

La casa ascolta ma dialoga poco Verso assistenti più intelligenti

Smart home. Le opportunità delle nuove tecnologie rappresentano un salto evolutivo rispetto a quelle già presenti negli elettrodomestici. La rivoluzione dell'AI generativa è solo all'inizio e cambierà tutto

Gianni Rusconi

Intelligenza artificiale, dentro le case, c'è già. Eccome. L'ultima edizione dell'Osservatorio Internet of Things del Politecnico di Milano ci dice che sempre più famiglie italiane stanno adottando tecnologie smart per controllare l'illuminazione, il riscaldamento e la sicurezza della propria abitazione, per ragioni legate principalmente al comfort e alla possibilità di risparmiare sulla bolletta energetica. Quando le parli però non capisce sempre. Non capisce tutto. Soprattutto se il confronto è con ChatGpt e gli altri chatbot di intelligenza artificiale generativa.

Il tema è aperto e lo scenario descritto al Sole24 ore da Gianpiero Morbello, Head of Brand & IOT di Haier Europe, è abbastanza chiaro. «L'intelligenza artificiale è un mantra, è il motore nascosto che fa funzionare la casa ed è già integrata nei vari elettrodomestici per controllarne il funzionamento e aumentarne l'efficienza, sfruttando librerie di sviluppo dedicate e non più solo classici algoritmi. La Gen AI è un tema importante ed entrerà progressivamente nella smart home per migliorare in modo continuativo l'esperienza d'uso del prodotto smart, per esempio generando nuove ricette personalizzate da cucinare». Già oggi i forni sono in grado di riconoscere i cibi e miscelare le informazioni sugli alimenti con le abitudini di cottura dell'utente per preparare il piatto in completa autonomia e l'intelligenza generativa va vista come un pezzo aggiuntivo della personalizzazione a cui sta tendendo la casa connessa. «L'interazione del consumatore con gli apparecchi smart del futuro – avvisa però Morbello – nasce da una preparazione adeguata delle fonti dati da elaborare, dalle competenze delle persone e dall'attenta valutazione dei rischi che comporta l'adozione massiva delle intelligenze artificiali».

L'industria del bianco vive quindi una fase di grande evoluzione. Gli apparecchi intelligenti, questa la previsione degli esperti, sostituiranno in larga misura il mercato degli elettrodomestici tradizionali. Per Andrea Crociani, Marketing Manager AIoT Products di Xiaomi in Italia, il vero valore aggiunto dei dispositivi connessi «risiede nelle capacità di interoperabilità del device. Le piattaforme di Artificial Intelligence of Things rappre-

Il forno bionico con gli algoritmi

Bello da vedere e dotato di tecnologia bionica Chef@Home possiede una porta che è uno schermo touch attraverso il quale navigare fra siti, video di ricette e piattaforme di streaming grazie al sistema audio integrato.

identiche funzionalità possono essere impiegate per sviluppare assistenti vocali ancora più intelligenti, segnando lo sviluppo dei servizi di colossi come Amazon. Michele Ravetta di Alexa, ha osservato in proposito come oggi siamo «agli inizi di una rivoluzione tecnologica che continuerà per decenni. Da diversi anni lavoriamo ai nostri LLM e oggi stiamo costruendo nuovi modelli molto più grandi, gene-

ralizzabili, che porteranno ad accelerare il percorso verso un'interazione ancora più proattiva e colloquiale con l'assistente virtuale». Alexa, guarda caso, beneficia sin d'ora di un modello linguistico di grandi dimensioni (chiamato Teacher Model) che ha migliorato i sistemi di machine learning alla base della soluzione. Ma siamo solo all'inizio.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Ecco come si misura la qualità dell'aria tra le mura di casa e fuori

Inquinamento Strumenti online

Antonino Caffo

In tempo c'erano le mascherine

cosiddetto AQI, Air Quality Index. Ad esempio IQAir, per iOS e Android, che oltre a mostrare i livelli di AQI, riesce anche a dare consigli utili per prevenire patologie respiratorie a seconda del luogo in cui ci si trova. Così, se il livello di inquinamento è alto in città, l'app invita a tenere chiuse le finestre

soggetti allergici. Una volta scelta la città, si accede ad una scheda in cui visualizzare i gradi di umidità, la forza e la direzione del vento e le previsioni meteo, così come la percentuale di possibilità di precipitazioni. Aree la casa o se è il caso di utilizzare un purificatore. Per chi è alla ricerca di più

sentano le fondamenta della casa del futuro e si rimodelleranno ulteriormente con l'apporto dell'AI generativa per consentire alla tecnologia di essere sempre più focalizzata sul dialogo con le persone». Il riferimento va, naturalmente, agli assistenti virtuali.

I modelli di comprensione e generazione del linguaggio naturale più evoluti, nella visione della casa cinese, ci permetteranno di porre domande sempre più strutturate e complesse. L'AI generativa, facendo esempi concreti, può comprendere comandi più complessi e flessibili - "Dimmi un modo per ridurre il consumo energetico" - anziché semplicemente attivare o disattivare un apparecchio. Dal punto di vista tecnico, del resto, qualsiasi implementazione del Large Language Model può trovare posto in un'interfaccia di controllo o di un assistente vocale inserito in un ecosistema basato su Matter. Un dispositivo smart home compatibile con il protocollo universale, in altre parole, potrebbe quindi includere funzionalità basate su GPT-3 o GPT-4 per rispondere alle domande e controllare altri dispositivi all'interno della rete. E

Ua proteggerci dal Covid e dalle impurità dell'aria. Una volta lasciata la pandemia alle spalle, tornano a farsi sentire i problemi con la scarsa qualità dell'aria, amplificati dagli incendi che stressano una situazione già di per sé non rosea. Secondo il rapporto dell'Agenzia Europea dell'Ambiente (AEA), l'inquinamento dell'atmosfera è diminuito del 33% dal 2005 al 2019, tuttavia gli obiettivi UE prevedono una riduzione del 55% entro il 2030. Inoltre, i livelli attuali sono ancora allarmanti, in quanto espongono la quasi totalità della popolazione europea a concentrazioni di inquinanti superiori alle soglie consigliate dall'OMS. Conoscere l'indice della qualità dell'aria diventa fondamentale non solo per capire come l'andamento del meteo e l'attività dell'uomo può migliorare o peggiorare lo scenario globale ma anche per prendere decisioni nell'immediato. Ad esempio se sia o meno una buona idea portare i bambini al parco o fare una corsetta intorno a casa, con livelli non proprio favorevoli. Basta uno smartphone. Esistono varie app utili a monitorare il

di casa, indossare la mascherina o evitare l'attività sportiva all'aperto. Con un widget sulla schermata principale del proprio telefono si possono tenere sotto controllo le informazioni in tempo reale. In maniera simile, Air Metters su iPhone e Android, indica il livello di inquinamento dell'aria e i dati sulle polveri sottili e sui pollini, con le conseguenze per i

informazioni dettagliate, l'app Plume Labs condivide mappe complete con i punti caldi dell'inquinamento. L'app ha anche una previsione oraria della qualità dell'aria visto che i livelli cambiano spesso durante il giorno. Disponibile per iPhone e Android, Plume può anche inviare avvisi quando i livelli AQI peggiorano.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

	US AQI Level	PM2.5 (µg/m³)	Health Recommendation (for 24 hour exposure)
	Good 0-50	0-12.0	Air quality is satisfactory and poses little or no risk.
	Moderate 51-100	12.1-35.4	Sensitive individuals should avoid outdoor activity as they may experience respiratory symptoms.
	Unhealthy for Sensitive Groups 101-150	35.5-55.4	General public and sensitive individuals in particular are at risk to experience irritation and respiratory problems.
	Unhealthy 151-200	55.5-150.4	Increased likelihood of adverse effects and aggravation to the heart and lungs among general public.
	Very Unhealthy 201-300	150.5-250.4	General public will be noticeably affected. Sensitive groups should restrict outdoor activities.
	Hazardous 301+	250.5+	General public at high risk of experiencing strong irritations and adverse health effects. Should avoid outdoor activities.

AQI, Air Quality Index. È un indice che genera un numero utilizzato dalle agenzie governative per comunicare al pubblico quanto è inquinata l'aria