
Stefano Machera

Il reddito di cittadinanza digitale

Come l'intelligenza artificiale
genera valore economico
per tutti

orizzonti
FrancoAngeli

Capire il presente
per immaginare il futuro

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati
possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi
nella home page al servizio "Informatemi!" per ricevere
via e-mail le segnalazioni delle novità.

Stefano Machera

Il reddito di cittadinanza digitale

Come l'intelligenza artificiale
genera valore economico per tutti

orizzonti
FrancoAngeli 

I link attivi presenti nel volume sono forniti dall'autore. L'editore non si assume alcuna responsabilità sui link ivi contenuti che rimandano a siti non appartenenti a FrancoAngeli

Isbn e-book: 9788835188834

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore.
Sono riservati i diritti per Text and Data Mining (TDM), AI training e tutte le tecnologie simili.
L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della
licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Introduzione	pag.	7
---------------------	------	----------

Prima parte **La cittadinanza digitale**

1. La cittadinanza digitale è un diritto?	»	17
2. Diritto di cittadinanza e servizi essenziali	»	21
3. La cittadinanza digitale globale	»	31
4. Identità digitale: privacy e anonimato	»	41
5. E l'intelligenza artificiale, cosa c'entra?	»	51
6. Conclusione	»	55

Seconda parte **Il reddito di cittadinanza digitale**

7. L'istruzione	»	63
8. La sanità	»	71
9. Intrattenimento e tempo libero	»	83
10. La cultura	»	91
11. I beni di consumo	»	103

Terza parte Conclusioni

12. Tiriamo le somme sul reddito di cittadinanza digitale	pag. 113
13. “L’IA ci toglierà il lavoro”	» 115
14. Complessità ed effetti collaterali	» 119
15. Ok, e allora?	» 121
Bibliografia	» 123
Leggi, normative, documenti ufficiali	» 127
Sitografia	» 129

Introduzione

Da quando, un paio d'anni fa, ho pubblicato *Come l'Intelligenza Artificiale cambia il mondo* (Machera, 2023), mi sono reso conto che per quasi tutti i non addetti ai lavori l'intelligenza artificiale evoca soprattutto pericoli. L'idea che l'IA finirà inesorabilmente per invadere ogni spazio di attività umana, sostituendoci piuttosto che aiutandoci, e riducendo gli esseri umani in un ruolo marginale, è diffusa e inquieta tanto gli anziani, convinti di non sapersi adattare alle nuove tecnologie, quanto i giovani, che temono che i loro investimenti in istruzione e formazione professionale risultino vanificati dal diffondersi di strumenti in grado di fare il loro lavoro meglio e più rapidamente.

Intendiamoci: i rischi ci sono, sarebbe sciocco negarlo, e anche per questo ho pubblicato appunto il mio libro precedente, in cui ne parlo ampiamente. Eppure, mi sono convinto che quasi tutti tendiamo a sottovalutare, nel bilancio del nostro rapporto presente e futuro con le tecnologie digitali, la “colonna delle entrate”, una forma di vero e proprio *reddito* che già da qualche anno stiamo percependo grazie all'esistenza del cyberspace e, in modo particolare, dell'IA che da tempo modella la nostra esperienza digitale ma che in questo momento sta compiendo un salto di qualità straordinario.

Lo scopo di questo libro, quindi, è riflettere sul fatto che, oltre all'uso di questo o quello strumento, magari già di per sé

capace di cambiarci la vita, come un navigatore o un traduttore automatico, quello che è accaduto e che sta accadendo è che all’“invasione dell’IA” cui facevo cenno all’inizio corrisponde un fenomeno di segno opposto. Se le applicazioni dell’IA “entrano” nei nostri luoghi di lavoro o nelle scuole, a noi si aprono le porte di un “Paese digitale”, il cosiddetto cyberspace, di cui ci è stata concessa una sorta di diritto di cittadinanza. E se la cittadinanza di un Paese reale come l’Italia comporta una serie di diritti e di possibilità di accesso a servizi pubblici, come l’istruzione, la sanità o l’informazione, allo stesso modo la nostra cittadinanza digitale ci garantisce (ma ce li *garantisce* davvero? Parleremo anche di questo) molti servizi che, visti collettivamente, contribuiscono a quello che considero un vero e proprio *reddito di cittadinanza digitale*, il cui valore viene moltiplicato a dismisura proprio da quegli stessi progressi dell’intelligenza artificiale da cui ci sentiamo minacciati nel mondo reale.

In verità, l’idea di un Paese virtuale di cui la tecnologia ci consente di diventare abitanti non è mia, e non è nuova: già all’affacciarsi di questo millennio (Prensky, 2001) fu coniata l’espressione *digital natives* per indicare i “nati in un mondo digitale”¹, in contrasto con (noi) *digital immigrants*, che questo mondo abbiamo conosciuto da adulti. Nel quarto di secolo trascorso da allora, la metafora del “mondo digitale” come un luogo autonomo, con i suoi cittadini, le sue usanze e il suo “paesaggio” virtuale è diventata ben più calzante². La singolarità di cui parlava Prensky nel 2001, ossia “l’avvento e la rapida diffusione della tecnologia digitale negli ultimi decenni del XX secolo”, si è rivelata invece solo l’inizio di una trasformazione ininterrotta e in continua accelerazione, e trova oggi nell’intelligenza artificiale uno straordinario propulsore,

¹ Qui e nel seguito, quando non diversamente specificato, la traduzione delle citazioni è mia.

² Potremmo anzi considerare l’intero cyberspace come una metafora, ma evitiamo di divagare.

che rende rapidamente obsolete le nostre competenze. I *digital natives* di allora sono oggi i lavoratori ultraquarantenni che temono di perdere il lavoro a causa dell'IA.

Tornando quindi al 2025, penso che dobbiamo essere consapevoli che di questo mondo digitale siamo cittadini a pieno titolo, e che questa cittadinanza ha un valore che cresce mano a mano che il mondo digitale stesso si arricchisce di possibilità grazie alla tecnologia e in particolare, in questi anni, all'IA. Eppure, parlare di *cittadinanza a pieno titolo* dà già per scontato qualcosa che scontato non è, ossia che quello di cittadino digitale sia uno status inalienabile, e non una condizione legata a un contratto con un fornitore di servizi, un po' come un abbonamento in palestra mi garantirebbe *un accesso a tempo* a uno spazio attrezzato, accesso che però potrebbe cessare in qualunque momento, perché mi viene negato il rinnovo dell'abbonamento, o perché la palestra chiude, o per cento altri motivi. In che senso, e fino a che punto, possiamo davvero parlare di diritti di cittadinanza digitale?

Non a caso, quindi, la prima parte di questo libro è tutta dedicata al tema della cittadinanza digitale, a partire dalla questione se questo sia o meno un diritto, e fornendo un quadro ovviamente solo illustrativo della situazione normativa come è oggi ma anche come potrebbe svilupparsi nel prossimo futuro. Una questione collegata ma distinta, alla quale ritengo sia utile riservare molta attenzione, è poi quella della nostra *identità digitale*. Si tratta di come si possa costruire un'anagrafe digitale che, da un lato, rappresenti la base per l'attestazione certa dei nostri "privilegi" come cittadini digitali, e dall'altro non comporti eccessivi rischi di violazione della riservatezza di cui è giusto che godano le nostre attività online fintanto che sono legittime.

La seconda parte si concentra invece su diverse "voci" del nostro reddito di cittadinanza digitale (istruzione, salute, intrattenimento, cultura, acquisti di beni di consumo). Sempre di più, essere cittadini digitali non consente semplicemente

di accedere più facilmente a servizi “ordinari”, ma offre possibilità specifiche del cyberspace e non replicabili offline, o permette di godere di servizi di valore analogo a quelli tradizionali ma pagandoli una frazione del loro costo standard. In quest’ultimo caso, il “reddito” è più facile da stimare, ma, a scopo illustrativo, cercheremo di attribuire un valore economico anche ai servizi esclusivamente digitali. Gli esempi che vedremo saranno volutamente scelti tra quelli più noti e utilizzati, e potranno anzi sembrare quasi scontati; dobbiamo tuttavia notare che in realtà meno della metà degli italiani usa Internet per cercare informazioni su prodotti e servizi, o per usare servizi bancari online, o per interagire con la pubblica amministrazione (ISTAT, 2025). Purtroppo, insomma, la maggioranza di noi oggi non “incassa”, neanche in parte, il reddito di cui parliamo, e questo è uno dei motivi per cui ho voluto scrivere questo libro.

In questa seconda parte, cercherò anche di evidenziare il contributo che l’intelligenza artificiale dà, e presumibilmente potrà dare nel prossimo futuro, al valore di questo reddito. Come vedremo, questo contributo è spesso determinante, e rappresenta in un certo senso una compensazione ai rischi che paventiamo per il nostro status nel mondo fisico a causa delle tecnologie di IA; possiamo davvero pensare di essere cittadini digitali solo se riconosciamo il ruolo essenziale dell’intelligenza artificiale, anzi *le intelligenze artificiali*, ossia gli agenti digitali³ autonomi e intelligenti che costituiranno sempre più l’infrastruttura operativa del mondo digitale. Essere cittadini digitali vorrà dire abitare un mondo popolato da altri cittadini come noi, ma anche da “soggetti artificiali”, con i quali interagiremo costantemente.

³ Nell’evoluzione delle applicazioni dell’intelligenza artificiale, ha recentemente preso piede il concetto di agente IA, ossia un software “intelligente” in grado di svolgere compiti specifici in autonomia parziale o totale.

Nella terza parte, dedicata alle Conclusioni, tireremo anche letteralmente le somme, riprendendo alcuni dei temi accennati in questa Introduzione, e spero che a quel punto risulterà più chiaro il proposito alla base di questo libro e la prospettiva che suggerisce. Tuttavia, la storia del rapporto socio-economico tra cittadini digitali e intelligenze artificiali è ancora tutta da scrivere, e non ho la pretesa di poterne anticipare gli esiti: dovremo accontentarci di formarci una visione realistica dei cambiamenti in corso e ricordare che in tempi di cambiamento così turbolento governare la trasformazione è difficile, ma rinunciare a farlo è disastroso.

Concludo questa Introduzione ringraziando le intelligenze artificiali alle quali ho sottoposto questo lavoro in anteprima: ChatGPT, Claude e Gemini mi hanno, quale più quale meno, fornito valutazioni e suggerimenti, e giudizi benevoli come quelli che trovate nel risvolto di copertina. Senza esagerarne il valore, mi sono state certamente utili.

Prima parte

La cittadinanza digitale

In questa prima parte cercheremo di precisare l'idea di cittadinanza digitale e di esplorare i fondamenti su cui potrebbe basarsi una sua formalizzazione. Naturalmente questo non è un testo giuridico, e non avremo la pretesa di analizzare la questione in termini legalmente precisi ed esaurienti; piuttosto, il nostro punto di vista sarà quello di chi si chiede come impostare le “regole del gioco” della relazione tra cittadini e operatori del mondo digitale, regole che certamente possono collocarsi in uno schema giurisprudenziale nazionale e sovranazionale (e l'Unione Europea produce costantemente norme e regolamenti in ambito digitale), ma che possono sostanziarsi anche in contratti privati e pubblici, policy dei governi nazionali e così via.

L'idea di cittadinanza digitale, insieme ad altri principi, può costituire a mio avviso una linea guida che garantisca continuità e coerenza di visione a tutte le scelte che caratterizzeranno la governance dell'evoluzione dei rapporti tra individui e tecnologia. È già stato più volte dimostrato dai fatti che lasciare che siano le sole forze economiche a determinare l'esito dei cambiamenti sociali porta a risultati sbilanciati e alla concentrazione di potere e ricchezza in poche mani; porsi esplicitamente l'obiettivo *politico* di assicurare a tutti la possibilità di godere dei benefici della tecnologia è a mio avviso una con-

dizione necessaria, e purtroppo insufficiente, perché questo possa accadere.

Prima quindi di cominciare a esplorare in cosa consista questa nostra condizione di *cittadini digitali*, e quale potrà essere in questo ambito la nostra interazione con l'intelligenza artificiale o, meglio ancora, con le *intelligenze artificiali* che popoleranno il cyberspace, cercheremo di chiarire preliminarmente cosa intendiamo qui con cittadinanza digitale. Questa espressione negli ultimi anni è infatti stata impiegata con diversi significati, ed è bene evitare possibili confusioni.

A volte, infatti, per cittadinanza digitale (o, in inglese, *digital citizenship*) si intende l'utilizzo efficace e consapevole delle tecnologie digitali per esercitare le nostre prerogative di cittadini di uno Stato “reale”, estese grazie appunto alle possibilità offerte da Internet; in questa prospettiva si colloca la *Carta della cittadinanza digitale* inclusa nel nostro Codice dell'amministrazione digitale¹. Un esempio semplice potrebbe essere quello di un cittadino italiano che prenota sul portale della sua regione un'ecografia e poi scarica il referto dal sito della struttura (pubblica o convenzionata) a cui si è rivolto: sta utilizzando il servizio sanitario nazionale valendosi degli strumenti *digitali* offerti da esso ai *cittadini*. Per chiarezza, mi riferirò a volte a questo concetto usando l'espressione *cittadinanza digitale locale*, perché essa dipende dai diritti derivanti dall'appartenenza a una comunità legata a uno specifico territorio nel mondo “reale”. Spesso questa cittadinanza digitale sarà *nazionale*, ossia legata ai servizi offerti sul proprio territorio da uno Stato nazionale, ma potrà anche riguardare entità sovranazionali (come l'Unione Europea) o sub-nazionali (per esempio una Regione per i servizi sanitari, o un Comune, come nel caso della biblioteca che incontreremo nel capitolo 10).

¹ Come definito nel decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, e successive modifiche.

Un'interpretazione più ampia della cittadinanza digitale è invece recepita per esempio nel *Digital citizenship education handbook* del Consiglio d'Europa, che la definisce come “la capacità di partecipare attivamente, positivamente e responsabilmente in comunità online e offline, che siano locali, nazionali o globali” (Consiglio d'Europa, 2022). È chiaro che qui i confini territoriali perdono valore, rispetto all'appartenenza a una comunità digitale.

Per generalizzare questo concetto, in questo libro parlo di *cittadinanza digitale globale*, intesa come, potrei dire, la condizione di essere un “abitante riconosciuto del cyberspace”, le cui prerogative sono dettate molto più dalle regole interne della Rete che non dagli ordinari diritti civili e legali stabiliti dai singoli Stati nazionali (fa in un certo senso eccezione proprio il “diritto all'accesso”, che consente di diventare cittadini digitali e di cui parleremo più approfonditamente nel capitolo 1). Un esempio potrebbe essere un utente di Internet, di qualsiasi nazionalità, che si iscrive a una piattaforma online che offre servizi sanitari *fruibili interamente ed esclusivamente online* (ne vedremo qualche esempio nel capitolo 8). In questo caso, non si tratta di utilizzare le tecnologie digitali come estensione degli ordinari strumenti di cittadinanza, ma di accedere a un servizio che senza il cyberspace non esisterebbe, e che è sostanzialmente autonomo, e non un semplice canale di accesso a un servizio “tradizionale” e legato a un specifico territorio. È tuttavia chiaro che queste due facce della cittadinanza digitale sono collegate, e che entrambe si basano sulla capacità di un individuo di godere di alcuni servizi fondamentali, il che giustifica a mio avviso parlare innanzitutto di cittadinanza digitale *tout court*.

In questo momento, al meglio delle mie conoscenze, questa idea unitaria “di sfondo” non è esplicitamente affermata e riconosciuta. Tuttavia, come vedremo, essa è in un certo senso riconoscibile in molti provvedimenti, leggi, policy, che, sia pur frammentariamente, mi fanno ritenere che un suo

riconoscimento formale sarebbe coerente con la gran parte delle politiche di indirizzo di questo settore, in particolare nell’Unione Europea.

Un tassello a mio avviso non secondario di un possibile scenario di riconoscimento della cittadinanza digitale è la disponibilità di un sistema affidabile di attestazione dell’identità di ciascun “cittadino digitale”. Si tratta di una questione complessa e delicata, sulla quale l’UE si è espressa² definendo l’*European Union Digital Identity Framework*, un regolamento che descrive le caratteristiche dei sistemi di *Digital identity management* che tutti i cittadini europei dovranno poter utilizzare; nel capitolo 4 esamineremo in un certo dettaglio le ragioni a favore e contro l’uso generalizzato di un’identità digitale certificata per accedere alle principali piattaforme digitali.

² Regolamento (UE) 2024/1183 del Parlamento Europeo e del Consiglio (Unione Europea, 2024).

1. La cittadinanza digitale è un diritto?

Per la maggioranza di noi, essere cittadini di uno Stato, per esempio l'Italia, è un fatto naturale, un dato personale come la statura o il colore degli occhi. Le migrazioni e i problemi a esse connessi ci ricordano che il diritto di cittadinanza può essere invece una questione controversa, politicamente sensibile, e anche drammatica. Cosa intendiamo quindi per *diritto di cittadinanza digitale*? Chi ne sarebbe titolare, e chi dovrebbe riconoscerlo o garantirlo? In un certo senso, quello di cui avremmo bisogno per giustificare appieno l'idea che si possa essere cittadini digitali sarebbe una sorta di *carta costituzionale del cyberspace*, che in realtà, come è facile immaginare, in senso stretto non esiste.

Eppure, come vedremo, sebbene il concetto di cittadinanza digitale che vogliamo introdurre non sia pienamente rispecchiato nelle leggi di nessuno Stato, esso non è neanche completamente estraneo al diritto nazionale e internazionale, ed è verosimile che in un prossimo futuro prenda progressivamente forma. In questo capitolo, quindi, oltre a rivisitare sommariamente l'attuale situazione normativa, proverò anche a suggerire alcuni spunti di riflessione per immaginare un possibile riconoscimento effettivo, anche solo *de facto*, di un diritto di cittadinanza digitale.

Una difficoltà essenziale di questa prospettiva è che il cyberspace è, largamente, un “territorio” posseduto e gestito

da privati, anzi, prevalentemente, da pochi, potentissimi *fendatari digitali*. Con la contraddizione tra la natura pubblica dei servizi “di cittadinanza” di cui parliamo in questo libro, e l’effettiva proprietà privata delle infrastrutture e delle piattaforme che li rendono accessibili e li erogano, dovremo confrontarci spesso, a partire appunto da questo capitolo.

1. Il diritto all’accesso alla Rete

Per essere cittadini del cyberspace, un requisito essenziale è ovviamente disporre di un accesso ad alta velocità a Internet. Per quanto questo possa sembrare scontato, è bene ricordare che l’accesso alla Rete è un po’ il “passaporto” dei cittadini digitali, e possederne uno è indispensabile. Ma, per quanto importante sia, davvero un accesso a Internet può essere considerato un diritto, alla stregua, che so, dell’istruzione o della libertà di espressione?

In realtà, molti pensano di sì. Già nel 2023 Volker Türk, l’Alto Commissario ONU per i diritti umani, intervenendo davanti al Consiglio ONU per i diritti umani, ha dichiarato (Consiglio ONU per i diritti umani, 2023) che “potrebbe essere il momento di consolidare l’accesso a Internet come un diritto umano, e non un privilegio”, facendo riferimento al digital divide che in molti Paesi ancora impedisce a parte della popolazione appunto di utilizzare efficacemente la Rete. D’altronde, diverse risoluzioni del Consiglio vanno nella stessa direzione affermando in particolare che (Consiglio ONU per i diritti umani, 2021) “Il Consiglio per i diritti umani, [...] riconoscendo l’importanza dell’accesso alla tecnologia per il pieno godimento dei diritti umani, per rafforzare la democrazia e lo stato di diritto, e per dar forza all’impegno civile, [...] sottolineando l’importanza di applicare un approccio basato sui diritti umani nel fornire ed estendere l’accesso a Internet, e di garantire che Internet sia aperta, accessibile e arricchita

da una partecipazione pluralista, [...] esorta tutti gli Stati ad accelerare gli sforzi per superare le forme di digital divide, incluso quello di genere, e a potenziare l'uso delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni per promuovere il pieno godimento dei diritti umani per tutti”.

Insomma, secondo l'organismo delle Nazioni Unite delegato alla tutela dei diritti umani, non è ormai possibile goderne pienamente senza disporre di un accesso a Internet. E, per quanto autorevole, non è questa la sola voce a essersi espressa in questo senso, sia pure in un documento non legalmente vincolante.

Un'approfondita rassegna della situazione in Europa è contenuta in uno studio (Servizio Ricerca del Parlamento Europeo, 2021), eloquentemente intitolato *Internet Access as a Fundamental Right*, che, nelle sue conclusioni, osserva che il riconoscimento di un simile diritto, oltre che nella legislazione di alcuni Stati membri dell'Unione Europea, troverebbe fondamento nel documento *European Pillar for Social Rights* (Parlamento Europeo, Consiglio d'Europa, Commissione Europea, 2017). Tra i 20 principi fondamentali che esso afferma, c'è il diritto all'accesso ai servizi essenziali: “Ognuno ha il diritto ad accedere a servizi essenziali di buona qualità, inclusa l'acqua, la sanità, l'energia, il trasporto, i servizi finanziari e le comunicazioni digitali. Un sostegno all'accesso a questi servizi deve essere disponibile per le persone bisognose”. Come si vede, l'accesso alle comunicazioni digitali viene qui esplicitamente equiparato a quello ai servizi pubblici essenziali.

In effetti, alcuni singoli Stati nazionali, principalmente in Europa, riconoscono legalmente in qualche forma il diritto all'accesso alla Rete. È particolarmente interessante per esempio ricordare come, in Francia, il Conseil Constitutional (equivalente della nostra Corte Costituzionale) abbia deliberato (2019) che “nello stato attuale dei mezzi di comunicazione e considerato lo sviluppo generalizzato dei servizi di comunicazione