismo. I progetti precedenti avevano considerato altri settori economici, si veda: <https://www.istat.it/en/experimental-statistics>

33 Oltre all'Italia (Istat), gli Istituti di statistica di Bulgaria, Grecia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Slovacchia e dello Stato tedesco dell'Hessen.

34 Similarweb è una società britannica che fornisce servizi di web analytics, data mining e business intelligence ad istituzioni ed aziende a livello internazionale (www.Similarweb.com).

Paese o all'estero. Nella fase successiva del progetto, il numero di annunci presenti nei siti web internazionali è stato confrontato con il numero di annunci su siti nazionali selezionati. Per l'Italia ciò ha confermato i risultati dei test preliminari di estrazione dei dati, confermando Booking come la piattaforma maggiormente consultata.

Data la disponibilità, nell'ambito del progetto europeo, di un software ottimizzato per l'estrazione dei dati dal sito Hotels.com, sono stati effettuati diversi test anche su tale Ota. La mancanza di procedure di estrazione di dati Internet diversificate per tipologia di Ota e per Paese è stata però individuata come una criticità del progetto.

4.5.2 Analisi della struttura del sito web ed estrazione dei dati

L'attività di *web scraping* richiede uno studio preliminare della struttura e del contenuto dei siti da analizzare. Nel caso di Booking.com, lo studio è stato condotto utilizzando un'estensione del browser Firefox, impostando un singolo Comune italiano come area campione e analizzando i risultati, al fine di ottimizzare l'estrazione delle informazioni sulle strutture ricettive disponibili.

Poiché l'obiettivo principale era di individuare tutte le strutture ricettive elencate nel sito di Booking.com per ogni Comune, nei criteri di ricerca sono stati omessi i filtri comunemente utilizzati nelle ricerche personalizzate (numero di ospiti potenziali e date di inizio e fine soggiorno). Il software ha effettuato contemporaneamente due scansioni del sito: una per i servizi e le camere e l'altra per i relativi disponibilità e prezzo.

Successivamente allo studio del sito considerato si è passati alla fase di estrazione dati. Il software³⁵ utilizzato per questa fase è stato sviluppato mediante ottimizzazione di programmi già utilizzati in Istat per altre attività di *web scraping* a fini statistici³⁶.

L'attività effettiva di *web scraping* è stata effettuata in due sessioni - nel 2019 e nel 2020 - su tutto il territorio nazionale, con l'obiettivo di confrontare l'elenco degli alloggi disponibili per affitti a breve termine presenti sull'Ota Booking.com con la lista degli esercizi ricettivi già censiti dall'Istat. Le prime analisi sul numero di alloggi presenti su Booking.com hanno evidenziato una corrispondenza solo parziale con i dati prodotti dalle indagini ufficiali Istat. Altre estrazioni di dati, effettuate con diversi criteri di ricerca territoriali, hanno mostrato che la ricerca su territori troppo ampi e con un elevato numero di strutture ricettive non risultava efficiente e forniva risultati non affidabili. Uno specifico limite tecnico imposto da Booking.com nella visualizzazione degli annunci impedisce, infatti, per ciascuna interrogazione, la visualizzazione di un numero di annunci superiore a 1000. Per ottenere incrementalmente una copertura totale, il criterio di ricerca è stato reso meno generico e sono stati utilizzati i filtri di ricerca disponibili nel sito selezionando, ad esempio, per tipologia di esercizio ricettivo o per classificazione di qualità (numero di stelle).

Inoltre, per estrarre da Booking.com un elenco comprendente tutti gli alloggi disponibili in un determinato territorio, sono stati testati criteri di ricerca più selettivi. L'analisi è stata focalizzata in questo caso sull'Emilia-Romagna, in quanto Regione particolarmente rappresentativa dal punto di vista dell'offerta turistica e per l'elevato grado di affidabilità e completezza delle statistiche sugli alloggi turistici che la Regione fornisce regolarmente all'Istat³⁷.

35 È stato utilizzato il linguaggio di programmazione Java, con l'estensione delle librerie di *web scraping* Selenium all'interno della suite di sviluppo IDE Netbeans.

36 Si tratta dei seguenti progetti: Individuazione di imprese attive (progetto *Active companies*); l'analisi delle offerte di lavoro online (*Online Job Vacancies*); la rilevazione dei prezzi al consumo (per quanto riguarda i prezzi dei pacchetti turistici).

37 Dal 2018, infatti, le Regioni hanno l'obbligo di inviare l'archivio degli alloggi turistici all'Istat, che li sta progressivamente

4. Le piattaforme digitali come fonti della statistica ufficiale: il caso della ricettività turistica

4.5.3 Analisi dei dati raccolti tramite web scraping

Nella tavola 4.2, i risultati dell'estrazione automatica di dati da Booking.com vengono confrontati con i dati sugli alloggi turistici in Emilia-Romagna, così come risultano dall'archivio regionale degli esercizi ricettivi riferito al 2019. Entrambe le liste sono classificate per categoria.

Il numero di alloggi per cui è presente un'inserzione su Booking.com è pari a circa la metà di quello degli alloggi che risultano disponibili dall'archivio regionale. Un confronto esatto non è però possibile senza uno studio sulla corrispondenza delle denominazioni e delle classificazioni degli esercizi ricettivi utilizzate nelle due fonti di dati. Le classificazioni adottate dall'archivio regionale rispondono a necessità essenzialmente amministrative, mentre Booking.com utilizza denominazioni probabilmente dettate da esigenze di marketing.

Nonostante alcune classificazioni siano comuni tra le due fonti - ad esempio Hotel, bed & breakfast o campeggi - altre descrizioni adottate dalla Regione, ad esempio quella degli "altri alloggi (gestiti da) privati", non sono utilizzate nella stessa forma da Booking.com e risultano probabilmente incluse per quest'ultimo nella categoria "altre tipologie ricettive". Gli esercizi ricettivi come i rifugi alpini e i rifugi escursionistici non rientrano nell'offerta di Booking.com, neanche nell'ambito delle "altre tipologie ricettive". Booking.com utilizza, a sua volta, alcune tipologie non presenti nell'archivio regionale come: gli chalet, le imbarcazioni e le locande. In futuro, un'analisi più approfondita, basata sull'accoppiamento caso per caso tra i singoli alloggi presenti nelle due fonti, potrà consentire di confrontare in dettaglio i due criteri di classificazione. In base alle categorie individuate, emerge che la corrispondenza, in termini di numerosità, tra i dati regionali dell'Emilia-Romagna e le inserzioni

Tavola 4.2 - Alloggi turistici presenti sul sito Booking.com e nell'archivio della Regione Emilia-Romagna – Anno 2019

Tipologia di alloggio secondo l'archivio della Regione Emilia-Romagna	Tipologia di alloggio secondo Booking.com	Fonte dei dati		Differenza (Valori assoluti)	Percentuale alloggi presenti su Booking.com
		Regione Emilia-Romagna	Booking.com		
		Numero di alloggi	Numero di inserzioni		
Hotel	Hotel	3.982	1.810	2.172	45,5
Appartamento	Appartamento	2.917	2.296	621	78,7
Bed & Breakfast	Bed & Breakfast	2.349	948	1.401	40,4
Affittacamere	Affittacamere	1.115	333	782	29,9
Agriturismo	Agriturismo	791	244	547	30,8
Case di vacanza	Case di vacanza + Country house	846	354	492	41,8
Alloggi gestiti da privati (non imprese)	Non presente	349	-	349	-
Residence	Residence	294	199	95	67,7
Campeggi	Campeggi	100	13	87	13,0
Ostelli	Ostelli	70	17	53	24,3
Rifugio alpino	Non presente	22	-	22	-
Rifugio escursionistico	Non presente	11	-	11	-
Villaggio vacanze	Villaggio vacanze	11	11	0	100
Altre strutture	Non presente	5	-	5	-
Non presente	Chalet, imbarcazioni, locande, lodge, motel, resort, ville, alloggio presso famiglie	-	194	-	-
TOTALE		12.862	6.419	6.637	49,9

Fonti: Archivio regionale Emilia-Romagna e Booking.com

acquisendo per costituire un patrimonio informativo da confrontare con quello prodotto dalle indagini censuarie dell'Istituto. Nel caso dell'Emilia-Romagna, vi è una completa coincidenza tra le due fonti, relativamente ai 15.950 alloggi già diffusi dalle indagini Istat, pertanto l'archivio regionale costituisce un ottimo benchmark.



presenti su Booking al momento dell'estrazione dati era totale per i villaggi turistici (100 per cento) e per la larga maggioranza delle case in affitto (78,7 per cento) e dei residence (67,7 per cento). Le categorie meno confrontabili sono risultate essere: i campeggi (13,0 per cento), gli ostelli (24,3 per cento) e le camere in affitto (29,9 per cento).

4.5.4 Il confronto a livello di singolo alloggio

Un test di confronto delle informazioni presenti nelle due fonti a livello micro è stato svolto in una ulteriore fase dello studio. L'obiettivo era quello di identificare gli alloggi eventualmente presenti solo in una fonte e di misurare le sovrapposizioni, ovvero gli alloggi in comune tra le due fonti considerate. La fattibilità di tale esercizio è strettamente connessa all'adeguatezza della strategia di abbinamento. In questo caso sono stati sperimentati due metodi diversi per confrontare l'archivio dell'Emilia Romagna con gli elenchi risultanti dall'estrazione dei dati presenti in Booking.com: uno basato sulla distanza Jaro-Winkler e un altro che utilizza il software Arcgis³⁸ per individuare alloggi che insistono sullo stesso luogo fisico.

La *Jaro-Winkler similarity* è una metrica che misura la distanza tra due stringhe di testo (Winkler, 1990) ed è stata utilizzata per confrontare la descrizione dei singoli esercizi ricettivi nelle due fonti considerate. Gli abbinamenti tentati sulla base del nome e dell'indirizzo degli alloggi presenti nelle due liste (dati 2018) non hanno dato risultati soddisfacenti, né per i casi che risultavano avere la massima somiglianza secondo Jaro-Winkler, né per quelli con i punteggi di somiglianza più bassi. Una causa di tale risultato potrebbe essere il diverso metodo utilizzato per formattare e identificare gli indirizzi nelle due fonti: le inserzioni di Booking.com sono state formattate con un applicativo sviluppato dall'Istituto di statistica polacco, che coordinava il progetto, mentre l'archivio dell'Emilia-Romagna è stato formattato con il software Arcgis. Nei test successivi, Arcgis è stato utilizzato per localizzare gli alloggi di entrambe le fonti e ha fornito risultati migliori per l'accoppiamento, sia sulla base degli indirizzi, sia in termini di coordinate geografiche.

Il test che ha massimizzato gli abbinamenti tra gli alloggi presenti nelle due fonti - poco più di 3mila per il 2018 e 4270 per il 2019 - corrisponde ad un matching score (punteggio di corrispondenza) di Arcgis pari a 70/100, che rappresenta un'ottima base per ulteriori verifiche (tavola 4.3). L'obiettivo è quello di individuare il miglior punteggio di corrispondenza: se troppo alto, e più selettivo, vi è il rischio di una perdita informativa, se troppo basso, il rischio è ottenere un confronto di bassa qualità, specialmente nelle aree rurali dove gli esercizi ricettivi forniscono indirizzi meno precisi. La valutazione della qualità degli abbinamenti, mediante lo strumento delle confusion matrix³⁹ e la predisposizione di un dataset ottimizzato per i test, sarà la fase successiva dello studio.

Le analisi geografiche sono state utilizzate per interpretare al meglio i risultati dell'estrazione automatica di dati dal sito di Booking.com e hanno fornito un valido supporto per individuare le aree maggiormente rappresentate nelle inserzioni di tale Ota. Il processo è stato di tipo iterativo al fine di ottimizzare i criteri di ricerca in relazione alle casistiche

38 Arcgis è un sistema informativo geografico (Gis) usato per la creazione e l'uso di mappe, compilazione di dati geografici, analisi di mappe, condivisione di informazioni geografiche e gestione delle informazioni geografiche in una base di dati.

39 Nell'ambito dell'Intelligenza artificiale, la matrice di confusione, detta anche tabella di errata classificazione, restituisce una rappresentazione dell'accuratezza di classificazione statistica (https://it.wikipedia.org/wiki/Matrice_di_confusione, consultato in data 22/9/2021).

4. Le piattaforme digitali come fonti della statistica ufficiale: il caso della ricettività turistica

81

Tavola 4.3 - Risultati del confronto tra i singoli alloggi turistici presenti su Booking.com e l'archivio della Regione Emilia-Romagna – Anni 2018 e 2019

ACCOPIAMENTO SULLA BASE DELLA "JARO-WINKLER SIMILARITY"				
Fasi del processo	Descrizione	Grado di accoppiamento	Alloggi presenti in entrambe le fonti	
			Anno 2018	
1	Confronto tra nomi e indirizzi degli alloggi	80/100	1025	
		85/100	242	
ACCOPIAMENTO SULLA BASE DELLA GEOLOCALIZZAZIONE (ARCGIS)				
			2018	2019
1	Confronto tra nomi e Comuni di localizzazione degli alloggi	-	648	1265
2	Confronto tra nomi (standardizzati) e Comuni di localizzazione degli alloggi	-	1738	2715
3	Confronto tra indirizzi standardizzati	90/100	2665	3611
		80/100	2968	3698
		70/100	3001	3699
4	Confronto mediante coordinate geografiche (Latitudine, Longitudine), tolleranza 10 metri	90/100	2927	3711
		80/100	2979	3819
		70/100	3004	3820
5	Confronto mediante coordinate geografiche (Latitudine, Longitudine), tolleranza 20 metri	90/100	-	3922
		80/100	-	4029
		70/100	-	4030
6	Confronto mediante coordinate geografiche (Latitudine, Longitudine), tolleranza 30 metri	90/100	-	4156
		80/100	-	4269
		70/100	-	4270

Fonte: Istat.

individuare e procedendo nella seguente sequenza: 1) Comuni nei quali è stato individuato un numero di alloggi inferiore a quello atteso, 2) Comuni per i quali non sono state trovate inserzioni su Booking.com nonostante risultino alloggi registrati presso la Regione Emilia-Romagna (la categoria più numerosa), 3) eventuali Comuni nei quali Booking.com offre possibilità di alloggio nonostante non risultino strutture nell'archivio regionale⁴⁰.

Sebbene la durata del progetto ESSnet non sia stata sufficiente per progettare, sperimentare ed adottare nuovi processi statistici, lo sviluppo di un prototipo per la produzione di indicatori ha permesso di condividere le conoscenze acquisite tra gli Istituti partecipanti e di ottenere risultati potenzialmente applicabili in diversi contesti nazionali. Lo sviluppo di un software standard, quindi utilizzabile anche da altri Istituti di statistica, per l'estrazione di dati da intere categorie di siti web con caratteristiche simili è stato un risultato di rilievo. Tuttavia, la frequenza degli aggiornamenti tecnici a cui sono soggetti i siti di commercio online in generale, e quelli delle Ota in particolare, rappresenta una criticità per la periodica produzione di indicatori statistici, rendendo necessaria una continua manutenzione delle procedure di estrazione e di elaborazione dei dati, nonché del relativo software. Preliminarmente all'adozione di processi statistici che utilizzano sistematicamente tecniche di estrazione automatica di dati dai siti delle Ota è necessario quindi valutare sia l'investimento iniziale necessario per impostare i parametri di ricerca con l'ampiezza e la flessibilità necessarie a coprire l'intero ambito di analisi (in termini di tipologie di alloggi, territoriali e amministrativi⁴¹), che i successivi costi di manutenzione e aggiornamento.

⁴⁰ Evidentemente per l'errata inclusione di Comuni che sono esterni alla Regione obiettivo.

⁴¹ Ad esempio, l'identificazione e la codifica preliminare di tutte le province e i Comuni oggetto di analisi è un requisito chiave per un'efficace ricerca di tutti gli alloggi disponibili, in ciascun ambito territoriale, sui siti delle principali Ota.

4.6 Piattaforme digitali e statistiche sulla ricettività turistica: le prospettive future

L'integrazione progressiva delle diverse fonti che possono contribuire ad alimentare un sistema integrato di statistiche sul turismo è un dato di fatto (figura 4.2). Le esperienze descritte nei paragrafi precedenti hanno confermato le ottime prospettive per un prossimo utilizzo di dati estratti dal web, in particolare dai siti delle Ota, ad integrazione delle fonti già in uso in Istat o di quelle che saranno utilizzate in futuro.

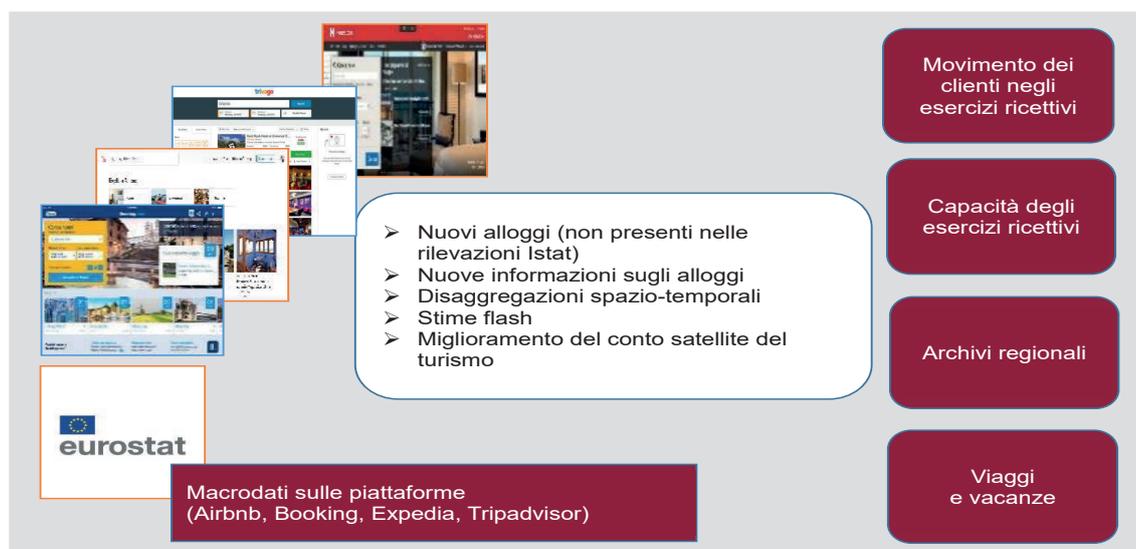
Tale nuovo flusso di dati – acquisito direttamente a livello nazionale od ottenuto tramite Eurostat – amplia la base informativa e garantisce alla funzione statistica una maggiore tempestività e flessibilità (esigenze che, ad esempio, hanno assunto particolare rilievo con l'emergenza sanitaria).

Oltre agli obiettivi citati nel paragrafo 4.5, i dati estratti in tempo reale dai siti delle piattaforme digitali consentiranno:

- di stimare il numero di turisti e di pernottamenti con maggior dettaglio territoriale e temporale;
- di acquisire i prezzi degli alloggi turistici in tempo reale e in modo periodico, valutandone le variazioni;
- di elaborare stime anticipate sui principali indicatori dell'attività turistica sulla base della serie storica dei dati delle piattaforme⁴²;
- di migliorare le informazioni di base per la costruzione del conto satellite del turismo di contabilità nazionale.

Per raggiungere tali obiettivi è però necessario superare ancora alcune criticità, ad esempio il rischio di conteggio doppio o multiplo di alloggi quando vengono utilizzati dati che provengono da fonti diverse. Ulteriori sforzi sono necessari anche dal punto di vista normativo, ad esempio superare il limite, previsto dall'accordo tra Eurostat e Istituti nazionali di statistica, di considerare soltanto "alloggi per vacanze e altre strutture per brevi soggiorni" nei dati forniti dalle piattaforme digitali (vedi paragrafo 4.4).

Figura 4.2 - Quadro delle possibili fonti utilizzabili nel medio-lungo periodo per le statistiche del turismo.



Fonte: Istat

⁴² Una stima anticipata di una variabile economica è normalmente calcolata sulla base di un modello statistico o econometrico e generalmente è rilasciata prima dei dati effettivi per quella variabile.

4. Le piattaforme digitali come fonti della statistica ufficiale: il caso della ricettività turistica

L'estrazione automatica di dati dai siti web delle Ota è stata testata sinora solo in via sperimentale. Il percorso dalla sperimentazione all'adozione come attività continuativa e strutturata dovrà passare attraverso la soluzione di una serie di problemi di ordine legale, tecnico e metodologico. Una strategia di *web scraping* deve essere attentamente pianificata e realizzata anche tenendo conto della normativa vigente. Ad esempio, pur accedendo a dati di pubblico dominio, si deve garantire di non arrecare danno al sito web oggetto dell'estrazione o al titolare dei dati e non si deve ostacolare l'attività dei fornitori e dei visitatori della piattaforma⁴³. Una strategia siffatta dovrebbe rispettare regole precise, come l'identificabilità del soggetto che effettua l'estrazione di dati, la chiara indicazione delle finalità di tale estrazione (ad esempio, statistica ufficiale), l'adozione di accorgimenti tecnici per ridurre l'impatto sul sito web senza imitare l'interazione umana e l'annuncio anticipato alle piattaforme dell'avvio di attività di *web scraping*⁴⁴.

Le infrastrutture e le soluzioni tecnologiche più appropriate dovranno essere valutate: una modalità opportuna potrebbe essere l'utilizzo delle Api⁴⁵ che le stesse piattaforme digitali mettono a disposizione e che presentano il vantaggio di estrarre informazioni non ridondanti e normalizzate.

Tra le criticità tecniche più complesse si possono citare le modalità di verifica, controllo e correzione dei dati ottenuti mediante estrazione automatica da siti web e quelle di riduzione delle ridondanze e di normalizzazione di indirizzi (o di altre variabili) per consentire l'abbinamento delle unità presenti in liste generate da fonti diverse. L'individuazione delle metodologie più appropriate richiede una fase di valutazione dell'efficacia e della sostenibilità delle diverse opzioni, testando sia le esperienze proposte in letteratura, sia quelle che provengono dall'esperienza di altri Istituti di statistica. Non deve essere trascurata la standardizzazione della nomenclatura e della classificazione degli esercizi ricettivi che vendono i loro servizi mediante le Ota, per rendere questi ultimi identificabili nei registri utilizzati per la statistica ufficiale.

L'integrazione dei big data provenienti dalle piattaforme digitali nel sistema delle statistiche ufficiali richiede pertanto una impostazione organica e flessibile dei sistemi informativi, a cominciare da quello del turismo. L'ottica di acquisizione dei dati da fonti pubbliche e private e del pieno utilizzo delle informazioni disponibili dovrà essere necessariamente incrementale. L'organizzazione della struttura che deve svolgere tale attività si dovrà poi avvalere di competenze multidisciplinari: esperti di elaborazione dati, statistici, esperti tematici, metodologi, esperti legali. Ciò costituisce una ulteriore sfida, in termini organizzativi, per gli Istituti nazionali di statistica.

43 Già diversi Istituti di statistica hanno definito delle politiche di *web scraping* trasparenti per il pubblico e per il sito web.

44 Specifiche raccomandazioni sono state formulate nell'ambito del Work Package C dello stesso progetto Essnet Big Data II. Si veda [WPC ESSnet Webscraping policy draft | CROS](#) (europa.eu).

45 Acronimo di Application Programming Interface (ovvero interfaccia di programmazione delle applicazioni): sono set di definizioni e protocolli con i quali vengono realizzati e integrati software applicativi.

5. LE PIATTAFORME DIGITALI COME FONTI DELLA STATISTICA UFFICIALE: IL CASO DEL LAVORO¹

5.1 Introduzione

Le tecnologie digitali hanno un'influenza sempre più rilevante sul mondo del lavoro: si inseriscono e producono trasformazioni nelle attività e nei processi, mutandone i luoghi o l'organizzazione nonché, a volte, la natura e la qualità del lavoro. Tra i fenomeni indotti da questi processi vi è anche il lavoro mediato da piattaforme digitali² cui è dedicato questo capitolo.

Nel capitolo si illustrano, alla luce della letteratura e dei dati statistici disponibili, i diversi tentativi di misurazione del volume di occupazione riconducibile alle piattaforme digitali e le caratteristiche delle relazioni di lavoro che ne derivano³. Rispetto alle diverse tipologie di piattaforme descritte nei capitoli precedenti, l'analisi si limiterà alle piattaforme digitali di transazione⁴ e al volume di attività lavorativa da esse generato. In questa prospettiva, il soggetto al centro dell'analisi non sarà però né la specifica piattaforma, né le imprese a essa collegate, bensì il singolo lavoratore.

Le esigenze conoscitive, insieme ad alcune raccomandazioni sugli approcci da seguire per la misurazione del lavoro tramite piattaforma, sono state formalizzate a livello internazionale già da alcuni anni (si veda, ad esempio, OECD, 2016). Tuttavia, le statistiche disponibili sul numero di lavoratori coinvolti, le loro caratteristiche e gli incarichi svolti conducono a risultati difficilmente comparabili per questioni legate sia alla metodologia adottata, sia alla natura stessa del fenomeno: ancora poco noto, molto eterogeneo e relativamente raro.

Prima di entrare nel vivo della trattazione sono perciò utili alcune considerazioni in merito alle principali criticità che rendono complessa e ancora non univoca la misurazione statistica del fenomeno.

Tra le difficoltà preliminari più spesso messe in luce dagli studi basati su indagini campionarie sulla popolazione, vi è quella di far comprendere agli intervistati cosa si intende per lavoro mediato da una piattaforma digitale, spesso confuso con il semplice utilizzo di software aziendali o applicazioni che permettono l'organizzazione del lavoro o lo svolgimento di riunioni da remoto. Peraltro, la confusione si è accresciuta con il diffondersi, nel corso della pandemia di Covid-19, di nuove forme di organizzazione digitale del lavoro (della Ratta-Rinaldi *et al.*, 2021). La difficoltà di identificare correttamente la fattispecie di lavoro cui si riferisce la risposta a un quesito statistico comporta la necessità di un'accurata pulizia e validazione dei dati rilevati, per escludere dal novero di coloro che si autodefiniscono

1 Il capitolo è a cura di Alessia Sabbatini. Alla stesura ha collaborato Francesca della Ratta Rinaldi con riferimento in particolare al paragrafo 5.4.

2 L'Organizzazione internazionale del lavoro (International Labour Organization, ILO) ha parlato recentemente di "platformization of traditional business practices" (ILO, 2021).

3 Alle diciture lavoro "su piattaforma", lavoro "tramite" o lavoro "mediato da piattaforma digitale" utilizzate nel testo è assegnato il medesimo significato e vanno pertanto intese come sinonimi. Riguardo il concetto di mediazione si rimanda alla trattazione svolta più avanti in questo paragrafo.

4 Si veda il paragrafo 1.5.

lavoratori tramite piattaforma quei rispondenti che non svolgono effettivamente un lavoro di questo tipo e quindi non rientrano nell'ambito di osservazione.

Un altro aspetto critico è connesso alle definizioni adottate e alle relative delimitazioni del campo di analisi. Esse implicano l'individuazione delle caratteristiche chiave del lavoro su piattaforme, la conseguente adozione di una tassonomia settoriale delle piattaforme digitali e i relativi criteri di inclusione ed esclusione. Anche in questo caso gli esercizi di raccolta dati fin qui condotti hanno operato in modo differente, in particolare per le piattaforme che offrono servizi di intermediazione turistica⁵ rispetto, ad esempio, alle piattaforme di vendita al dettaglio (ovvero i marketplace, esclusi dallo schema concettuale Eurostat⁶).

Una ulteriore questione problematica è la scelta del periodo di riferimento nell'acquisizione dell'informazione. Le statistiche ufficiali sull'occupazione, e in generale le statistiche campionarie, tendono a sottostimare i lavori rari, svolti per poche ore e per periodi ridotti, e anche le indagini con i campioni più robusti – come quello della rilevazione Istat sulle forze di lavoro – presentano inevitabili limiti nell'inquadrare correttamente tali fenomeni. In particolare, nella rilevazione sulle forze di lavoro, deputata a fornire le stime ufficiali sull'occupazione e armonizzata a livello europeo, la condizione di occupato è ricondotta all'aver svolto almeno un'ora di lavoro nella settimana di riferimento⁷. Questa finestra temporale molto stretta tende a ridurre la probabilità di individuare le attività lavorative caratterizzate da sporadicità e discontinuità. La maggior parte degli studi sul lavoro tramite piattaforme suggerisce peraltro di estendere il periodo di riferimento, considerando le attività svolte nell'ultimo mese o, più spesso, negli ultimi 12 mesi rispetto alla data di rilevazione. Questa scelta implicherebbe evidentemente uno scostamento dalla definizione ufficiale di occupazione, in coerenza però con un interesse crescente per gli *small job*⁸, che in Italia e in altri Paesi europei sono rilevati a partire dal 2021 in via sperimentale nella nuova rilevazione sulle forze di lavoro⁹.

In generale, secondo alcuni studiosi (De Groen e Maselli, 2016; Beck, 2017) il fenomeno del lavoro tramite piattaforma digitale risulta ineluttabilmente sottostimato nelle statistiche su famiglie e individui. Uno dei motivi principali di questa sotto-rappresentazione risiede nella percezione del proprio status occupazionale da parte di quei rispondenti che, pur svolgendo un'attività di lavoro mediata da Internet, tendono a non considerarla un vero e proprio lavoro e, quindi, a non riferirla nei contesti di intervista, definendosi invece studenti, casalinghe o disoccupati (come accade, per esempio, per il 9 per cento dei lavoratori tramite piattaforma stimati dall'indagine COLLEEM, di cui si darà conto nel paragrafo 5.3.1). Un ulteriore rischio di sotto-rappresentazione è insito nel caso delle interviste per interposta persona, comuni nelle indagini sulle famiglie¹⁰.

Non vi è del resto alcuna possibilità di identificare a priori il lavoro tramite piattaforma, poiché questo non è riconducibile a categorie, mansioni o tipologie di impiego codificate

5 Oggetto di uno specifico progetto Eurostat: si veda il capitolo 4.

6 Si veda il Box: Le piattaforme digitali: il quadro definitorio Ue.

7 *Resolution concerning statistics of work, employment and labour underutilization* adottata nell'ottobre 2013 nell'ambito della 19ª Conferenza internazionale degli statistici del lavoro.

8 Con il termine *small job* si fa riferimento a lavori di tipo discontinuo, intermittente o occasionale.

9 La rilevazione degli *small job* è stata inserita a titolo facoltativo nella nuova rilevazione sulle forze di lavoro europea, sia per misurare il fenomeno, sia per accertarsi di non escludere dal conto degli occupati coloro che hanno svolto un lavoro occasionale nella settimana di riferimento. La maggior parte dei Paesi ha aderito alla proposta di misurazione.

10 Ad esempio, la madre di uno studente universitario che risponde per il figlio può non essere a conoscenza di eventuali piccoli lavori che questo svolge con la mediazione di piattaforme digitali, o essere troppo poco informata per poterne riferire correttamente.

nelle indagini campionarie ufficiali o nelle basi di dati amministrativi. Non si tratta infatti di nuovi lavori, ma di nuove forme organizzative di lavori esistenti. Anche le forme contrattuali non sono di aiuto potendo essere, per i lavoratori tramite piattaforma, di diversa natura: dai contratti di lavoro dipendente, spesso a termine ma anche a tempo indeterminato, a vari profili di lavoro autonomo¹¹. In questo caso ciò che distingue in primis il lavoro su piattaforme digitali di transazione non è tanto una specifica condizione o status, bensì la peculiarità dell'interazione tra i prestatori di lavoro e le parti coinvolte nelle transazioni, nonché il ruolo della tecnologia che governa tale interazione.

Come già accennato, il fenomeno, sfuggente per la misurazione statistica, è stato difficilmente leggibile, almeno fino ad oggi, anche utilizzando i dati amministrativi che soffrono della difficoltà di individuare le singole piattaforme digitali e quindi derivare registri completi e aggiornati delle stesse. Molto recentemente è stato introdotto l'obbligo di comunicazione telematica del lavoro mediato da piattaforme digitali¹². Il successivo decreto del Ministero del lavoro n. 31 del 23 febbraio 2022 definisce gli standard e le regole per la trasmissione delle comunicazioni dovute dai committenti in caso di lavoro intermediato da piattaforme digitali e precisa il contesto di applicazione dando una definizione tanto di ciò che deve essere inteso per piattaforma digitale quanto del lavoro a questa riferito¹³. Le comunicazioni avvengono a decorrere dal 14 aprile 2022 e possono essere effettuate entro il ventesimo giorno del mese successivo all'instaurazione del rapporto di lavoro. L'iniziativa è sicuramente opportuna e utile ai fini della conoscenza del fenomeno, occorrerà tuttavia ancora un po' di tempo e una messa a punto delle procedure perché possa portare alla creazione di una fonte di informazione a fini statistici.

Per quanto detto sin qui, e come vedremo più nel dettaglio nel corso del capitolo, non è dunque ancora possibile dare una risposta univoca alla domanda: chi sono e quanti sono i lavoratori delle piattaforme? In effetti, i risultati dei diversi studi sinora svolti risultano condizionati dall'esiguità ed eterogeneità del fenomeno e dalla mancanza di un quadro definitivo e classificatorio consolidato in grado di governarne le complessità.

11 È utile segnalare che si sono concluse nel recente passato o sono tuttora in corso cause legali che puntano a riconoscere come illegittime diverse tipologie di relazioni contrattuali utilizzate da piattaforme digitali per acquisire prestazioni lavorative. In attesa di verificare la possibilità di sottoscrivere contratti collettivi nazionali di lavoro tra parti pienamente rappresentative dei lavoratori e dei datori di lavoro, le esperienze correnti si limitano a contratti collettivi formalmente nazionali stipulati da sindacati minori con associazioni di categoria che rappresentano alcune piattaforme o solo le piattaforme di un determinato settore.

12 Art. 27, comma 2 decies del Decreto Legge n. 152/2021, convertito poi nella Legge n. 233/2021, che integra l'art. 9 bis del Decreto Legge n. 510/1996 (Legge n. 608/1996) relativo alla comunicazione obbligatoria in caso di attivazione di rapporti di lavoro.

13 Un altro esempio di acquisizione di dati amministrativi sul fenomeno è offerto dalla Francia che dal 2019 ha sancito che le piattaforme online sono obbligate a segnalare alle autorità fiscali il reddito lordo annuale di tutti coloro che ricevono una remunerazione e l'obbligo fiscale scatta quando i lavoratori, o collaboratori, della piattaforma superano la soglia reddituale di 3 mila euro l'anno e le 20 transazioni/operazioni annuali attraverso la piattaforma; in Belgio, a partire dal 2016, è previsto un regime fiscale favorevole per i redditi derivati da una piattaforma riconosciuta (aliquota fiscale ridotta ed esenzione d'imposta fino a un certo importo) che dovrebbe favorire l'emersione delle posizioni lavorative sconosciute al fisco e non considerate statisticamente.

5.2 Esperienze di definizione e di classificazione del lavoro tramite piattaforme

5.2.1 Le problematiche della definizione di lavoro tramite piattaforme digitali

Comunemente, quando si considera il lavoro tramite piattaforme digitali si parla anche di gig economy, o “economia dei lavoretti”, in riferimento alla nozione di lavoro a richiesta e a forme di occupazione caratterizzate da discontinuità lavorativa, basse tutele e bassa qualità del lavoro. Tuttavia, la gig economy nel suo significato più ampio include anche lavori che non prevedono l'uso di tecnologie digitali. Il perimetro delle attività di misurazione statistica descritte in questo capitolo sarà quindi limitato alla “gig economy digitale”.

Da questo perimetro è esclusa anche la trattazione della cosiddetta economia della condivisione (o *sharing economy* in senso stretto¹⁴), perché l'attività di piattaforme digitali che gestiscono la condivisione di servizi su base gratuita o semi-gratuita, non dà – di regola – luogo a veri e propri rapporti di lavoro (si veda anche il paragrafo 1.5). Infatti, le piattaforme digitali di condivisione – al contrario delle piattaforme di transazione – facilitano la disponibilità di risorse non utilizzate o sottoutilizzate anche in assenza di scambio di denaro, senza che vi sia una prestazione di lavoro in senso proprio (Eurofound 2018a, OECD, 2019b).

Tra le varie definizioni di piattaforma digitale discusse nel capitolo 2 di questo volume, quella dell'Ocse è quindi quella che si adatta meglio alle analisi del lavoro tramite piattaforma. Ricordiamo che le piattaforme digitali, secondo l'Ocse, sono infrastrutture digitali che abilitano l'interazione tra due o più gruppi di attori. Forniscono, in pratica, “un servizio digitale che facilita le interazioni tra due o più insiemi distinti ma interdipendenti di utenti che interagiscono attraverso tale servizio via Internet” (OECD, 2019a, 2019c).

Nell'ambito del lavoro mediato da piattaforme digitali, sono convenzionalmente inclusi anche coloro che mettono a disposizione, a fini di guadagno, risorse personali (abitazioni, autovetture, scooter) attraverso portali come AirBnB e Uber. Tale assimilazione è però ammissibile solo nei casi in cui vengano svolte attività assimilabili alla prestazione lavorativa (nel caso di AirBnB, ad esempio, la gestione dell'annuncio, la predisposizione dell'appartamento, la consegna delle chiavi, la pulizia, ecc.).

Venendo alle esperienze concrete di misurazione si incontrano però prospettive diverse. Nell'ambito delle rilevazioni COLLEEM¹⁵ condotte dal Joint Research Centre (JRC, Direzione generale della Commissione Europea che fornisce consulenza scientifica a supporto delle politiche della Ue), le piattaforme di lavoro digitali – individuate col termine *digital labour platforms* – sono ad esempio definite come “reti digitali che coordinano le transazioni di servizi lavorativi in modo algoritmico” (Pesole *et al.*, 2018) con un'evidente sottolineatura del servizio di transazione.

Un altro approccio è offerto da uno studio di Eurofound (2018b) più focalizzato sulla prestazione lavorativa tramite piattaforma come “forma di occupazione che utilizza una piattaforma online per consentire a organizzazioni o individui di entrare in contatto con altre organizzazioni o individui per risolvere problemi o fornire servizi in cambio di un pagamento”. Secondo Eurofound, le condizioni per poter individuare il lavoro tramite piattaforma digitale sono:

14 Si veda il capitolo 1, in particolare il paragrafo 1.5.

15 Per una trattazione compiuta dell'indagine, si veda il paragrafo 5.3.1.

5. Le piattaforme digitali come fonti della statistica ufficiale: il caso del lavoro

- che il lavoro retribuito sia mediato da una piattaforma online;
- il coinvolgimento di tre attori: la piattaforma, il cliente e il lavoratore;
- la finalità di svolgere compiti specifici;
- che il lavoro da svolgere sia dato in gestione esterna;
- la scomposizione dei lavori in task ovvero compiti specifici;
- la fornitura dei servizi su richiesta.

Poiché il principale bene scambiato è il lavoro, piuttosto che merci o capitale, nella definizione di Eurofound non rientrano le attività delle piattaforme di vendita al dettaglio (ovvero *marketplace*, come Ebay) o delle piattaforme che forniscono accesso all'alloggio (come AirBnB) o la vendita di servizi finanziari online¹⁶. Inoltre, non sono considerati lavoro tramite piattaforma il *networking* e i *social media*¹⁷ o qualsiasi altra forma di transazione online non commerciale. Le piattaforme di lavoro digitali – che intermediano, quindi, servizi lavorativi piuttosto che lo scambio di beni o l'affitto di proprietà – sarebbero soltanto quelle che fanno incontrare su Internet l'offerta e la domanda di lavoro retribuito.

È chiaro che la definizione del lavoro tramite piattaforma digitale è ancora caratterizzata da confini incerti e difficoltà classificatorie.

Su un piano pratico, possono in realtà essere individuate alcune caratteristiche del lavoro su piattaforma apparentemente non essenziali alla definizione dello stesso ma che ne potrebbero comunque facilitare l'individuazione. Una di queste caratteristiche è l'utilizzo di programmi software dedicati (comunemente definite "app") come elemento integrante della fornitura del servizio di intermediazione. Esse permettono l'accesso ai portali web delle piattaforme e, di conseguenza, mettono il lavoratore in condizione di proporre le proprie prestazioni, quindi di ricevere sia l'assegnazione di un eventuale incarico, sia il relativo pagamento da parte del cliente. È rilevante segnalare che la maggior parte di tali *app* sono progettate per essere installate su dispositivi mobili (telefoni, tablet o pc portatili) in modo da consentire la massima flessibilità e tempestività nelle relazioni tra clienti e prestatori d'opera. A tali *app* sono infatti collegati servizi di connettività, come, ad esempio, la geolocalizzazione tramite sensori GPS che rende possibile l'interazione tra lavoratore e cliente in tempo reale (è il caso dei servizi di trasporto come Uber) o tecnologie per la gestione di dati che permettono la valutazione da parte dei clienti delle prestazioni ricevute per orientare i nuovi potenziali clienti. L'uso integrato di queste tecnologie è ciò che differenzia le piattaforme di lavoro online dai tradizionali intermediari presenti nel mercato del lavoro (agenzie tradizionali e siti web di job placement¹⁸).

La definizione di lavoro tramite piattaforme digitali è stato uno dei temi centrali anche nei lavori della task force (TF) creata nel 2018 dall'Eurostat con l'obiettivo di analizzare il fenomeno delle *digital employment platforms* e sviluppare un insieme di indicatori statistici.¹⁹ La

16 Diverso, come si vedrà più avanti, l'approccio di Eurostat che – nel quadro della EU Labour force survey – include invece sotto determinate condizioni anche questa tipologia di piattaforme.

17 Il *networking* consiste, nel linguaggio comune, in attività finalizzate a creare, sviluppare contatti e relazioni reciproci tra singoli o tra gruppi di essi tramite Internet. Gli strumenti online appositamente sviluppati per facilitare il *networking* sono i *social media*: espressione generica che indica tecnologie e pratiche in Internet che le persone adottano per condividere contenuti testuali, immagini, audio e video, consentendo la creazione e lo scambio di contenuti generati dagli utenti (https://it.wikipedia.org/wiki/Social_media, consultata in data 30/9/2021).

18 Si intende quell'attività finalizzata far incontrare la domanda e l'offerta di lavoro, svolta da un'istituzione o da un'impresa autorizzata mediante pubblicazione di annunci su siti web.

19 Lo strumento individuato per la produzione di tali indicatori è un modulo aggiuntivo sperimentale e volontario inserito nel questionario 2022 della rilevazione sulle forze di lavoro (EU Labour Force Survey, LFS; si veda il paragrafo 5.6). L'iniziativa dell'Eurostat introduce per la prima volta il tema delle piattaforme digitali in un'indagine statistica ufficiale armonizzata a livello Ue che coinvolge, ogni trimestre, oltre un milione e mezzo di cittadini dell'Unione.

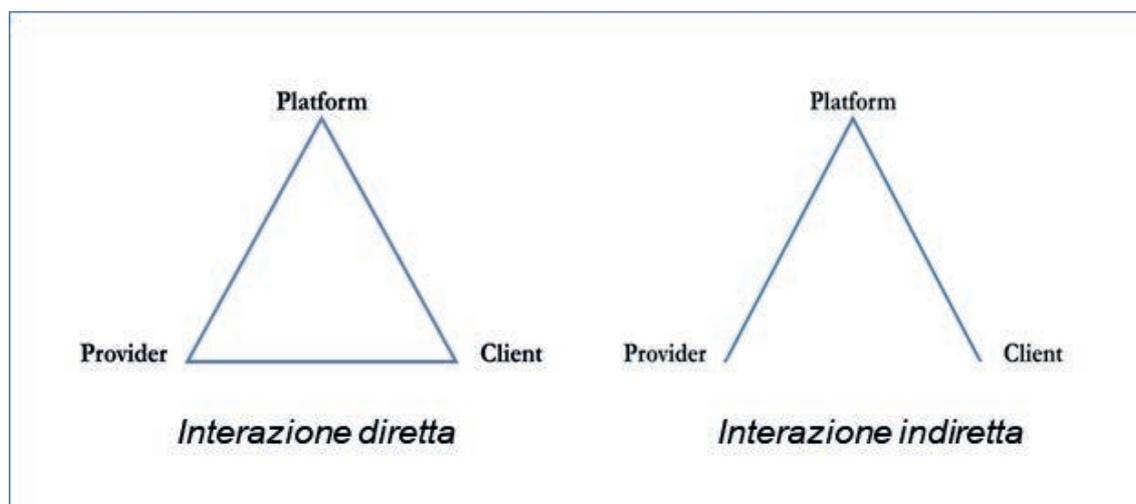
TF ha elaborato, nel corso dei suoi lavori, una definizione operativa di occupazione mediata dalle piattaforme digitali da utilizzare a fini di rilevazione statistica. Sulla base della generica definizione Ocse di piattaforma digitale già ricordata (OECD, 2019a, 2019c), è stata quindi elaborata una definizione di “lavoratori tramite piattaforma digitale” che include: “quelle persone che hanno lavorato, traendone un guadagno economico e svolgendo compiti o attività organizzati attraverso una piattaforma digitale, o un’applicazione telefonica, per (a) almeno un’ora in (b) almeno una settimana durante un periodo di riferimento di (c) 12 mesi”.²⁰

Le attività lavorative organizzate attraverso una piattaforma digitale devono coinvolgere, secondo tale definizione, tre soggetti distinti che interagiscono tra loro:

1. il fornitore della prestazione, cioè il lavoratore intermediato dalla piattaforma digitale;
2. il cliente, che può essere un individuo o una persona giuridica;
3. la piattaforma intesa come servizio digitale online che facilita le interazioni tra due o più gruppi distinti ma interdipendenti di utenti (imprese e persone fisiche) che interagiscono tra loro appunto attraverso il servizio via Internet.

In questo ambito sono inclusi anche i modelli organizzativi del lavoro in cui non c’è interazione diretta tra fornitore e cliente ma in cui il contatto avviene solo tramite la piattaforma digitale (figura 5.1).

Figura 5.1 - Organizzazione del lavoro: relazione triangolare e doppia relazione bilaterale.



Fonte: Eurostat, Task Force Digital Platform Employment

In caso di interazione diretta tra fornitore e cliente tutti i vertici del triangolo sono collegati tra loro: l'organizzazione del lavoro è triangolare. Di solito questa situazione caratterizza i “servizi in loco”, ovvero quelli in cui l'attività viene eseguita nel luogo dove si trova il cliente (servizi di taxi, di pulizia o simili).

Nel caso di interazione indiretta, il lavoratore e il cliente non hanno una relazione diretta tra loro ma solo – ciascuno in modo indipendente - con la piattaforma (un contratto commerciale o altro). Di solito questo tipo di organizzazione vale per i servizi online in cui l'attività viene eseguita a distanza (ad esempio, servizi di traduzione o sviluppo software).

²⁰ I dodici mesi di riferimento, nel contesto della LFS, terminano con la settimana cui si riferiscono i quesiti della LFS stessa.

5. Le piattaforme digitali come fonti della statistica ufficiale: il caso del lavoro

5.2.2 La classificazione del lavoro nelle piattaforme digitali

Per facilitare la comprensione e la definizione del fenomeno, sono state proposte diverse classificazioni delle piattaforme di lavoro digitali, in riferimento essenzialmente al tipo di lavoro che le stesse impiegano o intermediano.

Eurofound (2018a) ha svolto in tale ambito un importante lavoro di sistematizzazione teorica e metodologica esaminando la tipologia e le condizioni di lavoro in numerose piattaforme digitali (nonché il quadro normativo vigente in diciotto Paesi membri dell'Ue). In una fase iniziale, Eurofound ha identificato 27 caratteristiche del lavoro tramite piattaforma che, eliminando progressivamente le caratteristiche più correlate tra loro, sono state sintetizzate in un elenco di cinque caratteristiche chiave:

- il livello di competenze richiesto per eseguire il compito (basso, medio o alto);
- il modo in cui il servizio viene fornito (in loco o online);
- l'impegno richiesto dai diversi compiti (micro-compiti oppure progetti/lavori più ampi);
- il processo di selezione (chi sceglie: la piattaforma, il cliente o il lavoratore);
- la modalità di incrocio o abbinamento tra domanda e offerta (sulla base di un'offerta o mediante una selezione).

Tavola 5.1 Tipologie più comuni di lavoro su piattaforma nell'unione Europea – Anno 2017

Tipologia	Classificazione del servizio			Valore aggiunto	
	Livello degli skills	Tipo di servizio	Scala dei compiti	Chi seleziona	Forma del matching
On-location client-determined routine work	Basso	Sul posto	Più ampia	Cliente	Offerta
On-location platform-determined routine work	Basso	Sul posto	Più ampia	Piattaforma	Offerta
On-location client-determined moderately skilled work	Basso/Medio	Sul posto	Più ampia	Cliente	Offerta
On-location worker-initiated moderately skilled work	Basso/Medio	Sul posto	Più ampia	Lavoratore	Offerta
Online moderately skilled click-work	Basso/Medio	Online	Micro	Piattaforma	Offerta
On-location client-determined higher-skilled work	Medio	Sul posto	Più ampia	Cliente	Offerta
On-location platform-determined higher-skilled work	Medio	Sul posto	Più ampia	Piattaforma	Offerta
Online platform-determined higher-skilled work	Medio	Online	Più ampia	Piattaforma	Offerta
Online client-determined specialist work	Medio/Alto	Online	Più ampia	Cliente	Offerta
Online contestant specialist work	Alto	Online	Più ampia	Cliente	A gara

Fonte: Eurofound 2018a sulla base del dataset JRC (Fabo et al, 2017) e De Groen et al (2017).

L'incrocio di queste caratteristiche consente di individuare dieci tipi di lavoro tramite piattaforma (tavola 5.1). Le tre tipologie di base sono: lavoro di routine svolto sul posto e definito dalla piattaforma (*on-location platform-determined routine work*), lavoro moderatamente qualificato scelto su iniziativa dal lavoratore e svolto sul posto (*on-location worker-initiated moderately skilled work*), lavoro online specializzato su commissione (*online contestant specialist work*).

Questo schema può essere confrontato con un'altra classificazione – molto utilizzata, anche se meno dettagliata – che definisce quattro macro-categorie di piattaforme basate sulla modalità erogazione/dislocazione del lavoro (se in presenza o da remoto) e sul livello di competenze richieste (OECD, 2016, De Groen et al. 2017, De Groen e Maselli 2016, Schmidt 2017).

Questa classificazione è stata utilizzata nella rilevazione COLLEEM che infatti distingue i servizi eseguiti sul posto (*on-location*) e i servizi eseguiti in modalità digitale (*performed*

digitally). Si hanno pertanto: (a) piattaforme che erogano servizi per cui è indispensabile la presenza in un determinato luogo del lavoratore, ad esempio per svolgere compiti come consegna di pasti o di pacchi postali, lavori di manutenzione o di accudimento, trasporto privato, ecc. e (b) piattaforme che si avvalgono di lavori che possono essere svolti da remoto e che vanno dall'immissione di dati in un computer o sistema informatico, alla programmazione informatica, a servizi di traduzione, alla didattica online, ecc. Tra queste, vi sono piattaforme digitali che utilizzano lavoro qualificato e altre che impiegano lavoro non qualificato.

La rilevazione COLLEEM (come nel caso della prossima LFS) considera solo i servizi nei quali il contenuto di lavoro risulta apprezzabile. Ciò non esclude comunque alcuni servizi considerati ad alta intensità di capitale (come l'affitto di alloggi a breve termine) laddove questi implicino attività di gestione, manutenzione e pulizia o la combinazione di capitale e lavoro (come nel caso di Uber, in cui la prestazione del servizio implica l'utilizzo di un mezzo di proprietà, o nella disponibilità, del conducente).

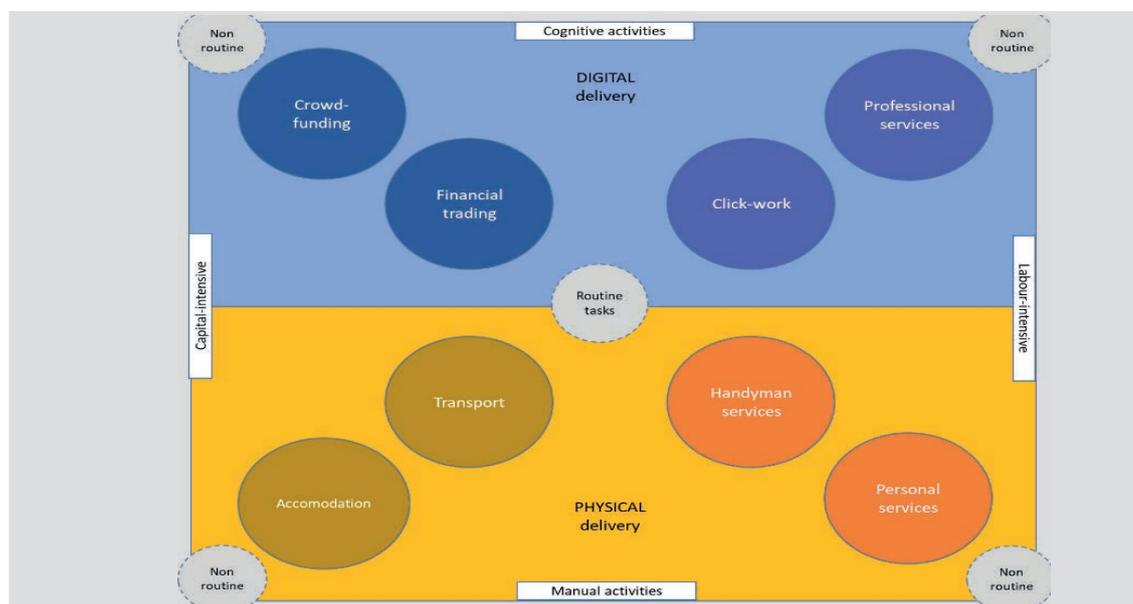
L'Inps (2018, 2021) ha sviluppato, a sua volta, una classificazione ulteriormente semplificata che non considera esplicitamente i livelli di qualificazione richiesti ai prestatori d'opera, ma che di fatto è basata sugli stessi principi e che distingue tra:

1. Lavoro a chiamata (*on-demand*) tramite web: si tratta di compiti che implicano una interazione fisica e che sono erogati localmente. Le attività in questione sono: consegna di cibo, riparazioni di idraulica o simili, altri lavori manuali da effettuare in casa del cliente, trasporto di persone e/o cose, attività di personal trainer a domicilio, baby-sitting
2. Prestazioni di servizio via web (denominato *crowdwork* per l'assenza di una relazione diretta tra committente e prestatore d'opera: la richiesta di un servizio viene indirizzata, infatti, ad una 'folla' indifferenziata di potenziali fornitori). Si tratta, quindi, di lavori per cui non è necessaria la presenza in un determinato luogo, ma che possono essere svolti a distanza. In questo caso si va dall'elaborazione di prodotti audio o video, alla trascrizione di materiale audiovisivo in forma scritta, alla compilazione di (parti di) programmi software, traduzioni, lezioni private.
3. Affitto o noleggio di beni mobili o immobili (*asset rental*). Sono lavori più prossimi al concetto di economia della condivisione che consentono di ricavare un reddito lasciando temporaneamente a terzi l'uso o il godimento di beni di propria proprietà. In molti casi sono lavori in cui lo svolgimento di una vera e propria prestazione lavorativa è dubbio. Nel caso del proprietario di un appartamento offerto in affitto temporaneo, questo dovrebbe essere considerato un prestatore d'opera solo nel caso in cui si faccia carico personalmente della gestione dell'immobile in affitto, dell'accoglienza degli ospiti o delle pulizie periodiche.

Con una ulteriore semplificazione, l'ILO (2021) propone la dicotomia tra *online web-based platforms e location based platforms*. Le prime si occupano di lavori che possono essere svolti online da qualunque postazione, le seconde intermediano lo svolgimento di compiti che devono essere realizzati fisicamente in uno spazio definito. La distinzione è molto utile perché le piattaforme *web-based* sono in grado di utilizzare servizi di lavoratori globalmente localizzati (appartenenti, appunto, a una "folla" indifferenziata), mentre le piattaforme *location-based* gestiscono gruppi di collaboratori con riferimento alla loro presenza fisica in un determinato luogo, anche se spesso con la mediazione di un algoritmo.

5. Le piattaforme digitali come fonti della statistica ufficiale: il caso del lavoro

Figura 5.2 – Dimensioni definitorie del lavoro tramite piattaforma.



Fonte: OECD, 2016

La figura 5.2 visualizza le principali dimensioni sulla base delle quali vengono distinti i lavori tramite piattaforma digitale. In particolare si sottolineano le seguenti differenze: prestazioni fornite digitalmente o fisicamente; attività ad alta intensità di capitale o ad alta intensità di lavoro; lavori che implicano attività di natura intellettuale o lavori con prevalenza di attività manuali. Ognuna di queste fattispecie può consistere, infine, in compiti più routinari (al centro) o più qualificati (all'esterno).

5.3 Esperienze di misurazione del lavoro tramite piattaforme

A partire del 2015, molti studi hanno tentato di stimare il numero di lavoratori tramite piattaforma a livello nazionale o internazionale, con approcci molto diversi che hanno inevitabilmente prodotto risultati eterogenei e difficilmente confrontabili²¹. Ogni esperienza ha infatti definito autonomamente il proprio quadro concettuale, il metodo di indagine (oltre che naturalmente le dimensioni e le modalità di selezione del campione oggetto di rilevazione), il territorio considerato, il periodo di riferimento e i denominatori rispetto ai quali calcolare gli indicatori (popolazione, popolazione in età lavorativa, occupati). Non è quindi sorprendente che i risultati prodotti da tale esercizi siano tali da sollevare “ancora più domande di quelle a cui si prefiggono di rispondere” (Piasna 2020).

5.3.1 Esperienze di ricercatori e istituzioni internazionali

In primo luogo, è utile considerare gli studi che si basano su dati fiscali (dichiarazioni dei redditi e registri amministrativi) per individuare coloro che percepiscono un reddito da piattaforme digitali. Tra questi, Collins *et al.* (2019) hanno studiato il lavoro indipendente

²¹ Per una rassegna, si vedano: Pesole *et al.* (2018), OECD (2019a) e Piasna (2020).

mediato dalle cinquanta maggiori piattaforme di lavoro online negli Stati Uniti tra il 2010 e il 2016 e hanno stimato che, nel 2016, circa l'1 per cento della forza lavoro statunitense denunciava un reddito da lavoro percepito da una o più piattaforme digitali. Neanche un'analisi così dettagliata è stata però in grado di individuare i redditi informali e quelli al di sotto di una certa soglia quantitativa (Piasna 2020).

Ancora più complessi e rari risultano gli studi basati su dati secondari generati dalle operazioni delle piattaforme (anche perché le stesse, in generale, tendono a limitare l'accesso alle loro banche dati). Uno dei pochi esempi è uno studio di Hall & Krueger (2016) che ha utilizzato dati amministrativi sugli autisti di Uber che operano nel mercato statunitense. Oltre alla difficoltà di accesso a questo tipo di dati, è anche difficile immaginare la possibilità di estendere studi di caso come questo a più ampi contesti settoriali o territoriali.

Harris & Krueger (2015) hanno studiato la frequenza delle ricerche su Google legate alle intermediazioni online a fini di lavoro arrivando a stimare che, nel 2015, lo 0,4 per cento degli occupati statunitensi lavorava tramite un intermediario online. Lo studio si è basato sull'ipotesi che il numero di lavoratori che forniscono servizi attraverso una piattaforma sia proporzionale alla frequenza delle relative ricerche su Google (anche se queste ultime possono ovviamente essere influenzate da altri fattori).

Farrell & Greig (2016ab) hanno invece effettuato stime basate sulla frequenza dei versamenti su conti bancari effettuati da piattaforme di lavoro online negli Stati Uniti, arrivando a ipotizzare una diffusione tra la popolazione adulta del lavoro mediato da piattaforme nell'ordine dello 0,5 per cento.

Per gli esercizi di stima della diffusione del lavoro tramite piattaforma e delle sue caratteristiche a livello di lavoratori coinvolti si è fatto spesso ricorso a indagini su individui. Le prime esperienze di studio, e nel complesso le più numerose, riguardano gli Stati Uniti. Katz & Krueger (2016) hanno inserito un modulo sui lavoratori a tempo determinato (*contingent workers*) nell'indagine Rand *American Life Panel* e hanno analizzato i rapporti di lavoro che possono essere definiti atipici (*alternative work arrangements*²²) constatandone un aumento di circa il 50 per cento tra il 2005 e il 2015 (dal 10,7 al 15,8 per cento del totale degli occupati). Tra i lavori atipici individuano anche il rapporto di lavoro mediato da piattaforma, ovvero quello per cui il cliente viene contattato tramite un intermediario online. Pur con le cautele suggerite dagli stessi autori, si arriva ad una stima dello 0,5 per cento degli occupati con il lavoro tramite piattaforma come attività principale.

Il Pew Research Center – un istituto di ricerca indipendente statunitense – ha condotto nel 2015 un'indagine per stimare la consistenza dei gig *worker* negli Stati Uniti sulla base di un campione casuale, rappresentativo a livello nazionale, composto da 4.579 adulti statunitensi di 18 anni o più (*American Trends Panel, ATP*)²³. L'indagine, web e postale, ha utilizzato una definizione ampia di lavoratori che operano tramite piattaforma digitale – includendo anche coloro che svolgono tale attività come lavoro secondario – e un periodo di riferimento di 12 mesi prima dell'intervista. Secondo questo studio, negli Stati Uniti l'8 per cento degli adulti in età lavorativa ha guadagnato denaro nell'ultimo anno collaborando con portali web o utilizzando applicazioni web da dispositivi mobili per entrare in contatto con soggetti che richiedevano una prestazione lavorativa. In particolare, oltre il 5 per cento riferisce di aver percepito una remunerazione nell'ultimo anno fornendo servizi online attraverso piattafor-

22 Ovvero lavoratori delle agenzie di lavoro temporaneo, a chiamata, a contratto e appaltatori indipendenti o freelance.

23 Alcuni dati nel report sono tratti anche da una ulteriore fase di indagine, relativa allo stesso panel, condotta dal 24 novembre al 21 dicembre 2015, tra 4.787 intervistati.

5. Le piattaforme digitali come fonti della statistica ufficiale: il caso del lavoro

me di lavoro digitali, il 2 per cento conducendo veicoli per il trasporto di persone (come Uber), l'1 per cento consegnando merci, facendo lavori di pulizia o di assistenza domestica. L'errore campionario calcolato per queste stime è del $\pm 2,4$ per cento: un livello particolarmente alto in relazione alle stime fornite. Inoltre gli stessi autori hanno segnalato che ulteriori errori o distorsioni possono essere stati determinati da una non chiara formulazione dei quesiti e dalle difficoltà pratiche incontrate nel condurre l'indagine e nell'individuare i soggetti di interesse, ovvero coloro che avevano collaborato con piattaforme digitali. Nonostante questi problemi, lo studio del Pew Research Center fornisce interessanti elementi di conoscenza, ad esempio, sulle motivazioni che spingono a impegnarsi in lavori online e sul grado di affidamento che si può fare sul reddito proveniente da piattaforme digitali. Un risultato non scontato è che una parte importante dei lavoratori delle piattaforme descrive il reddito che guadagna come essenziale per soddisfare le proprie esigenze di base (29 per cento) o comunque come una componente importante del bilancio annuale complessivo (27 per cento). Al contrario, il 42 per cento indica che il reddito ricavato dal lavoro online non soddisfa bisogni essenziali e che il lavoro online è svolto per lo più per divertimento o nel tempo libero. Un ulteriore 37 per cento dichiara di collaborare con le piattaforme di lavoro digitali perché aiutano a colmare le interruzioni o le fluttuazioni dei flussi di reddito generati da altre fonti. Anche la flessibilità del tempo di lavoro svolto online è una motivazione spesso segnalata dai rispondenti (il 30 per cento afferma di svolgere questo tipo di lavori perché ha bisogno di rendere compatibili i propri orari con le attività di cura dei figli o altre esigenze). Circa un intervistato su cinque dichiara di lavorare per o con le piattaforme digitali perché le opportunità di lavoro nel suo territorio sono limitate (20 per cento) o perché sta cercando di acquisire un'esperienza lavorativa che possa essere utilizzata in futuro per altri lavori (19 per cento). È interessante notare come circa i due terzi dei rispondenti si siano definiti lavoratori a tempo pieno (44 per cento) o parziale (24 per cento), mentre quasi uno su tre (32 per cento) si descrive come "non occupato". I lavoratori che dipendono maggiormente da questo tipo di lavori sono quelli che più spesso svolgono attività che implicano un impegno fisico e motivano la scelta con il bisogno di avere un controllo sugli orari di lavoro (45 contro una media dell'11 per cento), con la mancanza di altri lavori disponibili nel loro territorio (25 contro 12 per cento), o con l'interesse a fare esperienza per migliorare le opportunità future di lavoro (24 contro 12 per cento).

Il Chartered Institute of Personnel and Development (CIPD), un'associazione professionale inglese per la gestione delle risorse umane, ha svolto un'indagine statistica nel Regno Unito intervistando un campione rappresentativo di 5.019 adulti britannici occupati tra i 18 e i 70 anni con interviste telefoniche condotte su un campione di lavoratori precedentemente individuati come *digital gig worker* nei mesi di gennaio e febbraio 2017. L'indagine ha riguardato il lavoro svolto per o con piattaforme digitali online nei 12 mesi precedenti all'intervista, in particolare tra quanti forniscono trasporto utilizzando il proprio veicolo o affittandolo, consegnano cibo o merci, svolgono lavori a breve termine tramite piattaforme online e, in ogni caso, tra coloro che svolgono lavori organizzati attraverso una piattaforma online. Erano invece escluse le attività di vendita su piattaforme del commercio al dettaglio come Ebay, o la collaborazione con portali di affitto di abitazioni a breve termine, come AirBnB. Secondo i risultati di questo studio, i lavoratori digitali rappresentano il 4 per cento degli occupati nel Regno Unito. Di questi solo un quarto dichiara di svolgere questo lavoro come attività principale, mentre il 58 per cento degli intervistati ha un altro lavoro (ovvero,

il lavoro principale) come dipendente a tempo indeterminato. Inoltre, più della metà delle persone che hanno svolto lavori di breve durata tramite piattaforme online si è dichiarata soddisfatta del proprio livello di reddito e il 46 per cento ha riferito di essere soddisfatto o molto soddisfatto del proprio lavoro.

Il progetto statistico più rilevante condotto fino ad oggi a livello europeo è sicuramente l'indagine COLLEEM (*Collaborative Economy and Employment*) che si è svolta in due edizioni, una nel 2017 (COLLEEM I), l'altra nel 2018 (COLLEEM II), su iniziativa del Joint Research Centre (JRC) della Commissione europea in collaborazione con la Direzione generale per l'occupazione, gli affari sociali e l'inclusione della stessa Commissione (Pesole *et al.*, 2018, Urzi *et al.* 2020). Si tratta di una rilevazione campionaria online sul lavoro nelle piattaforme digitali che nel 2017 ha coinvolto quattordici Paesi membri dell'Ue. La rilevazione è stata condotta su un campione di 32.409 individui (circa 2.300 per Paese) tra i 16 e i 74 anni, individuati in quanto utenti di Internet²⁴.

I lavoratori tramite piattaforma digitale sono definiti come coloro che hanno ottenuto un reddito dalla fornitura di servizi tramite piattaforme online. La condizione è che l'incontro tra fornitore e cliente sia avvenuto in modalità digitale, come anche il pagamento della prestazione²⁵. COLLEEM I ha stimato che, in media, circa il 10 per cento della popolazione adulta abbia usato almeno una volta una piattaforma online per fornire qualche tipo di prestazione lavorativa. Quelli che hanno fornito questo tipo di prestazioni con la frequenza di almeno una volta al mese durante l'anno precedente sono invece stati circa l'8 per cento. I lavoratori che ricevono il 50 per cento o più del loro reddito tramite piattaforme digitali e/o lavorano tramite piattaforme più di 20 ore a settimana rappresentano in media circa il 2 per cento della popolazione adulta nei Paesi considerati. Ci sono però notevoli differenze tra i Paesi europei: il Regno Unito ha le incidenze più elevate, seguono la Germania, i Paesi Bassi, la Spagna, il Portogallo e l'Italia. Al contrario, Finlandia, Svezia, Francia, Ungheria e Slovacchia mostrano valori molto bassi. Secondo i dati di COLLEEM I il lavoratore-tipo delle piattaforme in Europa è giovane, maschio e con un buon livello di istruzione.

COLLEEM II, svolta nel 2018, ha interessato un campione di 38.878 utenti Internet sempre di età compresa tra i 16 e i 74 anni residenti questa volta in sedici Paesi Ue²⁶. Tale esercizio ha inoltre incluso nel campione 856 intervistati che erano stati identificati come lavoratori in piattaforme digitali durante la prima rilevazione e che sono stati nuovamente contattati. Al fine di garantire la comparabilità dei risultati per i due anni di riferimento di COLLEEM, è stata utilizzata nelle due edizioni la stessa definizione di lavoratore tramite piat-

24 Per assicurare per quanto possibile la rappresentatività della rilevazione correggendo l'autoselezione dei rispondenti e la distorsione del campione, i pesi post-stratificazione sono stati calcolati aggiustando il campione alle proporzioni note della popolazione per tre variabili: livello di istruzione, frequenza di utilizzo di Internet e stato occupazionale. Per i problemi metodologici e di misurazione che questa attività ha incontrato, COLLEEM I deve essere considerata un'indagine pilota ed esplorativa.

25 L'indagine COLLEEM I ha individuato i lavoratori su piattaforme digitali chiedendo agli intervistati se avevano ricevuto un reddito dalla collaborazione con soggetti operanti online. Tra tali soggetti erano compresi due tipi di piattaforme di lavoro: (a) quelle che forniscono servizi tramite piattaforme online, dove si realizza un abbinamento digitale tra fornitore e cliente, il pagamento viene effettuato digitalmente tramite la piattaforma e il lavoro è indipendente dal luogo in cui viene svolto e (b) quelle che forniscono servizi tramite piattaforme online, dove si realizza un abbinamento digitale con il cliente, il pagamento è effettuato digitalmente tramite la piattaforma, ma il lavoro viene eseguito in un luogo concordato.

26 Croazia, Cechia, Finlandia, Francia, Germania, Ungheria, Irlanda, Italia, Lituania, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna, Svezia, Slovacchia, Romania e Regno Unito.

taforma digitale. Nella seconda edizione della rilevazione sono state invece modificate: la classificazione delle piattaforme, il disegno campionario (con riferimento alla ponderazione dei dati relativi agli utenti di Internet) e i quesiti posti agli intervistati, in parte sostituiti da nuove domande. Nel 2018 coloro che hanno utilizzato almeno una volta piattaforme online per fornire qualche tipo di prestazione lavorativa rappresentavano circa l'11 per cento della popolazione adulta. L'aumento rispetto al 2017 si osserva, in misura diversa, in tutti i Paesi (tranne Italia e Slovacchia) ed è particolarmente rilevante in Spagna e nei Paesi Bassi. Sempre nel 2018, i lavoratori che operano tramite piattaforma che dichiarano di lavorare più di 20 ore a settimana – almeno su base mensile – fornendo servizi tramite piattaforme di lavoro digitali o che guadagnano almeno il 50 per cento del loro reddito in questo modo (*main platform worker*) si sono ridotti all'1,4 per cento degli intervistati. Il calo rispetto al 2017 è forse dovuto anche alle, pur limitate, modifiche definitorie²⁷. È emerso invece un aumento delle categorie più residuali: (a) sia coloro che avevano fornito servizi tramite piattaforme digitali per più di dieci ore alla settimana guadagnando da queste attività tra il 25 per cento e il 50 per cento del loro reddito, che salgono al 4,1 per cento degli intervistati; (b) sia quanti hanno lavorato meno di 10 ore a settimana guadagnando meno del 25 per cento del loro reddito fornendo gli stessi servizi tramite piattaforma digitale, saliti al 3,1 per cento degli intervistati.

Tra dicembre 2018 e aprile 2019 anche lo European Trade Union Institute (ETUI), il centro di ricerca e formazione della Confederazione europea dei sindacati (CES), ha condotto un'indagine sul lavoro mediato da piattaforme digitali con interviste dirette e campionamento casuale stratificato a più livelli che ha coinvolto la popolazione adulta di Bulgaria, Ungheria, Lettonia, Polonia e Slovacchia (Piasna & Drahekoupil, 2019). L'obiettivo era quello di valutare l'entità del lavoro digitale in alcuni Paesi dell'Europa centro-orientale considerando due fonti online di reddito: il lavoro su Internet in generale e il lavoro tramite piattaforme digitali. Anche in questo caso è stata adottata la distinzione tra le piattaforme che intermediano servizi in loco e quelle che erogano servizi digitali anche a distanza.

La selezione casuale degli intervistati ha garantito la stessa probabilità di inclusione nell'indagine sia di utenti di Internet, sia di non utenti, evitando eventuali distorsioni a favore di intervistati con maggiore dimestichezza con gli strumenti online. Il campione finale ha incluso 4.731 adulti in età lavorativa (18-64 anni).

Il questionario utilizzato comprendeva una descrizione introduttiva piuttosto dettagliata su cosa si intendesse per lavoro tramite piattaforma digitale. Alcuni esempi di attività intermedie da piattaforme (lavoro di programmazione, inserimento dati, consegna di cibo, servizio taxi, servizi personali, ecc.), nonché un elenco delle piattaforme digitali più utilizzate nei Paesi considerati, aiutavano i rispondenti a comprendere i concetti utilizzati nella rilevazione.

L'incidenza di rispondenti che riferisce di aver avuto almeno un'esperienza di lavoro tramite piattaforma varia dall'1,9 per cento in Polonia al 7,8 per cento in Ungheria. La percentuale di lavoratori che collaborano con piattaforme digitali su base regolare è risultata

²⁷ La riduzione è per lo più effetto di una riponderazione che ha comportato l'attribuzione della medesima importanza al reddito e alle ore di lavoro per classificare i lavoratori delle piattaforme (in COLLEEM 1 aveva maggiore importanza il reddito). Inoltre, una ulteriore modifica ha portato a considerare come secondari i casi in cui le due variabili del reddito e delle ore apparivano in contraddizione ma almeno una di queste suggeriva che una quantità significativa di lavoro fosse stato svolto per le piattaforme (ad esempio, lavorare meno di 10 ore a settimana ma guadagnando più del 50 per cento del reddito).

tuttavia molto più bassa. La quota di quanti hanno svolto lavori tramite piattaforma almeno mensilmente, varia tra lo 0,4 per cento della Polonia e il 3,0 per cento dell'Ungheria.

Nel complesso, i lavoratori delle piattaforme digitali differiscono dal resto degli occupati per alcune caratteristiche demografiche di base, anche se in misura non sempre statisticamente significativa: sono infatti mediamente più giovani e più istruiti. Gli uomini sono in media più propensi delle donne a svolgere lavori tramite piattaforma digitale, tuttavia, la segmentazione di genere varia in base al tipo di attività e corrisponde ampiamente alla segregazione professionale di genere nel mercato del lavoro tradizionale. Questi risultati non forniscono, in realtà, alcuna evidenza che il lavoro su Internet e tramite piattaforma stia creando un mercato del lavoro qualitativamente nuovo e diverso da quello tradizionale (soprattutto in termini di segmentazione per età o genere). La condizione sul mercato del lavoro dei lavoratori di Internet e delle piattaforme digitali è risultata solo marginalmente più precarizzata di quella degli occupati in generale, con una maggiore incidenza di occupazioni atipiche e maggiore frammentazione in termini di continuità lavorativa.

Si può osservare che i risultati dell'Etui sono coerenti con le indagini COLLEEM per quanto riguarda la quota di adulti con esperienze di lavoro tramite piattaforma; tra le due rilevazioni vi è invece discrepanza relativamente alle percentuali di lavoratori regolari tramite piattaforma, soprattutto se confrontate su base nazionale.

5.3.2 Esperienze di misurazione negli Istituti di statistica europei

Molti Istituti nazionali di statistica hanno introdotto nei propri questionari di indagine sulle forze di lavoro quesiti finalizzati a individuare i lavoratori legati a piattaforme digitali, oppure hanno condotto indagini ad hoc su specifici gruppi di lavoratori digitali. Tuttavia, le statistiche sul mercato del lavoro non sono fin qui state in grado di fornire una misurazione coerente – e soprattutto confrontabile tra Regioni o Paesi – del lavoro tramite piattaforme online anche perché, come precedentemente accennato, la stessa LFS europea non è progettata per catturare quelle forme di occupazione occasionale o secondaria che non di rado caratterizzano questo tipo di attività.

Le prime esperienze di inserimento di domande sui lavoratori che operano tramite piattaforme digitali nell'ambito di una rilevazione ufficiale sulle forze di lavoro risalgono al 2017 e sono state svolte presso gli Istituti di statistica francese e finlandese nel contesto di moduli ad hoc dedicati al lavoro autonomo. Nel caso della Francia vi erano due specificità: (a) le domande erano somministrate ai soli lavoratori autonomi e riguardavano la presenza di eventuali intermediari (non necessariamente digitali) utilizzati per entrare in contatto con i clienti; (b) si prendeva in considerazione solo l'attività lavorativa principale dei rispondenti. Sono stati così individuati circa 200 mila lavoratori autonomi (0,8 per cento degli occupati e 6,9 per cento degli autonomi) che avevano usato un intermediario per entrare in contatto con i propri clienti in modo esclusivo o non esclusivo.

In Finlandia sono state, invece, semplicemente inserite nel questionario della rilevazione sulle forze di lavoro alcune domande specifiche sul lavoro tramite piattaforme digitali (*Statistics Finland*, 2018). Un primo quesito chiedeva se negli ultimi dodici mesi l'intervistato aveva lavorato, o comunque ottenuto un reddito, attraverso alcune piattaforme digitali. Un altro quesito riguardava la quota di reddito ottenuto attraverso il lavoro via piattaforma digitale. L'esperienza è stata prevedibilmente influenzata dalle differenti interpretazioni cui è soggetto il termine di piattaforma digitale: i rispondenti hanno, infatti, fornito gli esempi più disparati, dai

5. Le piattaforme digitali come fonti della statistica ufficiale: il caso del lavoro

servizi di fatturazione ai siti personali, utilizzati magari per vendite online. A seguito di un'accurata verifica dei dati, è stato possibile stimare che lo 0,3 per cento della popolazione aveva guadagnato almeno un quarto del suo reddito attraverso una piattaforma digitale.

Nel 2019, anche Italia e Svizzera hanno inserito, sempre in un modulo ad hoc della rilevazione sulle forze di lavoro – questa volta dedicato ai temi dell'organizzazione dei tempi di lavoro – alcune domande sul lavoro tramite piattaforma digitale. Il modulo ad hoc 2019 dell'indagine svizzera (Rifos) conteneva un primo gruppo di domande sul lavoro tramite le piattaforme Internet che distingueva tra quattro tipologie di servizi, presentando due esempi di nomi di piattaforma per ciascuna tipologia in modo da facilitare la risposta al quesito. La domanda chiedeva: “negli ultimi 12 mesi, ha affittato (nel senso di cedere in affitto) una stanza, un appartamento o una casa tramite una piattaforma Internet o un'applicazione mobile, come AirBnB o Flipkey?”. Lo stesso quesito veniva riproposto con riferimento ad altre tre attività: servizi di taxi, vendita di beni e fornitura di altri servizi²⁸. Venivano quindi chieste informazioni aggiuntive su: (a) tipo di compito svolto nell'ambito di ciascuna attività, (b) numero di ore lavorate, (c) se attività principale o secondaria, (d) ragione per cui era stato scelto questo tipo di lavoro, (e) da quanto tempo lo si svolgeva, (f) con quale frequenza, (g) percentuale di reddito derivante da questa attività, (h) nome della piattaforma con cui si era collaborato (selezionabile da un elenco, con possibilità di inserimento di altre non incluse nell'elenco) per un totale di 13 quesiti.

Il campione finale ha incluso 11.500 individui tra i 15 e gli 89 anni. Di questi, 343 hanno risposto positivamente ad almeno una delle domande filtro sul lavoro con piattaforma digitale. La stima che ne deriva quantifica in 116 mila persone (l'1,6 per cento della popolazione di età compresa tra 15 e 89 anni) coloro che nei 12 mesi precedenti l'indagine hanno fornito servizi tramite piattaforme digitali²⁹. Si conferma anche che si tratta prevalentemente di uomini (quasi il doppio rispetto alle donne: 2,1 contro 1,2 per cento), più numerosi nella fascia tra i 30 e i 49 anni (2,2 per cento). Per la maggior parte, i rispondenti hanno riferito di attività occasionali o limitate nel tempo (74,2 per cento) – ovvero di durata inferiore a un'ora a settimana e con un guadagno inferiore ai mille franchi all'anno – principalmente motivate dalla possibilità di un guadagno supplementare (51,2 per cento dei lavoratori su piattaforme) o dalla flessibilità degli orari di lavoro (10,3 per cento).

Trattandosi di attività sperimentali, gli statistici svizzeri e finlandesi hanno presentato – insieme ai risultati delle loro rilevazioni – una relazione delle difficoltà incontrate con proposte di innovazioni metodologiche da introdurre in rilevazioni future. In generale, nonostante lo sforzo di semplificazione e il trattamento delle diverse tipologie di attività lavorative in quesiti differenziati, si osserva una ricorrente difficoltà di comprensione del contesto da parte dei rispondenti e il rischio di confusione tra l'offerta di lavoro tramite piattaforma e il semplice utilizzo di un servizio tramite piattaforma Internet (o *app* per attività svolte in mobilità). Ciò rende piuttosto complesso il processo di verifica dei dati e porta spesso all'esclusione di interi gruppi di rispondenti che hanno equivocato le definizioni proposte (ad esempio: rispondenti con zero reddito, oppure non in grado di fornire dati su reddito e ore lavorate, o che fanno confusione tra piattaforme digitali e semplici pagine web o tra piattaforme digitali di lavoro e altre piattaforme digitali).

²⁸ Cuppini & Dif-Pradalier (2020) <https://www.bfs.admin.ch/asset/fr/2020-0505-f>.

²⁹ L'intervallo di confidenza relativo alla quota della popolazione che fornisce lavoro tramite piattaforme digitali si situa tra lo 0,3 e lo 0,5 per cento.

5.4 La misurazione del lavoro su piattaforme in Italia

In Italia, la prima indagine sul tema dei *digital gig worker* risale al 2018 ed è stata condotta dalla Fondazione Debenedetti – in collaborazione con l'Inps – che ne ha pubblicato i risultati preliminari nel suo Rapporto annuale del luglio 2018 (INPS, 2018).

Il questionario dello studio includeva domande sia sull'attività lavorativa dell'ultima settimana, sia sull'attività lavorativa dell'ultimo mese (così da ampliare il bacino di potenziali lavoratori con piattaforme, considerata la sporadicità del fenomeno). Chi ha dichiarato di essere un *digital gig worker* è stato classificato in tre gruppi:

- chi ha svolto esclusivamente questo tipo di attività (*gig-only*);
- chi ha svolto lavori mediati da piattaforma digitale come seconda attività integrando il reddito di un'attività lavorativa principale (*gig-second*);
- chi si dichiara disoccupato, ma a una domanda di controllo dichiara di svolgere comunque attività lavorativa in ambito digitale (*gig-unemployed*).

Nel complesso i *digital gig worker* sono risultati essere l'1,6 per cento della popolazione italiana³⁰ (589 mila individui) mentre la stima per i *gig-only* è dello 0,4 per cento (137 mila individui). In termini di incidenza sugli occupati totali i *gig-only* risultano essere lo 0,85 per cento.

Il gruppo dei *digital gig worker* è molto eterogeneo, con una prevalenza di uomini (57 per cento), di persone nelle classi di età 30-39 anni e 40-49 anni (soprattutto se svolgono lavoro digitale come secondo lavoro), una bassa presenza di cittadini stranieri (4 per cento) e un'elevata presenza di persone con livelli di istruzione terziaria o superiore (30 per cento).

Parallelamente ai risultati dell'indagine della Fondazione Debenedetti, nello stesso Rapporto annuale l'Inps dà conto di una ricerca realizzata a titolo esplorativo ("un'indagine euristica senza pretesa di esaustività", p. 99) in cui è stato identificato il numero di dipendenti e di collaboratori registrati nel 2017 da 50 piattaforme appartenenti alle tre grandi categorie che compongono la cosiddetta *gig economy*: lavoro a chiamata via web, prestazioni di servizio via web, affitto o noleggio di beni mobili o immobili. Nel riportare i vincoli e le difficoltà incontrate nel processo di individuazione dei lavoratori dell'economia delle piattaforme sono emerse alcune evidenze che possono essere considerate anch'esse risultati dello studio³¹ e, in quanto tali, elementi chiave di contesto per successivi studi.

Innanzitutto non esiste una gestione previdenziale dedicata ai lavoratori dell'economia delle piattaforme o, più in generale, di quella che potrebbe essere definita la *digital gig economy* e, di conseguenza, non esiste una base dati amministrativa che consenta di monitorare sistematicamente questo gruppo di lavoratori. D'altronde, dal punto di vista della statistica ufficiale, le piattaforme digitali sono soggetti solo virtuali che non corrispondono necessariamente a unità legali attive sul territorio nazionale (né esiste una specifica codifica di attività economica che a esse faccia riferimento). Anche ricostruire il processo di pagamento dei compensi ai lavoratori digitali non è, al momento, possibile: molte transazioni coinvolgono soggetti residenti fuori dal territorio nazionale e comunque pochissimi studi hanno potuto avere accesso ai dati bancari di piattaforme o lavoratori.

Dal punto di vista strettamente contributivo, per molte delle entità che remunerano lavoratori digitali non si riscontrano posizioni attive negli archivi dell'Inps. Questo, in primo

³⁰ Tale stima è stata oggetto di un aggiustamento per correggere la distorsione dovuta al fatto che il questionario era online e quindi accessibile solo alla popolazione italiana che utilizza Internet.

³¹ L'analisi è stata ripetuta con riferimento al 2020 senza cambiamenti significativi (INPS, 2021).

luogo, perché molte piattaforme operano solamente a livello internazionale e nel territorio italiano utilizzano solo lavoratori autonomi, prevalentemente su base occasionale. Inoltre, non tutti i redditi da lavoro sono assoggettati a contribuzione previdenziale (i lavoratori autonomi occasionali con redditi sotto i 5 mila euro, per esempio, non hanno obbligo di iscrizione all'Inps). Infine, per categorie come le partite Iva, che sono tenute al versamento dei contributi Inps, non sono noti i committenti. Pertanto è presumibile che alcuni lavoratori autonomi a basso reddito (o *gig worker*) svolgano attività legate all'economia delle piattaforme anche se non è possibile identificarli sulla base di informazioni ottenibili dai loro clienti o datori di lavoro. Un discorso a parte vale per coloro che derivano un reddito dal noleggio o dall'affitto di beni mobili o immobili, i cui redditi, non configurando redditi da lavoro, non sono soggetti a contribuzione previdenziale per definizione.

Sempre con riferimento al contesto italiano, la Banca d'Italia ha svolto un'analisi sui bilanci 2017 di 26 piattaforme di lavoro che hanno sede fiscale in Italia (Giorgiantonio e Rizzica 2018). Lo studio si concentra sulle sole piattaforme che si occupano di consegna di cibo a domicilio che, tra quelle individuate, oltre ad essere le più numerose (17) sono anche quelle con il fatturato più elevato (quasi 40 milioni di euro). Vengono quindi ricostruite le caratteristiche dei lavoratori di questo settore sulla base delle informazioni contenute nelle Comunicazioni obbligatorie (CO) registrate dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali nel periodo 2012-2017 relative ai fattorini (comunemente identificati con l'espressione inglese *rider*) assunti tramite collaborazioni coordinate e continuative (sono invece esclusi i contratti di prestazione occasionale di lavoro autonomo o partita Iva utilizzati, ad esempio, dalla piattaforma Deliveroo). Solo 5 delle 17 piattaforme di consegna cibo a domicilio prese in esame hanno effettuato assunzioni di addetti alle consegne, per un totale di 3.876 contratti di lavoro, corrispondenti a 2.947 lavoratori attivi nel periodo in esame. Secondo le stime della Banca d'Italia, questo campione corrisponderebbe al 23 per cento del totale dei fattorini impegnati nel settore, equivalenti dunque a 7.650 unità, pari allo 0,04 per cento degli occupati. Si tratta di una stima dieci volte superiore a quella della Fondazione Debenedetti ma un confronto tra i due studi è improprio: si considerano forme di lavoro confrontabili solo in parte.

L'Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche (Inapp) prevede dal 2018 un modulo sulla "Gig economy" inserito nell'indagine statistica PLUS (*Participation, Labour, Unemployment Survey*)³². I dati più recenti sono riferiti al 2021 e fanno riferimento a un campione di 45 mila individui tra i 18 e i 74 anni intervistati telefonicamente. Il disegno campionario è stratificato sulla popolazione italiana e gli strati sono definiti per regione, area metropolitana/non metropolitana, età, sesso e status occupazionale dell'individuo.

Il modulo ha raccolto informazioni sugli individui che, indipendentemente dallo status occupazionale percepito, dichiaravano di aver guadagnato denaro tramite piattaforme digitali tra il 2020 e il 2021, mediante la vendita di beni e/o servizi online, offrendo lavoro e servizi attraverso piattaforme digitali di lavoro, affittando o noleggiando beni mobili o immobili a pagamento. I lavoratori tramite piattaforma sono definiti come coloro che hanno guadagnato denaro accettando lavori attraverso siti o app mobili (applicazioni software da utilizzare in mobilità o sito web).

³² Si veda Bergamante *et al.* (2022). Precedenti analisi erano state prodotte dall'Inapp sulla base di dati amministrativi e di dati raccolti su Internet: Guarascio (2018), Guarascio & Sacchi (2018).

Anche i risultati della rilevazione Inapp forniscono stime sulla dimensione e la composizione del lavoro tramite piattaforma digitale in Italia. Nel 2021, circa 570 mila individui (l'1,3 per cento della popolazione tra i 18 e i 74 anni residente in Italia) ha dichiarato di aver prestato attività lavorative per conto di piattaforme digitali. Circa i tre quarti di loro si percepiscono come occupati, mentre 157 mila lavoratori delle piattaforme si definiscono inattivi o disoccupati: si tratta soprattutto di studenti, più giovani rispetto alla media dei lavoratori in piattaforma che si considerano occupati. Il 35,1% dei lavoratori in piattaforma realizza attività online, mentre il restante 64,9% lavora per una piattaforma *location-based*, in cui i compiti assegnati (quali ad esempio la guida di autovetture, lo svolgimento di pulizie o la consegna di cibo o prodotti) vengono svolti in una località specifica.

5.5 Le sperimentazioni nell'ambito della rilevazione sulle forze di lavoro dell'Istat

L'Istat ha introdotto le prime domande di tipo sperimentale per studiare il lavoro tramite piattaforma digitale nel questionario 2019 della rilevazione sulle forze di lavoro italiana, in particolare nel modulo ad hoc di quell'anno (come nel caso della Svizzera). L'obiettivo principale era quello di sperimentare alcuni quesiti e quantificare il fenomeno del lavoro mediato da piattaforme digitali nell'ambito dei consueti domini della rilevazione, ovvero mantenendo la definizione standard di "occupato" (quindi con riferimento ad almeno un'ora di lavoro svolta nella settimana di riferimento).

A questo scopo erano state progettate e testate tre domande riferite all'attività principale dei rispondenti e altre due nella sezione relativa alla loro eventuale attività lavorativa secondaria.

Nella prima domanda si chiedeva:

"Per questo lavoro, lei utilizza una piattaforma digitale per ottenere appuntamenti o incarichi di lavoro?". Alla domanda seguiva il testo "Non consideri software aziendali o sistemi informatici che usa per la sua attività. (Le piattaforme digitali sono ad esempio Deliveroo, Foodora, Upwork)"³³.

Nelle note per l'intervistatore contenute nel questionario si ricordava che "il lavoro che utilizza una piattaforma digitale è quello che viene assegnato/gestito tramite una applicazione (*app*) attraverso cui è richiesto lo svolgimento di specifici compiti (consegna pasti o plichi, lavori di manutenzione o accudimento, trasporto privato, etc.)". Aggiungendo che se l'intervistato non aveva mai sentito parlare di questo tipo di lavori, andava registrata la risposta "no" senza insistere ulteriormente.

Per ridurre l'onere statistico il quesito era stato proposto ai soli dipendenti a termine, collaboratori, liberi professionisti o lavoratori in proprio senza dipendenti e ai soci di cooperativa non dipendenti³⁴. In caso di risposta affermativa, il quesito successivo chiedeva

33 La versione utilizzata nel questionario è stata messa a punto dopo il test effettuato con l'indagine pilota che aveva riscontrato grossi problemi di comprensione della versione in cui si domandava se "il suo lavoro è mediato da una piattaforma digitale, ovvero è organizzato e/o assegnato attraverso una piattaforma digitale (ad esempio Deliveroo, Foodora, Upwork)". L'indagine pilota aveva anche messo in luce le difficoltà di comprensione del contesto non solo da parte degli intervistati ma anche degli intervistatori. Pertanto è stato fatto uno sforzo aggiuntivo per potenziare i testi ma anche rendere più comprensibili i concetti sia nelle sessioni formative sia nel manuale rivolto agli intervistatori.

34 Nel periodo in cui è stata condotta la rilevazione vi erano sufficienti ragioni per escludere i dipendenti a tempo indeterminato, oltre naturalmente ai lavoratori autonomi con dipendenti e i coadiuvanti familiari.

di specificare il nome della piattaforma con cui si era collaborato. A tale scopo era stata messa a punto una lista che consentiva una scelta rapida tra le piattaforme più diffuse, con un campo “altro” dove segnalare eventuali piattaforme non incluse nell’elenco. Infine, si domandava in che modo venisse assegnato il lavoro: se si poteva decidere quando lavorare comunicando di volta in volta la propria disponibilità; oppure scegliere tra le opzioni proposte dalla piattaforma; se si veniva contattati, al bisogno, dal datore di lavoro o committente; se, infine, vi erano turni di lavoro fissi o modalità analoghe di organizzazione del lavoro. La prima e seconda domanda erano presenti – con le stesse modalità – nella sezione del questionario dedicata a un eventuale lavoro secondario³⁵.

Nonostante l’attenzione posta a chiarire l’argomento e semplificare i quesiti, le difficoltà di comprensione del contesto d’indagine si sono rivelate molto chiaramente in sede di correzione dei dati, svolta a partire dal nome della piattaforma. La percentuale di correzione delle risposte alla prima domanda sulla base del nome della piattaforma indicata nella seconda è stata pari a circa il 45 per cento nel primo trimestre. Grazie all’interazione con gli intervistatori (interventi formativi e segnalazioni degli errori individuati), le percentuali di correzione si sono leggermente ridotte, attestandosi comunque in media d’anno al 37,5 per cento.

Nella nuova rilevazione Istat sulle forze di lavoro 2021³⁶ è stata inclusa una breve sezione dedicata ai *digital gig worker*. La sezione è stata proposta alle persone di 16-74 anni che:

- risultavano occupate (almeno un’ora di lavoro retribuito nella settimana di riferimento o assenza dal lavoro inferiore ai tre mesi) oppure
- nelle quattro settimane precedenti quella di riferimento, avevano dedicato almeno un’ora di lavoro retribuito a piccoli lavori occasionali.

Le domande della *sezione gig* non sono state poste a imprenditori o lavoratori autonomi con dipendenti e coadiuvanti familiari ma, rispetto alla edizione 2019, sono stati inclusi i dipendenti a tempo indeterminato.

Dopo una domanda iniziale filtro, rimasta immutata rispetto al 2019, si chiedeva quali incarichi di lavoro l’intervistato avesse ottenuto tramite piattaforma digitale. Le modalità proposte erano: (a) fornire servizi come lavori di traduzione, programmazione, grafica, (b) fornire servizi come lavori di pulizia, baby-sitting, riparazioni, consegna o trasporto merci, (c) consegna pasti, (d) trasporto persone (es. Uber), (e) affitto appartamenti/stanze (es. AirBnB), (f) altro (con la richiesta di specificare). Infine, l’ultima domanda chiedeva il nome della piattaforma con cui si era collaborato, informazione essenziale per la verifica e la validazione del dato.

La stima dei lavoratori tramite piattaforma per il 2021 è pari allo 0,2 per cento degli occupati (circa 50 mila individui)³⁷, ovvero lo 0,1 per cento dei lavoratori a tempo indeterminato, lo 0,2 di quelli a tempo determinato, lo 0,8 degli autonomi senza dipendenti, con percentuali che arrivano fino all’1,8 tra i collaboratori³⁸.

Rispetto al totale degli occupati, i lavoratori tramite piattaforma digitale sono più concentrati nella classe di età più giovane (il 35,7 per cento nella classe 16-34 anni, rispetto al 21,9 del totale occupati), sono più frequentemente maschi (il 62,2 rispetto al 57,7 per cento del totale occupati), mediamente più istruiti (49,7 per cento con il diploma e 32,0 con la laurea rispetto al 46,0 e 24,3 per cento degli occupati totali). Sono presenti in particolare

35 Queste domande, come di consueto nel caso dei moduli, sono state somministrate in occasione della seconda intervista (delle quattro che prevede la rilevazione) a un campione di circa 140 mila individui.

36 Regolamento (UE) 2019/1700 del Parlamento europeo e del Consiglio.

37 In questo caso è corretto che le stime siano riferite agli occupati e non alla popolazione perché la domanda sul lavoro tramite piattaforma è stata somministrata ai soli occupati.

38 Si tratta naturalmente di percentuali molto piccole che possono presentare ampi errori di stima.

nel settore del Commercio, alberghi e ristorazione e in quello degli Altri servizi, svolgono soprattutto professioni qualificate (in questo caso in percentuale del tutto simile al totale occupati) e professioni del commercio e servizi. Sono, infine, più frequenti rispetto al totale occupati nelle professioni non qualificate.

Sono mediamente meno soddisfatti della stabilità lavorativa e del guadagno mentre sulle altre dimensioni della soddisfazione – interesse, distanza, orario, carriera – i punteggi sono molto vicini a quelli degli occupati in generale. L'indicatore sulla paura di perdere il lavoro è invece quasi doppio rispetto al totale occupati (13,6 contro il 7,5 per cento).

5.6 I lavori della Task force di Eurostat

La misurazione del lavoro tramite piattaforma digitale è già da alcuni anni anche all'attenzione di Eurostat e l'adozione di politiche in questo ambito è considerata una priorità dalla stessa Commissione europea.

In tale contesto, e su indicazione del Lamas (il gruppo di lavoro tecnico di Eurostat sulle statistiche relative al mercato del lavoro in Europa: *Labour market statistics working group*), è stata costituita una task force Eurostat in cui sono presenti, oltre ai delegati degli Istituti di statistica dei Paesi membri della Ue, i rappresentanti di alcune Direzioni generali della stessa Commissione europea (DG Employment e il Joint Research Centre), Eurofound (la Fondazione del Consiglio d'Europa per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro), l'Ocse, e l'Ilo (Organizzazione internazionale del lavoro, agenzia specializzata delle Nazioni Unite). La Task force su *Digital platform employment* (DPE) si è riunita la prima volta nell'ottobre 2019 con l'obiettivo di analizzare il fenomeno dei lavoratori tramite piattaforma digitale e sviluppare un set di indicatori da produrre sulla base di quesiti armonizzati da testare su base volontaria nel questionario della LFS europea nel 2022. Il mandato del gruppo è stato quindi quello di sviluppare gli elementi tecnici e metodologici necessari per stimare il numero di persone impiegate in lavori tramite piattaforma digitale nei Paesi Ue e di raccogliere, nel corso del 2022, alcuni dati sperimentali sulle loro condizioni di lavoro. Lo scopo della rilevazione pilota è quello di testare la metodologia, le definizioni e il questionario sviluppati nell'ambito della Task Force DPE e produrre i primi dati sull'occupazione mediata da piattaforme digitali nell'Ue. I risultati di tale lavoro metodologico saranno utilizzati per lo sviluppo di un futuro modulo ad hoc da adottare nella rilevazione LFS europea relativa al 2026³⁹.

Nell'ambito del modulo sono utilizzati tre periodi di riferimento: l'anno che termina con la settimana di riferimento, l'ultimo mese e la settimana di riferimento, in modo da rendere coerenti i dati con le stime sull'occupazione. La popolazione target è rappresentata dai residenti in ciascun Paese di età compresa tra i 15 e i 64 anni. In termini di attività economiche, quelle considerate sono:

- servizi di taxi o trasporto passeggeri;
- trasporto di merci, inclusa la consegna di cibo;
- servizi di alloggio (solo se riscontrabile una prestazione di tipo lavorativo: gestione dell'annuncio sulla piattaforma, consegna delle chiavi ai clienti, pulizia della stanza/casa);
- vendita di beni (solo se prodotti o acquistati con l'intenzione di venderli online);
- pulizia ambienti, lavori di idraulica, elettrici o simili;
- accudimento bambini o attività di cura di persone anziane;

39 I lavori della TF si sono svolti in coordinamento e in coerenza con i lavori e l'approccio del gruppo di esperti tecnici Ue-ILO-OECD.

- servizi medici e sanitari;
- insegnamento e attività di tutoring;
- traduzioni;
- programmazione informatica, coding, web design o grafica, data entry o editing di testi;
- controllo o supporto di contenuti online;
- creazione di contenuti come video o testi;
- altri servizi.

La definizione generale di piattaforma digitale adottata dalla Task Force è coerente con quella sviluppata dall'Ocse, ovvero “un servizio digitale che facilita le interazioni tra due o più insiemi distinti ma interdipendenti di utenti (imprese e individui) che interagiscono attraverso il servizio via Internet”. Il lavoro organizzato attraverso piattaforme digitali è invece definito sulla base di un'organizzazione che coinvolge tre agenti distinti, che interagiscono tra loro, ovvero:

- il fornitore, cioè colui che riceve gli incarichi dalla piattaforma digitale;
- il cliente, che può essere un individuo o una persona giuridica;
- la piattaforma digitale.

Sono inclusi in questa definizione anche i modelli di organizzazione del lavoro in cui non c'è interazione diretta tra fornitore e cliente (la loro esclusione porterebbe a una sottovalutazione del fenomeno a detrimento soprattutto dei lavoratori impegnati nei cosiddetti micro-compiti).

La rilevazione dei dati si concentra sul lavoratore, ovvero su colui che fornisce la prestazione lavorativa; sono pertanto considerati lavoratori tramite piattaforma digitale le persone di età compresa tra i 15 e i 64 anni che hanno lavorato a pagamento (o, comunque, a scopo di lucro) in compiti o attività organizzati attraverso una piattaforma digitale o un'applicazione telefonica, per almeno un'ora, in almeno una settimana, durante il periodo di riferimento considerato.

Il set di domande del modulo LFS, attualmente in corso di somministrazione, identifica nella prima parte i lavoratori tramite piattaforma digitale, ovvero quanti hanno svolto un lavoro o un servizio attraverso una piattaforma Internet o un'app, ricavandone un reddito, negli ultimi 12 mesi. Nella seconda parte, il modulo si concentra invece su coloro che hanno svolto questo tipo di attività nell'ultimo mese e indaga alcuni aspetti legati alle ore di lavoro, alle modalità di assegnazione dei compiti e alle conseguenze di un eventuale rifiuto del lavoro offerto dalla piattaforma, nonché altri aspetti peculiari dell'organizzazione del lavoro (definizione del tempo di lavoro e del compenso). Una domanda del modulo verifica se le prestazioni lavorative tramite piattaforma digitale siano state svolte (anche) nella settimana di riferimento, così da raccordare il dato con la definizione standard di “occupato”.

5.7 Piattaforme digitali e statistiche sul lavoro: prospettive future

Il fenomeno del lavoro mediato da piattaforme digitali sta avendo un'evoluzione rapida, in linea con la diffusione delle tecnologie che lo rendono possibile. Ancora dieci anni fa, le piattaforme digitali gestivano un numero limitato di lavori relativamente qualificati e di solito svolti da remoto, spesso legati ad attività di programmazione informatica. Con la diffusione dei dispositivi digitali e delle diverse forme di connettività, il lavoro tramite piattaforma ha incluso anche tipologie con ridotta qualificazione, spesso relative a servizi che richiedono la presenza in loco del prestatore di lavoro. Si pensi, ad esempio, ai fattorini che

consegnano cibo o altre merci in ambito urbano (i cosiddetti *rider*), che hanno ricevuto una grande attenzione da parte dei media e che in generale hanno una maggiore visibilità rispetto ad altre categorie (sebbene, come ribadito anche nel Rapporto Inps 2021, costituiscano soltanto una parte del lavoro tramite piattaforma).

Nella maggior parte degli studi sul tema emerge che si tratta spesso di attività lavorative non prevalenti, svolte al fine di integrare il reddito e preferite da alcune categorie di lavoratori per il loro elevato grado di flessibilità. In realtà, in diversi casi il lavoro tramite piattaforma costituisce l'occupazione principale⁴⁰ e quindi l'unica fonte di reddito di lavoratori che devono anche sottostare alla mancanza di forme adeguate di tutela giuridica e previdenziale.

I vari tentativi di misurazione e descrizione del fenomeno del lavoro tramite piattaforma digitale, pur con tutti i limiti e le difficoltà descritti, rappresentano un bagaglio di esperienza da cui apprendere. Monitorare, anche con metodologie statistiche avanzate, l'evoluzione di questo fenomeno è rilevante non solo per i lavoratori la cui attività è governata da queste piattaforme (una quota probabilmente crescente del mondo del lavoro), ma soprattutto più in generale per la conoscenza del mercato del lavoro futuro, in cui alcune caratteristiche del lavoro tramite piattaforma potrebbero diffondersi ad altri ambiti occupazionali. Un esempio è la crescente diffusione dell'utilizzo di algoritmi che governano e organizzano il lavoro, decostruendolo in compiti elementari ricomposti in prodotti e servizi finiti. Gli stessi algoritmi sono e potrebbero essere sempre più utilizzati anche all'interno dei luoghi di lavoro tradizionali (specie negli scenari di massiccia diffusione del lavoro a distanza). Altri esempi sono le pratiche organizzative associate al lavoro tramite piattaforma - si pensi all'uso di una app per notificare ai lavoratori i loro orari di lavoro o i loro compiti - l'accesso/collegamento alla propria scrivania virtuale o la registrazione dello stato di avanzamento di un progetto (Huws, Spencer & Syrdal, 2018).

40 Ovvero quella a cui abitualmente sono dedicate il maggior numero di ore di lavoro.

GLOSSARIO

Application Programming Interface (API)

Set di definizioni e protocolli con i quali vengono realizzati e integrati software applicativi.

Economia collaborativa (*Collaborative economy*)

Le piattaforme dove un privato fornisce un servizio o mette un bene a disposizione di un altro privato escludendo, peraltro, le transazioni che non abbiano contenuto economico. I fornitori sono individui e famiglie e, solo come eccezione, possono essere assimilate a questi piccole o micro-imprese.

Economia della condivisione (*sharing economy*)

Sistema in cui i consumatori garantiscono l'accesso temporaneo ad altri consumatori ad attività sottoutilizzate, possibilmente in cambio di denaro. Sono esclusi la vendita di beni tra privati, l'acquisto di servizi (piuttosto che l'utilizzo di beni) da privati, l'utilizzo di beni messi a disposizione da un'impresa, invece che da un altro consumatore.

Economia delle piattaforme

Le transazioni economiche condotte su Internet da operatori digitali con imprese o famiglie.

Ecosistema (*network*)

Soggetti che interagiscono con la piattaforma al fine di generare esternalità positive che creino valore, anche se in misura differenziata tra i diversi soggetti, per il sistema nel suo complesso.

Lavoratori su piattaforma digitale

Le persone di età compresa tra i 15 e i 64 anni che hanno lavorato a pagamento o a scopo di lucro in compiti o attività organizzati attraverso una piattaforma digitale o un'applicazione telefonica, per almeno un'ora, in almeno una settimana, durante il periodo di riferimento che copre i 12 mesi che terminano con la settimana di riferimento.

Marketplace

Piattaforma di vendita al dettaglio che consente a soggetti terzi di vendere sullo stesso sito web.

Mercato a due parti o a più parti (*two-sided or multi-sided market*)

Relazione all'interno di una piattaforma digitale che intermedia gruppi diversi di soggetti che operano, di volta in volta, come clienti, fornitori o prestatori di servizi.

Metamotori o aggregatori (*metasearch*)

Piattaforme di comparazione per informazioni, prezzi, offerte e recensioni.

Multicanalità (*multi-homing*)

Adozione di strategie commerciali che prevedono l'offerta dei propri beni e servizi sia su mercati fisici, che digitali e, nell'ambito del digitale, su diverse piattaforme (sito web proprietario, applicazione mobile e una o più piattaforme di transazione, inclusi *social network*).

Online Travel Agency (*OTA*)

Agenzie di viaggio online che sono "piattaforme digitali di transazione".

Operatori di e-commerce

Le piattaforme digitali che vendono ad un singolo gruppo di clienti i propri servizi (o servizi di cui hanno acquisito la disponibilità) o i propri prodotti (o beni di cui hanno acquisito la proprietà o disponibilità).

Piattaforma digitale

Operatore economico operante su Internet – in modo prevalente, anche se non esclusivo – che svolge attività di intermediazione per lo scambio di beni o servizi tra soggetti diversi, indipendenti dalla piattaforma, di cui almeno uno sia residente nel territorio nazionale.

Piattaforme di lavoro digitali

Le piattaforme che intermediano servizi lavorativi piuttosto che lo scambio di beni o l'affitto di *asset*.

Web scraping (*o web data extraction*)

Le tecniche che consentono l'estrazione di dati da un sito web per mezzo di programmi software. Caratteristica essenziale del *web scraping* è che non richiede la collaborazione attiva o passiva dei siti web analizzati ed include, quindi, specifiche tecniche di aggiramento delle difese messe in atto dai siti che intendono resistere ad estrazioni non concordate dei propri dati.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Alonzi, F., S. Ambroselli, and A. Valery. 2020. "Intermediation activities through digital multi-sided platforms: a proposal for the new NACE". Presented at the NACE *Review Task Force Meeting*, Eurostat, Luxembourg, 9 - 11 March 2020.
- Asadullah, A., I. Faik, and A. Kankanhalli. 2018. "Digital Platforms: A Review and Future Directions". In *Pacific Asia Conference on Information Systems – PACIS 2018 Proceedings*: 248.
- Bailin Rivas, A., P. Gal, V. Millot, and S. Sorbe. 2019. "Like it or not? The impact of online platforms on the productivity of incumbent service providers". *OECD Economics Department Working Papers*, N. 1548. Paris, France: OECD.
- Baldwin, C.Y., and C.J. Woodard. 2009. "The Architecture of Platforms: A Unified View". In Gawer, A. (Ed.). *Platforms, Markets and Innovation*, Part I, Chapter 2: 19-44. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Bauer, J.M., and M. Latzer (Eds.). 2016. *Handbook on the Economics of the Internet*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Beck, P. 2017. "The feasibility of measuring the sharing economy. November 2017 progress update" *ONS Article*. London, UK: Office for National Statistics - ONS.
- Bergamante, F., F. della Ratta-Rinaldi, M. De Minicis, e E. Mandrone. 2022. "Lavoro virtuale nel mondo reale: i dati dell'indagine INAPP-PLUS sui lavoratori delle piattaforme in Italia". *INAPP Policy Brief*, N. 25. Roma, Italia: Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche – INAPP.
- Bourreau, M., and A. de Stree. 2019. "Digital Conglomerates and EU Competition Policy". *SSRN Paper Statistics*. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier - Social Science Research Network – SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3350512>.
- Bruno, B., and M. Faggini. 2017. "Sharing Economy: For an Economic Taxonomy". *International Journal of Economics and Finance*, Volume 9, N. 6: 174-178.
- Chartered Institute of Personnel and Development - CIPD. 2017. "To gig or not to gig? Stories from the modern economy". *Survey report*. London, UK: CIPD.
- Chesbrough, H.W. 2003. *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, MA, U.S.: Harvard Business School Press.
- Codagnone, C., and B. Martens. 2016. "Scoping the Sharing Economy: Origins, Definitions, Impact and Regulatory Issues" *Institute For Prospective Technological Studies Digital Economy Working Paper 2016/01*, N. JRC100369. Bruxelles, Belgium: European Commission, Joint Research Centre - JRC.
- Collins, B., A. Garin, E. Jackson, D. Koustas, and M. Payne. 2019. "Is Gig Work Replacing Traditional Employment? Evidence from Two Decades of Tax Returns". *IRS Statistics of Income – SOI Joint Statistical Research Program*. Washington, D.C., U.S.: Internal Revenue Service – IRS.
- Costa, H., G. Nicoletti, M. Pisu, and C. von Rueden. 2021. "Are online platforms killing the offline star? Platform diffusion and the productivity of traditional firms". *OECD Economics Department Working Papers*, N. 1682. Paris, France: OECD.
- Cuppini, N., e M. Dif-Pradalier (a cura di). 2020. *La digitalizzazione del lavoro. Sguardi globali, nuove forme e nuovi attriti, impatto sul lavoro sociale*. Manno, Svizzera: Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana - SUPSI.
- Cusumano, M.A., A. Gawer, and D.B. Yoffie. 2019. *The Business of Platforms: Strategy in the Age of Digital Competition, Innovation, and Power*. New York, NY, U.S.: Harper Business – HarperCollins Publishers.
- de Groen, W.P., K. Lenaerts, R. Bosc, and F. Paquier (Centre for European Policy Studies – CEPS

- Team). 2017. "Impact of digitalisation and the on-demand economy on labour markets and the consequences for employment and industrial relations". *Study*. Bruxelles, Belgium: European Economic and Social Committee - EESC.
- de Groen, W.P. and I. Maselli. 2016. "The Impact of the Collaborative Economy on the Labour Market". *CEPS Special Report*. Belgium, Bruxelles: Centre for European Policy Studies – CEPS.
- De Minicis, M., P. Esposito, S. Marsiglia, M. Marocco, e S. Scicchitano. 2019. "Gli internauti e i lavoratori on line: prime evidenze da *INAPP-PLUS 2018*". *INAPP Policy Brief*, N. 15. Roma, Italia: Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche – INAPP.
- de Reuver, M., C. Sørensen, and R.C. Basole. 2018. "The Digital Platform: A Research Agenda". *Journal of Information Technology*, Volume 33, Issue 2: 124-135.
- della Ratta-Rinaldi, F., F. Gallo e A. Sabbatini. 2021. "Il lavoro da remoto. Potenzialità e pratica prima e durante la pandemia da Covid-2019". *Rassegna Italiana di Sociologia*, Volume 62, N. 2: 487-520.
- Demary, V., and C. Rusche. 2018. "The economics of platforms". *Research Report, IW-Analysen*, N. 123. Cologne, Germany: German Economic Institute/Institut der deutschen Wirtschaft – IW.
- Department for Business, Energy, and Industrial Strategy - BEIS. 2021. "Retailers' Experience of Using Digital Platforms". *BEIS Research Paper*, N. 2021/039. London, UK: BEIS.
- Eisenmann, T.R., G. Parker, and M. Van Alstyne. 2009. "Opening Platforms: How, When and Why?". In Gawer, A. (Ed.). *Platforms, Markets and Innovation*, Part II, Chapter 6. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- European Commission, Expert Group for the Observatory on the Online Platform Economy. 2021a. *Measurement & Economic Indicators. Final Report*. Bruxelles, Belgium: European Commission.
- European Commission, Expert Group for the Observatory on the Online Platform Economy. 2021b. *Work stream on Differentiated treatment. Final Report*. Bruxelles, Belgium: European Commission.
- European Commission, Expert Group for the Observatory on the Online Platform Economy. 2021c. *Work stream on Data. Final Report*. Bruxelles, Belgium: European Commission.
- European Commission, Expert Group for the Observatory on the Online Platform Economy. 2021d. *Uncovering blindspots in the policy debate on platform power. Final Report*. Bruxelles, Belgium: European Commission.
- European Commission, Expert Group for the Observatory on the Online Platform Economy. 2021e. *Market power and transparency in open display advertising – a case study. Final Report*. Bruxelles, Belgium: European Commission.
- European Commission, Directorate-General for Justice and Consumers. 2017. *Exploratory study of consumer issues in online peer-to-peer platform markets. Final Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions - Eurofound. 2018a. "Non-standard forms of employment: Recent trends and future prospects". *Ad hoc Report*. Dublin, Ireland: Eurofound.
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions - Eurofound. 2018b. "Employment and working conditions of selected types of platform work". *Research Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Eurostat. 2019. "Statistical Delineation of the Collaborative Economy, and Example of Short-term Accommodation". *Room document. Workshop on Measuring the Collaborative Economy and on Tourism Statistics*, 29 May 2019. Luxembourg: Eurostat.
- Evans, P.C., and A. Gawer. 2016. "The Rise of the Platform Enterprise. A Global Survey". *The Emerging Platform Economy Series*, N. 1. New York, NY: U.S.: The Center for Global Enterprise.
- Fabo, B., M. Beblavý, Z. Kilhoffer, and K. Lenaerts. 2017. "An overview of European Platforms: Scope and Business Models". *Joint Research Centre – JRC Science for Policy Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

- Farrell, D., and F. Greig. 2016a. *Paychecks, Paydays, and the Online Platform Economy. Big Data on Income Volatility*. New York, NY, U.S.: JP Morgan Chase & Co. Institute.
- Farrell, D., and F. Greig. 2016b. *The Online Platform Economy: Has Growth Peaked?*. New York, NY, U.S.: JP Morgan Chase & Co. Institute.
- Fijneman, R., K. Kuperus, and J. Pasma. 2018. *Unlocking the value of the platform economy. Mastering the good, the bad and the ugly*. Amsterdam, The Netherlands: Dutch Transformation Forum.
- Forde, C., M. Stuart, S. Joyce, L. Oliver, D. Valizade, G. Alberti, K. Hardy, V. Trappmann, C. Umney, and C. Carson. 2017. "The Social protection of Workers in the Platform Economy". *Study for the Committee on Employment and Social Affairs, IP/A/EMPL/2016-1*. Strasbourg, France: European Parliament.
- Frenken, K., T. Meelen, M. Arets, and P. van de Glind. 2015. "Smarter regulation for the sharing economy". *Political Science, Science*. London, UK: The Guardian, 20 May 2015.
- Frenken, K., and J. Schor. 2019. "Putting the sharing economy into perspective". In Mont, O. (Ed.). *A Research Agenda for Sustainable Consumption Governance*, Part III, Chapter 8. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Gawer, A. 2014. "Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework". *Research Policy*, Volume 43, Issue 7: 1239-1249.
- Giorgiantonio, C., e L. Rizzica. 2018. "Il lavoro nella gig economy. Evidenze dal mercato del food delivery in Italia". *Questioni di Economia e Finanza, Occasional Papers*, N. 472. Roma, Italia: Banca d'Italia.
- Guarascio, D. (a cura di). 2018. "Report sull'economia delle piattaforme digitali in Europa e in Italia". *INAPP Report*, N. 7. Roma, Italia: Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche – INAPP.
- Guarascio, D., e S. Sacchi. 2018. "Le Piattaforme Digitali In Italia. Un'analisi della Dinamica Economica e Occupazionale". *INAPP Policy Brief*, N. 8. Roma, Italia: Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche – INAPP.
- Hagiu, A., and J. Wright. 2015. "Multi-sided platforms". *International Journal of Industrial Organization*, Volume 43: 162-174.
- Hall, J.V., and A.B. Krueger. 2016. "An Analysis of the Labor Market for Uber's Driver-Partners in the United States". *NBER Working Paper Series*, Working Paper N. 22843. Cambridge, MA, U.S.: National Bureau of Economic Research - NBER.
- Harris, S.D., and A.B. Krueger. 2015. "A Proposal for Modernizing Labor Laws for Twenty-First-Century Work: The "Independent Worker". *The Hamilton Project Discussion Paper*, N. 2015-10. Washington, D.C., U.S.: The Hamilton Project.
- Heerschap, N., N. Pouw, and C. Atmé. 2018. "Measuring online platforms". *CBS Paper*, in cooperation with Universiteit van Amsterdam – UvA. The Hague, The Netherlands: Statistics Netherlands – CBS.
- Hein, A., M. Schrieck, T. Riasanow, D. Soto Setzke, M. Wiesche, M. Böhm, and H. Krcmar. 2020. "Digital platform ecosystems". *Electronic Markets - The International Journal on Networked Business*, Volume 30, Issue 1: 87-98.
- House of Lords, Select Committee on European Union. 2016. "Online Platforms and the Digital Single Market". *10th Report of Session 2015-16*. London, UK: Published by the Authority of the House of Lords.
- Huws, U., N.H. Spencer, and D.S. Syrdal. 2018. "Online, on call: the spread of digitally organised just-in-time working and its implications for standard employment models" *New Technology Work and Employment*, Volume 33, Issue 2: 113-129.
- Iansiti, M., and R. Levien. 2004a. *The Keystone Advantage: What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation, and Sustainability*. Boston, MA, U.S.: Harvard Business School Press.

- Iansiti, M., and R. Levien. 2004b. "Strategy as Ecology". *Harvard Business Review - HBR*, Volume 82, Issue 3: 68-78.
- International Labour Organization - ILO. 2021. *World Employment and Social Outlook. The role of digital labour platforms in transforming the world of work*. Geneva, Switzerland: ILO.
- International Monetary Fund - IMF. 2018. *Measuring the Digital Economy*. Washington, D.C., U.S.: IMF.
- Istituto Nazionale della Previdenza Sociale - INPS. 2021. *XX Rapporto annuale*. Roma, Italia: INPS.
- Istituto Nazionale della Previdenza Sociale - INPS. 2018. *XVII Rapporto annuale*. Roma, Italia: INPS.
- Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2020. "Digitalizzazione e tecnologia nelle imprese italiane". *Censimenti Permanenti – Imprese*. Roma, Italia: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/246548>.
- Jacobides, M.G., C. Cennamo, and A. Gawer. 2018. "Towards a theory of ecosystems". *Strategic Management Journal*, Volume 39, Issue 8: 2255-2276.
- Jungle Scout. 2021. *The State of the Amazon Sellers 2021*. Austin, TX, U.S.: Jungle Scout.
- Kathuria, A., P.P. Karhade, and B.R. Konsynski. 2020. "In the Realm of Hungry Ghosts: Multi-Level Theory for Supplier Participation on Digital Platforms". *Journal of Management Information Systems*, Volume 37, Issue 2: 396-430.
- Katz, L.F., and A.B. Krueger. 2016. "The Rise and Nature of Alternative Work Arrangements in the United States, 1995-2015". *NBER Working Paper Series*, Working Paper N. 22667. Cambridge, MA, U.S.: National Bureau of Economic Research - NBER.
- Kenney, M., D. Bearson, and J. Zysman. 2020. "The Platform Economy Matures: Measuring Pervasiveness and Exploring Power". *Berkeley Roundtable on the International Economy - BRIE Working Paper*, N. 2020-5.
- Lehdonvirta, V., S. Park, T. Krell, and N. Friederici. 2020. "Platformization in Europe. Global and local digital intermediaries in the retail, taxi, and food delivery industries". Report from the Research Project *Platform Alternatives: Strategies and Corporate Governance for Europe's Platform Economy*. Oxford, UK: University of Oxford, Oxford Internet Institute.
- Lerner, J., and J. Tirole. 2005. "The Economics of Technology Sharing: Open Source and Beyond". *Journal of Economic Perspectives*, Volume 19, N. 2: 99-120.
- Lupiáñez-Villanueva, F., G. Gaskell, P. Tornese, J. Vila, Y. Gómez, A. Allen, G. Veltri, and C. Codagnone. 2018. *Behavioural study on the transparency of online platforms. Final report*. Bruxelles, Belgium: European Commission, Directorate-General for Justice and Consumers. Health, Agriculture and Food Executive Agency - CHAFEA.
- Martens, B. 2016. "An Economic Policy Perspective on Online Platforms". *Institute For Prospective Technological Studies Digital Economy Working Paper 2016/05*, N. JRC101501. Bruxelles, Belgium: European Commission, Joint Research Centre – JRC.
- Murphy, J. 2018. "Classification Principles for Intermediaries in Services Transactions". Presented at *33rd Meeting of the Voorburg Group on Service Statistics*, Rome, Italy, 24-28 September 2018.
- Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD, Directorate for Science, Technology and Innovation – STI, and Statistics and Data Directorate - SDD. 2020a. "A roadmap toward a common framework for measuring the Digital Economy". *Report for the G20 Digital Economy Task Force*. Paris, France: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD. 2020b. "Tax Challenges Arising from Digitalisation - Economic Impact Assessment: Inclusive Framework on BEPS". *OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project*. Paris, France: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD. 2019a. *An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation*. Paris, France: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD. 2019b. "Measuring Platform Mediated Workers". *OECD Digital Economy Papers*, N. 282. Paris, France: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD. 2019c. *Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future*. Paris, France: OECD Publishing.

- Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD. 2016. “New Forms of Work in the Digital Economy. 2016 Ministerial Meeting on the Digital Economy. Technical Report”. *OECD Digital Economy Papers*, N. 260. Paris, France: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD. 2013. “Measuring the Internet Economy. A Contribution to the Research Agenda”. *OECD Digital Economy Papers*, N. 226. Paris, France: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD. 2010. *The Economic and Social Role of Internet Intermediaries. April 2010*. Paris, France: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD. 2008. “The Seoul Declaration for the Future of the Internet Economy”. *OECD Ministerial Meeting on the Internet Economy*, Seoul, Korea, 17-18 June 2008. Paris, France: OECD Publishing.
- Ost, S., and L. Richards. 2020. “The feasibility of measuring the UK sharing economy: October 2020 progress update. The challenges of analysing sharing-economy characteristics using survey responses from known sharing-economy businesses in the UK”. *ONS Article*. London, UK: Office for National Statistics - ONS.
- Pesole, A., M.C. Urzì Brancati, E. Fernández-Macías, F. Biagi, and I. González Vázquez. 2018. “Platform Workers in Europe. Evidence from the COLLEEM Survey”. *Joint Research Centre – JRC Science for Policy Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Piasna, A. 2020. “Counting Gigs: How Can we Measure the Scale of Online Platform Work?”. *ETUI Working Paper*, N. 2020.6. Bruxelles, Belgium: European Trade Union Institute – ETUI.
- Piasna, A., and J. Drahokoupil. 2019. “Digital labour in central and eastern Europe: evidence from the ETUI Internet and Platform Work Survey”. *ETUI Working Paper*, N. 2019.12. Bruxelles, Belgium: European Trade Union Institute – ETUI.
- Pothitos, A. 2016. “The History of the Smartphone”. *Mobile Industry Review*, 31 October 2016.
- Rangaswamy, A., N. Moch, C. Felten, G. van Bruggen, J.E. Wieringa, and J. Wirtz. 2020. “The Role of Marketing in Digital Business Platforms”. *Journal of Interactive Marketing*, Volume 51: 72-90.
- Ricciato, F., A. Wirthmann, K. Giannakouris, F. Reis, and M. Skaliotis. 2019. “Trusted smart statistics: Motivations and principles”. *Statistical Journal of the IAOS*, Volume 35, Issue 4: 589-603.
- Riso, S. 2019. “Digital age. Mapping the contours of the platform economy”. *Eurofound Working Paper*, N. WPEF19060. Dublin, Ireland: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions - Eurofound.
- Rochet, J.-C., and J. Tirole. 2006. “Two-Sided Markets: A Progress Report”. *The RAND Journal of Economics*, Volume 37, N. 3: 645–667.
- Rysman, M. 2009. “The Economics of Two-Sided Markets”. *Journal of Economic Perspectives*, Volume 23, N. 3: 125-143.
- Scientific Foresight Unit - STOA. 2021. “Online platforms: Economic and societal effects”. *Study of the Panel for the Future of Science and Technology*. Bruxelles, Belgium: European Parliamentary Research Service – EPRS.
- Schmidt, F.A. 2017. *Arbeitsmärkte in der Plattformökonomie – Zur Funktionsweise und den Herausforderungen von Crowdwork und Gigwork*. Bonn and Berlin, Germany: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Schor, J. 2014. “Debating the Sharing Economy”. *The Great Transition Initiative, Essay*. Cambridge, MA, U.S.: Tellus Institute.
- Statistics Canada. 2019. “Measuring private short-term accommodation in Canada”. *Paper on the Latest Developments in the Canadian Economic Accounts*. Ottawa, ON, Canada: Statistics Canada.
- Statistics Canada. 2017. “Measuring the sharing economy in the Canadian Macroeconomic Accounts”. *Paper on the Latest Developments in the Canadian Economic Accounts*. Ottawa, ON, Canada: Statistics Canada.
- Statistics Finland. 2018. “Labour Force Survey 2017. Platform jobs”. *Labour Market*. Helsinki,

- Finland: Statistics Finland, Communication and Information Services.
- Stigler Center. 2019. *Stigler Committee on Digital Platforms: Final Report*. Chicago, IL, U.S.: The University of Chicago Booth School of Business.
- Still, K., J. Huhtamäki, M.G. Russell, and N. Rubens. 2014. "Insights for orchestrating innovation ecosystems: The case of EIT ICT Labs and data-driven network visualizations". *International Journal of Technology Management – IJTM*. Volume 66, Issue 2-3.: 243-265.
- Täuscher, K., and S.M. Laudien. 2018. "Understanding platform business models: A mixed methods study of marketplaces". *European Management Journal*, Volume 36, Issue 3: 319-329.
- Urzi Brancati, M.C., A. Pesole, and E. Fernández-Macías. 2020. "New evidence on platform workers in Europe. Results from the second COLLEEM Survey". *Joint Research Centre – JRC Science for Policy Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Winkler, W.E. 1990. "String Comparator Metrics and Enhanced Decision Rules in the Fellegi-Sunter Model of Record Linkage". *Reports - Evaluative/Feasibility*. Washington, D.C., U.S.: U.S. Department of Education, Office of Education Research and Improvement – OERI, Educational Resources Information Center – Eric.