

# Perché le videoconferenze fanno bene al clima?



Perché con le videoconferenze le persone possono incontrarsi senza spostarsi, evitando quindi le emissioni di gas-serra che sono inevitabilmente associate ai nostri viaggi. Per la stessa ragione le videoconferenze, come più in generale lo smart working, riducono il traffico e l'inquinamento dell'aria, oltre a farci risparmiare tempo e denaro.



## 1 UN ASPETTO POSITIVO NEL DISASTRO DELLA PANDEMIA

La **pandemia** da COVID-19 è stata una tragedia, non soltanto perché tantissime persone sono morte prematuramente, ma anche perché le relazioni sociali e l'economia sono state sconvolte dai lockdown, che hanno costretto le persone a lunghi periodi di isolamento.

Il disastro della pandemia è stato però mitigato da **una fortunata coincidenza** nell'evoluzione della tecnologia digitale: la disponibilità – per la prima volta nella storia – di **strumenti semplici ed economici per la comunicazione video** in tempo reale tra le persone.

Soltanto 10 anni prima, fare videochat nella vita quotidiana sarebbe stato impossibile: l'hardware e il software necessari erano ingombranti e costosi, alla portata soltanto di aziende di medie o grandi dimensioni.

Se la pandemia fosse avvenuta allora, per molti mesi non avremmo potuto vedere in faccia i nostri cari, gli amici e le persone ricoverate in ospedale, e

tante attività avrebbero dovuto arrestarsi completamente, a partire dalla scuola.

Invece nel 2020, grazie alla diffusione degli smartphone e dei tablet, al *cloud computing* e a servizi software come Google Meet, Zoom, Apple FaceTime e Microsoft Teams, è stato possibile vivere la pandemia e i lockdown senza perdere del tutto i contatti umani e sociali.



## 2 I VANTAGGI DELLO SMART WORKING

La dura esperienza della pandemia ha dunque avuto almeno una ricaduta positiva: tutti abbiamo imparato a fare videoconferenze, e l'esperienza ci ha fatto toccare con mano la grande potenza e utilità di questo strumento di comunicazione.

Più in generale, nel mondo del lavoro ci si è resi conto dei molteplici **vantaggi dello smart working**, il lavoro da remoto.

Evitare gli spostamenti non indispensabili, infatti, permette di:

- **ridurre il traffico**, con lo stress e il rischio di incidenti che comporta;
- **ridurre l'inquinamento** dell'aria, di conseguenza, specialmente nelle città;
- **ridurre le nostre emissioni** di gas-serra,

contribuendo così a frenare i pericolosi cambiamenti del clima;

- **risparmiare** sulle spese per il carburante e sui costi di gestione e manutenzione dei veicoli.



## USIAMO LA MATEMATICA



### Le nostre emissioni in videochat e quando viaggiamo

Quando partecipiamo a una videoconferenza, usiamo energia elettrica che è stata prodotta per lo più bruciando combustibili fossili, perciò indirettamente produciamo emissioni di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), un gas che fa aumentare l'effetto serra atmosferico.

Nel suo libro *How bad are bananas?* del 2020, Mike Berners-Lee stima le emissioni prodotte durante una videoconferenza come segue:

- 10 g di CO<sub>2</sub> per ogni ora di uso del computer;
- 22 g di CO<sub>2</sub> per ogni ora di uso della Rete e dei server che ci permettono di comunicare.

Anche quando viaggiamo usiamo energia e quindi produciamo emissioni, che Berners-Lee stima così:

- 1 km percorso da un'auto a benzina: 150 g di CO<sub>2</sub>;
- 1 km percorso in treno veloce, per passeggero: 40 g di CO<sub>2</sub>;
- 1 ora di volo in aereo in classe economica, per passeggero: 180 g di CO<sub>2</sub>.

#### Fai i calcoli necessari e rispondi alle domande.

- Le sei persone della foto stanno facendo una riunione in videoconferenza che dura due ore. Quanta CO<sub>2</sub> emettono complessivamente?  
.....  
.....
- Se invece avessero dovuto incontrarsi di persona, due di loro avrebbero viaggiato insieme per 80 km



in un'auto a benzina, altri due avrebbero viaggiato per 150 km in treno e gli ultimi due avrebbero volato per un'ora all'andata e una al ritorno. Quante emissioni avrebbero prodotto complessivamente?  
.....  
.....

- Di quanto si sono ridotte le loro emissioni complessive di CO<sub>2</sub> grazie al fatto di essersi incontrati in videoconferenza anziché di persona?  
.....  
.....

- Se in Italia ogni giorno avvenissero 1000 videoconferenze come quella descritta, quanta CO<sub>2</sub> eviteremmo di emettere ogni anno nell'atmosfera?  
.....  
.....

## FISSA I CONCETTI IMPORTANTI

1 Le videoconferenze sono diventate alla portata di tutti da quando:

- A tutti i computer hanno una videocamera
- B si è diffuso il *cloud computing*
- C esistono app gratuite per videochattare
- D tutte le risposte sono corrette

2 Data la facilità con cui oggi si possono fare videoconferenze:

- A è inutile incontrarsi di persona
- B si possono evitare molti spostamenti inutili
- C la scuola dovrebbe essere tutta in DAD
- D tutte le risposte sono corrette

## APPLICA I CONCETTI

3 Sai citare due esempi di attività lavorative che già oggi si sono trasformate radicalmente approfittando dello *smart working*?  
.....  
.....  
.....

4 Se lo *smart working* si diffonderà, i fornitori di servizi di *cloud computing* faranno grandi affari, ma altri settori dell'industria perderanno clienti. Sai fare un esempio di aziende che verranno penalizzate?  
.....  
.....  
.....