
SUSTAINABLE ENERGY ENVIRONMENT

RAPPORTO 2023 SULLA SOSTENIBILITA' DIGITALE

Nell'ambito delle attività del Piano di Rafforzamento Amministrativo del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti è stata redatta la presente nota di sintesi, riferita alla pubblicazione della Fondazione per la Sostenibilità Digitale in cui si presentano i risultati della ricerca *Sustainable Energy & Environment – Cosa pensano gli italiani del rapporto tra digitale, energia e ambiente*¹.

La sostenibilità digitale

La sostenibilità digitale definisce il ruolo sistemico del digitale rispetto alla sostenibilità, guardando ad esso da una parte come strumento di supporto per il perseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile, dall'altra come elemento da indirizzare attraverso criteri di sostenibilità. In questo duplice ruolo, la sostenibilità digitale riguarda quindi le interazioni della digitalizzazione e della trasformazione digitale rispetto a sostenibilità ambientale, economica e sociale. Non c'è sostenibilità senza trasformazione digitale.

Il rapporto 2023 della Fondazione per la Sostenibilità Digitale è basato sul DiSITM City² l'indice nato dalla partnership della Fondazione per la Sostenibilità Digitale con l'Istituto di Studi Politici «S. Pio V» per misurare quanto il ruolo della tecnologia come strumento di sostenibilità sia percepito da parte dei cittadini delle 14 Città Metropolitane italiane³.

L'obiettivo della ricerca, dunque, è quello di comprendere il punto di vista, nonché i comportamenti dei cittadini delle Città Metropolitane italiane rispetto ai principali strumenti e servizi digitali disponibili in quest'ambito, e la loro percezione circa il potenziale della tecnologia digitale come strumento di risposta alle sempre più importanti sfide della sostenibilità ambientale.

¹ I dati presentati fanno riferimento ad uno dei contesti specifici e verticali – quello dell'Energia e dell'Ambiente – indagati dalla Fondazione per la Sostenibilità Digitale attraverso il proprio Osservatorio.

² E' il primo indice italiano di misurazione della sostenibilità digitale.

³ Bari, Bologna, Cagliari, Catania, Firenze, Genova, Messina, Milano, Napoli, Palermo, Reggio Calabria, Roma, Torino e Venezia.

Digitale e cittadinanza

Il digitale rappresenta una delle principali leve strategiche nel percorso di transizione ecologica, in quanto le soluzioni digitali possono contribuire in modo significativo alla riduzione delle emissioni globali. Ma la sostenibilità digitale rappresenta non solo un'opportunità per il contrasto al cambiamento climatico, costituisce anche un fattore chiave per l'inclusione sociale e uno strumento in grado di condurci verso una transizione giusta che non lasci indietro nessuno.

Affinché il digitale possa esprimere tutte le sue potenzialità e contribuire alla creazione di un mondo più sostenibile è necessario puntare sulla creazione di competenze digitali perché tutti i cittadini si sentano inclusi nell'utilizzo attivo dei dati e delle piattaforme.

La possibilità di accedere con consapevolezza ad internet ed ai suoi servizi è sempre più da considerare un vero e proprio elemento di cittadinanza. Cittadinanza che, sulla base di consolidati modelli di *open government*, vede nel digitale un elemento abilitante e rappresenta quindi un cardine della sostenibilità sociale in un'ottica di inclusione, pari opportunità, abbattimento delle barriere d'accesso.

La domanda di servizi digitali ha un impatto in termini di consumi che non può essere trascurato e del quale occorre prendere consapevolezza per indirizzare al meglio il cambiamento. Ma l'attenzione sul solo fattore dei consumi del digitale rischia di essere distorsiva e fuorviante se non si gestisce in parallelo all'approfondimento non solo di quanto consumi il digitale, ma di quanto si possa risparmiare grazie ad esso. Se i consumi sono certi, il risparmio dipende dall'acquisizione di consapevolezza, per minimizzare gli impatti negativi di un errato utilizzo di tali strumenti, da competenze specifiche, perché il livello di digitalizzazione fa la differenza nel riconoscimento delle opportunità che la tecnologia può offrire in questo ambito, e da un cambiamento diffuso dei comportamenti, perché solo attraverso una comprensione approfondita delle implicazioni ambientali delle tecnologie digitali i cittadini saranno in grado di adottare comportamenti consapevoli e di prendere decisioni informate per promuovere la sostenibilità. La sostenibilità digitale infatti non può essere affrontata solo a livello individuale, ma richiede un impegno collettivo. La consapevolezza, le competenze, la formazione e il coinvolgimento dei cittadini sono gli elementi chiave per rendere la tecnologia digitale un vero alleato nella lotta per la sostenibilità ambientale. Tre fattori senza i quali la sfida della transizione energetica – nella quale il digitale riveste un ruolo di primo piano – è persa in partenza.

L'Osservatorio della Fondazione per la Sostenibilità Digitale studia e analizza quanto questi tre elementi siano presenti nelle persone, in relazione all'uso consapevole del digitale per la sostenibilità: Il DiSI è un indice multidimensionale di percezione che rappresenta il livello di sostenibilità digitale degli utenti, inteso come l'uso consapevole della tecnologia come strumento di sostenibilità.

Il DiSI si basa su tre sotto-indici:

- o Indice di digitalizzazione
- o Indice di sostenibilità
- o Indice di sostenibilità digitale

Serve cioè per misurare le correlazioni tra tre elementi dell'individuo:

- o il livello di digitalizzazione, inteso come rapporto tra la propria competenza percepita e quella desumibile da fattori oggettivi
- o il livello di sostenibilità, inteso come il rapporto tra consapevolezza sul tema nelle sue dimensioni ambientale, economica e sociale ed i conseguenti atteggiamenti e comportamenti
- o il livello di sostenibilità digitale, inteso come la propensione dell'individuo ad utilizzare consapevolmente le tecnologie digitali come strumenti a supporto della sostenibilità.

L'obiettivo della ricerca, dunque, è quello di comprendere il punto di vista, nonché i comportamenti dei cittadini delle Città Metropolitane italiane rispetto ai principali strumenti e servizi digitali disponibili in quest'ambito, e la loro percezione circa il potenziale della tecnologia digitale come strumento di risposta alle sempre più importanti sfide della sostenibilità ambientale.

I principali risultati della ricerca

Il digitale è il uno dei migliori strumenti che abbiamo a disposizione per gestire le complesse sfide poste alla sostenibilità. Ma ciò non significa che non abbia esso stesso un proprio impatto, che non può essere trascurato e del quale occorre prendere consapevolezza per indirizzare al meglio il cambiamento.

In tal senso, dalla ricerca emerge come – sebbene la maggior parte del campione ne sia consapevole – ancora più di un quarto dei cittadini italiani (27%) lo sottovaluta. Tale percentuale, inoltre, risulta in crescita di sei punti rispetto alle rilevazioni dello scorso anno, quando a sottovalutare l'impatto dei servizi digitali era circa un italiano su cinque.

La difficoltà nel percepire il corretto consumo energetico del digitale non è significativamente correlata né al livello di sostenibilità, né al livello di competenza digitale dichiarata. Occorre quindi lavorare allo sviluppo di una consapevolezza diffusa sul tema, per minimizzare gli impatti negativi di un errato utilizzo di tali strumenti. La forte difficoltà a stimare in maniera corretta il consumo energetico ad esempio dello streaming, indipendentemente dal livello di sostenibilità e di competenza digitale, lascia supporre che nella grande maggioranza degli italiani non si sia verificato un vero e proprio "corpo a corpo" con il tema dell'impatto energetico del digitale ma piuttosto una ricezione passiva della superiorità del digitale.

Altrettanto dicasi per la comprensione dei molteplici benefici che tale strumento può offrire nella direzione della salvaguardia dell'ambiente. Come, ad esempio, nell'ottica di una migliore gestione dei rifiuti: ambito nel quale, già oggi, gli strumenti digitali disponibili sono in grado di fare la differenza.

I risultati della ricerca mostrano come tale potenziale sia riconosciuto dalla maggior parte dei cittadini, con oltre tre intervistati su quattro (78%) che si dichiarano d'accordo con il fatto che la tecnologia digitale sia in grado di garantire una migliore gestione della raccolta dei rifiuti, con impatti positivi sull'ambiente. Un posizionamento che però, d'altro canto, evidenzia come quasi un quarto degli italiani non riconosca tale beneficio.

Nel caso dell'impatto sull'ambiente dei sistemi *Smart Home* il posizionamento dei cittadini risulta netto: è infatti l'81% degli intervistati a ritenere che le tecnologie applicate all'automazione domestica siano utili a migliorare i consumi, con impatti positivi sull'ambiente, con poco meno di un italiano su cinque che si dichiara in disaccordo. Per la maggior parte dei cittadini italiani le tecnologie applicate all'automazione domestica sono in grado di abilitare un efficientamento dei consumi, ma l'impatto ambientale non esaurisce le prospettive dalle quali guardare al potenziale della *Smart Home*. Essa può avere infatti un altrettanto rilevante impatto sociale, che la ricerca analizza – nella percezione degli abitanti delle città metropolitane – soprattutto in relazione a specifiche fasce della popolazione, tra le quali quella degli anziani e delle persone con disabilità.

Nel complesso, la maggior parte degli italiani (83%) concorda sul fatto che una casa «smart» sia più agevole da vivere per una persona con disabilità: dato che, più nel dettaglio, non risulta condizionato né da fattori quali età o titolo di studio, né dal livello di digitalizzazione o di sostenibilità rilevato nei cittadini.

Percentuali che, però, cambiano notevolmente considerando la comodità per gli anziani: questi ultimi, infatti, non otterrebbero benefici dall'automazione domestica secondo circa un italiano su tre.

Il dato, che anche in questo caso non è influenzato dal livello di sostenibilità o dalle competenze digitali, varia leggermente in relazione all'età dei rispondenti: mentre a sottolineare i benefici della *Smart Home* è

il 60% degli italiani nella fascia d'età tra i 18 e i 24 anni, tale percentuale sale al 73% nella fascia d'età più avanzata considerata, dai 55 ai 64 anni.

In questo caso, la notevole discrepanza tra il giudizio favorevole alla casa smart per il disabile e quello negativo sull'utilità dell'automazione domestica per gli anziani sembra lasciar supporre un cortocircuito cognitivo tale per cui gli anziani vengono associati a una incapacità di gestire l'automazione digitale, e ciò indipendentemente dal livello di sostenibilità o dalle competenze digitali. È come se il pregiudizio dell'anziano incapace di accostarsi al digitale si traducesse anche in un giudizio negativo sull'automazione domestica a suo favore.

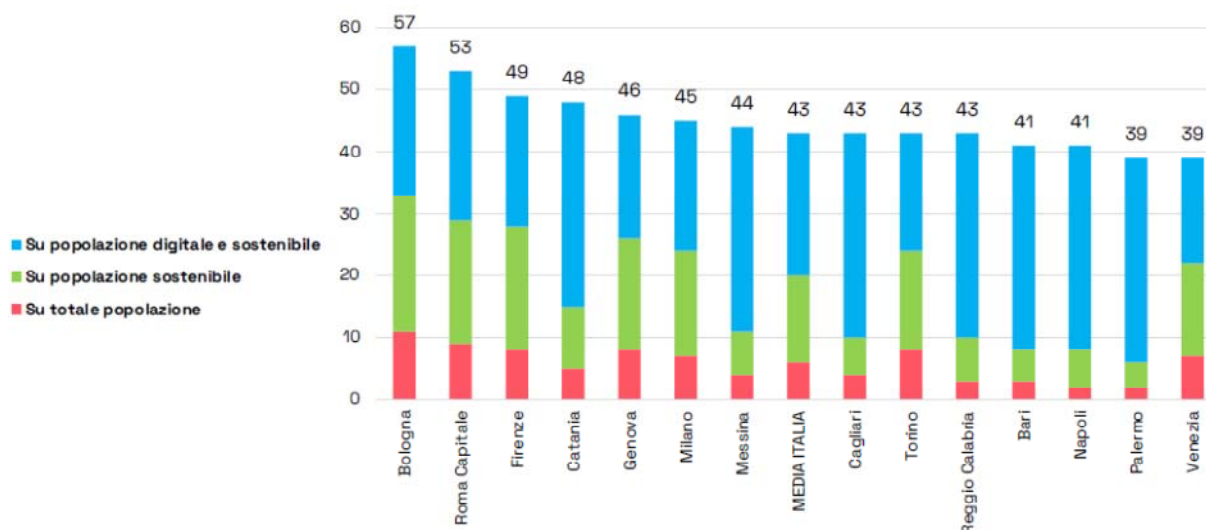
La possibilità di controllare, attraverso la tecnologia, elementi della casa come l'illuminazione o gli elettrodomestici, non impatta solamente sui consumi, ma solleva questioni di privacy che è importante esaminare: tema, questo, rispetto al quale le posizioni degli italiani appaiono fortemente ambivalenti.

Da una parte, infatti, il 68% degli intervistati dà la priorità alla privacy, sostenendo che il controllo da remoto sia in grado, potenzialmente, di rivelare i propri comportamenti. Allo stesso tempo, però, una percentuale analoga di italiani concorda con l'utilità del servizio e, nonostante esso possa comunque rivelare i propri comportamenti, pongono in questo caso la privacy in secondo piano. Dunque, se a livello generale la privacy è in questo contesto per i cittadini un elemento importante, tale elemento perde importanza di fronte alla comodità del servizio.

Nella costruzione dell'indice DISI si sono considerati quattro profili di popolazione caratterizzati da specifiche attitudini verso il digitale e verso la sostenibilità:

- o Sostenibili digitali: ossia coloro i quali hanno atteggiamento e comportamenti orientati alla sostenibilità ed usano gli strumenti digitali;
- o Sostenibili analogici: ossia coloro i quali hanno atteggiamento e comportamenti orientati alla sostenibilità ma non usano gli strumenti digitali;
- o Insostenibili digitali: ossia coloro i quali hanno atteggiamento e comportamenti non orientati alla sostenibilità, ma usano strumento digitali;
- o Insostenibili analogici: ossia coloro i quali hanno atteggiamento e comportamenti non orientati alla sostenibilità, né usano strumento digitali.

La classifica delle 14 città metropolitane secondo il DiSI™ City



Conclusioni

A guidare i comportamenti concreti è in generale il livello di digitalizzazione. Che si parli di *Smart Meter* o elettrodomestici intelligenti, o più in generale di strumenti che consentono di ottimizzare i consumi, le competenze digitali rappresentano il driver per l'adozione di comportamenti sostenibili, in misura maggiore rispetto al livello di sostenibilità degli utenti.

Fattori come genere, titolo di studio o zona di residenza non spostano molto le opinioni o il livello d'uso degli strumenti. A farlo più spesso, invece, è l'età dei rispondenti: i più giovani, infatti, non solo risultano più consapevoli dell'impatto energetico del digitale, ma sono anche i maggiori fruitori di quegli strumenti che, nell'ottica dell'ottimizzazione dei consumi o della gestione dei rifiuti, possono consentire di fare la differenza.

Nel complesso, i cittadini italiani non sono né pienamente consapevoli dell'impatto del digitale, né convinti utilizzatori di strumenti e servizi utili, in questo ambito, alla sostenibilità ambientale. Si evidenzia chiaramente un fortissimo ritardo nella popolazione tanto nella consapevolezza sui temi della sostenibilità nelle sue componenti ambientale, economica e sociale quanto nelle competenze digitali, ed ancor di più nella capacità di declinare il rapporto tra questi due temi.

È quindi necessario lavorare allo sviluppo di consapevolezza su entrambi i fronti, per far comprendere agli italiani tanto l'importanza di porre attenzione ai consumi del digitale, quanto la possibilità di risparmiare attraverso un adeguato utilizzo di questo strumento.

Governi, imprese e organizzazioni devono collaborare per creare un ecosistema sostenibile, promuovendo l'innovazione tecnologica e adottando politiche e regolamenti che favoriscano la sostenibilità ambientale.

La sostenibilità digitale è un tema tanto strategico quanto relativamente poco esplorato a livello di ricerca scientifica. Una migliore comprensione di ontologia, driver e barriere al cambiamento in tema di sostenibilità digitale pare quindi un presupposto fondamentale per alimentare politiche efficaci, nel quadro di un ambito di ricerca emergente dove l'Italia - muovendosi subito - può ambire ad una leadership internazionale, nonché raccogliere elementi fondamentali per adattare le iniziative rispetto al nostro specifico contesto socioeconomico. Nonché per rendere coerenti le politiche nazionali di sviluppo del digitale con gli obiettivi di Agenda 2030 e Horizon 2030.

“La storia dimostra come la tecnologia abbia migliorato le condizioni di vita delle persone. L'operato dei decision maker deve essere quindi orientato a favorire il massimo sviluppo tecnologico in un quadro interpretativo che – senza frenare il progresso – lo orienti in una direzione compatibile e strumentale ad un mondo sostenibile”⁴.

⁴ Dal “Manifesto per la Sostenibilità Digitale”