

**JUAN CARLOS DE MARTIN**

**CONTRO LO  
SMARTPHONE**

**Per una tecnologia più democratica**

## INDICE

Prefazione di Gustavo Zagrebelsky	11
Una premessa. Le macchine digitali mi interessano	23
Un'isola greca	27
Anatomia dello smartphone	31
<i>Introduzione</i>	31
<i>Lo schermo tattile</i>	32
<i>La batteria</i>	35
<i>Il sistema-su-un-chip</i>	39
<i>La memoria</i>	42
<i>La macchina video-fotografica</i>	43
<i>Gli altri sensori</i>	47
<i>L'audio</i>	50
<i>La connettività senza fili</i>	52
<i>Il sistema operativo</i>	56
<i>Le applicazioni</i>	59
<i>Conclusioni</i>	60
Da dove viene, dove finisce	63
<i>Introduzione</i>	63
<i>I quarant'anni prima dell'iPhone (1967-2007)</i>	69
<i>I produttori di smartphone</i>	83
<i>Software (sistemi operativi e app)</i>	85
<i>Applicazioni (app)</i>	87
<i>Gli elementi</i>	88
<i>I componenti</i>	92
<i>Assemblaggio e distribuzione</i>	97
<i>Riparazione e smaltimento</i>	100
<i>Conclusioni</i>	106

Le conseguenze	109
<i>Introduzione</i>	109
<i>Quanto si usa</i>	111
<i>Le conseguenze sul corpo</i>	113
<i>Le conseguenze sull'ambiente</i>	117
<i>Le conseguenze sull'informazione</i>	119
<i>Le conseguenze sulla mente</i>	123
<i>Conclusioni</i>	126
Chi controlla lo smartphone	129
<i>Introduzione</i>	129
<i>C'erano una volta PC e cellulari</i>	130
<i>Chi controlla l'oggetto fisico</i>	136
<i>Chi controlla i sistemi operativi</i>	143
<i>Chi controlla i negozi di app</i>	147
<i>Chi controlla le app</i>	154
<i>Chi controlla i dati</i>	163
<i>Conclusioni</i>	168
Manifesto	171
<i>Un altro smartphone è possibile</i>	173
<i>Venti punti per un futuro migliore</i>	174
<i>Conclusioni</i>	179
Ringraziamenti	181
Bibliografia essenziale	183
Note	185

## UN'ISOLA GRECA

Isola greca. Spiaggia considerata tra le più belle in assoluto: natura meravigliosa, sport acquatici, ambiente cosmopolita. Il clima è perfetto. I tavoli del bar sono all'ombra dei pini marittimi. Una famiglia ne ha occupati due: cinque adulti intorno a un tavolo, sei adolescenti e bambini intorno all'altro. Nonostante il contesto idilliaco, nessuno di loro parla. Nessuno si muove. Nessuno si guarda in giro. Tutti e undici, senza eccezioni, dal bambino all'anziano, stanno fissando il proprio smartphone. E non per una manciata di secondi, ma per svariati minuti, almeno fino a quando non riesco a distogliere lo sguardo, perversamente attratto dalla scena, per tornare al mio ombrellone.

Le spiegazioni alla base di questo comportamento collettivo possono essere più d'una; preferisco però concedermi un po' di licenza e considerare quella scena come esempio paradigmatico di una fondamentale, e ancora in larga parte incompresa, caratteristica del nostro tempo, ovvero lo specialissimo rapporto che in questi ultimi anni la maggior parte degli esseri umani ha instaurato con lo smartphone, un rapporto così viscerale che ormai non ci sembra più strano che i membri di una famiglia, anche se in compagnia reci-

proca e per di più in una località stupenda e ricca di svaghi, possano trovare un piccolo schermo colorato più attraente di qualsiasi altra cosa.

Come si è arrivati a questo? Qual era il punto di partenza e quali sono state le forze che hanno determinato l'ascesa dello smartphone? E oggi, all'inizio del terzo decennio del XXI secolo, che cosa rappresenta per le nostre società e per ciascuno di noi individualmente? Quale ruolo sta svolgendo? Per decisione e sotto il controllo di quali forze? E in quale direzione sta andando?

Lo smartphone è la macchina che ha segnato di più questa prima parte del secolo. Inventato appena sedici anni fa e diffusosi capillarmente in modo rapidissimo soprattutto negli ultimi dieci anni, è usato oggi da oltre quattro miliardi di persone, ovvero da più di metà della popolazione mondiale.

Secondo una stima del World Advertising Research Center, nel 2025 il 72% degli utenti di Internet accederanno alla rete usando solo lo smartphone. Naturalmente questi numeri così eclatanti nascondono, come spesso capita, una variabilità notevole tra Paesi ricchi come gli USA o la Francia e Paesi in via di sviluppo come Pakistan o Indonesia. In ogni caso, il fenomeno che le stime descrivono è impressionante, e senza precedenti nella storia. Nel giro di pochi anni, infatti, siamo arrivati a una situazione in cui la metà dell'intera popolazione mondiale possiede e usa quotidianamente centinaia di volte, per l'equivalente di 4-5 ore al giorno, una macchina sofisticata che quindici anni fa nemmeno esisteva. Stupefacente.

Ecco perché secondo molti lo smartphone è la macchina per eccellenza del XXI secolo. Una macchina che già nel 2014 una famosa sentenza della Corte Suprema USA aveva assimilato a una caratteristica dell'anatomia umana.<sup>1</sup>

Pochi, però, colgono un aspetto strabiliante di questo successo: lo smartphone è diventato, di fatto se non ancora per legge, necessario. In questi ultimi anni, infatti, in parallelo con la grandissima diffusione dell'oggetto, si è innescato un meccanismo che potremmo sintetizzare così: "Dal momento che tutti hanno lo smartphone...".

Dal momento che tutti hanno lo smartphone, usiamolo per autorizzare i pagamenti delle carte di credito e le operazioni bancarie.

Dal momento che tutti hanno lo smartphone, facciamo usare un'app per prenotare gli appuntamenti medici.

Dal momento che tutti hanno lo smartphone, chiediamo di mostrare un codice QR per entrare o per consultare un menu.

Dal momento che tutti hanno lo smartphone, facciamo didattica a distanza.

Dal momento che tutti hanno lo smartphone, facciamo lavorare da casa.

Dal momento che tutti hanno lo smartphone, incoraggiamo a pagare gli acquisti con un'app.

Dal momento che tutti hanno lo smartphone, si può fare telemedicina.

Dal momento che tutti hanno lo smartphone, la patente di guida può diventare un'app.

È così comodo, no? Ed è vero: spesso lo è.

In non pochi dei casi che ho elencato è ancora possibile percorrere vie alternative allo smartphone, usando la carta, andando a sportelli, telefonando, ma sono vie sempre più farraginose, scomode, che spesso allungano i tempi o non funzionano. Quanto dureranno? Quanto tempo passerà prima che, invocando efficienza o risparmio, le vie alternative verranno eliminate e a quel punto, sì, sarà davvero obbligatorio il possesso e l'uso dello smartphone?

Fermiamoci un attimo a riflettere.

Era mai successo nella storia dell'umanità che per vivere (lavorare, comprare, studiare, ecc.) gli esseri umani dovessero essere dotati di una specifica macchina?

Mai.

Certo, dopo la Prima guerra mondiale l'orologio da polso si era diffuso in ampi strati della popolazione (anche in quel caso grazie al forte abbassamento dei costi), ma l'orologio era diventato magari socialmente molto utile, ma mai davvero indispensabile. E potremmo dire cose analoghe per la penna (prima stilografica e poi biro) e l'automobile.

Si profila quindi una situazione inedita: l'essere umano non basta più a sé stesso, deve per forza possedere e usare un'estensione artificiale. Ma se così è, se lo smartphone è tanto importante, se si avvia a diventare addirittura necessario, è urgente sottoporre questa macchina a un'analisi stringente a tutti i livelli. Occorre studiarla a fondo, capirne il funzionamento, e – soprattutto – mettere bene in chiaro chi la controlla, da diversi punti di vista e a vari gradi.

Serve, insomma, un'analisi dettagliata e oggettiva dello smartphone in quanto oggetto sociotecnico, non solo come dispositivo digitale, fatta la quale dovremmo poi interrogarci sulle conseguenze del lasciare che una macchina – progettata in quello specifico modo, controllata da quei determinati attori – diventi il centro nevralgico della nostra vita personale, sociale, economica, culturale e politica. Con la consapevolezza che lo smartphone, come qualsiasi prodotto della tecnologia, è un prodotto umano, e che quindi può essere diverso da come è. In altre parole, avendo ben chiaro che, se lo vogliamo, un altro smartphone è possibile.