

Il futuro dell'Ia e il nostro

Da poco più di un anno l'Intelligenza artificiale (Ia) è diventata tema quotidiano. Quali conseguenze comporta questa rivoluzione? E come si affronteranno gli altissimi costi ambientali che essa genera?

Quando, nel 1867, Joseph Thomson scoprì l'elettrone non poteva immaginare che la sua scoperta avrebbe aperto la strada a una valanga di ricerche scientifiche che avrebbero rivoluzionato il nostro modo di vivere e lavorare. Il tema di fondo è l'elettronica. Essa ha trovato così tanti ambiti di applicazione da avere dato vita a tantissimi settori, fra cui le telecomunicazioni, l'aerospaziale, le connessioni a distanza, l'elaborazione dati e, ultima arrivata, l'intelligenza artificiale (Ia). Ciascuno con le proprie caratteristiche, la propria tecnologia, i propri materiali di base, i propri supporti tecnici, ma anche i propri tempi di evoluzione. E, mentre certi settori hanno ormai raggiunto un certo grado di maturità, altri sono ancora in piena evoluzione. Per questo sono terreno di scontro e di contesa non solo fra imprese, ma addirittura fra Stati. Perché controllare quelle tecnologie significa, di fatto, dominare l'intera economia in un sistema che non vive di ciò che ha raggiunto, ma di ciò che deve ancora venire. Non a caso il motore del capitalismo è l'innovazione, fondamentale non solo per accrescere gli spazi produttivi, ma anche per abbattere i costi di produzione e quindi vincere l'eterna battaglia per la concorrenza.

Dal militare al civile

Senza dimenticare che, quando l'innovazione non basta a garantire il predominio, l'arma di riserva è la supremazia militare dipendente anch'essa dalla superiorità tecnologica.

In effetti, i confini fra civile e militare si fanno sempre più sottili, non solo perché la sfera economica chiede aiuto a quella militare quando non ce la fa a dominare la situazione con le strategie classiche di tipo economico, ma anche perché le invenzioni nate in ambito militare si sono, in seguito, estese a quello civile. Ne sono una dimostrazione la storia del Gps o di Internet ma anche di molte altre tecnologie. Del resto, sono ormai tantissime le imprese informatiche inserite contemporaneamente in un campo e nell'altro.

Dati e data center

Fra le novità tecnologiche in via di definizione, che daranno forma al futuro, c'è senz'altro la gestione centralizzata dei dati e l'intelligenza artificiale. La gestione dei dati si riferisce alle tecniche per raccogliere, archiviare, organizzare, proteggere ed elaborare tutte le informazioni utili allo svolgimento della propria attività. Nei primi anni di utilizzo di massa del computer, la soluzione più naturale di gestione dei dati consisteva nel dotarsi, struttura per struttura, di apparecchiature proprie, sufficientemente capienti per le proprie esigenze. Con l'evolversi della tecnologia, la soluzione più utilizzata è diventata quella dell'immagazzinamento centralizzato, ossia il deposito dei propri dati in megastrutture, i *data center*. Questi sono gestiti da terzi che di mestiere affittano spazi informatici capaci di immagazzinare dati ed elaborarli secondo le esigenze dei propri clienti. Un esempio banale potrebbe essere la custodia di dati relativi a clienti e fornitori con annesso servizio di ragioneria per la tenuta conti, gestione dei pagamenti e incasso delle fatture. E, per imprimere un tocco di simpatia a questa nuova politica gestionale, il trasferimento a distanza dei dati e relativa lavorazione è stato battezzato *cloud computing* che potrebbe essere tradotto come «elaborazione fra le nuvole».

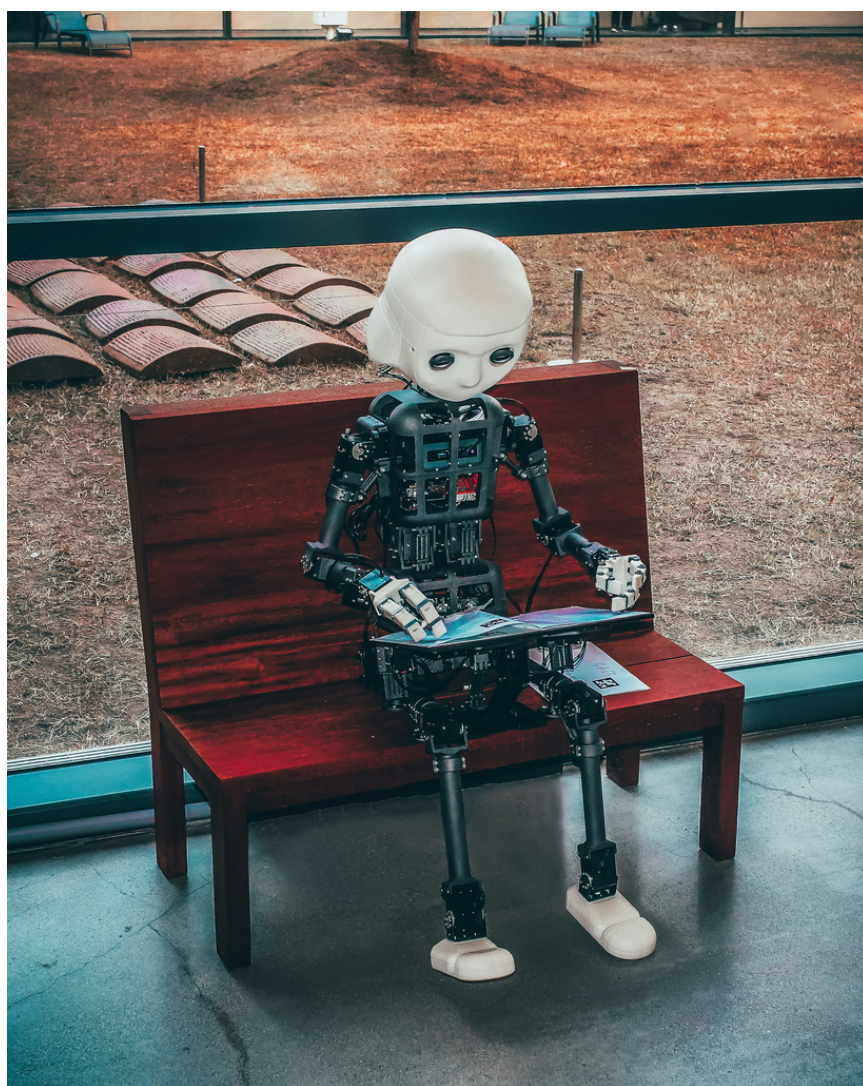
La convenienza delle aziende, o di chiunque altro deve gestire

un numero importante di dati, a trasferire le proprie attività informatiche nei *data center*, piuttosto che gestirle in proprio, è una questione di risparmio economico e di efficienza.

In ambito informatico, la tecnologia evolve rapidamente, bisogna spendere in continuazione per essere al passo con le ultime novità. Alla fine, risulta più conveniente appaltare il servizio a un ente terzo che, in cambio di un affitto annuale, garantisce spazi adeguati e tecnologie aggiornate.

La rivoluzione dell'Ia

La
te
cn
ol
og
ia
in
fo
rm
at
ic
a
ch
e
og
gi
st
a
di
nu



0V La rivoluzione dell'Ia. (Foto Andrea de Santis-Unsplash)
o
ri
vo

lu
zi
on
an
do
la
no
st
ra
es
is
te
nz
a
si
ch
ia
ma
in
te
ll
ig
en
za
ar
ti
fi
ci
al
e,
ch
e
si
pu
ò
de
fi

ni
re
co
ma
la
ca
pa
ci
tà
de
ll
e
ma
cc
hi
ne
di
sv
ol
ge
re
co
mp
it
i
ch
e,
no
rm
al
me
nt
e,
ri
ch
ie
do

no
ca
pa
ci
tà
di
ra
gi
on
am
en
to
,
ap
pr
en
di
me
nt
o
e
cr
ea
ti
vi
tà
ti
pi
ch
e
de
ll
'e
ss
er
e
um

an
o.
Le
su
e
ap
pl
ic
az
io
ni
st
an
no
av
an
za
nd
o
in
og
ni
se
tt
or
e:
da
ll
e
au
to
se
nz
a
co
nd
uc

en
te
,
ai
ro
bo
t
ch
e
sv
ol
go
no
fu
nz
io
ni
in
fe
rm
ie
ri
st
ic
he
,
fi
no
ai
ca
ll
ce
nt
er
ad
de
tt

i
ai
ra
pp
or
ti
co
n
il
pu
bb
li
co
o
ag
li
st
ud
i
di
as
si
st
en
za
le
ga
le
.
In
am
bi
to
qu
ot
id
ia

no
mo
lt
i
st
an
no
co
no
sc
en
do
l'
in
te
ll
ig
en
za
ar
ti
fi
ci
al
e
tr
am
it
e
l'
us
o
di
pi
at
ta
fo

rm
e
co
me
Ch
at
GP
T
ca
pa
ci
di
co
nv
er
sa
re
co
n
ch
i
le
in
te
rp
el
la
,
di
ri
sp
on
de
re
a
do
ma

nd
e,
di
cr
ea
re
te
st
i,
di
fo
rn
ir
e
im
ma
gi
ni
,
di
tr
ad
ur
re
li
ng
ue
e
mo
lt
o
al
tr
o.
Ed
è
in

ut
il
e
di
re
ch
e
l'
in
te
ll
ig
en
za
ar
ti
fi
ci
al
e
st
a
di
ve
nt
an
do
un
ca
po
sa
ld
o
an
ch
e
in

am
bi
to
mi
li
ta
re
,
co
n
tu
tt
i
i
ri
sc
hi
ch
e
po
ss
on
o
es
se
rc
i
ad
af
fi
da
re
al
le
ma
cc
hi

ne
de
ci
si
on
i
di
mo
rt
e
ch
e
no
n
do
vr
eb
be
ro
es
se
re
af
fi
da
te
ne
an
ch
e
ag
li
um
an
i.
In
ef

fe
tt
i,
l'
in
te
ll
ig
en
za
ar
ti
fi
ci
al
e,
ta
nt
o
è
st
ra
bi
li
an
te
pe
r
ci
ò
ch
e
è
ca
pa
ce
di

fa
re
,
ta
nt
o
po
ne
pr
ob
le
mi
su
l
pi
an
o
mo
ra
le
e
po
li
ti
co
,
co
ns
id
er
at
o
ch
e
at
te
nt

a
al
la
de
mo
cr
az
ia
st
es
sa
. Es
sa
, in
fa
tt
i,
è
ca
pa
ce
di
ge
ne
ra
re
e
ve
ic
ol
ar
e
in
fo
rm

az
io
ni
,
fo
to
e
fi
lm
at
i
fa
ls
i
o
di
ce
ns
ur
ar
e,
os
si
a
bl
oc
ca
re
la
ci
rc
ol
az
io
ne
di
op

in
io
ni
sg
ra
di
te
al
po
te
re
o
no
n
co
nd
iv
is
e
da
i
ge
st
or
i
de
ll
e
pi
at
ta
fo
rm
e
so
ci
al

.
De
l
re
st
o,
è
gi
à
ab
ba
st
an
za
in
qu
ie
ta
nt
e
ch
e
mi
li
ar
di
di
in
fo
rm
az
io
ni
-
ri
gu
ar

da
nt
i
st
ru
tt
ur
e
pu
bb
li
ch
e,
az
ie
nd
e,
si
ng
ol
i
ci
tt
ad
in
i
-
si
an
o
co
nc
en
tr
at
e
in

po
ch
e
st
ru
tt
ur
e
co
nt
ro
ll
at
e
da
un
a
ma
nc
ia
ta
di
az
ie
nd
e
in
fo
rm
at
ic
he
ch
e
po
ss
on

o
us
ar
e
i
no
st
ri
da
ti
co
me
me
rc
e
da
ve
nd
er
e
ai
so
gg
et
ti
pi
ù
va
ri
:
az
ie
nd
e
pu
bb
li

ci
ta
ri
e
e
co
mm
er
ci
al
i,
pa
rt
it
i
po
li
ti
ci
,
se
rv
iz
i
se
gr
et
i.
La
no
st
ra
in
ti
mi
tà
e

i
no
st
ri
va
lo
ri
vi
ol
at
i
pe
r
vi
le
de
na
ro
.

Tutto in mani private

Gli investimenti mondiali nei *data center* sono quasi raddoppiati dopo il 2022 raggiungendo i 500 miliardi di dollari nel 2024. Il risultato è che, a oggi, si contano all'incirca 12mila *data center* a livello globale, per il 45% localizzati negli Stati Uniti. Palazzi interi ricolmi di milioni di componenti informatiche (computer, hard disk e memorie), che però non sono mai abbastanza per i bisogni di un'intelligenza artificiale in continua evoluzione. Per questo si vanno strutturando centri di elaborazione dati sempre più grandi e complessi, i cosiddetti *data center hyperscale*, che inducono un numero crescente di soggetti economici di tutto il mondo a trasferire i propri dati presso di loro al fine di ottenere servizi migliori in tempi più rapidi.

Il rovescio della medaglia di tutto questo è la concentrazione

di potere: pochi gestori privati – *Amazon, Google, Microsoft, Meta, TikTok, Alibaba, Apple* – di fatto hanno il controllo di intere economie, con possibilità di decidere se farle funzionare o sabotarle ([MC ha dedicato al tema un dossier ad agosto 2024](#), *ndr*). Un tema che, purtroppo, non sembra interessare i governi dal momento che in nessuna parte del mondo si è aperta la discussione sulla necessità di considerare i servizi informatici come servizi strategici da fare gestire a soggetti pubblici operanti sotto controllo democratico. Il massimo della preoccupazione espressa dai governi è la nazionalità dei gestori partendo dall'assunto che non presentano rischi se risiedono in Stati amici o, meglio ancora, se appartengono al proprio Paese. Una posizione in linea con il patriottismo produttivo oggi tanto in voga. E non per finalità ambientali o sociali, ma come strategia di difesa delle imprese di casa propria in un mondo sempre più dominato da scarsità di risorse e iniqua distribuzione della ricchezza che, di fatto, impedisce l'allargamento del mercato.

Per il dominio digitale

La battaglia per il dominio digitale si combatte essenzialmente fra Usa, Cina e Unione europea (ma un ruolo fondamentale lo ha Taiwan, *ndr*) e non riguarda solo i *data center*, ma anche la produzione di semiconduttori (i componenti base delle macchine informatiche) e il controllo delle materie prime utili a produrli. Ognuno cerca di garantirsi il primato nei tre ambiti tramite sovvenzioni alla produzione, dazi, tutela dei brevetti, accordi di approvvigionamento commerciale, limiti all'esportazione. In questa chiave vanno letti i fondi stanziati negli ultimi anni da Usa, Cina, e Unione europea a favore della propria industria elettronica, o i dazi imposti da Usa e Unione europea verso i semiconduttori cinesi o le restrizioni introdotte dalla Cina sull'esportazione dei minerali necessari alla produzione di materiale informatico, di cui ha grande disponibilità.

Il sistema insegue la tecnologia perché è funzionale alla logica concorrenziale delle imprese, ma, per farcela accettare, ci dicono che serve a garantirci una vita migliore. Su quest'affermazione si dovrebbe discutere ma, pur dandola per buona, sappiamo per esperienza che le innovazioni tecnologiche aprono sempre nuove problematiche di carattere sociale e ambientale, se non morale.

A maggior ragione la tecnologia digitale, rispetto alla quale le Nazioni Unite hanno istituito un organismo indipendente di esperti per individuare rischi e opportunità dell'intelligenza artificiale (*Un office for digital and emerging technologies*, Odet). La struttura, istituita nel corso del 2025, non ha ancora prodotto risultati, ma alcune problematiche sono già state accertate.

Consumi fuori controllo

Fra queste, c'è un elevato impatto ambientale per i bisogni esorbitanti di energia elettrica da parte dell'intelligenza artificiale e, quindi, dei *data center*.

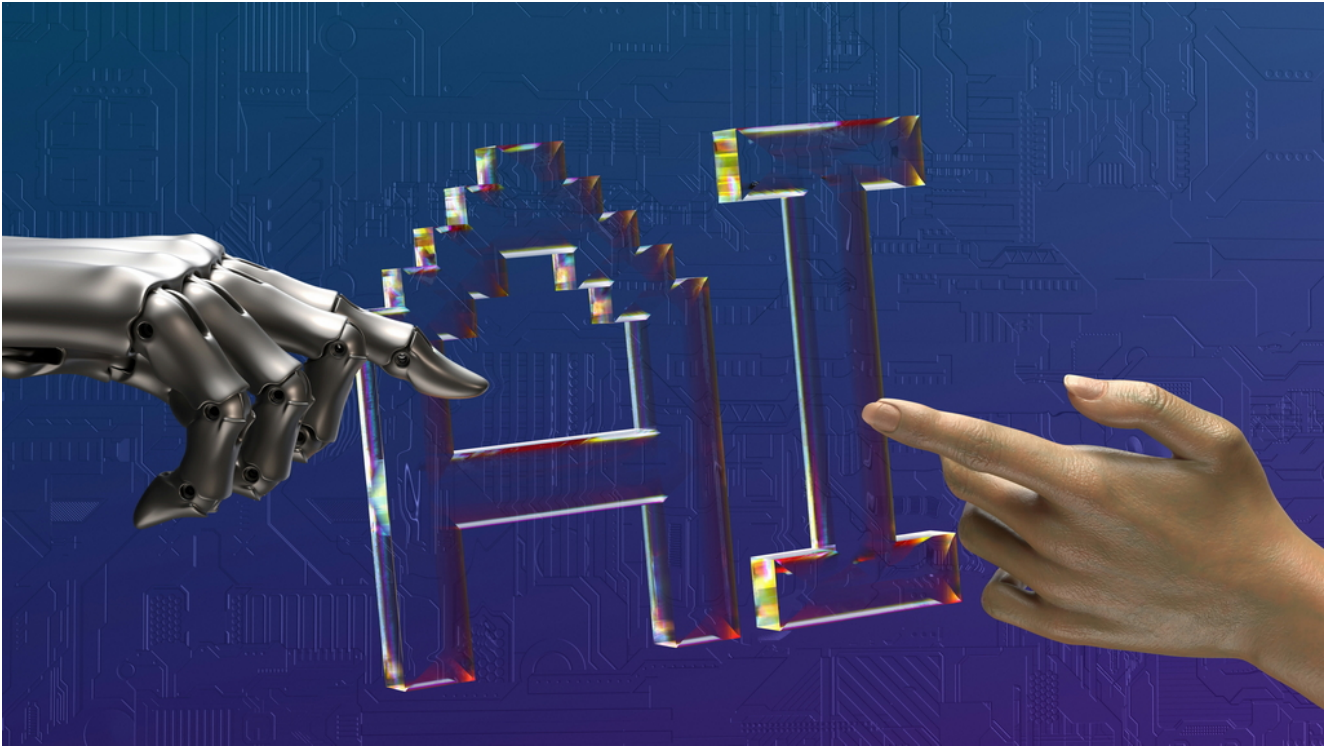
Per la verità tutta la filiera informatica è altamente energivora, dall'estrazione dei minerali utili alla costruzione dei circuiti elettronici, fino al funzionamento dei computer ovunque siano dislocati. Ma l'intelligenza artificiale ha impresso un'accelerazione perché servono componenti sempre più complessi, e interconnessioni sempre più abbondanti.

L'Agenzia internazionale per l'energia (*International energy agency*) informa che, ad oggi, la produzione di semiconduttori assorbe l'1% dell'energia elettrica mondiale, mentre l'insieme dei *data center* assorbe l'1,5% del totale. Presi singolarmente i *data center* più grandi consumano la stessa quantità di energia elettrica assorbita da 100mila famiglie, mentre si stanno costruendo strutture che consumeranno quanto due milioni di famiglie corrispondenti a città come Los Angeles.

Dal 2017 a oggi l'elettricità assorbita dai *data center* a livello globale è cresciuta del 12% all'anno fino a raggiungere i 415 terawatt/ora nel 2024, consumati per il 45% negli Stati Uniti, il 25% in Cina, il 15% in Europa. Entro il 2030 l'assorbimento complessivo da parte dei *data center* raddoppierà alterando profondamente l'odierno rapporto fra settori produttivi.

Negli Stati Uniti, ad esempio, si prevede che i *data center* consumeranno un ammontare di energia elettrica superiore a quella assorbita dalle industrie dell'acciaio, del cemento e dell'alluminio messe insieme.

Per ragioni ambientali sarebbe utile che la maggiore quantità di energia elettrica richiesta venisse fornita solo dalle rinnovabili, ma considerazioni di carattere tecnico e finanziario spingono anche verso soluzioni di vecchio tipo come le centrali funzionanti con i tradizionali combustibili fossili e centrali nucleari. Con un aumento certo di emissioni di anidride carbonica e, nel caso del nucleare, di rischio radioattivo. Non a caso l'Agenzia internazionale dell'energia prevede che la CO₂ mondiale collegata ai *data center* passerà da 175 milioni di tonnellate di oggi a 320 milioni di tonnellate nel 2030. E non è tutto.



La rivoluzione dell'Ia. (Foto Igor Omilaev-Unsplash)

La questione idrica

Quando si parla di elettricità, un elemento che si tende a trascurare è l'acqua. Essa svolge un ruolo fondamentale non solo nelle stazioni idroelettriche, ma anche nelle centrali termiche e nucleari (per il raffreddamento, *ndr*). Dunque, se aumenta la produzione di energia elettrica da fonti tradizionali, aumenta anche il consumo di acqua. L'Agenzia internazionale per l'energia stima che, allo stato attuale, il consumo mondiale di acqua collegato all'energia elettrica utilizzata dai *data center* corrisponde a 373 miliardi di litri all'anno. Ad essi vanno aggiunti altri 140 miliardi di litri per gli impianti di raffreddamento indispensabili al loro buon funzionamento e un'altra cinquantina di miliardi per la produzione di semiconduttori. Il totale fa 560 miliardi di litri all'anno che potrebbero diventare 1.200 nel 2030.

Un bilancio sicuramente pesante per un pianeta che si dimostra sempre più assetato e che vede crescere i *data center* proprio nei luoghi a maggiore criticità, com'è, ad esempio, lo stato della Virginia negli Stati Uniti. In un'intervista pubblicata

dal *Financial Times* il 14 agosto 2024, la stessa Microsoft ha ammesso che il 42% dell'acqua che utilizza globalmente proviene da «aree a stress idrico», mentre Google ha dichiarato che il 15% dei suoi prelievi idrici avviene in «aree con alta scarsità di acqua».

Intelligenze

In conclusione, l'intelligenza artificiale è un'altra dimostrazione che nessuna innovazione tecnologica è priva di conseguenze. Dovremmo meditare se non sia meglio organizzarci per valorizzare a pieno l'intelligenza di tutti gli esseri umani piuttosto che affidarci all'intelligenza delle macchine che, per quanto sviluppata, è sempre ammaestrata e – quindi – stupida.

Francesco Gesualdi

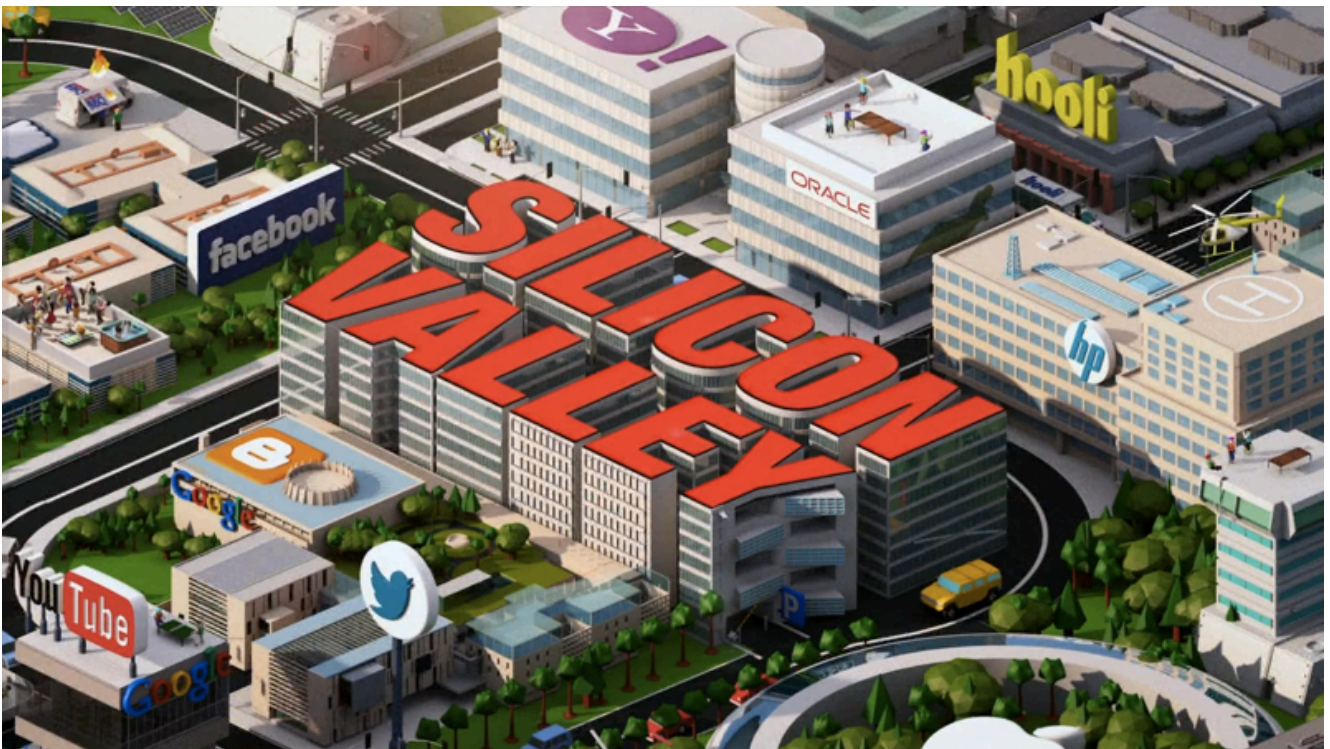


La grande illusione. Gafam, la promessa tradita

Sommario

- [I Padroni del mondo. Lo strapotere delle aziende tecnologiche](#)
 - [La macchina del caos Facebook: 3 miliardi di utenti](#)
 - [Dio e la Silicon Valley. Eric Salobir](#)

- [Quali sono le alternative ai Gafam. Incontro con Valerio Bassan, giornalista esperto digitale](#)
 - [Come la vita è diventata virtuale Breve storia della rivoluzione digitale.](#)
 - [Apple come esperienza «religiosa». Strategie di marketing.](#)
 - [Cosa succede in Cina. Gafam versus Batx.8](#)
 - [Per approfondire. Bibliografia essenziale](#)
-



I Padroni del mondo. Lo strapotere delle aziende tecnologiche

Sono nate promettendo l'uguaglianza e la fine dei

monopoli. Ma presto hanno rivelato la loro vera faccia. Come le aziende Big tech sono diventate il Grande fratello di Orwell.

Nella storia della pubblicità rimane una pietra miliare. È lo spot della durata di un solo minuto, con cui, senza mai mostrare il prodotto, venne reclamizzato il primo Macintosh di Apple: un personal computer che, negli intenti di Steve Jobs, avrebbe dovuto affermarsi (e così è stato) come un oggetto rivoluzionario. Ambientato in un futuro distopico, in cui domina una sorta di Grande fratello, lo spot, firmato dal grande regista Ridley Scott, andò in onda una sola volta nel 1984, durante una pausa di gioco del Super Bowl. Eppure lasciò un segno indelebile nell'immaginario collettivo, veicolando l'idea che – grazie ad Apple – sarebbe finito lo strapotere di chi, all'epoca Ibm, deteneva il monopolio dei computer. Finalmente accessibile a tutti, il pc avrebbe liberato l'umanità da una sorta di cappa, tipica di una società totalitaria come quella descritta nel romanzo «1984» di George Orwell.

Quarant'anni dopo, sappiamo com'è andata a finire: nell'arco di pochi decenni, i nuovi protagonisti del mondo della comunicazione sono diventati giganti ingombranti e pericolosi, assai più dell'Ibm del 1984. Nel frattempo, gli attori della rivoluzione digitale – Steve Jobs, Bill Gates, Jeff Besoz, solo per citare i più noti – diventavano i profeti della «nuova era».

È stato coniato un neologismo per indicare il pool di colossi che oggi hanno dimensioni economiche pari a quelle di alcuni Stati, una potenza tecnologica straordinaria (già adesso e, ancor più, in futuro grazie all'intelligenza artificiale), oltre che una capacità di influenza sui cittadini senza precedenti. L'acronimo Gafam allude a Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft. Quelli che, nel suo libro Rete padrona (Feltrinelli) Federico Rampini, già 10 anni fa, chiamava «i nuovi padroni dell'universo».

Jobs, Gates & company

Sebbene le aziende in questione siano diverse fra loro per vari aspetti (vedi box Salobir), è diventato ormai comune l'utilizzo dell'acronimo Gafam al quale oggi andrebbe forse aggiunta un'ulteriore M. Il riferimento è a Elon Musk, patron di Tesla e di molte altre aziende, divenuto particolarmente famoso da



quando, nel 2022, ha acquistato Twitter, poi diventato X. Particolare curioso: anche «il visionario Musk» ha accompagnato l'acquisto di Twitter con una dichiarazione che voleva essere profetica: «L'uccello è stato liberato». A soli due anni di distanza, il cinguettio dell'uccellino in questione sa più di agonia che non di libertà.

Se ci occupiamo qui di un tema come questo, in apparenza per addetti ai lavori, è perché urge avere più consapevolezza del potere e delle strategie dei Gafam, così da utilizzarne i prodotti in modo adeguato. Già, perché tutti, in un modo o nell'altro, siamo fruitori dei tanti servizi offerti da queste aziende.

Dell'importanza dei social e del peso delle imprese che li hanno lanciati, ce ne siamo accorti, in modo particolare dopo il 2016. Ormai è documentato da inchieste giornalistiche e studi scientifici come in quel fatidico anno – sia nel caso del referendum sulla Brexit quanto nelle elezioni che portarono alla vittoria di Donald Trump – un ruolo importante venne giocato dalle fake news, veicolate ad arte proprio sui social. Un fenomeno talmente nuovo e grave che per definirlo fu coniata un'espressione inquietante, «post verità», che

l'Oxford english dictionary indicò come parola dell'anno proprio nel 2016. Quanto alle fake news e agli effetti di quello che gli studiosi chiamano «disordine informativo», ci siamo resi conto di quanto pesino nella vita di una comunità soprattutto durante la pandemia, quando un'informazione corretta, rispetto ad esempio ai vaccini, ha determinato la vita o la morte di tante persone.



«Mostri a cinque teste»

Sono ormai numerosi i libri che mettono sotto accusa i Gafam e le loro strategie, oltre che i loro comportamenti (tra questi l'allergia ai sindacati e il frequente ricordo all'elusione fiscale). Un pamphlet, uscito in Francia nel 2023 a firma di Philippe Gendreau, definisce i Gafam niente di meno che «un mostro a cinque teste». Sotto accusa è, anzitutto, l'enorme potere economico da essi acquisito. Un esempio fra i tanti: a gennaio di quest'anno Apple aveva raggiunto un valore di mercato di tremila miliardi di dollari, più dell'intero Pil della Francia, la settima economia del mondo. Il rapporto Oxfam 2024 conferma: «Le "Big tech" dominano i mercati: tre quarti dei ricavi globali dalla pubblicità online fluiscono a Meta (Facebook e altri), Alphabet (Google) e Amazon, e oltre il 90% delle ricerche online viene effettuato tramite Google».

Tale preoccupante trend già qualche anno fa era finito sotto la lente della Commissione antitrust della Camera dei rappresentanti degli Stati Uniti, che in un rapporto di 449 pagine, così dipingeva i Gafam: «Aziende che una volta erano start up da strapazzo che sfidavano lo status quo sono oggi divenute i tipi di monopoli che non si vedevano dall'era dei baroni del petrolio e dei magnati delle ferrovie. Benché queste aziende abbiano apportato indubbi benefici alla società, il dominio di Amazon, Apple, Facebook e Google ha un prezzo. Queste società tipicamente controllano il mercato mentre vi competono». La concentrazione di potere economico è tale che i Gafam sono anche gli unici che possono compiere acquisizioni di altre aziende del settore: non a caso Facebook (ora di Meta) ha comprato prima WhatsApp e poi Instagram, sborsando cifre astronomiche, che pochissimi altri al mondo avrebbero potuto investire.

Il nuovo petrolio

Con il loro dominio nel settore tecnologico, dai software all'e-commerce, di fatto i Gafam sono ormai indispensabili per miliardi di persone che ogni giorno li usano: pensiamo, ad esempio, a quante ricerche sul web ogni giorno vengono effettuate tramite Google, a quante mail viaggiano grazie a Gmail, a quanti messaggi quotidianamente ci scambiamo su Whatsapp, quanti prodotti vengono acquistati su Amazon e così via. Tale dominio tecnologico, pressoché incontrastato, ha reso questi colossi i principali controllori di quello che oggi viene chiamato «il nuovo petrolio»: i dati personali che, coscienti o meno, ogni giorno affidiamo alle piattaforme mentre interagiamo con loro. Un autentico tesoro. È proprio a partire da questa oceanica massa di informazioni personali – prelevate, lavorate e vendute – che sta prendendo forma quello che la studiosa Sushana Zuboff ha chiamato «il capitalismo della sorveglianza».

Più in generale, le conseguenze sulle persone prodotte da

queste aziende sono ormai sotto gli occhi di tutti. Il «Wall Street Journal» del 27 gennaio 2021 ha scritto che «abbiamo perso il controllo di ciò che vediamo, leggiamo – e persino pensiamo – a favore delle più grandi società di social media». Franklin Foer, nel suo I nuovi poteri forti, descrive «come Google, Apple, Facebook e Amazon pensano per noi». Il giornalista statunitense Max Fisher nel suo La macchina del caos va oltre, quando denuncia: «Questa tecnologia esercita un'attrazione talmente forte sulla nostra psicologia e sulla nostra identità, ed è talmente pervasiva nella nostra vita, da cambiare il nostro modo di pensare, di comportarci e di relazionarci con gli altri. L'effetto finale, moltiplicato su miliardi di utenti, è quello di cambiare la società stessa in cui viviamo».



Un terreno (troppo?) fertile

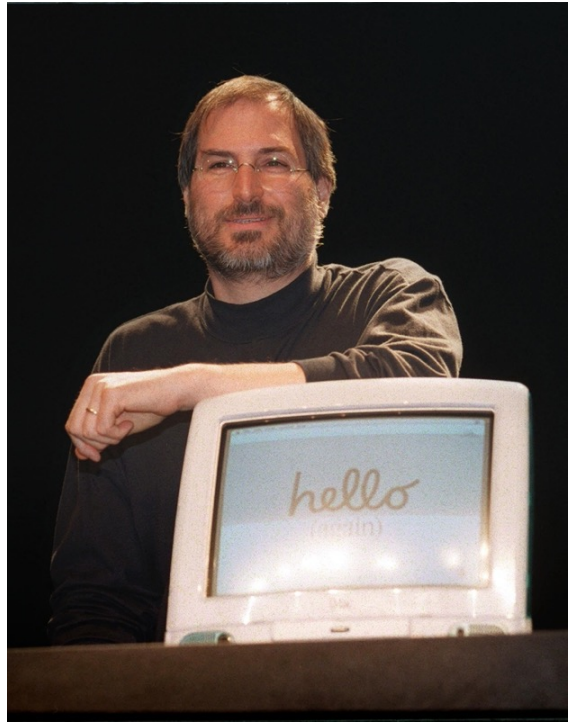
Come siamo arrivati fin qui? Accanto a ragioni tecniche ed economiche, va ricordato il terreno culturale fertile del quale sono cresciuti i Gafam. Complici e miopi, ubriacati dal mito dell'underdog che diventa uomo di successo, in tanti, per anni, abbiamo osannato acriticamente personaggi quali Steve Jobs, Bill Gates e altri. Troppo bella la favola delle start up che nascevano dal nulla (di solito in mitici garage) per poi sbaragliare il mercato. Troppo seducente l'ideologia della Silicon Valley, anche se poi, nel giro di pochi anni, si è rivelata una Valle oscura (come suona il titolo del libro con

cui Anna Wiener smonta il mito del più “cool” pezzo d’America).

«C’è stata un’indulgenza eccessiva», sintetizza per i lettori di MC Stefania Garassini, giornalista e studiosa, che già nel 1993 aveva fondato la rivista «Virtual», il primo mensile dedicato alla cultura digitale in Italia. «Non c’è dubbio – spiega Garassini – che l’avvento delle tecnologie digitali sia stato accolto da un alone di ottimismo. Del resto, affascinava molti l’utopia californiana, ossia l’idea che il pc garantisse l’accesso universale al sapere, una partecipazione più democratica e una cittadinanza più informata. Poche, molto poche le voci critiche in quel periodo. Dopo l’esplosione della bolla speculativa che ha colpito nel 2000 le aziende cosiddette «dot.com», l’economia del digitale è ripartita alla grande grazie al web 2.0. Non c’è stata critica all’inizio perché era dominante un pregiudizio positivo; in più, era difficile prevedere come si sarebbe evoluto il tutto». Continua Garassini: «Tra i pochi ad aver messo in guardia circa possibili effetti problematici del digitale segnalo

Howard Rheingold, autore di Comunità virtuali. Parlare, incontrarsi, vivere nel cibernazio. La tesi era chiara: c’è la possibilità che la tecnologia si riveli uno strumento molto adatto a promuovere un’exasperata commercializzazione dei nostri dati. “Quando il Grande Fratello arriverà, non stupitevi se avrà le sembianze di un commesso del supermercato”. È andata proprio così, la situazione ci è sfuggita di mano».

Piattaforme nel mirino



Steve Jobs, PDG d'Apple.
(Photo by ERIC CABANIS /
AFP)

Dalle stelle alle stalle. Per lunghi anni i Gafam hanno conquistato fette di mercato sempre più ampie, ottenendo successo e popolarità in moltissimi Paesi del mondo. A quale prezzo? Amaro il bilancio che Valerio Bassan fa nel suo recente libro Riavviare il sistema. «La nascita di grandi monopoli tecnologici ha profondamente trasformato la struttura di internet. L'ingerenza autocratica di aziende e governi l'ha frammentata. E la diffusione di modelli di business basati su "datificazione" e sorveglianza ha disumanizzato il ruolo delle persone su internet». Gli fa eco padre Eric Salobir, nel suo Dieu et la Silicon valley: «Il mondo hi-tech è in crisi. Una crisi che non ha cessato di amplificarsi a partire dallo scandalo di Cambridge Analytica. Aggiungiamoci alla rinfusa le questioni dell'anonimato online, delle fake news e delle falle nella sicurezza informatica. Tutte cose che in comune hanno l'erosione della fiducia nelle nuove tecnologie. Un senso di inquietudine è venuto a gettare ombre sullo stupore, del resto sempre più relativo, ispirato dalle loro promesse».

Non da oggi, stanno emergendo una serie di problemi che hanno portato i Gafam a salire, loro malgrado, alla ribalta mondiale in più occasioni. A febbraio il Ceo di Meta è stato convocato per l'ottava volta dal Congresso americano, insieme ai responsabili di alcune delle principali piattaforme (TikTok, YouTube, Twitter-X e altre). Nello stesso mese la città di New York ha aperto una causa contro TikTok, Facebook, Instagram, YouTube e Snapchat ritenendoli responsabili di aver peggiorato la salute mentale di minori e adolescenti. Il 13 marzo la Camera dei rappresentanti americana ha approvato a larga maggioranza una legge che apre la strada al divieto di usare TikTok negli Usa. Questa serie di interventi – stando a quanto scrivono alcuni – avrebbe spinto Musk e altri big delle aziende della Silicon Valley, storicamente simpatizzanti per i Democratici, a cambiare cavallo, sposando Trump in vista del voto di novembre.

L'influenza sulla politica

Altro paradosso: il sogno di una trasformazione digitale che avrebbe aumentato i diritti di tutti è naufragato schiantandosi contro un uso politico dei prodotti Gafam, in particolare dei social. Abbiamo così assistito all'uso efficace di Facebook e altri social da parte di autocrati e dittatori che sono riusciti a inasprire il controllo su dissidenti e voci critiche, anziché favorire la partecipazione popolare, come negli auspici dei pionieri del web. Ricordate la Primavera araba? Lo strumento di Twitter, che servì per infiammare le folle, è stato il medesimo poi utilizzato per diffondere fake news dai detentori del potere. In un articolo uscito sull'Huffington post il 3 giugno, l'autore – un russo di cui viene taciuto il nome per ragioni di sicurezza – sostiene che «i giganti del web, tra profitto e libertà di parola in Russia, spesso sacrificano la seconda ai fini del primo».

La questione di un utilizzo equilibrato delle piattaforme

riguarda da vicino il futuro della democrazia. Come sottolineava Gianni Riotta il 6 giugno su Repubblica: «L'arena cruciale della nostra vita politica quotidiana è, da una generazione, la rete e le elezioni per la Casa bianca fra Trump e il presidente Biden a novembre, avranno nel web il campo di battaglia decisivo». Alla luce di tutto questo, appare urgente quindi che la politica intervenga in maniera decisa sul tema delle Big tech, se si vogliono conservare intatti i pilastri della corretta informazione, della trasparenza e della democrazia, altrettanti capisaldi per una convivenza che si possa definire civile. L'alternativa è che nei prossimi mesi si possano ripetere, negli Stati Uniti, le incredibili scene cui abbiamo assistito in occasione dell'assalto a Capitol Hill, il 6 gennaio 2021: un'azione coordinata per mezzo di Facebook.



07 May 2024, Berlin: Bill Gates, founder of Microsoft. Photo: Annette Riedl/dpa (Photo by Annette Riedl / DPA / dpa Picture-Alliance via AFP)

Il tango si balla in due

In attesa che siano meglio regolamentati i Gafam, cosa possiamo fare noi, utenti di Google e dei social o clienti di Amazon? Nel marzo 2021, Nick Clegg, capo delle relazioni pubbliche di Facebook, rispose con un lungo post a chi accusava il social di Zuckerbeg di faziosità. Il titolo era Tu e l'algoritmo: per ballare il tango bisogna essere in due. Al netto dello spirito polemico, Clegg ha ragione su un punto: quanto noi utenti siamo consapevoli dell'uso che facciamo dei prodotti dei Gafam? Quanto stiamo (o meno) attenti alla nostra privacy? E così via.

Il giornalista Gigio Rancilio dal giugno 2016 cura su *Avvenire* la rubrica «Vite digitali». Interpellato da MC, spiega: «In un mondo dove moltissime delle nostre azioni sono tracciate, è evidente che ogni nostra scelta assume un valore economico, politico e sociale.

Pensiamo all'informazione: non è la stessa cosa cliccare su un generico contenuto prodotto dall'ennesimo creator o sull'inchiesta di un giornale. Tutto ciò produce conseguenze ben precise. Ognuno di noi vota quotidianamente, con le tante azioni digitali che compie. Diventa allora necessario saper cercare con intelligenza e, in secondo luogo, valutare criticamente il risultato di quanto ci viene proposto: è l'attività più importante che come cittadini digitali – dagli adolescenti ai nonni – siamo chiamati a compiere». Chiude Rancilio: «Per quanto ci chiedano un surplus di vigilanza, sarebbe sbagliato eliminare le tecnologie e l'intelligenza artificiale dalle nostre vite. È facile spaventarsi delle conseguenze, ma siamo chiamati alla responsabilità e, in ogni caso, abbiamo sempre il dovere della speranza».

Gerolamo Fazzini



La macchina del caos

Facebook: 3 miliardi di utenti

Con i suoi tre miliardi di utenti e una potenza di fuoco senza eguali, Facebook, che ha da poco compiuto 20 anni, è il più fortunato, ma anche il più criticato, dei social al mondo.

Nel febbraio scorso la prestigiosa rivista Wired ha scritto: «A due decenni esatti dal lancio, possiamo dirlo: non avremmo dovuto fidarci. La storia del social network fondato da Mark Zuckerberg è infatti costellata di scandali, controversie, invasioni della privacy, disinformazione, inquietanti esperimenti di ingegneria sociale e addirittura violenza alimentata tramite quella che era nata come una innocua piattaforma per aiutare amici e parenti a restare in contatto».

Non meno taglienti le parole di Sheera Frenkel e Cecilia Kang in apertura del loro volume

Facebook: l'inchiesta finale (Einaudi, 2021), frutto di un

lavoro giornalistico immane: «Un potente monopolio che ha fatto grossi danni. Ha abusato della privacy degli utenti e ha fomentato la diffusione di contenuti tossici e dannosi raggiungendo tre miliardi di persone».

A detta di molti, oltre che per lo scandalo di Cambridge Analytica, Zuckerberg dovrebbe rivolgere le sue scuse, in particolare, a milioni di utenti di Paesi in via di sviluppo dove, complice l'età media molto bassa, il suo social è particolarmente diffuso. Nel 2021 Alexandre Piquard ha firmato su Le Monde un caustico pezzo dal titolo Facebook non sa le lingue, nel quale afferma: «Alcuni documenti interni all'azienda rivelano che in molti paesi, soprattutto quelli più instabili, il social network non è in grado d'impedire o limitare la diffusione dei contenuti violenti e discriminatori». Come documenta, con abbondanza di esempi. La macchina del caos di Max Fisher, i social, in particolare Facebook (per colpa di algoritmi progettati per aumentare ad ogni costo il coinvolgimento dei fruitori, anche a costo di puntare su contenuti divisivi e premiare spesso i fautori dell'odio), hanno, in molti casi, esasperato le posizioni politiche, esacerbato le divisioni religiose, contribuendo a seminare violenza. Il tutto in Paesi quali Myanmar, Sri Lanka, India, Indonesia. Anche una giornalista coraggiosa come la filippina Maria Ressa, vincitrice del Nobel per la pace nel 2021, nel suo libro Come resistere a un dittatore (La nave di Teseo, 2023), racconta come lei stessa inizialmente aveva utilizzato Facebook per le sue battaglie pro-democrazia, ma si sia vista costretta a fare marcia indietro, dopo essersi accorta dei perversi meccanismi che regolano la piattaforma di Zuckerberg.

G.F.



Meta founder and CEO Mark Zuckerberg speaks during the Meta Connect event at Meta headquarters in Menlo Park, California, on September 27, 2023. (Photo by JOSH EDELSON / AFP)

Dio e la Silicon Valley. Eric Salobir

Fondatore di Optic, il primo think tank affiliato al Vaticano che ha a che fare con la tecnologia, il domenicano Eric Salobir è, insieme a fra Paolo Benanti, francescano, tra gli uomini di Chiesa più esperti in tema di rivoluzione digitale. In un bel volume uscito in Francia nel 2020 (e presto in Italia, per i tipi di Lev), dal titolo *Dieu et la Silicon Valley*, invita a non cedere a facili schematismi: «La Silicon Valley non è il paradiso, ma non si riduce alla visione caricaturale rappresentata dall'acronimo Gafam. E poi c'è il fatto che le entità di questa sigla sono profondamente diverse tra loro, tanto nei servizi che offrono come nei loro motti o slogan: che cosa c'è di comune tra il *Don't be evil*, l'imperativo categorico di Google presente nel suo codice

etico, e il *Work hard. Have fun. Make history* di Amazon? Non si possono assimilare in una stessa parola, Gafam, aziende dalla cultura e dal *business model* così differenti».

G.F.



Quali sono le alternative ai Gafam. Incontro con Valerio Bassan, giornalista esperto digitale

Giornalista, già docente universitario, autore dell'apprezzatissima newsletter «Ellissi», Valerio Bassan è un acuto osservatore del mondo digitale, come prova il suo libro «Riavviare il sistema». MC lo ha intervistato, per capire se ci sono alternative percorribili ai prodotti «Made in Gafam».

Per quanto potenti siano le Big Tech, alcune vittorie sul fronte della privacy negli ultimi anni i consumatori le hanno ottenute. Quali e come?

«Dal 2018, anno in cui fu varato il Gdpr (regolamento della Ue

in materia di trattamento dei dati e privacy, ndr), i cittadini hanno visto uno sforzo da parte dell'Unione europea nel regolamentare lo strapotere delle grandi aziende tecnologiche. Due leggi recenti come il Digital markets act e il Digital services act sono state implementate con l'obiettivo di porre un freno a pratiche commerciali considerate scorrette, e di aprire le "scatole nere" degli algoritmi che i colossi tech utilizzano per rafforzare il proprio dominio. Tutto starà nel vedere come queste leggi – perfettibili, ma che rappresentano un primo storico passo avanti – verranno implementate. L'effetto potrebbe essere ampiamente positivo per chi risiede nel continente. Resta da vedere se ci sarà un impatto a livello globale, dato che molte di queste aziende operano al di fuori dei confini Ue».

La stragrande maggioranza di noi utilizza Google Chrome come browser. Altri usano Firefox. Potrebbe valer la pena cambiare abitudini?

«I browser sono la nostra porta d'accesso principale al web, e per questo svolgono un ruolo di intermediazione che è quasi invisibile ai nostri occhi ma rimane estremamente potente e influente; plasmano la nostra esperienza di internet e sono i canali di irrigazione da cui transitano moltissimi nostri dati. Ma non tutti i browser sono uguali. Firefox, ad esempio, così come Brave, sono tra i più attenti alla nostra privacy. Oltre a proteggere meglio le nostre informazioni, sono progettati per aiutarci a

fare scelte consapevoli su come investiamo il nostro tempo e la nostra attenzione online, il tutto con un'esperienza di navigazione equiparabile a quella di browser più dominanti come Chrome. Installarli è facile e sono anch'essi gratuiti, dunque non ci sono reali motivi per non provarli da subito».

Passiamo alle app di messaggistica: la più nota in assoluto è senz'altro Whatsapp. Conviene abbandonarla e dirottarsi su Signal? Se sì, perché?

«Signal è un'ottima app, con tante funzioni che ci permettono di salvaguardare la nostra privacy; inoltre, essendo di proprietà di una fondazione non profit, ci garantisce che i nostri dati non verranno mai usati per fini commerciali. Per quanto la apprezzi e la usi spesso, mi viene tuttavia difficile immaginare un mondo senza Whatsapp, che è molto diffusa e altrettanto semplice da utilizzare. Con così tanti utenti è impossibile ipotizzare una reale migrazione di massa



verso un'alternativa: è la logica protettiva dei giardini recintati, in cui vince chi ha sfruttato al meglio l'effetto network. Ed è per questa stessa ragione che subito dopo Whatsapp troviamo Messenger, un servizio che appartiene alla stessa azienda, Meta. Forse solamente quando l'interoperabilità sarà più diffusa avremo più possibilità di scelta, e quindi saremo liberi di decidere di utilizzare l'app più sicura per ricevere i messaggi di chiunque».

Quando Musk si è impadronito di Twitter, trasformandolo poi in X, parecchi utenti sono migrati su Mastodon, tra questi un intellettuale del calibro di Vito Mancuso. Ebbene: Mastodon si presenta come «il social networking che non è in vendita». E reclamizza i suoi servizi sostenendo che «la tua home feed dovrebbe essere riempita con ciò che conta di più per te, non con ciò che una corporation pensa che dovresti vedere». C'è da fidarsi?

«Mastodon è un progetto decentralizzato, e in quanto tale nessuno può guadagnarci: non c'è un proprietario e nessuno può controllarne ogni spazio, come invece succede con le piattaforme private delle Big Tech. Ci riporta a un'idea primordiale della rete, quella del cyberspazio, in cui non c'è una reale sovranità all'interno degli spazi di discussione, che su Mastodon si chiamano "istanze", e quindi non c'è una reale possibilità di monetizzazione. Insomma, c'è da fidarsi, ma la vera domanda è un'altra: e cioè quante persone siano disposte a spostarsi all'interno di un social decentralizzato, perdendo i propri follower e following, e ritrovandosi in un ecosistema più povero di contenuti, influencer e creator».

Veniamo ai servizi e-mail o cloud. Quali ti senti di consigliare?

«Di servizi di e-mail e cloud alternativi ce ne sono tantissimi. I più etici e conosciuti a livello internazionale sono sicuramente lo svizzero Protonmail e il tedesco Tutanota. In Italia c'è poi il progetto tecnologico e politico insieme

di Autistici/Inventati, che nasce come servizio open source pensato appositamente per attivisti e collettivi».

Infine. Per chi volesse fare a meno di Google, ci sono motori di ricerca alternativi? Che ne pensi di DuckDuckGo?

«I motori di ricerca sono un altro grande gatekeeper e meriterebbero di vedere il proprio monopolio messo quantomeno in discussione – cosa tutt’altro che semplice. DuckDuckGo è una buona alternativa perché non raccoglie né condivide le informazioni personali degli utenti, né traccia le ricerche. Certo, a volte i risultati possono non essere all’altezza di quelli di Google, specialmente in termini di rilevanza e aggiornamento. Con la diffusione dell’AI, però, stiamo assistendo alla genesi di una nuova era, in cui il ruolo dei motori di ricerca cambierà: questi sistemi ci forniranno sempre più risposte direttamente nella ricerca, grazie alla generazione di testi, e diminuiranno i link verso pagine esterne, trattenendo gli utenti al loro interno. Purtroppo, questo nuovo scenario indebolirà i concorrenti più indipendenti: a essere più performanti saranno i motori di nuova generazione che potranno spendere più soldi nella creazione di sistemi più sofisticati e negli accordi con i fornitori dei contenuti. E quindi temo che, ancora una volta, in primissima fila resteranno i servizi delle Big Tech come ChatGPT (di OpenAi, finanziata da Microsoft, che ha la sua Ai Copilot, integrata nel motore di ricerca Bing, ndr) e Gemini (di Google), che hanno capitali da investire molto più grandi rispetto ai competitor indipendenti, come Perplexity o la stessa DuckDuckGo».

G.F.



Come la vita è diventata virtuale

Breve storia della rivoluzione digitale

È una storia di quarant'anni. E sta continuando con evoluzione sempre più rapida. Ha cambiato le abitudini e il modo di relazionarsi di miliardi di persone nel mondo. Ma non è tutto positivo. Ripercorriamone le tappe.

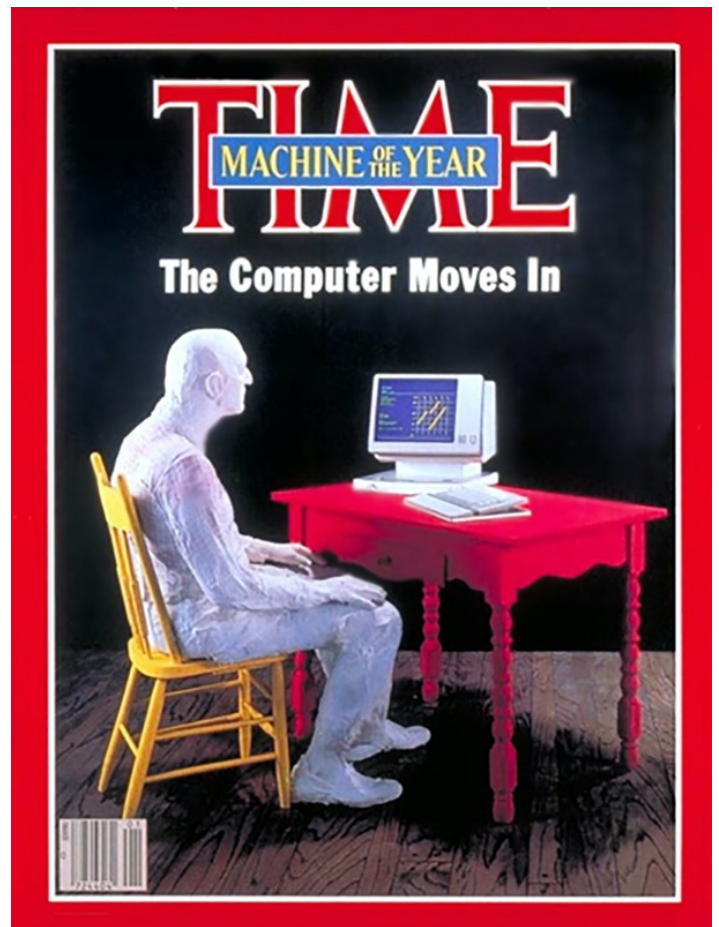
Questa sintetica cronologia ricapitola alcune delle principali tappe del processo che ha visto l'affermazione su scala

globale dei Gafam, soprattutto il lancio e la successiva diffusione di alcuni dei più famosi prodotti tecnologici e social media del mondo.

1969. Nasce Arpanet negli Usa, la prima rete di computer a uso militare e accademico, da essa sarà originata Internet nel 1983.

1975 Nasce Microsoft.

1982. Appare il sistema operativo McDos. Il settimanale statunitense «Time» dedica la copertina al **personal computer** come «macchina dell'anno». L'anno dopo nasce il «mouse».



1984. Attiva dal 1977, Apple mette sul mercato **Macintosh**, il primo pc destinato al largo consumo con un'innovativa interfaccia grafica. Nello stesso anno, in Cina, viene fondata Lenovo, che gradualmente si specializzerà nel campo dei pc.

1985. Microsoft introduce il sistema operativo **Windows**, con applicazioni come Word ed Excel, che conosceranno grande fortuna e che, insieme ad altri programmi, verranno poi ribattezzati Office nel 1990.

1989. Il 12 marzo Tim Berners-Lee presenta ai suoi capi al Cern di Ginevra quello che poi diverrà il **World wide web**, il principale servizio di internet.

1991. Grazie a Linus Torvalds, studente finlandese di ingegneria, decolla **Linux**, uno dei sistemi operativi open source più utilizzati anche oggi.

1992. A dicembre viene inviato il primo Sms della storia, messaggio di 160 caratteri.

1994. Il giovane Jeff Bezos fonda Amazon.

1995. Con il nuovo sistema operativo **Windows 95**, Microsoft consolida la propria leadership nel settore. L'azienda, che Bill Gates e Paul Allen avevano fondato vent'anni prima, diverrà uno dei pilastri dei Gafam.

1998. Il **6 maggio** è la data di esordio di **iMac**, uno dei prodotti più importanti nella storia di Apple perché rappresenta l'introduzione del design nel mondo dell'informatica.

Il **4 settembre** Larry Page e Sergey Brin, due studenti della Stanford University, lanciano il motore di ricerca **Google**, in un garage di Menlo Park. Pochi anni dopo, verranno introdotti nel motore di ricerca annunci pubblicitari targhettizzati sulla base delle ricerche degli utenti. Si affermerà così Google AdWords, la piattaforma pubblicitaria della compagnia, che porterà in breve Google a diventare uno dei colossi del settore tech.

1999. Il **19 gennaio** arriva sul mercato il primo telefono **Blackberry**, per l'epoca un oggetto straordinario: consente infatti di mandare e ricevere messaggi tramite una tastiera Qwerty. Il **21 luglio** viene messo in commercio il primo modello di **iBook**: un altro prodotto di grande successo targato Apple, per la lettura di libri non cartacei.

2000. A **inizio anno** decolla **Baidu**, il primo motore di ricerca cinese che diventerà il secondo al mondo, dietro Google. La Commissione europea mette nel mirino Microsoft per sfruttamento di posizione dominante; seguono due condanne rispettivamente nel 2004 e nel 2008.

2001. Il **15 gennaio** nasce **Wikipedia**, enciclopedia online a contenuto libero. Diverrà una delle tappe più importanti dell'evoluzione di internet nel decennio 2000-2009. Nello stesso anno Apple lancia l'**iPod**, rivoluzionario sistema per la fruizione di brani musicali in digitale. Steve Jobs presenta la nuova strategia di Apple: il pc al centro, come «hub» di una serie di nuovi dispositivi. Nasce la *digital lifestyle*.

2002. Da un team di quattro persone, fra le quali Reid Hoffman, nasce **LinkedIn**; il lancio ufficiale avviene il **5 maggio 2003**. È uno dei primissimi social; impiegato principalmente nello sviluppo di contatti professionali e nella diffusione di contenuti specifici relativi al mercato del lavoro, nel 2016 verrà acquistato da Microsoft.

Nello stesso periodo si afferma il rivoluzionario **Google News**, un servizio di aggregazione di notizie offerto da Google che raccoglie contenuti da migliaia di fonti in tutto il mondo. A cadenza biennale Google introdurrà una serie di servizi di grande successo: **Gmail** nel 2004 (che presto diventerà il servizio di posta elettronica più usato al mondo), **Google Maps** nel 2006, **Google Chrome** nel 2008, il social network **Google+** nel 2011.

2004. Il 4 febbraio Mark Zuckerberg, studente di Harvard, vara The Facebook, che nell'agosto 2005 diventa semplicemente **Facebook**. Ha così inizio l'era dei social. Nello stesso anno Google sbarca a Wall Street: quello che all'inizio era un semplice motore di ricerca è diventata un'azienda tra le più grandi al mondo.

2005. Il **23 aprile** viene pubblicato il primo video su **YouTube**,

dal titolo «Me at the zoo». L'ideatore è Jawed Karim, allora ventisettenne. La piattaforma verrà acquistata da Google nel 2006, per 1,65 miliardi di dollari.

2006. È un anno chiave. Il **21 marzo** Jack Dorsey fonda **Twitter**, un nuovo social che si caratterizza per la brevità dei messaggi (140 caratteri che poi passeranno a 280). A settembre Facebook lancia il News Feed, il flusso di aggiornamenti dai profili degli amici; partono anche le prime critiche sulla tutela della privacy. Negli Usa solo l'11% delle persone usa i social, nel 2014 saranno già i due terzi del totale. Nel medesimo anno **Yahoo** prova ad acquistare Facebook, allora con «soli» 8 milioni di utenti, offrendo un miliardo di dollari, ma Zuckerberg lascia cadere la proposta.

2007. Nasce **iPhone** di Apple, che combina, in un piccolo e leggero dispositivo portatile, tre prodotti: un telefono cellulare, un iPod con touch control e un rivoluzionario dispositivo di comunicazione. Lo slogan promozionale – che sintetizza il segreto del futuro successo degli smartphone – suona: «Do everything in one place».

Il **19 novembre 2007** Amazon – già affermatosi il più importante store online – introduce **Kindle**, che nell'arco di poco tempo si impone come l'e-book reader più popolare del mondo.

2008. Facebook è ormai un fenomeno globale (è l'anno del boom di iscrizioni in Italia). L'azienda vale oltre 15 miliardi di dollari. Nasce il sistema operativo per dispositivi mobili **Android** di Google, che poi diventerà uno standard per i prodotti non Apple. Un anno dopo nasce **WhatsApp**.



2010. Il 27 gennaio sul mercato approda l'**iPad**, il tablet di Apple: un dispositivo multi touch in grado di riprodurre contenuti multimediali e con la possibilità di accedere a internet. Nello stesso anno Apple acquista **Siri** per 200 milioni di dollari, rendendola l'assistente virtuale presente negli iPhone e negli altri dispositivi. Il **6 ottobre** Kevin Systrom e Mike Krieger lanciano **Instagram**.

2011. In **gennaio** nasce quella che diventerà la piattaforma sociale per eccellenza in Cina: **WeChat**. È un sistema di messaggistica e social network (come WhatsApp). Su iniziativa di Justin Kan ed Emmet Shear, il **6 giugno** decolla un nuovo social: **Twitch**. Piattaforma di condivisione di videogiochi che verrà acquisita nel 2014 da Amazon per 970 milioni di dollari.

2013. Facebook acquista Instagram per un miliardo di dollari; nello stesso anno si quota in Borsa.

2014. Il 19 febbraio Facebook compra **WhatsApp** per 19 miliardi di dollari. Un mese dopo, per un miliardo di dollari, acquista Oculus, un'azienda che produce visori per la realtà virtuale.

2015. L'ultimo nato nella casa di Cupertino, il 24 aprile, è l'**Apple Watch**: un orologio da polso con funzioni da iPhone. **Ottobre** segna una tappa decisiva nella storia di Google: viene fondata **Alphabet**, la holding cui fanno riferimento tutte le società controllate del gruppo fondato da Larry Page. Ormai lo spettro di attività si è ampliato molto e comprende tecnologie nel campo della robotica e dei droni, la guida autonoma di veicoli, lo sviluppo dell'intelligenza artificiale (con DeepMind) e ricerche nel campo delle scienze della vita (grazie a Verily).

2016. In giugno Microsoft si conferma uno dei colossi delle Big tech, acquistando LinkedIn per 26,2 miliardi di dollari. Il 2016 – con il referendum sulla Brexit e le elezioni Usa vinte da Trump – passerà alla storia soprattutto per l'**influsso dei social sulla politica**. Le piattaforme di

proprietà di Facebook vengono usate quasi dal 70% degli americani, ciascuno dei quali in media ci passa circa 50 minuti al giorno. Nel frattempo, un rapporto documenta i danni (polarizzazione estrema, discorsi di odio...) che la piattaforma sta producendo in Myanmar, dove ormai la quota di utenti che riceve news solo da Facebook si sta avvicinando al 40%.

2017. Il **16 giugno**, acquistando la catena di supermercati bio *Whole Foods Market*, Amazon realizza la più grande acquisizione della sua storia: oltre 13 miliardi di dollari. Il **20 settembre** sbarca sul web un nuovo social, prodotto dalla società cinese *ByteDance*: **TikTok**. È un social per la condivisione video, molto usato dai teenagers che conoscerà, in pochi anni, un'enorme diffusione.

2018. Il **17 marzo** scoppia lo scandalo Cambridge Analytica: Facebook viene accusata dal New York Times di aver utilizzato in modo illegale i

dati di decine di milioni di utenti a scopo elettorale. Un mese dopo Zuckerberg finisce davanti al Congresso Usa. Alla società viene comminata una super multa da 5 miliardi di dollari. In novembre un nuovo reportage del New York Times denuncia il coinvolgimento del social di Zuckerberg nelle ingerenze e violazioni di privacy legate alle elezioni russe.

2019. Kindle (di Amazon) arriva a coprire l'80% del mercato dei dispositivi per la lettura dei libri digitali.

2021. In febbraio l'Australia vara una legge che obbliga Google e Facebook a pagare una licenza agli editori per l'impiego dei loro contenuti. In **ottobre** Facebook cambia nome, diventando Meta; il riferimento è al **Metaverso**, la nuova tecnologia dove la presenza virtuale – promette Zuckerberg – sarà equivalente e parallela a quella fisica, grazie a un dispositivo di realtà virtuale.



2022. Gli utenti di Facebook arrivano a quota 1,9 miliardi. Ma, per la prima volta, il numero cala rispetto all'anno precedente. Dopo un lungo periodo di espansione e assunzioni, Meta licenzia 11mila dipendenti. In ottobre Elon Musk acquista, per ben 44 miliardi di dollari, Twitter, poi ribattezzato come X. A gennaio 2024 la nuova piattaforma registrerà un crollo del valore di oltre il 70%.

2023. In estate l'intera famiglia Meta (che include Facebook, Instagram, WhatsApp, Threads e altri) arriva a contare **3,88 miliardi di utenti attivi mensili**, quasi la metà degli abitanti del pianeta. La rivista Economist commenta: «Facebook e i suoi imitatori non hanno fatto solo soldi. I social media sono diventati il modo principale con cui si usa internet e una parte importante della vita delle persone». In **ottobre** Microsoft – che produce Xbox – completa la più grande acquisizione della storia dei videogiochi, assumendo il controllo di *Activision Blizzard* al prezzo di 69 miliardi di dollari. Intanto Gmail arriva a contare quasi **2 miliardi di indirizzi**.

2024. Gli Usa approvano una legge che, in nome della sicurezza

nazionale, impone a TikTok di separarsi dalla società ByteDance per poter operare negli Stati Uniti (il timore è che sia controllata dal governo cinese). **30 aprile:** la Commissione europea apre un'inchiesta su Facebook e Instagram, sospettati di non aver rispettato i loro obblighi in tema di lotta alla disinformazione in vista delle elezioni europee di giugno. Il 16 maggio: Bruxelles mette nuovamente nel mirino le due piattaforme, accusate di alimentare comportamenti di dipendenza nei minori. Dal 29 maggio, grazie a **Tap to Pay**, anche in Italia chi ha un'attività commerciale può accettare pagamenti contactless via iPhone.

Gerolamo Fazzini



Apple come esperienza «religiosa».

Strategie di marketing

Il grande studioso Umberto Eco, una trentina di anni fa, scrisse: «È mia profonda persuasione che il Macintosh sia cattolico e il Dos protestante; anzi, il Macintosh è cattolico controriformista, e risente della ratio studiorum dei gesuiti. Perché è festoso, amichevole, conciliante, dice al fedele come deve procedere passo per passo per raggiungere – se non il regno dei cieli – il momento della stampa finale del documento» (la citazione si trova in Come viaggiare con un salmone, La nave di Teseo, 2016).

Potrà stupire questo riferimento religioso al mondo dell'informatica, ma, in realtà, i guru del digitale – a cominciare da Steve Jobs – hanno fatto di tutto per sfruttare il desiderio degli utenti di appartenere a un gruppo di «eletti», caratterizzato dalla conoscenza di una «verità nascosta ai più». Emblematica la presentazione del libro di Antonio Guerrieri che uscì per Mimesis nel 2013 con il titolo Apple come esperienza religiosa: «Apple rappresenta per molti suoi appassionati qualcosa in più di una corporation dell'informatica: nella maniera di presentarsi al pubblico e nei sentimenti suscitati nei Mac-user, mostra somiglianze con quanto viene tradizionalmente attribuito alle religioni. Dalla scelta della mela, simbolo del peccato e della conoscenza, alla volontà di differenziarsi in modo eretico-rivoluzionario dall'ortodossia di Ibm e Microsoft: c'è un che di realmente religioso nel culto di Apple e nell'ammirazione, e quasi devozione, di tanti per la figura di Jobs».

Non vi basta? C'è un aneddoto illuminante. In un documentario Bbc Three del 2011 dal titolo Secrets of superbrands vengono descritte le strategie di marketing di Apple. Uno dei registi assistette all'inaugurazione di un Apple store a Covent Garden (il famoso quartiere di Londra) e le scene cui si trovò davanti somigliavano «più a un incontro di preghiera evangelical che non all'occasione per comprare un telefono o

un computer portatile». Qualcosa del genere non è accaduto anche da noi ogni volta in cui ha aperto un nuovo punto vendita del colosso di Cupertino?

G.F.



Cosa succede in Cina. Gafam versus Batx

L'oligopolio delle Big Tech non è solo un fenomeno «made in Usa». C'è, come sappiamo, un grande Paese in cui non solo i Gafam non hanno accesso, ma nel quale nessuno sente la mancanza né di Facebook né di Google: la Cina. Tuttavia, ciò non significa che nella Repubblica popolare non esistano posizioni di fatto dominanti. L'acronimo per definire queste aziende è Batx che indica Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi.

Baidu è il motore di ricerca più diffuso in Cina, l'equivalente di Google. Come Amazon, Alibaba opera invece nel segmento dell'e-commerce. Tencent è l'azienda che ha sviluppato WeChat, una piattaforma di instant messaging che unisce al suo interno funzioni per lo shopping. Xiaomi, infine, è leader mondiale nel campo della telefonia 5G. Come spiegava Vittoria Mamerti in un pezzo sulla rivista «Valori» del giugno 2021, il giro di affari di queste aziende non ha niente da invidiare ai colossi della Silicon Valley.

G.F.



Per approfondire.

Bibliografia essenziale

Per una buona introduzione generale all'argomento Gafam si possono leggere I nuovi poteri forti. Come Google, Apple,

Facebook e Amazon pensano per noi di Franklin Foer (uscito negli Usa nel 2017 e l'anno dopo tradotto in Italia da Longanesi) oppure The four. I padroni. Il Dna segreto di Amazon, Apple, Facebook e Google (Hoepli, 2018), a firma di Scott Galloway, imprenditore e docente universitario statunitense. Assai più recente, focalizzato sulla rete, ma con molteplici e preziosi riferimenti al ruolo delle piattaforme, è il volume di Valerio Bassan, giornalista e digital strategist, dal titolo Riavviare il sistema. Come abbiamo rotto Internet e perché tocca a noi riaggiustarla, uscito pochi mesi fa per Chiarelettere (vedi intervista pag. 38).

Molto ricco di informazioni, impegnativo, particolarmente adatto ai giornalisti o a chi si interessa di comunicazione, è La macchina del caos. Così i social media hanno ricablato il nostro cervello, la nostra cultura e il nostro mondo. L'autore è Max Fisher, giornalista del New York Times. Uscito negli Usa nel 2022, è stato pubblicato in Italia l'anno scorso da Linkiesta Books. Infine, Il capitalismo della sorveglianza di Sushana Zuboff è uno dei testi di assoluto riferimento a livello mondiale. Apparso negli Usa nel 2019, Luiss University Press l'ha pubblicato nel 2023 con una nuova edizione. Chi vuole avventurarsi nella lettura di questo testo tenga presente che è documentatissimo ma non alla portata di un lettore comune. In risposta a quest'ultimo è uscito da poco il provocatorio Come distruggere il capitalismo della sorveglianza, di Cory Doctorow, per Mimesis.

G.F.

Hanno firmato il dossier:

Gerolamo Fazzini

Nato a Verona nel 1962, dopo aver diretto il settimanale

locale Il Resegone, è stato inviato e poi caporedattore delle pagine di Catholica di Avvenire dal 1997 al 2001. Ha diretto Mondo e missione, mensile del Pime (Pontificio istituto missioni estere) per 12 anni. Dal 2014 lavora per il gruppo editoriale San Paolo come consulente di direzione per il settimanale Credere e il mensile Jesus. È docente a contratto di «Media e informazione» al Dams dell'Università Cattolica (sede di Brescia). È autore di numerosi libri, alcuni dei quali tradotti all'estero.

A cura di:

Marco Bello, giornalista, direttore editoriale di MC.

```
NAME      TIME+ Command
0.3 41:48.82 /usr/lib/gnome-ter
0.1724:04.54 python3 cows.py
40:4773:42.21 /usr/lib/xorg/Xorg
41:08773:17.70 /usr/bin/gnome-she
40:01770:08.59 /usr/bin/pulseaudt
42:01770:07.99 /snap/spotify/35/u
40:00770:02.59 htop
40:00770:07.84 /usr/lib/gnome-ont
42:01770:01.45 /snap/spotify/35/u
42:01770:02.27 /snap/spotify/35/u
42:01770:01.46 /usr/lib/gnome-ont
40:00770:00.99 /snap/spotify/35/u
42:01770:07.83 /usr/bin/gnome-she
41:08770:04.41 /usr/bin/gnome-she
40:01770:03.45 /usr/bin/pulseaudt
41:02770:01.00 /usr/bin/pulseaudt
```