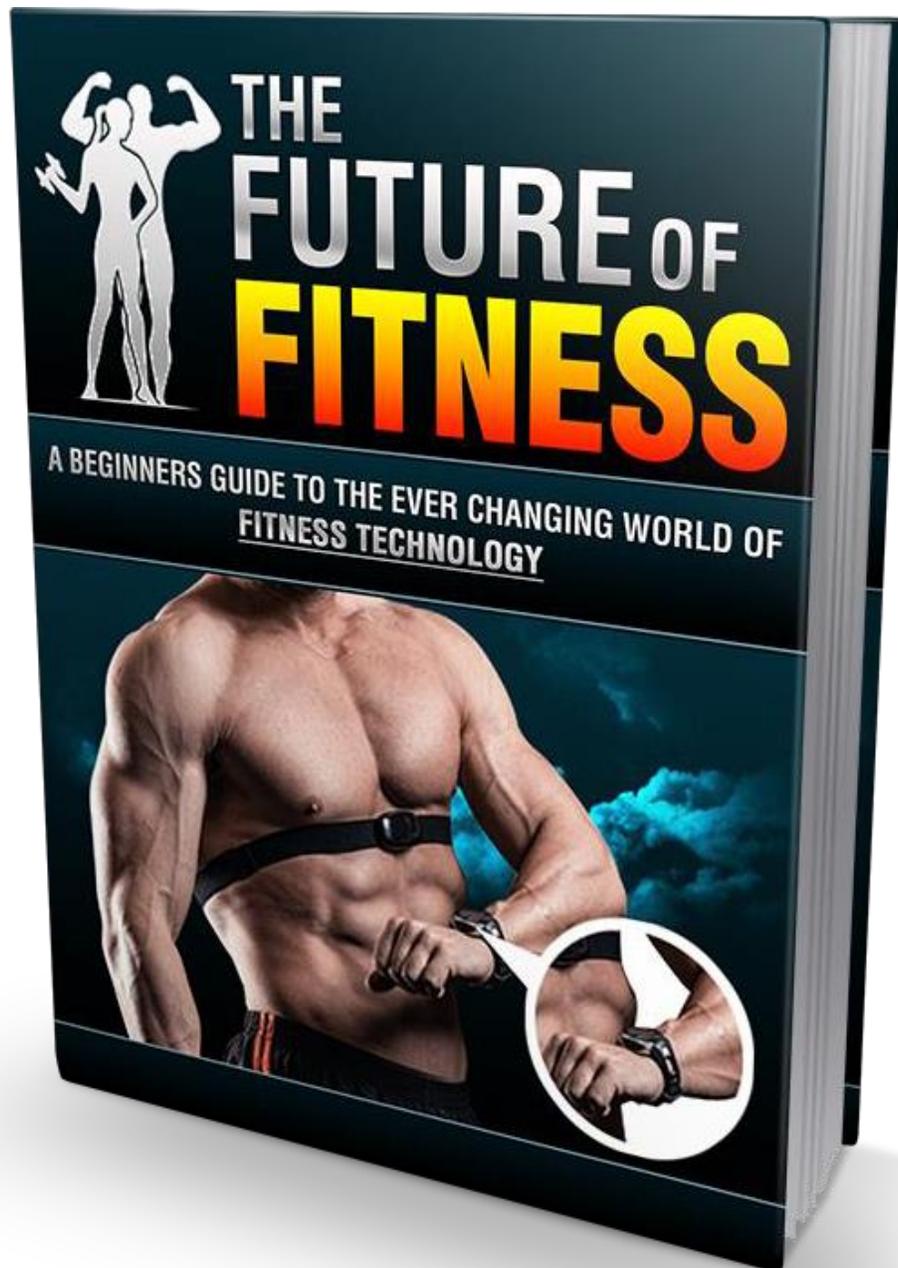


## Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness



---

1

**Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

**Copyright © 2016 - Tutti i diritti riservati**

**Copyright © 2016**

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, di fotocopiatura, registrazione, scansione o altro, senza il previo permesso scritto dell'editore.

## **Dichiarazione di non responsabilità**

Tutto il materiale contenuto in questo libro è fornito solo a scopo educativo e informativo. Non ci si assume alcuna responsabilità per eventuali risultati o esiti derivanti dall'uso di questo materiale.

Sebbene sia stato fatto ogni sforzo per fornire informazioni accurate ed efficaci, l'autore non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza o l'uso/abuso di queste informazioni.

Si consiglia di stampare questo libro per facilitarne la

lettura. Utilizzate queste informazioni a vostro rischio e

pericolo.

## Contenuti

Introduzione - Perché abbiamo bisogno di fitness? .....	4
Come si misura l'obesità? .....	5
Capitolo 1 - Che cos'è esattamente la tecnologia indossabile? Dovrei usarla?.....	10
Capitolo 2 - L'evoluzione e la storia dei dispositivi indossabili ....	14
Capitolo 3 - Diversi tipi di tecnologia indossabile e sono sicuri? ..	18
Quanto sono sicure queste tecnologie indossabili. ....	22
Capitolo 4 - I vantaggi di indossare la tecnologia rispetto a non indossarla .....	24
Capitolo 5 - Cose da considerare prima di investire .....	27
Capitolo 6 - Confronto tra tecnologia indossabile e applicazioni per smartphone .....	31
Capitolo 7 - Evitare gli errori comuni dei principianti con la tecnologia indossabile.....	34
Capitolo 8 - Rendere la tecnologia indossabile parte della vita quotidiana .....	39

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

Conclusione - Il futuro della tecnologia indossabile: Dove andiamo da qui?

.....43

## **Introduzione - Perché abbiamo bisogno di fitness?**

Innanzitutto, benvenuti alla nostra guida per principianti sul futuro del fitness e della tecnologia indossabile. Voglio ringraziarvi per esservi uniti a me in questo rapido viaggio alla scoperta di questo panorama in continua evoluzione del progresso tecnologico. In questo primo capitolo introduttivo analizzeremo il motivo per cui abbiamo bisogno di fitness e il modo in cui la tecnologia svolge o svolgerà un ruolo fondamentale nel metterci in forma. Iniziamo...

Innanzitutto, viviamo in un'epoca in cui i fast food ricchi di grassi sono disponibili in ogni angolo e pubblicizzati su ogni piattaforma disponibile. Non c'è da stupirsi che sempre più persone soffrano di obesità. L'obesità, nel dizionario, è definita come

*"La condizione di essere molto grassi o in sovrappeso; corpulenza".*

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

Ci sono conseguenze terribili per coloro che sono morbosamente obesi. Date un'occhiata ai fatti e alle cifre dell'obesità nel mondo ...

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), i tassi di obesità nel mondo sono raddoppiati tra il 1980 e il 2008. Nel 2014, il 39% degli adulti di età pari o superiore ai 18 anni era in sovrappeso (circa 2 miliardi) e il 19% era considerato obeso (circa 1 miliardo di persone).

Le statistiche sull'obesità nei bambini sono altrettanto preoccupanti. L'OMS ha rivelato che il numero di bambini sovrappeso e obesi sotto i cinque anni è salito a 41 milioni, dai 31 milioni del 1990.

### **Come si misura l'obesità?**

Si misura con l'IMC, o Indice di Massa Corporea. Questo si calcola prendendo il peso dell'individuo in kg e dividendolo per la sua altezza in metri. Non è possibile distinguere il peso associato

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

ai muscoli da quello associato all'altezza.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

peso associato al grasso. Pertanto, tenendo conto di queste considerazioni, l'IMC fornisce una misura non calcolata della massa grassa. L'IMC è quindi considerato una "guida approssimativa", perché non corrisponde allo stesso grado di adiposità in ogni persona.

Un individuo che ha un IMC superiore a 25 è "sovrappeso". Tuttavia, se un individuo ha un IMC pari a 30, è considerato obeso.

L'obesità è una delle principali cause di morte prevenibile. Un bambino o un adulto clinicamente obeso è a rischio di colesterolo alto, pressione alta, malattie cardiache, ictus, diabete di tipo 2, problemi articolari, cancro, depressione e difficoltà respiratorie.

*Probabilmente la luce sotto tutti questi fatti terribili è che l'obesità può essere invertita... soprattutto con l'aiuto della tecnologia del fitness!*

A differenza di chi soffre di altre malattie, un bambino o un

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

adulto obeso può combattere l'obesità dando la priorità alla salute e alla forma fisica prima di tutto.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

diventa troppo tardi. Se voi o qualcuno che conoscete soffre di obesità, ecco 5 modi principali per invertirne gli effetti:

1) **Eliminare zucchero, sale e grassi saturi** - Un elevato apporto di sale, zucchero e grassi saturi contribuisce all'obesità. L'OMS ha ridotto l'assunzione di grassi (53 grammi al giorno), zuccheri (25 grammi al giorno) e sale (5 grammi al giorno) per contribuire a ridurre il rischio di diabete e obesità nella popolazione mondiale.

2) **Dormire a sufficienza e controllare i livelli di stress** - La mancanza di sonno e lo stress cronico sono le cause principali dello squilibrio insulinico e dell'aumento di peso. Un cattivo sonno è stato collegato a un metabolismo danneggiato e a un aumento del desiderio di carboidrati e zuccheri. Attenersi religiosamente ad almeno 8 ore di sonno ininterrotto, associato ad attività che favoriscono il rilassamento (yoga, meditazione, massaggi, ecc.) potrebbe aiutare a invertire gli effetti del diabete di tipo 2.

3) **Informatevi sull'alimentazione** - Il cibo è il carburante

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

dell'organismo che ci permette di pensare e di svolgere le attività quotidiane, ma è importante fare attenzione alle scelte alimentari. Oltre a mantenere

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

L'aggiunta alla dieta di alimenti integrali e non trasformati (come verdura, frutta e noci) può prevenire l'insulino-resistenza e contribuire a far regredire l'obesità. Il giusto set di multivitaminici e integratori può anche promuovere la corretta metabolizzazione di grassi e zuccheri. Se non siete sicuri della dieta e degli integratori adatti a voi, è meglio chiedere consiglio a un nutrizionista.

4) **Esercizio fisico** - Qualsiasi attività fisica, che si tratti di camminare per diverse ore o di eseguire un allenamento a intervalli ad alta intensità per 30 minuti, è meglio di niente. Assicuratevi di aumentare la frequenza cardiaca ogni volta che fate esercizio.

5) **Misurare i progressi** - Molti studi hanno dimostrato che le persone che tengono traccia dei loro progressi nella dieta e nell'esercizio fisico con un taccuino o un foglio di calcolo perdono il doppio del peso. L'autocontrollo era un compito noioso, poiché le misurazioni dell'IMC, l'assunzione di calorie e le attività fisiche vengono registrate manualmente, ma le app per telefoni fitness hanno reso tutto molto più semplice. Oggi, con i fitness tracker in grado di monitorare tutto, dai passi alla distanza percorsa, dalla

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

velocità alla stima delle calorie bruciate, fino all'andamento del sonno, l'automonitoraggio offre una motivazione maggiore che mai.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

Chiunque abbia ricevuto una diagnosi di obesità può trovare la situazione desolante, ma non dovrebbe essere così. I cambiamenti in

Lo stile di vita, la dieta e il fitness potrebbero aiutare a prevenire o a revertire gli effetti dell'obesità e con l'aiuto della tecnologia del fitness la situazione dell'obesità potrebbe essere più facile da sconfiggere che mai!

Questa è un'introduzione di base all'attuale situazione di obesità nel mondo e al motivo per cui abbiamo bisogno di fitness e salute. Nei prossimi capitoli daremo uno sguardo più approfondito a cosa sia la tecnologia indossabile, a come possa aiutare il fitness e a come influisca su di voi. Siete Pronti? Andiamo...

## **Capitolo 1 - Che cos'è esattamente la tecnologia indossabile? Dovrei usarla?**

Innanzitutto dobbiamo porci la domanda... che cos'è esattamente la tecnologia indossabile? Le tecnologie indossabili, abbreviazione di wearable technology, sono gadget o dispositivi che vengono indossati su parti del corpo, insieme a vestiti e altri accessori, per aiutare chi li indossa a svolgere varie funzioni che possono essere eseguite su computer e telefoni mentre si è in movimento.

Questi gadget includono solitamente un tipo di tecnologia di tracciamento (come i sensori di movimento) che monitora vari dati come la frequenza cardiaca, il ritmo del sonno, l'attività fisica (passi, prestazioni, ecc.) e varie altre informazioni utili.

La tecnologia indossabile ha moltissime applicazioni e può essere utile a persone di tutte le età che soffrono di:

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

- **Obesità** - Il settore più importante in cui si sono infiltrati gli indossabili è quello della salute e del fitness. Oggi è possibile trovare braccialetti, reggiseni sportivi, gioielli, orologi, cinture e altri oggetti programmati per monitorare le attività fisiche, funzionare come contapassi, fornire coaching, misurare le calorie assunte e bruciate e tracciare altre funzioni corporee.

I popolari fitness tracker indossabili, come FitBit e JawBone, hanno aiutato gli utenti a motivarsi all'esercizio fisico. Nel frattempo, i bambini obesi possono rendere divertente la perdita di peso con vari indossabili che promuovono l'attività fisica, offrono sfide e permettono di giocare contro altri bambini.

- **Insonnia e apnea notturna** - Il sonno è una parte importante della forma fisica, quindi i dispositivi indossabili che monitorano la qualità del sonno di una persona possono essere di grande aiuto. Neuro:On, Luciding, ActiGraph, Fatigue Science RediBand, FraSen Inc. Sleep Mask e Sleep Image sono dispositivi con un elenco completo di analisi dei dati sul sonno che possono aiutare le persone che soffrono di insonnia e apnea

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

notturna.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

I fitness tracker come Garmin VivoSmart e UP3 di Jawbone, dotati di monitor del sonno, sono ottimi per gli utenti che vogliono dare priorità alla propria salute. L'auricolare per il sonno Kokoon

Le cuffie sono state progettate per migliorare effettivamente la qualità del sonno di una persona, ma verranno rilasciate solo alla fine del 2016.

- **Malattie associate all'invecchiamento** - Anche gli anziani che soffrono di malattie associate all'invecchiamento come la cataratta, il diabete, l'ipertensione, l'artrite e le malattie cardiovascolari (tra le altre) possono trovare molto utili gli indossabili. Ad esempio, il sensore BodyGuardian è in grado di eseguire il monitoraggio del ritmo e dell'ECG cardiaco dei pazienti e di fornire i risultati ai rispettivi medici.
- **Problemi alla schiena** - Dispositivi come UPRIGHT e Lumo Lift ricordano alle persone la postura, che è la causa principale di inutili dolori alla schiena. Valedo agisce rafforzando i muscoli per prevenire il mal di schiena, mentre Cur sostiene di eliminare il mal di

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

schiena utilizzando la stimolazione elettrica proprio alla fonte.

## Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness

- **Asma** - Health Care Originals ha sviluppato Intelligent Asthma Management, un dispositivo indossabile che aiuta a rilevare i sintomi, a ricordare i piani di trattamento del medico e altre funzioni per la gestione dell'asma.
- **Diabete** - Google Life Sciences ha rivelato un progetto ambizioso che potrebbe aiutare a invertire gli effetti del diabete. Verily è una lente a contatto che rileva i livelli di glucosio.

La tecnologia indossabile può essere utile anche a chi è perfettamente in salute, ma vuole migliorare le proprie prestazioni con lo sport, l'esercizio fisico e l'allenamento con i pesi, tra le altre attività fisiche.

Gli appassionati di sport impazzirebbero per gli indossabili in grado di fornire statistiche in tempo reale di una partita e misurazioni accurate delle prestazioni dei giocatori.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

In alcuni casi, la tecnologia indossabile può aiutare a salvare vite umane, a promuovere uno stile di vita più sano e a prevenire malattie.

## **Capitolo 2 - L'evoluzione e la storia dei dispositivi indossabili**

La tecnologia indossabile sarà pure di gran moda nel 2016, ma il processo di aggiunta della tecnologia alla vita quotidiana è in atto da secoli. Secondo Giordano da Rivalto, il più antico Lo "smartglass" fu commissionato dall'imperatore romano Nerone. Gli occhiali erano costituiti da una montatura in metallo e da lenti color smeraldo, che Secondo quanto riferito, contribuì a migliorare la vista di Nerone durante i combattimenti dal 54 d.C. al 68 d.C..

Nella Cina del XVII secolo, il più antico anello intelligente è stato progettato con l'abaco più piccolo che si possa mai vedere.

Nel 1884, a New York, le Cute Circuit's Electric Girls mostrarono una delle prime applicazioni dei dispositivi indossabili nel settore della moda. Sui vestiti di un gruppo di ballerine sono state inserite delle luci elettriche.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

Nel 1907, in Germania, Julius Neubronner inventò il primo dispositivo con aspetto GoPro e la sotto-nicchia Pigeon Photography. Neubronner ha dotato diversi piccioni di un'imbracatura di alluminio che contiene una fotocamera in miniatura con un meccanismo a timer che cattura una singola foto aerea.

All'inizio degli anni '60, il termine wearable tech non era ancora stato coniato, ma è stato applicato in innumerevoli invenzioni. Due professori del MIT, Edward Thorp e Claude Shannon, progettano, ha costruito e testato il primo computer indossabile al mondo in grado di prevedere l'esito della roulette. Il dispositivo consisteva di due parti principali: un dispositivo di cronometraggio nascosto in una scarpa e un pacchetto di sigarette. Thorp e Shannon ebbero un tale successo che le scommesse vincenti salirono al 44% e portarono il Nevada ad approvare una legge che proibiva macchine simili nel 1985.

Sempre negli anni '60, i più antichi dispositivi indossabili HUD (head-up display) e di realtà virtuale sono stati creati da una sola persona. Nel 1960, il direttore della fotografia Morton Heilig

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

inventò un ingombrante dispositivo da indossare sul petto chiamato Head-Mounted Display (HMD) per la televisione stereofonica, che combinava il suo amore per il cinema con la realtà virtuale. Due anni dopo, brevettò il simulatore VR simile a un gadget 4DX.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

chiamato "Sensorama Simulator" che consiste in un sedile vibrante, altoparlanti stereo, manubri, effetti speciali come soffiatori d'aria e una cuffia che genera determinati odori in base alla scena del film.

Nell'ultimo trimestre del 1975, Pulsar ha venduto 100 "calcolatrici da polso" in edizione limitata, realizzate in oro massiccio a 18 carati e al prezzo di 3.950 dollari l'una.

Nel luglio 1979, Sony rilascia lo storico "Walkman", il primo lettore portatile di cassette.

All'inizio degli anni '80, uno studente liceale di nome Steve Mann sviluppò il primo computer a zaino con un mirino CRT montato sulle cuffie. Mann avrebbe continuato a inventare e a essere il pioniere di molte tecnologie indossabili legate alla fotografia, come la prima webcam wireless indossabile nel 1994.

Gli X-games devono ringraziare il mountain biker Mark Schulze, che ha installato sul suo casco una videocamera che ha portato

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

alla vittoria del 1988.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

video istruttivo intitolato "The Great Mountain Biking Video", anticipato da molti appassionati di GoPro su YouTube.

Dal 2000 in poi, sono spuntate molte tecnologie indossabili, dalle cuffie Bluetooth al pacemaker 100% digitale Vitatron Serie C. Il boom degli indossabili per il fitness può essere fatto risalire alla collaborazione tra Nike e Apple per la realizzazione di un iPod per il fitness, che è l'ispirazione per il primo gadget indossabile per il fitness FitBit. Nel 2012, una delle storie di successo più popolari su Kickstarter è stata quella dello smartwatch personalizzabile Pebble, dopo che i fondatori hanno realizzato oltre 10 milioni di dollari.

Quando nel 2013 sono stati presentati i Google Glass, il resto è stato storia. Ogni marchio di telefonia mobile, fitness, informatica, sport, intrattenimento e altri settori ha voluto rilasciare un dispositivo indossabile da quel momento in poi, motivo per cui il 2014 è stato soprannominato "l'anno dei Glass". Indossabile".

## **Capitolo 3 - Diversi tipi di tecnologia indossabile e sono sicuri?**

In questo capitolo analizzeremo alcune delle tecnologie indossabili che sono destinate a conquistare l'industria tecnologica, in quanto la necessità di computer più piccoli e facili da trasportare è molto sentita, e se sono sicure da usare o meno.

### **Occhiali intelligenti indossabili**

Si tratta di occhiali dotati di alcuni microchip che vengono indossati sul viso per aiutare chi li indossa a svolgere alcune attività senza essere notato. Possono aiutare a scattare foto, a riprendere video, a ingrandire gli oggetti, a migliorare la vista e possono essere utilizzati come vetri industriali per il rilevamento.

Esiste una serie di occhiali intelligenti indossabili di recente tendenza, tra cui Google glass, Vuzix M100, Recon jet, GlassUp, Meta Pro, Epson e Moverio.

### **Orologi intelligenti**

Uno smartwatch è un dispositivo che si indossa al polso, dotato di un display touch screen che può essere collegato allo smartphone tramite Bluetooth, che vi tiene aggiornati sulle reti digitali del vostro telefono, come la notifica delle chiamate in arrivo, le e-mail e le varie notifiche dalle applicazioni con cui lavorate, il tracciamento delle attività quotidiane e molto altro ancora.

Alcuni degli smartwatch più discussi oggi sul mercato sono Apple Watch, TAG Heuer Smartwatch, Pebble Time, ecc.

### **Tracker per il fitness**

Si tratta di braccialetti o orologi sofisticati, prodotti per aiutarvi a tenere traccia e a contare le vostre attività di fitness. Vi dicono quanta distanza avete percorso nella vostra camminata o corsa, la quantità di calorie bruciate, quando non siete correttamente seduti, la quantità di calorie che avete consumato, monitorano il

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

vostro cuore e la vostra salute.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

tasso, ecc. Di solito sono disponibili in diversi stili, forme, colori e dimensioni.

### **Abbigliamento intelligente**

Si tratta di indumenti dotati di piccoli sensori progettati per aiutare a controllare e fornire un feedback sulla salute, la forma fisica e le attività sportive. Venivano indossati anche dai militari nei fronti di guerra per fornire una sorta di soccorso sanitario e di emergenza ai soldati feriti o in pericolo. Questi indumenti erano solitamente duri e pesanti e non potevano essere indossati in circostanze normali. Negli ultimi anni sono state introdotte innovazioni per quanto riguarda gli abiti intelligenti più alla moda e confortevoli.

Tra i capi di abbigliamento intelligenti più recenti figurano Project Jacquard di Google, Athos, un abbigliamento medico-tecnologico progettato per le palestre. MBody Bike & Run per corridori e ciclisti. Calzini da corsa Sensoria; utilizzati per tracciare il tempo, la distanza e il ritmo delle corse. Abito intelligente Synapse, che emette un allarme luminoso blu quando qualcuno si avvicina, B

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

Maternity, un abito premaman per donne incinte che tiene traccia della salute, Climachill di Adidas, utilizzato per far sentire il freddo a chi lo indossa durante la corsa.

### **Gioielli intelligenti**

I gioielli intelligenti sono gioielli dal design eccezionale, come collane, anelli, bracciali e alcuni orologi da polso alla moda e di tendenza che, come gli altri, sono dotati di un piccolo dispositivo in grado di notificare e tracciare gli eventi.

I gioielli intelligenti di tendenza includono: Altruis, Bellabeat LEAF per il monitoraggio dei livelli di stress, Shine di Misfit Swarovski, che tiene traccia delle attività e monitora il sonno, Ear-O-Smart, un orecchino che tiene traccia delle attività, delle calorie e dei livelli di battito cardiaco, Arc Pendant da uomo, utilizzato dai ciclisti per orientarsi nelle strade, Opening ceremony MICA, Tory Burch & Fitbit, Ringly e molti altri.

### **Dispositivi impiantati**

Si tratta di dispositivi impiantati sotto la pelle soprattutto per ragioni mediche, come pompe per l'insulina, impianti retinici, sensori magnetici, farmaci intelligenti, ecc. Molti sostenitori ritengono che questi dispositivi impiantati potrebbero diventare parte del corpo umano in un prossimo futuro.

## **Quanto sono sicure queste tecnologie indossabili.**

Ci sono state molte controversie sui potenziali rischi per la salute di questi gadget indossabili. È risaputo che alcuni telefoni cellulari che irradiano a basso livello possono causare problemi di salute, quanto più un dispositivo elettronico che viene indossato molto vicino al corpo per lungo tempo non potrebbe causare danni ancora più gravi a chi lo utilizza.

La maggior parte dei ricercatori ha confermato questo fatto, mentre alcuni l'hanno confutato con pesanti ricerche per dimostrare la loro posizione.

Tuttavia, un gruppo di esperti dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha confermato, in una recente ricerca condotta nel 2011, che esiste la possibilità che i dispositivi mobili dotati di onde radio possano causare problemi di salute e che, per evitare questa eventualità, è meglio tenere i cellulari lontani dal corpo.

A questo proposito, perché allora abbiamo queste invenzioni di

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

indossabili

gadget che si indossano sul corpo? Se i telefoni cellulari sono probabilmente dannosi per la salute umana, è anche possibile che i dispositivi indossabili

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

I dispositivi tecnologici possono causare danni ancora maggiori, poiché trasportano le stesse radiazioni elettroniche dei telefoni cellulari.

Ciononostante, ci sono molti vantaggi che possono derivare da queste tecnologie indossabili, come si è visto in precedenza, e poiché la maggior parte delle tecnologie indossabili fa uso del Bluetooth e il Bluetooth utilizza un livello inferiore di onde radio, le tecnologie indossabili potrebbero essere più sicure dei telefoni cellulari.

## **Capitolo 4 - I vantaggi di indossare la tecnologia piuttosto che non indossarla**

Gli indossabili vengono applicati in così tanti settori che l'utilità di questi dispositivi va dalla capacità di salvare una vita, al monitorare le prestazioni di un giocatore di basket mentre guarda una partita in diretta. Di seguito un rapido riepilogo di come i pro superino i contro quando si tratta di utilizzare gli indossabili in vari settori:

### **Medico**

I dispositivi indossabili di tipo medico, approvati dalla FDA, offrono ai pazienti un modo discreto per monitorare i segni vitali e le varie condizioni di salute.

condizioni. Ad esempio, una "pillola intelligente" rilasciata da Proteus Digital Health monitora se una persona ha preso le medicine del giorno, il che può essere una situazione di vita o di morte per gli anziani che possono avere problemi di memoria.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

Esistono altri dispositivi simili per la gestione del dolore, del diabete, della salute del cuore e altro ancora.

### **Comunicazioni e sicurezza**

I dispositivi indossabili possono andare oltre la semplice messaggistica istantanea e la connessione con le persone nei social network. Indossare un dispositivo di localizzazione che sembra un normale braccialetto o orologio potrebbe aiutare a ritrovare bambini scomparsi o persone anziane con problemi di memoria. Alcuni gadget sono anche dotati di una chiamata al 911 con una sola pressione, insostituibile in caso di emergenza.

### **Sport e benessere**

Sono finiti i tempi in cui i fitness tracker erano solo dei fantastici contapassi. Oggi gli indossabili per il fitness sono così avanzati da poter monitorare i segni vitali in tempo reale, determinare la qualità del sonno e correggere la postura scorretta: tutti elementi che contribuiscono a una buona salute.

Nello sport, un dispositivo tecnologico indossabile può fungere da allenatore virtuale e migliorare le prestazioni degli atleti

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

monitorando ogni movimento compiuto durante l'allenamento.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

Sia che vengano utilizzati per il benessere o per le prestazioni atletiche, gli indossabili forniscono informazioni personalizzabili che possono essere monitorate da un allenatore, un medico, un nutrizionista e altri professionisti del settore medico.

### **Affari**

Nel mondo aziendale, l'uso dei wearable sul posto di lavoro ha aumentato la produttività, il coinvolgimento e la collaborazione tra i dipendenti. I problemi di sicurezza possono essere un problema per la tecnologia indossabile, ma possono essere risolti assicurandosi che ogni gadget utilizzato per lavoro sia dotato di soluzioni di sicurezza basate su cloud.

### **Stile di vita informatico**

Il mondo del gioco non sarà più lo stesso con il ritorno della realtà virtuale e di sistemi VR sorprendenti come il Virtuix Omni™, che consiste in una pistola, una cintura, una cuffia VR e una piattaforma.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

C'è un VR Open Source di Razor, il Project Morpheus di Sony realizzato appositamente per la PlayStation 4 e la Tesla Suit, oltre a molte altre invenzioni rivoluzionarie.

## **Capitolo 5 - Cose da considerare prima di investire**

Proprio come non comprereste il primo telefono che vi capita a tiro.

Non dovrete acquistare la prima tecnologia indossabile per il fitness che incontrate solo perché vi piace il suo stile. In questo capitolo, esamineremo gli aspetti da considerare prima di investire in una tecnologia indossabile per il fitness ...

### **Prezzo**

Sebbene molti marchi tecnologici stiano cercando di abbassare il prezzo dei loro dispositivi, la maggior parte dei consumatori non è ancora disposta a investire in un gadget di oltre 300 dollari.

Determinate quanto siete disposti a spendere per un particolare dispositivo. Naturalmente, il prezzo di solito va di pari passo con l'utilità di un gadget per la vostra situazione specifica. Sarà in grado di salvarvi la vita? Può aiutarvi a perdere peso?

Organizzerà le vostre attività quotidiane? Potrebbe semplificare le

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

comunicazioni?

### **Marca e modello**

Molti dispositivi indossabili rientrano nella categoria "fitness tracker", ma ognuno di essi offre caratteristiche diverse. Ad esempio, il FitBit Charge HR è noto per il monitoraggio della frequenza cardiaca, mentre il Jawbone UP3 ha una delle migliori funzioni di monitoraggio del sonno tra tutti i dispositivi attuali. Se si guarda al FitBit Alta, questo elegante dispositivo simile a un braccialetto ha solo funzioni di base per il fitness, senza il monitoraggio della frequenza cardiaca.

### **Design/indossabilità**

Il design è un fattore importante perché la maggior parte di questi gadget viene indossata quotidianamente. In generale, il dispositivo indossabile deve essere comodo. La maggior parte dei dispositivi indossabili per il fitness di tipo orologio sono realizzati con un tipo di gomma e sono dotati di un cinturino o di una chiusura per regolare la fascia. Altri sono progettati per assomigliare a un normale orologio, gioiello o braccialetto.

### **Durata della batteria**

È importante stabilire quanto tempo può durare un dispositivo indossabile prima di doverlo ricaricare. Questo è particolarmente importante se si deve fare una lunga corsa o un'escursione. Tenete presente che la manutenzione della batteria di un gadget può diventare un'impresa a lungo termine. Siete disposti ad aggiungere un altro dispositivo da ricaricare ogni giorno, oltre allo smartphone, al tablet, al computer portatile e così via? I fitness tracker spesso durano per mesi, come Fitbit Zip (fino a 6 mesi) e Garmin Vivofit (oltre un anno), mentre gli smartwatch come il Samsung Gear possono durare fino a 24 ore.

### **Sicurezza dei dati**

Una delle cose più importanti da considerare è la sicurezza dei dati personali una volta collegato il dispositivo a un sito web o a un'applicazione di terze parti. I marchi si assumono la piena responsabilità della sicurezza di tutte le informazioni personali fornite dall'utente, quindi è meglio scegliere marchi famosi che

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

sono noti per testare costantemente i loro prodotti.

## **Compatibilità con altri dispositivi**

Determinare se il dispositivo indossabile che si intende acquistare è compatibile con i dispositivi esistenti. In genere, l'Apple Watch richiede un iPhone 5 o più recente, mentre gli smartwatch basati su Android non funzionano su nessun iPhone. Siete disposti a sostituire alcuni dei vostri dispositivi esistenti con un indossabile?

Queste 6 importanti considerazioni vi aiuteranno a decidere se un dispositivo indossabile è adatto alla vostra situazione o meno, o ad assicurarvi di acquistare quello migliore per le vostre esigenze.

## **Capitolo 6 - Confronto tra tecnologia indossabile e applicazioni per smartphone**

Una delle domande più frequenti sulla tecnologia indossabile è:

*Cosa ha da offrire che uno smartphone con varie app non può offrire?*

È una domanda del tutto normale, poiché l'acquisto di un nuovo dispositivo che si limita a duplicare le funzioni dei gadget esistenti sembra uno spreco di investimenti.

Quando si tratta di tracciare i passi, è stato dimostrato in un esperimento del 2015 pubblicato sul [Journal of the American Medical Association](#) che sei dei più popolari dispositivi di fitness-tracking forniscono gli stessi risultati di quattro delle principali app per smartphone per il fitness. Tuttavia, questo studio si è concentrato solo sulla funzione di contapassi degli indossabili e delle app.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

I dispositivi indossabili con tracciamento del sonno funzionano per lo più come gli smartphone con le app di tracciamento del sonno. Gli utenti devono premere un

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

per "dire" al dispositivo che si va a letto. Il vantaggio della tecnologia indossabile in questo caso è che fornisce più informazioni, come la qualità del sonno (Fatigue Science), i sogni (Luciding) o le onde del sonno e la tensione muscolare durante il sonno (Neuro:On).

Nel campo della salute, non esiste un'app per smartphone che possa aiutare a monitorare i livelli di glucosio dell'utente (Verily glass di Google), la gestione del dolore (Quell Relief e Cur), la nausea (ReliefBand), l'asma (Health Care Originals Intelligent Asthma Management), i problemi alla schiena (UPRIGHT e Lumo Lift), i dolori muscolari nella parte bassa della schiena (Valedo) e altre condizioni di salute specifiche.

Esistono numerosi dispositivi tecnologici indossabili progettati per le prestazioni sportive che le app per smartphone non possono battere. Ad esempio, il gilet Catapult è utilizzato da molte squadre della NFL per monitorare la frequenza cardiaca, la velocità e altre oltre 100 metriche degli atleti per prevenire gli infortuni durante gli allenamenti o le partite. Il set Athos, composto da tre pezzi e utilizzato dai giocatori dell'NBA, è progettato per monitorare i dati muscolari, la respirazione e la

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

frequenza cardiaca in tempo reale.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

In altri casi, i dispositivi indossabili e le app per smartphone vengono utilizzati insieme per creare un sistema unico nel suo genere. Lo stabilimento Ford di Valencia, in Spagna, è stato il primo ad adattare il Portable Quality Assurance Device, un dispositivo di tipo smartphone da indossare al polso, come parte delle attività quotidiane di QA. Funziona con un'applicazione per smartphone e ha permesso ai lavoratori di risparmiare un chilometro di cammino quotidiano, eliminando completamente il sistema cartaceo della linea di produzione.

Confrontare la tecnologia indossabile e le applicazioni per smartphone è difficile, poiché entrambe possono essere utili ai consumatori. L'aspetto positivo è che con l'aumento degli indossabili, le aziende produttrici di smartphone stanno cercando di alzare il tiro e di includere funzioni integrate che siano all'altezza della wearable tech. D'altro canto, i marchi di tecnologia indossabile stanno pensando fuori dagli schemi per soddisfare un'esigenza che nessuna app per smartphone potrebbe offrire. A pensarci bene, la situazione è vantaggiosa per i consumatori, sia che scelgano un dispositivo indossabile sia che rimangano fedeli alle app dei loro smartphone.

## **Capitolo 7 - Evitare gli errori comuni dei principianti con la tecnologia indossabile**

La tecnologia indossabile è molto più di un semplice fitness tracker. Questa tecnologia è stata adattata a un'ampia gamma di applicazioni in diversi settori, dall'informatica alla moda, dallo sport alla sicurezza, dalle comunicazioni alla medicina e molto altro ancora. Di seguito sono riportati 7 degli errori più comuni che i consumatori commettono quando si tratta di tecnologia indossabile:

### **Non ha inserito informazioni personali**

I dispositivi indossabili spesso forniscono agli utenti un account online o l'accesso ad applicazioni in cui è possibile monitorare i dati. Sebbene la condivisione dei dati personali possa risultare problematica per chiunque tenga alla sicurezza, l'aggiunta delle informazioni aiuta a massimizzare il potenziale del dispositivo. Questo è particolarmente vero per i fitness tracker con funzioni avanzate come le calorie consumate/bruciate, poiché il peso,

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

l'altezza e altri parametri vitali vengono calcolati insieme a nuove metriche.

**Supponiamo che tutti i dispositivi indossabili forniscano risultati accurati al 100%.**

Non tutti i gadget indossabili sono creati allo stesso modo. Per esempio, i fitness tracking di livello medico possono essere in grado di fornire risultati accurati al 100%, ma altri tracker non autorizzati dalla FDA possono avere problemi di precisione. Il segreto per trovare dispositivi con un'accuratezza dei dati rispettabile è verificare quali dispositivi sono stati testati, convalidati o certificati da un'organizzazione terza, come un'università o un laboratorio di analisi.

### **Non ha impostato o calibrato il dispositivo**

Sebbene la maggior parte dei produttori indichi agli utenti che la calibrazione di un dispositivo è facoltativa, alcune imprecisioni dei dati degli indossabili possono essere semplicemente risolte controllando le impostazioni dell'unità.

### **Non fare ricerche**

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

Questo è uno dei più grandi errori in circolazione.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

Guardate questo scenario: un individuo decide di cambiare il proprio stile di vita e di diventare più attivo. Per farlo, vorrebbe acquistare uno di quei simpatici gadget che aiutano a tenere traccia delle calorie bruciate, dei passi fatti, della frequenza cardiaca e di tutte quelle belle cose. Non sanno cosa stanno facendo, sanno solo che ne vogliono uno. Quindi, con questi pensieri in mente, escono e acquistano il primo che trovano.

Questo è uno degli errori da evitare. Non andate mai ad acquistare tecnologia indossabile prima di aver fatto delle ricerche. Quando fate una ricerca, dovete conoscere le caratteristiche, i dati, la batteria e tutto il resto.

### **Chiedere a un rappresentante di vendita**

Non dovete mai chiedere a un rappresentante di vendita quale sia il migliore. Probabilmente vi daranno consigli sbagliati e vi indirizzeranno verso ciò che LORO vogliono che compriate.

### **Stabilire obiettivi irrealistici**

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

Che siate alla ricerca di indossabili per il fitness che possano aiutarvi a perdere peso o di un dispositivo che possa semplificare la vostra comunicazione quotidiana, è importante che vi prefiggiate obiettivi realistici.

In fin dei conti, questi gadget sono solo dei gadget. Se state cercando di perdere peso, dovete comunque impegnarvi e non affidarvi solo al vostro dispositivo. Se state cercando di ridurre il numero di gadget che utilizzate per i social network, le e-mail e altre attività, sarete comunque voi a decidere se limitarvi al vostro smartwatch o ad altri tipi di tecnologia indossabile. Naturalmente, questo non riguarda i dispositivi medici indossabili e impiantabili progettati per prevenire il dolore, gestire le malattie o addirittura salvare una vita.

### **Errori con il termine 'resistente all'acqua'**

Quando si tratta di fitness tracker, i produttori spesso dichiarano che il dispositivo è impermeabile. Tuttavia, questa indicazione

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

può essere difficile da interpretare, poiché alcuni gadget si bagnano perfettamente, ma si danneggiano se vengono immersi nell'acqua. Altri dispositivi sono realizzati

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

specificamente per essere utilizzato anche mentre si fa la doccia o si nuota. È importante identificare il comportamento del dispositivo sotto l'acqua, o se non lo è affatto.

Questi 7 errori comuni possono essere evitati con una ricerca adeguata prima di acquistare un dispositivo indossabile. Evitare questi errori non solo permette agli utenti di massimizzare il potenziale del gadget, ma anche di prolungare la vita di un dispositivo tecnologico indossabile.

## **Capitolo 8 - Rendere la tecnologia indossabile parte della vita quotidiana**

Molte persone acquistano dispositivi tecnologici indossabili pensando di cambiare la loro vita. Lo usano per due giorni, forse anche per due settimane, prima di riporlo in fondo a un cassetto e dimenticarsene completamente. È questo che volete fare? No, ovviamente no.

Una volta acquistato il dispositivo, si desidera utilizzarlo ogni giorno il più a lungo possibile. Dopo tutto, si tratta di un dispositivo che dovrebbe aiutarvi a rimettere in forma la vostra vita, giusto? Quindi a cosa può servire se rimane in fondo al cassetto? Dovete imparare a rendere la tecnologia indossabile parte della vita quotidiana.

### **Diventa un'abitudine**

Questo tipo di abitudine è una buona abitudine: dovete fare in

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

modo che afferrare il vostro dispositivo tecnologico indossabile diventi un'abitudine. Pensateci, al ritorno

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

Quando avete ricevuto il vostro telefono per la prima volta, non vi è capitato di dimenticarlo per sbaglio? Ora, probabilmente, non riuscireste mai a immaginarvi senza quel telefono al vostro fianco. Se l'uso del dispositivo indossabile diventa un'abitudine, arriverà il momento in cui non riuscirete più a immaginarvi senza il dispositivo.

### **Stabilire gli obiettivi e mantenerli**

Stabilite degli obiettivi per rendere il dispositivo indossabile parte della vostra vita quotidiana e rispettatevi. Se avete deciso che un dispositivo indossabile potrebbe rendervi la vita molto più facile, può diventare una parte della vita quotidiana come lo sono gli smartphone.

### **Suggerimenti per rendere la tecnologia del fitness parte della vostra vita**

Un fitness tracker con funzioni di monitoraggio del sonno, pedometro e frequenza cardiaca può diventare la motivazione per un importante cambiamento di stile di vita. Attivando e

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

disattivando la funzione di monitoraggio del sonno ogni volta che si dorme e ci si sveglia, si potrà seguire uno stile di vita molto più sano.

Il modello del sonno attraverso i dati del sonno che verranno registrati. Il

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

La funzione pedometro consente di verificare se si stanno superando i 10.000 passi al giorno, che è l'attività giornaliera raccomandata da tutti.

Per i dispositivi indossabili di tipo medico progettati per monitorare i problemi di salute, l'integrazione nella routine quotidiana è fondamentale. Se si soffre di malattie cardiovascolari che necessitano di un monitoraggio regolare, bisogna ricordarsi di indossare il dispositivo sul petto (Polar H7), come cerotto (sistema Monica Novii o Zio XT Patch), sul busto (FitLinxx AmpStrip), sulle cosce (LEO), sulla testa (Imec EEG Headset) o su altre parti del corpo ogni volta che ci si sveglia o prima di svolgere qualsiasi attività fisica.

Gli appassionati di sport potranno avere una conoscenza approfondita delle partite che stanno guardando in diretta. Con i campionati sportivi che si dedicano agli indossabili, legando/incollando gli atleti con dispositivi mentre giocano e collaborando con le aziende tecnologiche per creare una nuova esperienza, le persone a casa possono visualizzare le statistiche complete dei giocatori durante la partita.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

Gli smartwatch e i tracker a braccialetto consentono agli utenti di controllare la posta elettronica, di ricevere/effettuare chiamate, di visualizzare le notifiche dei social media e di semplificare altre comunicazioni con un unico dispositivo. Tuttavia, come per gli smartphone, è il modo in cui i consumatori utilizzano le funzioni degli indossabili che può determinare se un dispositivo sarà un'aggiunta efficiente alla vita quotidiana o un'altra "distrazione".

## **Conclusione - Il futuro della tecnologia indossabile: Dove andiamo da qui?**

Abbiamo raggiunto l'apice della nostra guida per principianti sulla tecnologia indossabile e voglio congratularmi con voi per essere arrivati fin qui. In questa parte finale guarderemo al futuro e a ciò che ci riserva la tecnologia indossabile.

Per oltre 15 anni il software ha regnato sovrano nel settore tecnologico. Da quando gli smartphone sono stati adottati da tutti in tutto il mondo a partire dalla metà degli anni 2000, l'hardware è tornato in auge e non si estinguerà tanto presto.

Oggi assistiamo all'ascesa di dispositivi interessanti come droni, case connesse, tecnologia indossabile e altri gadget considerati parte dell'Internet delle cose (IoT). Questi IoT sono oggetti fisici progettati con sensori, software, elettronica, diversi tipi di tecnologie o connettività di rete, che consentono all'oggetto di raccogliere, registrare e scambiare dati.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

Il futuro della tecnologia indossabile per la salute è tanto eccitante quanto spaventoso. Nel campo della medicina, i produttori stanno sperimentando dispositivi in grado di monitorare l'umore e indossabili neurocentrici che utilizzano la stimolazione cerebrale per gestire il dolore a casa. Gli impiantabili, in cui piccoli dispositivi vengono impiantati nel corpo dell'utente, possono essere un dispositivo salvavita, ma i consumatori sono ancora scettici non solo per il costo, ma anche per l'invasività del gadget.

Nel mondo degli affari, le aziende continueranno a trovare applicazioni dei wearable che aumenteranno la collaborazione e la produttività dei dipendenti. Anche gli inserzionisti troveranno un modo per inserire annunci pubblicitari all'interno delle app indossabili.

Verranno creati sempre più wearable per soddisfare le operazioni commerciali (logistica, servizio clienti), le comunicazioni (social media, multimedia), la sicurezza (servizi di emergenza, tracciamento dei soccorsi), la salute e il benessere (gestione dell'obesità, monitoraggio non invasivo dei pazienti), lo sport (coaching, tracciamento delle prestazioni), la moda (risposta

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

reattiva), i giochi (HUD, VR, realtà aumentata) e altri settori.

## **Il futuro del fitness - Guida per principianti alla tecnologia del fitness**

Il 2016 può sembrare un picco per il settore degli indossabili, ma come dimostrano gli annunci dei prodotti in arrivo all'ultimo CES, la tecnologia indossabile è qui per restare.