



# NON LASCIARMI COSÌ PRESTO

Cambiamo troppo spesso lo smartphone e ne usiamo tanti: l'impatto sul riscaldamento globale diventa quindi pesante. Lo dice la nostra analisi.

di Natalia Milazzo

**H**a più impatto sull'ambiente un vasetto di plastica o uno di vetro? Una borsa di cotone biologico o una di polipropilene? Le nostre lavatrici o i nostri telefonini? La risposta sembra banale, ma non lo è affatto. Tanto è vero che, contrariamente a quanto molti penseranno, è più sostenibile il vasetto in plastica di quello di vetro e la borsa in polipropilene rispetto a quella fatta di cotone bio. Quanto ai telefonini, ce ne occupiamo in questo articolo. E scopriremo che, benché il singolo smartphone pesi sull'ambiente meno di una lavatrice, ne usiamo

## IN SINTESI

- Come si calcola l'impatto sull'ambiente di beni e servizi
- Che cosa è l'analisi del ciclo di vita dei prodotti
- Quanto impatta un telefonino e come alleggerirne il peso ambientale

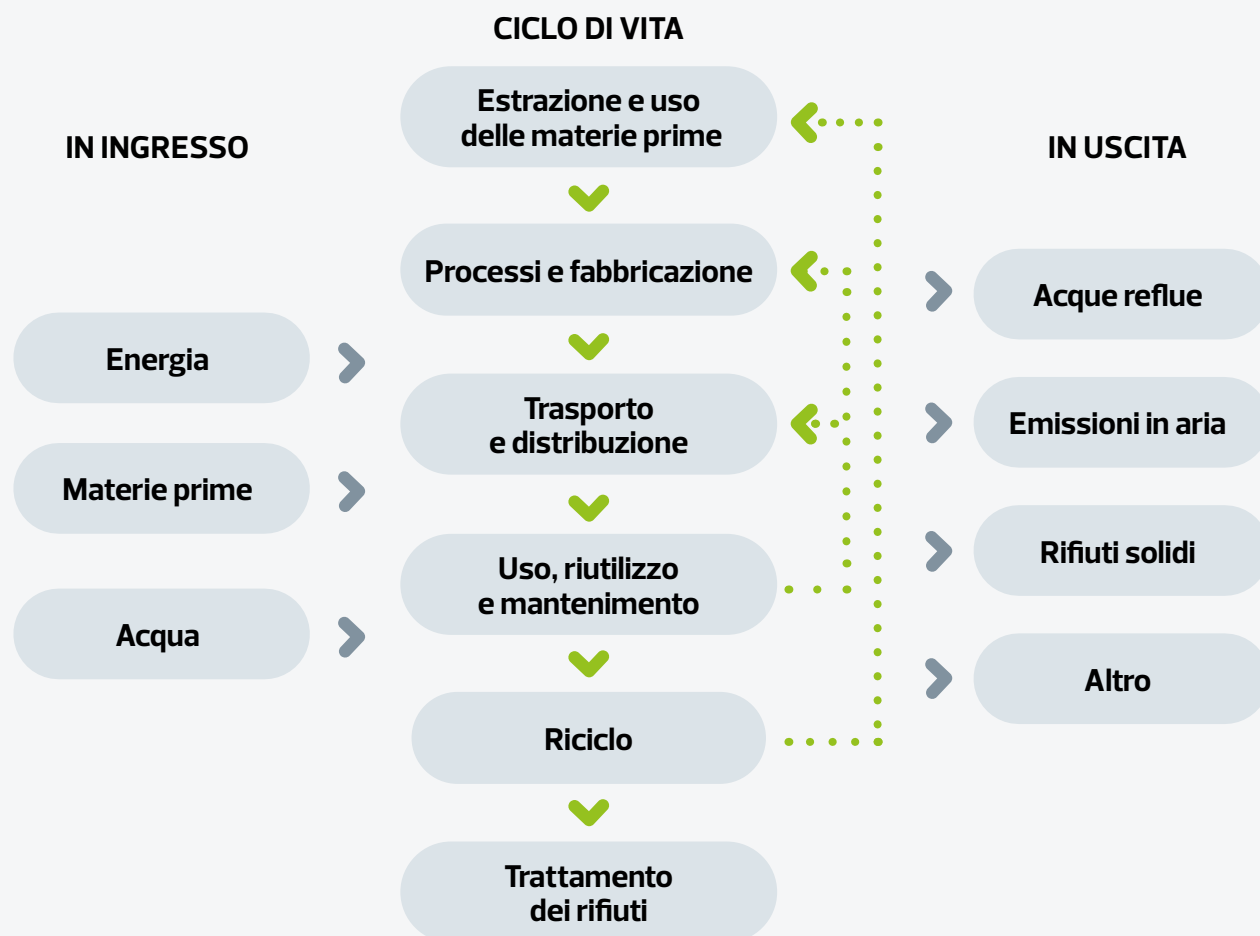
talmente tanti e li cambiamo con tale frequenza che alla fine hanno un impatto sull'ambiente che è tutto fuorché trascurabile. Ma noi possiamo fare qualcosa per alleggerirlo.

## Lca: che cosa è?

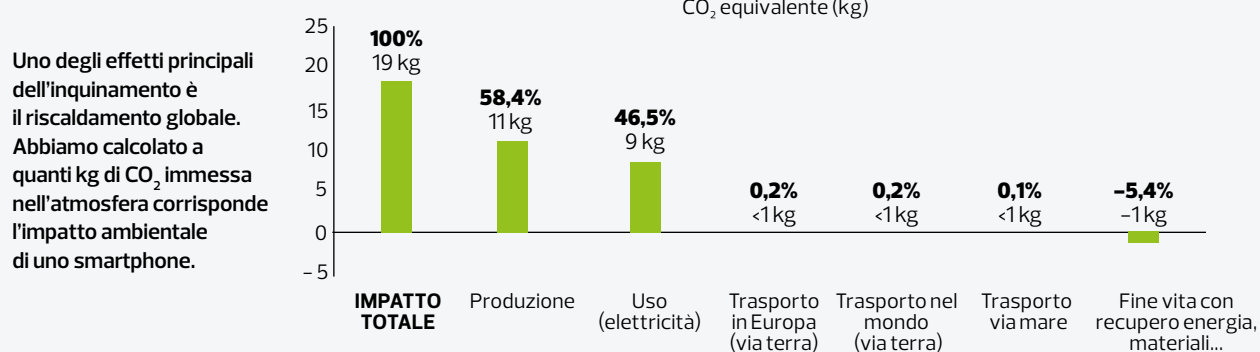
Per capire qual è l'impatto di un prodotto sull'ambiente bisogna valutare ogni aspetto del suo ciclo di vita, dalle materie prime con cui è prodotto alla quantità di energia necessaria alla sua fabbricazione; all'energia e inquinamento provocati dal trasporto e dalla distribuzione; alle risorse utilizzate durante

# CONSIDERARE TUTTO IL CICLO DI VITA

Gli aspetti che definiscono la sostenibilità di un prodotto in tutte le sue fasi di esistenza



## SMARTPHONE: IMPATTO SUL RISCALDAMENTO GLOBALE FASE PER FASE



Smartphone

		PREZZI	CARATTERISTICHE			RISULTATI								QUALITÀ GLOBALE %
		in euro min-max (aprile 2022)	5G	Diagonale dello schermo (pollici)	Risoluzione della principale fotocamera posteriore (Mpixel)	Foto	Video	Qualità dello schermo	Durata della batteria	Rapidità ricarica della batteria	Performance	Resistenza	Qualità audio durante le telefonate	
	APPLE iPhone 13 Pro 128GB	1.019 - 1.189	✓	6.1	12	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★	77
	SAMSUNG Galaxy S22 Ultra 128GB	999 - 1.279	✓	6.8	108	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	77
	SAMSUNG Galaxy S22 128GB	799 - 879	✓	6.1	50	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	75
	APPLE iPhone 13 128GB	740 - 939	✓	6.1	12	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★	75
	XIAOMI 11 Lite 5G NE 128GB	260 - 450	✓	6.6	64	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	71
	SAMSUNG Galaxy A52s 5G 128GB	285 - 470	✓	6.5	64	★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★★	70
	HUAWEI P50 Pro 256GB	929 - 1.200		6.6	50	★★★★	★★★★	★★★★★	★★	★★★★	★★★★★	★★★	★★★★	69
	APPLE iPhone SE 2022 64GB	529	✓	4.7	12	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★	68
	XIAOMI 11T 5G 128GB	312 - 550	✓	6.7	108	★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★	★★★★	67
	HONOR 50 5G 128GB	310 - 425	✓	6.6	108	★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	67
	XIAOMI Poco M4 Pro 5G 64GB	179 - 230	✓	6.6	50	★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★★	65
	FAIRPHONE 4 5G 128GB	579 - 583	✓	6.3	48	★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★	★★★★	★★★★	61
	MOTOROLA Moto g31 128GB	185 - 250		6.4	50	★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★	★★	★★★★	★★★★	59
	NOKIA G50 128GB	236 - 270	✓	6.8	48	★★★	★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★★	★★★	58
	TCL 20 R 5G 64GB	159 - 223	✓	6.5	13	★★★	★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★★★	★★★★	55
	OPPO A54s 128GB	154 - 230		6.5	50	★★★	★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★	★★★★	54
	REALME C25Y 128GB	119 - 200		6.5	50	★★★	★★	★★★	★★★★	★★★	★★	★★★★	★★★★	53
	SAMSUNG Galaxy A03s 32GB	129 - 197		6.5	13	★★★	★★	★★★	★★★★	★	★	★★★★	★★★★	49
	WIKO Y82 32GB	92 - 120		6.1	13	★★★	★★	★★★	★★	★	★	★★★★	★★★★	35

RISULTATI COMPLETISI [www.altroconsumo.it/test-smartphone](http://www.altroconsumo.it/test-smartphone)

■ qualità ottima ■ qualità buona ■ qualità media ■ qualità bassa

► l'uso; al suo smaltimento, riciclo e all'eventuale produzione di energia durante la fase di fine vita. Lo studio di tutto ciò si chiama "analisi del ciclo di vita", in inglese Life Cycle Assessment, o Lca. Nel grafico "Considerare tutto il ciclo di vita" abbiamo schematizzato tutte le diverse fasi dell'esistenza di un prodotto che sono da considerare per analizzare l'impatto totale sull'ambiente di oggetti e attività. In pratica, è un modo per quantificare il peso delle azioni umane sull'ecosistema. Si tratta di un'analisi che si svolge secondo regole codificate in base a precisi standard internazionali, in modo da ottenere risultati attendibili e confrontabili, e

## Per abbassare l'impatto ambientale di uno smartphone bisogna farlo durare più a lungo

guidare le nostre scelte. Il peso di un prodotto sull'ambiente si misura in diversi indicatori di impatto, come le emissioni di CO<sub>2</sub>, l'uso di suolo in metri quadrati, il consumo di acqua in metri cubi... Per unificare le diverse variabili e poter fare confronti, si utilizza come unità di misura il Pt (Punto o Point in inglese), che è un millesimo del peso ambientale medio di un cittadino europeo in un anno. In questo modo, con una unità di misura unica, riusciamo a confrontare

l'impatto ambientale di prodotti e attività di tipo anche molto differente. Abbiamo sottoposto ad analisi del ciclo di vita gli smartphone: non uno per uno, ma in generale come tipo di prodotto. Possiamo così vedere in quale fase della sua esistenza pesa di più sull'ambiente e come possiamo alleggerirlo. Un nostro studio del 2012 (*HiTest*, 31, maggio 2012) aveva mostrato che per quanto riguarda gli smartphone la fase più pesante sull'ambiente era la fase di

## LA NOSTRA SCELTA: SMARTPHONE



MIGLIORE DEL TEST

77 QUALITÀ OTTIMA

### Apple iPhone 13 Pro 128GB

1.019 - 1.189 €

**PRO** Nel contesto di questo articolo, particolarmente apprezzabile il giudizio ottimo ottenuto nella prova di resistenza, che lo rende un apparecchio durevole.

**CONTRO** Non supera la sufficienza (tre stelle) la rapidità di ricarica della batteria.

**IL NOSTRO PARERE** Un modello top di gamma che conferma pienamente le aspettative di chi sceglie di spendere una cifra piuttosto importante.



MIGLIORE DEL TEST

77 QUALITÀ OTTIMA

### Samsung Galaxy S22 Ultra 128GB

999 - 1.279 €

**PRO** Tra i tanti risultati brillanti, come l'audio delle telefonate, sottolineiamo anche in questo caso la resistenza ottima, importante per la durata.

**CONTRO** Non supera la sufficienza né nella durata né nella rapidità di ricarica della batteria.

**IL NOSTRO PARERE** Modello di ottima qualità, top di gamma, che non delude, ma richiede una spesa non indifferente.



MIGLIOR ACQUISTO

65 QUALITÀ BUONA

### Xiaomi Poco M4 Pro 5G 64GB

179 - 230 €

**PRO** Esce a testa alta dalla prova di resistenza, di durata della batteria e di rapidità di ricarica: negli ultimi due aspetti batte perfino i due primi della classe.

**CONTRO** Si ferma alla sufficienza nella prova su foto e video.

**IL NOSTRO PARERE** Per chi non vuole svuotarsi le tasche, ma neanche rinunciare a una buona qualità, l'apparecchio Miglior Acquisto è l'ideale.

uso, seguita dalla produzione. Da questa nuova analisi emerge che l'impatto ambientale della fase di uso è diminuito, grazie all'aumento dell'efficienza energetica dei telefonini e dei sistemi di produzione e distribuzione dell'elettricità: 74 mPt (millipunti). L'impatto ambientale della fase di produzione rimane invece sostanzialmente uguale, nonostante il leggero aumento del peso medio dei telefoni e il miglioramento dell'efficienza nell'uso dei materiali: 142 mPt. Oggi è quindi la fase di produzione quella più pesante. La fase del fine vita, se il telefono è smaltito correttamente, è invece negativa: lo smartphone, grazie a valide procedure di riciclo, restituisce energia e materie prime: - 10,8 mPt.

### Piccoli, ma tantissimi

Se confrontato con l'impatto ambientale di un grande elettrodomestico il telefono è molto più leggero: una lavatrice impatta circa 92 volte di più, soprattutto nella fase di uso (detersivi, elettricità e acqua), mentre un frigo pesa sull'ambiente 77 volte di più, anche in questo caso soprattutto nella fase d'uso (energia). C'è però un aspetto che rende cruciali gli smartphone: che li sostituiamo molto più spesso - in media teniamo lo stesso modello solo per 2,7 anni - e che ne sono venduti molti di più rispetto ai grandi elettrodomestici. Qual è il sistema per ridurre l'impatto ambientale degli smartphone? In primo luogo, farli durare più a lungo, cambiandoli solo quando è necessario. Questo passa sia per qualche attenzione d'uso (per esempio maneggiarli con cura per evitare che cadano), sia con un'ipotesi che può allungarne molto la vita: acquistare un modello ricondizionato, ovvero usato, ma garantito come nuovo. Ce ne occupiamo a fondo sul numero di questo mese di Innova, il nostro bimestrale dedicato alla tecnologia. Qui proponiamo il nostro test e i modelli migliori, anche dal punto di vista della resistenza (e quindi durata): a voi decidere di acquistarli solo quando è davvero il momento. ■