

ROBOTICA E AI

# S(i)mart: il divano intelligente che mette sensori, AI e robotica al servizio di salute e sicurezza

Home > Attualità > Ricerca E Innovazione



Il divano intelligente S(i)mart di Simar Group, sviluppato in collaborazione con l'Università Federico II di Napoli, utilizza avanzati algoritmi di intelligenza artificiale e robotica per monitorare in tempo reale lo stato di salute degli utenti. Equipaggiato con sensori biometrici e ambientali, il divano rileva parametri vitali e qualità dell'aria, offrendo anche funzioni di telemedicina e sicurezza. Capace di allertare i soccorsi in caso di emergenza, S(i)mart trova applicazioni in telemedicina, sicurezza sul lavoro e sicurezza stradale, rappresentando un'innovazione nel benessere e nell'interazione uomo-robot.

Publicato il 22 Lug 2024

Michelle Crisantemi



**T**elemedicina, sicurezza sul lavoro e sicurezza stradale: sono alcuni dei campi di applicazione di S(i)mart, il divano intelligente che grazie ad algoritmi avanzati di AI e robotica riesce a fornire una valutazione accurata e in tempo reale dello stato di salute degli utenti.

Brevetto mondiale esclusivo di Simar Group - l'azienda fondata e guidata dal Presidente Marco Valle -, il divano è frutto di una collaborazione di tre anni tra [SimarLabs](#), centro di ricerca e sviluppo collegato all'azienda marchigiana, e il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione (DIETI) della Federico II di Napoli.

## Indice degli argomenti

**S(i)mart: il divano intelligente che mette AI e robotica a servizio della salute e della sicurezza dell'uomo**  
**Dall'assistenza e la cura alla sicurezza sulle strade e sul lavoro: le possibili applicazioni**  
**Una nuova era dell'interazione robot-uomo**

## S(i)mart: il divano intelligente che mette AI e robotica a servizio della salute e della sicurezza dell'uomo

Il divano intelligente S(i)mart di Simar Group rappresenta una rivoluzione nel campo del benessere domestico (ma non solo) grazie alla sua combinazione di intelligenza artificiale e avanzate tecniche robotiche.

**WHITEPAPER**

### Cos'è la space economy nella pratica? Scopri di più

Robotica EdTech

Leggi l'informativa sulla privacy

E-mail\*

Accenso alla comunicazione dei miei dati a terzi affinché li trattino per proprie finalità di marketing tramite modalità automatizzate e tradizionali di contatto.

[Scarica ora](#)

Equipaggiato con **18 sensori biometrici**, S(i)mart monitora costantemente la salute degli utenti rilevando parametri vitali come temperatura corporea, pressione arteriosa, dati cardiaci, ossigenazione del sangue e livello di stress. Non solo, il divano permette anche il controllo della vista e dell'udito, garantendo un'analisi completa del benessere fisico. Inoltre, S(i)mart assicura una postura corretta per chi vi si siede e offre un sistema per la ginnastica passiva, ideale per l'allenamento e la riabilitazione in soggetti anziani o che hanno subito un intervento o sono in convalescenza da un infortunio.

Oltre ai sensori biometrici, il divano è dotato di **9 sensori ambientali** che monitorano la qualità dell'aria, segnalando la presenza di inquinanti, gas nocivi e potenziali vettori di virus. In caso di necessità, S(i)mart è in grado di **purificare l'aria**, creando un ambiente domestico più sano e sicuro.

L'evoluta intelligenza artificiale integrata nel divano permette un'interazione naturale attraverso comandi vocali, rendendo il suo utilizzo intuitivo per persone di ogni età.

Inoltre, il divano può essere **controllato a distanza**, offrendo applicazioni avanzate di telemedicina. Questo permette, ad esempio, di monitorare a distanza lo stato di salute di anziani o persone malate che vivono da sole, con la possibilità di controllare i dati relativi al checkup direttamente dal proprio smartphone.

In caso di criticità elevata, S(i)mart non solo invia i dati sanitari direttamente al medico, ma è anche in grado di **allertare automaticamente i soccorsi**, garantendo un intervento tempestivo e mirato.

## Dall'assistenza e la cura alla sicurezza sulle strade e sul lavoro: le possibili applicazioni

Nato come il **primo elemento di arredo intelligente** che si preoccupa anche della salute dell'uomo e dell'ambiente in cui vive, le tecnologie dietro S(i)mart ne consentono l'applicazione anche in **ambienti non domestici**.

Ad esempio, potrà essere impiegato **sul luogo di lavoro**, a favore di una maggiore sicurezza ed ergonomia, o montato su **veicoli di trasporto pubblico** (ad esempio sugli autobus), **su mezzi pesanti** (camion) e mezzi di movimentazione impiegati in ambienti industriali (ad esempio gru).

Ad esempio, grazie alla capacità di rilevare in tempo reale le condizioni dell'utente e di intervenire attivamente in caso di criticità, S(i)mart può **rilevare colpi di sonno o malessere** del conducente e allertare prontamente i soccorsi. Inoltre, la possibilità di monitorare l'ambiente circostante, consentirà di creare ambienti lavorativi più salutarì e confortevoli e di prevenire incidenti provocati da inquinanti non rilevabili dall'uomo.

## Una nuova era dell'interazione robot-uomo

S(i)mart è quindi un esempio concreto di applicazione delle **tecnologie di interazione**. Del resto, che sarebbe stata proprio **la robotica a guidare la prossima frontiera dell'innovazione tecnologica** lo sostiene da tempo **Bruno Siciliano**, docente di automatica e robotica all'Università Federico II di Napoli, che insieme ai suoi studenti ha lavorato direttamente al progetto.

"La seduta smart può essere vista come un dispositivo intelligente di interazione uomo-macchina. Integra l'intelligenza artificiale nei sistemi robotici rendendoli strumenti utili per applicazioni in salute e prevenzione", spiega Siciliano.

Un'evoluzione tecnologica in cui al centro vi è proprio **l'interazione tra uomo e robot**. Robot che diventano sempre più autonomi e in grado non solo di capire e reagire agli stimoli dell'ambiente circostante, ma anche di interagire con l'uomo e l'ambiente in maniera proattiva, proprio come fa S(i)mart.

S(i)mart rappresenta quindi un esempio di come l'evoluzione di tecnologie quali intelligenza artificiale, robotica, 5G e Internet of Things possano portare a un **futuro più sostenibile per le persone** e aiutare a risolvere questioni che sono rilevanti nel presente, ma che diventeranno sempre più cruciali nel futuro, come l'assistenza remota ad anziani soli e persone malate.

Un futuro che, ha ribadito più volte il professore, richiederà **l'accettazione di queste tecnologie di interazione** da parte delle persone. E proprio su questo fronte si muoverà il progetto S(i)mart, con la possibile integrazione di un'AI generativa.

"In un futuro prossimo, potrebbe essere dotata di un sistema di intelligenza generativo-conversazionale, come ChatGPT, migliorando l'interazione e l'accettabilità per l'utente finale", spiega Siciliano. ■

## Valuta la qualità di questo articolo



**C** **Michelle Crisantemi**

Giornalista bilingue laureata presso la Kingston University di Londra. Da sempre appassionata di politica internazionale, ho vissuto, lavorato e studiato in Spagna, Regno Unito e Belgio, dove ho avuto diverse esperienze nella gestione di redazioni multimediali e nella correzione di contenuti per il Web. Nel 2018 ho lavorato come addetta stampa presso il Parlamento europeo, occupandomi di diritti umani e affari esteri. Rientrata in Italia nel 2019, ora scrivo prevalentemente di tecnologia e innovazione.

Seguimi su [Email](#) [LinkedIn](#)

## WHITEPAPER

Robotica e AI: i 5 trend che stanno trasformando l'industria e il lavoro  
10 Giu 2024



Scaricalo gratis!

[DOWNLOAD](#)

Who's Who

**B** bruno siciliano

Argomenti

**I** innovazione

**I** intelligenza artificiale

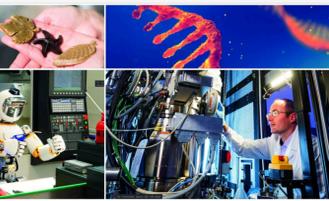
**R**

Canali

**R** Ricerca e Innovazione

**T** Tecnologie e politiche

## Articoli correlati



### RICERCA

Il nuovo piano strategico dell'IIT mette la tecnologia al servizio di salute e sostenibilità

17 Feb 2024

di Franco Canna

Condividi ➔



### EUROPA

L'industria al centro delle priorità della Commissione europea, Ursula von der Leyen: "L'UE sarà la casa delle opportunità e dell'innovazione"

18 Lug 2024

di Michelle Crisantemi

Condividi ➔



### SOSTENIBILITÀ

Che cos'è il bilancio di sostenibilità: per quali imprese è obbligatorio e i vantaggi per le aziende che lo scelgono

29 Set 2023

di Michelle Crisantemi

Condividi ➔



### I DATI DELL'IFR

Robotica di servizio, boom di installazioni: +4,8% nel 2022

26 Set 2023

di Michelle Crisantemi

Condividi ➔

### WHITE PAPER

Artificial Intelligence 2023: dagli Osservatori, un report fotografa le ultime evoluzioni

23 Ott 2023

Scaricalo gratis!

[DOWNLOAD](#)

Seguici

### Indirizzo

Via Copernico, 38  
Milano - Italia  
CAP 20125

### Contatti

[info@digital360.it](mailto:info@digital360.it)