

Tecnologia e Sicurezza: L'Utilizzo delle App e dei Dispositivi Indossabili per la Protezione delle Persone Vulnerabili nella Lotta contro la Violenza



Giulio Palma

Avvocato/Attorney | Criminal Law| International Law| Codice Rosso| Geopolitics| Cybersecurity| Digital crimes and Forensic Investigators | Writer| Defence intelligence
November 15, 2024

TITOLO. Tecnologia e Sicurezza: L'Utilizzo delle App e dei Dispositivi Indossabili per la Protezione delle Persone Vulnerabili nella Lotta contro la Violenza di Genere

Ogni anno, il 25 novembre, la Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne rappresenta un'occasione importante per riflettere sulle misure concrete che, come società, possiamo adottare per prevenire e contrastare la violenza di genere. È una data che non solo onora la memoria delle vittime, ma rilancia anche il dibattito su strumenti concreti e pratici per la protezione delle persone vulnerabili, chiedendoci quali nuovi alleati possano emergere grazie all'innovazione tecnologica.

In un mondo dove la tecnologia è parte integrante della nostra vita quotidiana, possiamo sfruttare appieno i progressi in ambito digitale e l'evoluzione dei dispositivi indossabili per rispondere a questa emergenza sociale? Gli strumenti basati su intelligenza artificiale, geolocalizzazione e interconnessione tra dispositivi possono davvero essere i protagonisti di una nuova fase di protezione?

Queste domande ci spingono a guardare con attenzione a tutto ciò che la tecnologia può offrire per aiutare chi vive situazioni di vulnerabilità, in particolare le donne, che sono spesso le principali vittime della violenza domestica e di genere. La tecnologia, in questo contesto, non rappresenta più soltanto un supporto passivo, ma si evolve in una rete di protezione proattiva che può intervenire a favore della sicurezza personale. App e dispositivi indossabili con funzioni di allarme, geolocalizzazione, registrazione audio-video e connettività continua possono infatti consentire alle vittime di segnalare situazioni di pericolo in tempo reale, attivando protocolli d'emergenza e raccogliendo prove che possano poi essere utilizzate in sede legale.

In Italia, la Legge n. 69 del 2019, conosciuta come "Codice Rosso", rappresenta un primo esempio di come la normativa stia iniziando a recepire l'urgenza di interventi tempestivi e di protezione delle vittime di violenza. Questo provvedimento introduce una procedura accelerata per i reati di violenza domestica, richiedendo l'avvio delle indagini entro tre giorni dalla denuncia.

Ma quanto è compatibile il Codice Rosso con l'adozione di tecnologie di sicurezza che potrebbero anticipare tali denunce o fornire al Procuratore una documentazione che accorcia sensibilmente i tempi investigativi? Un dispositivo che registra video e audio potrebbe infatti supportare concretamente il lavoro della magistratura, facilitando l'adozione di misure cautelari e tutelando maggiormente la vittima, mentre la tecnologia continua a sollevare interrogativi sui limiti di privacy e protezione dei dati personali.

La domanda allora si amplia: come la normativa, non solo italiana ma anche europea, potrebbe agevolare l'utilizzo di queste nuove tecnologie, bilanciando il diritto alla protezione con la tutela della privacy?

L'Unione Europea si è già espressa attraverso direttive e accordi, come la Convenzione di Istanbul, per assicurare una protezione completa contro la violenza di genere, stimolando al contempo gli Stati membri a implementare misure preventive e interventi efficaci. Ma le tecnologie indossabili e le app di sicurezza, con le loro capacità di sorveglianza e monitoraggio, aprono un nuovo campo di applicazione delle normative sulla privacy, come il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR).

Le garanzie e i vincoli posti dal GDPR sono essenziali per proteggere la riservatezza delle persone, ma è cruciale domandarsi se non sia possibile trovare soluzioni che permettano di integrare questi strumenti tecnologici nella sfera privata senza infrangere la legge. La chiave potrebbe essere un approccio basato sull'informazione e il consenso: le persone devono

essere consapevoli delle possibilità offerte dalla tecnologia per la propria sicurezza, ma anche dei limiti e delle responsabilità che queste innovazioni comportano.

Come società, dobbiamo quindi porci la questione di quanto e come possiamo permettere alla tecnologia di entrare nella nostra vita come "guardiano silenzioso" contro la violenza. Possiamo trovare un equilibrio tra la necessità di tutela e il rispetto per la privacy?

Con questo articolo, intendo esplorare come app e dispositivi indossabili possano concretamente supportare la sicurezza personale, contribuendo alla lotta contro la violenza di genere e offrendo nuove forme di autonomia e protezione. Mi interrogo su come queste tecnologie possano non solo rappresentare un supporto individuale, ma anche costituire una risorsa per le forze dell'ordine e il sistema giudiziario.

Nell'ambito della Giornata internazionale del 25 novembre, questo dibattito assume un'importanza ancora maggiore: la riflessione sulle politiche e sugli strumenti di prevenzione si amplia, includendo il potenziale della tecnologia come strumento attivo di difesa. Credo sia fondamentale che la società sia informata sui vantaggi e sui rischi di queste innovazioni, poiché comprendere come la tecnologia possa essere utilizzata per sostenere le persone vulnerabili ci avvicina a un futuro in cui la sicurezza non è solo un diritto, ma una realtà possibile e tangibile.

La Violenza di Genere e il Ruolo della Tecnologia nella Prevenzione e Protezione"

La violenza di genere rappresenta una delle emergenze sociali più gravi e pervasive del nostro tempo, manifestandosi in forme diverse e spesso subdole, capaci di segnare profondamente la vita delle vittime e alterare il tessuto sociale stesso. La violenza domestica, per esempio, è una delle forme più diffuse e complesse, spesso nascosta all'interno delle mura familiari, e può includere non solo abusi fisici, ma anche coercizioni psicologiche ed economiche. Gli abusi fisici sono i più visibili e facilmente identificabili, ma l'impatto della violenza psicologica può essere altrettanto devastante: minacce, umiliazioni, manipolazioni e isolamento danneggiano la salute mentale e l'autostima delle vittime, riducendo progressivamente la loro capacità di chiedere aiuto o di prendere decisioni autonome.

Sul piano economico, la violenza si manifesta attraverso il controllo delle risorse finanziarie, che impedisce alle vittime di costruire una propria indipendenza economica, e nei casi di violenza sessuale, gli abusi violano la sfera intima, lasciando ferite fisiche e psicologiche durature. Il fenomeno dei femminicidi, cioè gli omicidi di donne commessi per motivi legati al genere, rappresenta l'estremo di questa violenza e mette in luce la necessità impellente di adottare misure preventive e protettive che possano salvare vite. È in questo contesto che la tecnologia può giocare un ruolo cruciale e innovativo, offrendo alle donne strumenti di protezione e sicurezza che fino a pochi anni fa sarebbero stati impensabili.

I dispositivi tecnologici, in particolare quelli indossabili e le app di sicurezza, possono rappresentare un valido aiuto per la prevenzione della violenza di genere, soprattutto perché permettono di monitorare e intervenire in tempo reale. La tecnologia può rispondere a due obiettivi essenziali: prevenire e reagire. Dal punto di vista della prevenzione, esistono dispositivi indossabili connessi a smartphone che, attraverso l'intelligenza artificiale e algoritmi di riconoscimento delle emozioni vocali e dei movimenti, possono identificare situazioni di potenziale pericolo. Alcuni di questi dispositivi, in forma di gioielli, braccialetti o bottoni, sono capaci di monitorare il livello di stress dell'utente tramite la voce o il battito cardiaco, inviando un allarme a contatti di emergenza o direttamente alle forze dell'ordine in caso di rischio.

Questi dispositivi sono progettati per essere discreti, consentendo alle vittime di portare con sé una rete di sicurezza invisibile, anche in situazioni dove chiedere aiuto in modo evidente potrebbe essere difficile o pericoloso. Le applicazioni di sicurezza, da parte loro, permettono alle vittime di segnalare rapidamente situazioni di emergenza e condividere la propria posizione in tempo reale, una funzione che può fare la differenza in contesti pubblici o quando le vittime si trovano in aree isolate. La geolocalizzazione, integrata con la possibilità di registrare audio e video, offre un ulteriore livello di protezione e consente di raccogliere prove che possono rivelarsi utili in sede giudiziaria, supportando la vittima nel processo di denuncia e facilitando il lavoro delle forze dell'ordine e della magistratura.

La necessità di misure che permettano alle donne di sentirsi sicure anche in spazi pubblici è fondamentale. In un mondo in cui la mobilità e l'accesso agli spazi pubblici sono diritti fondamentali, la paura della violenza non dovrebbe mai costituire un ostacolo. Eppure, sono molte le donne che, per evitare situazioni di pericolo, modificano le proprie abitudini e limitano i loro movimenti, specialmente in luoghi isolati o durante la notte. Qui, la tecnologia può offrire una risposta innovativa. Pensiamo, per esempio, alle app che permettono di condividere la propria posizione con amici o familiari durante un tragitto, o ai dispositivi che inviano allarmi in caso di movimenti improvvisi e bruschi, rilevabili come segnali di aggressione.

Le funzioni avanzate di rilevamento del pericolo, che combinano geolocalizzazione e sensori di movimento, potrebbero migliorare ulteriormente questi sistemi, rendendoli in grado di distinguere tra situazioni ordinarie e situazioni di pericolo effettivo, riducendo così i falsi allarmi ma preservando l'efficacia. La tecnologia diventa così uno strumento di autodifesa passiva, ma che offre un senso di controllo e sicurezza.

In un quadro normativo, come quello italiano, in cui si è dato valore alla tutela delle vittime di violenza attraverso il "Codice Rosso", queste innovazioni tecnologiche si inseriscono come risorse fondamentali per supportare l'attuazione delle leggi di protezione. Il "Codice Rosso" stabilisce infatti la necessità di trattare le denunce di violenza domestica con priorità

assoluta, e prevede che entro tre giorni dalla denuncia venga avviata la procedura di indagine. Avere a disposizione dispositivi in grado di registrare e documentare gli eventi, come video e audio, rafforza le prove raccolte, consentendo ai pubblici ministeri di intervenire tempestivamente e con elementi concreti.

Questo rende la tecnologia non solo un mezzo di prevenzione, ma un vero e proprio alleato per la giustizia. Anche le normative europee, come la Direttiva contro la violenza sulle donne e la Convenzione di Istanbul, richiedono agli Stati membri di adottare misure efficaci per la protezione delle vittime. L'adozione di tecnologie di sicurezza personale rappresenta una risposta pratica a tali normative, contribuendo a creare un ambiente in cui le vittime non siano più isolate e indifese, ma possano contare su risorse affidabili per la propria protezione.

In questo contesto, sorge però una riflessione su come bilanciare l'uso della tecnologia con la protezione della privacy, soprattutto quando si tratta di registrazioni audio e video. La possibilità di monitorare e registrare situazioni di pericolo apre la strada a interrogativi sui limiti della sorveglianza individuale e collettiva. Il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR) e le normative nazionali italiane stabiliscono che ogni trattamento di dati personali debba essere proporzionato e giustificato, ma l'uso di questi dispositivi da parte delle vittime o delle persone a rischio rientra pienamente nei loro diritti di autodifesa e sicurezza.

La tecnologia, quindi, deve essere implementata in modo etico e rispettoso dei diritti di tutti, assicurando che venga utilizzata solo nelle situazioni necessarie, e che ogni registrazione sia tutelata e accessibile solo agli organi competenti in caso di indagine. È evidente che l'adozione della tecnologia per la prevenzione e la protezione dalla violenza di genere rappresenti una risorsa concreta e innovativa, ma deve essere sostenuta da una legislazione che tuteli sia la sicurezza che la privacy, garantendo che ogni intervento tecnologico sia mirato a creare un ambiente più sicuro per tutti.

Dispositivi Indossabili e Applicazioni: Strumenti per la Sicurezza Personale

I dispositivi indossabili e le applicazioni per la sicurezza personale rappresentano una delle risposte più innovative alla crescente domanda di strumenti pratici per la protezione delle persone vulnerabili, offrendo alle vittime di violenza un sostegno concreto che può fare la differenza in situazioni di emergenza. La tecnologia ha reso possibile la creazione di dispositivi dalle dimensioni ridotte ma dalle potenzialità straordinarie, che permettono non solo di allertare le persone vicine in caso di pericolo, ma anche di fornire elementi di prova inconfutabili che possono supportare le vittime nel difficile percorso legale.

Tra questi strumenti, le app di sicurezza personale occupano un ruolo centrale. Applicazioni come **bSafe, Noonlight** e **Life360** hanno implementato funzioni di geolocalizzazione, attivabili con un solo tocco, che permettono di segnalare immediatamente la propria posizione ai contatti di emergenza, attivando allo stesso tempo registrazioni audio-video

che documentano l'accaduto. Questi strumenti sono pensati per funzionare in modo intuitivo e rapido, con la possibilità di inviare allarmi silenziosi, ideali per situazioni in cui una reazione evidente potrebbe aumentare il rischio per la vittima. I dati raccolti da queste app non si limitano alla posizione GPS, ma possono includere una serie di informazioni utili che restano salvate nel cloud, consentendo alle forze dell'ordine di avere accesso, su autorizzazione, a un quadro preciso degli eventi.

Le funzionalità di sicurezza integrate in queste applicazioni possono ridurre i tempi di reazione in modo significativo, offrendo alle vittime uno strumento per esercitare il proprio diritto alla protezione anche nelle situazioni più delicate.

Parallelamente, i dispositivi indossabili dotati di funzioni di geolocalizzazione e allarme di emergenza si rivelano strumenti altrettanto essenziali. Un esempio significativo è rappresentato da gadget come gioielli intelligenti e bottoni di sicurezza, discreti e apparentemente innocui, ma dotati di sensori avanzati che permettono di monitorare i movimenti della vittima e di attivare allarmi in caso di attività sospette. La tecnologia alla base di questi dispositivi è stata sviluppata pensando alla necessità di essere indossati senza destare sospetti, con modelli come gli anelli di sicurezza "Nimb" o i bracciali "InvisaWear", che permettono di inviare chiamate di emergenza in modo silenzioso ma efficace, trasmettendo al contempo informazioni in tempo reale sulla posizione. Alcuni di questi dispositivi sono collegati tramite Bluetooth all'app sul telefono, da cui possono inviare notifiche agli utenti scelti e alle autorità, mentre altri modelli integrano una connessione cellulare autonoma che garantisce operatività anche in assenza di uno smartphone. Questa varietà di opzioni consente alle vittime di scegliere il dispositivo più adatto alle proprie esigenze e alle proprie abitudini quotidiane, ampliando la loro capacità di reazione.

Inoltre, la possibilità di raccogliere prove audio e video è un elemento di grande valore per queste tecnologie, che possono supportare le vittime in sede legale. Alcuni dispositivi indossabili sono dotati di microcamere che, pur essendo di dimensioni estremamente ridotte, registrano automaticamente l'audio e il video non appena viene rilevata una situazione anomala. Ad esempio, il dispositivo "Safer Smart Jewelry", disponibile in formato di ciondolo o bracciale, è programmato per iniziare la registrazione appena viene attivato l'allarme. Questi video possono rappresentare un'evidenza oggettiva e inequivocabile dell'abuso subito, migliorando le possibilità di azione legale e offrendo un sostegno concreto alla testimonianza della vittima.

In situazioni di violenza, infatti, la presenza di registrazioni affidabili permette di documentare ciò che accade, riducendo il peso della parola della vittima e facilitando la raccolta di prove che siano immediatamente utilizzabili dagli organi di giustizia. Questa possibilità è di grande importanza alla luce della normativa italiana e delle direttive europee, che promuovono la protezione delle vittime e l'efficienza dei processi legali.

La tecnologia dei dispositivi indossabili non si limita però a supportare le vittime in un contesto domestico, ma può estendersi anche alla loro sicurezza in spazi pubblici, dove il rischio di aggressioni o molestie non è da sottovalutare. La geolocalizzazione, ad esempio, non è solo utile per tracciare la posizione della vittima, ma può anche essere utilizzata per inviare segnalazioni automatiche alle forze dell'ordine se la vittima entra in una zona considerata a rischio. Alcuni dispositivi più avanzati, come il braccialetto "Leaf Urban" di Bellabeat, possono persino monitorare i livelli di stress e fornire avvisi preventivi in caso di aumento improvviso del battito cardiaco o di altri segnali fisici di ansia, attivando così protocolli di emergenza senza bisogno di alcuna azione da parte della vittima. Questo tipo di tecnologia diventa un vero e proprio scudo invisibile, offrendo protezione e tranquillità alle persone a rischio, consentendo loro di sentirsi al sicuro senza dover rinunciare alla propria libertà di movimento.

A fronte di questi vantaggi, è importante considerare anche le implicazioni legali e morali legate all'uso di dispositivi indossabili di sorveglianza. La possibilità di registrare conversazioni e situazioni solleva interrogativi sulla privacy, soprattutto quando si tratta di raccogliere dati in luoghi pubblici o in spazi condivisi. Sebbene le vittime abbiano il pieno diritto di utilizzare questi dispositivi per la propria protezione, è necessario garantire che la tecnologia rispetti le normative vigenti in materia di dati personali, come il Regolamento **Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR)** in Europa e le disposizioni del Codice della Privacy in Italia. Il rispetto della privacy deve essere al centro dello sviluppo e dell'uso di queste tecnologie, assicurando che la raccolta dei dati sia limitata a ciò che è strettamente necessario per la sicurezza della vittima e che tutte le informazioni siano protette in modo rigoroso. È cruciale che queste tecnologie siano concepite e adottate con un'etica che preservi l'equilibrio tra la protezione delle persone vulnerabili e i diritti di tutti.

In definitiva, i dispositivi indossabili e le applicazioni di sicurezza personale rappresentano una delle innovazioni più significative per la protezione delle vittime di violenza. La loro efficacia nel raccogliere prove, fornire un'assistenza rapida e discreta e migliorare la sicurezza in ambienti sia pubblici che privati rende la tecnologia un supporto concreto e necessario. Tuttavia, il loro successo dipenderà dalla capacità di rispettare i diritti individuali e di garantire una protezione trasparente e responsabile, creando un sistema di sicurezza personale che, oltre a fornire un aiuto pratico, sia in grado di agire come una presenza silenziosa ma costante contro la violenza di genere.

Privacy e Protezione dei Dati: Una Sfida per l'Implementazione

Nel contesto dell'utilizzo di dispositivi indossabili e app di sicurezza per la protezione delle persone vulnerabili, la privacy e la protezione dei dati emergono come sfide cruciali che richiedono un'attenzione normativa e operativa profonda. La raccolta e la gestione dei dati sensibili, soprattutto in un settore come la sicurezza personale, devono rispettare un quadro normativo rigoroso che tuteli la riservatezza e la dignità degli utenti. In Europa, il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR) rappresenta la cornice legislativa

primaria per il trattamento dei dati personali, imponendo che ogni raccolta e gestione di dati avvenga nel rispetto di principi di liceità, correttezza e trasparenza, e con un'attenzione particolare alla minimizzazione e alla sicurezza dei dati. In Italia, il Codice della Privacy, integrato dal D.Lgs. 101/2018 che ha allineato la normativa nazionale al GDPR, disciplina ulteriormente le modalità di trattamento dei dati, specialmente quando si tratta di informazioni sensibili raccolte in contesti delicati come quello della protezione delle vittime di violenza di genere. Tuttavia, l'adozione di tecnologie di monitoraggio e registrazione, pur essendo motivata da finalità di sicurezza, comporta inevitabilmente un rischio per la privacy, poiché questi dispositivi possono raccogliere dati audio e video, la posizione GPS e informazioni fisiche come il battito cardiaco, creando un profilo dettagliato della persona che li utilizza. La sfida principale consiste quindi nel trovare un equilibrio tra la necessità di protezione e il diritto alla riservatezza, garantendo che i dati raccolti vengano trattati in modo conforme alle normative vigenti e che l'utente mantenga il controllo sulle proprie informazioni.

Uno dei punti critici riguarda la raccolta dei dati stessi. Il GDPR richiede che i dati personali siano trattati solo se strettamente necessari e pertinenti alle finalità specifiche per cui sono raccolti, un principio noto come "minimizzazione dei dati". Nel caso dei dispositivi di sicurezza personale, questo significa che ogni informazione raccolta, dalla posizione ai contenuti audio-video, dovrebbe essere limitata al minimo indispensabile per garantire la sicurezza dell'utente. Tuttavia, la natura dei dispositivi indossabili di sicurezza, spesso progettati per attivarsi automaticamente in situazioni di emergenza, rende difficile rispettare pienamente questo principio, poiché le situazioni di pericolo possono richiedere una registrazione continua o un monitoraggio costante.

La trasmissione dei dati a terzi, come le forze dell'ordine o i contatti di emergenza, introduce ulteriori sfide: come garantire che questi dati siano trasmessi in modo sicuro e protetti da eventuali accessi non autorizzati? La **tecnologia 5G** e la **crittografia avanzata** possono migliorare la sicurezza della trasmissione, ma non eliminano completamente i rischi legati all'intercettazione o alla perdita dei dati. Per questo motivo, è fondamentale che i produttori di questi dispositivi implementino protocolli di sicurezza rigorosi e che i dati siano crittografati non solo durante la trasmissione, ma anche durante la memorizzazione, sia sui dispositivi stessi che nei server di backup.

La gestione dell'accesso ai dati rappresenta un ulteriore punto di complessità. La normativa italiana ed europea stabilisce che solo le autorità competenti, come la **Procura o le forze dell'ordine**, possono avere accesso a determinate informazioni, e solo in casi specifici in cui il trattamento di questi dati è giustificato dalla necessità di proteggere la vittima o di perseguire reati. Tuttavia, anche in questi casi, è necessario definire chiaramente i limiti di accesso e assicurare che ogni consultazione dei dati sia tracciabile e giustificata. Il GDPR introduce il concetto di "**accountability"** (responsabilità), che richiede ai titolari del

trattamento dei dati di adottare misure tecniche e organizzative adeguate per proteggere i dati e di dimostrare che queste misure sono state effettivamente applicate.

Questo si traduce, ad esempio, nella necessità di registrare ogni accesso ai dati da parte delle autorità e di limitare l'accesso solo al personale strettamente necessario. Nel contesto dei dispositivi di sicurezza personale, è quindi essenziale prevedere protocolli che permettano l'accesso ai dati raccolti esclusivamente a seguito di autorizzazioni specifiche e solo in caso di necessità urgente, per evitare abusi o utilizzi impropri. Le autorità competenti devono essere adeguatamente formate sull'uso etico e legale di queste informazioni, e il loro accesso deve essere regolamentato da precise linee guida e autorizzazioni giudiziarie, per tutelare al massimo la privacy della vittima.

Infine, l'archiviazione dei dati sensibili rappresenta una sfida fondamentale. Le normative europee stabiliscono che i dati personali devono essere conservati per un periodo di tempo limitato e non oltre il necessario per le finalità per le quali sono raccolti. In un sistema di sicurezza personale, dove i dati raccolti possono includere video e audio che documentano episodi di violenza, la questione del tempo di conservazione diventa delicata. Da una parte, mantenere le registrazioni può rappresentare una garanzia per la vittima, fornendo prove concrete in caso di procedimenti legali; dall'altra, una conservazione prolungata dei dati espone a rischi di violazioni della privacy e a possibili utilizzi impropri.

Le soluzioni proposte includono l'adozione di politiche di "data retention", in cui i dati vengono automaticamente cancellati dopo un periodo prestabilito, a meno che non sia stata avviata un'indagine formale che richieda la loro conservazione. Anche la localizzazione dei server per l'archiviazione dei dati è un aspetto cruciale: il GDPR richiede che i dati personali dei cittadini europei siano conservati all'interno dell'Unione Europea, o in paesi che offrono garanzie equivalenti di protezione dei dati.

Questa restrizione implica che le aziende produttrici di dispositivi indossabili e app di sicurezza debbano assicurarsi che i loro fornitori di servizi cloud rispettino i requisiti normativi, garantendo una conservazione sicura e conforme.

In conclusione, l'implementazione dei dispositivi di sicurezza personale come strumenti di protezione richiede un bilanciamento delicato tra il diritto alla sicurezza e la protezione della privacy. Le normative italiane ed europee offrono un quadro robusto, ma il rapido sviluppo delle tecnologie pone nuove sfide che richiedono aggiornamenti legislativi e una maggiore consapevolezza sull'uso dei dati. È fondamentale che la tecnologia per la sicurezza personale sia sviluppata e utilizzata in modo responsabile, con un impegno concreto a rispettare i diritti alla privacy delle vittime. Solo in questo modo possiamo garantire che i dispositivi di sicurezza non diventino strumenti invasivi, ma rimangano risorse affidabili per chi necessita di protezione, offrendo un sostegno pratico senza compromettere la libertà e la riservatezza degli utenti.

Algoritmi di Intelligenza Artificiale per il Riconoscimento di Situazioni di Rischio

Gli algoritmi di intelligenza artificiale (IA) rappresentano una delle componenti più avanzate e strategiche nei sistemi di sicurezza personale, soprattutto quando si tratta di proteggere le persone a rischio da situazioni di violenza o aggressione. L'IA consente a questi sistemi di riconoscere autonomamente segnali di pericolo e intervenire rapidamente, un progresso che si rivela essenziale per monitorare e rispondere in tempo reale a situazioni di emergenza.

Una delle applicazioni chiave dell'IA in questo ambito è il rilevamento delle anomalie, un approccio basato su algoritmi capaci di distinguere eventi anomali rispetto a quelli abituali. Tali algoritmi, come l'Isolation Forest e il Local Outlier Factor (LOF), analizzano pattern e sequenze di dati per identificare comportamenti inconsueti o sospetti, che potrebbero indicare una minaccia imminente. Ad esempio, il sistema può rilevare se l'utente ha cambiato improvvisamente percorso, accelerato bruscamente o mostrato altre variazioni significative nei movimenti, attivando in tal caso un allarme che allerta le persone designate o le autorità. Questa capacità di rilevamento autonomo riduce drasticamente i tempi di reazione, in particolare quando l'utente è impossibilitato a chiedere aiuto direttamente, e consente ai dispositivi di sicurezza di operare con una sorveglianza costante e discreta, offrendo alle vittime un senso di protezione e controllo.

Parallelamente, gli algoritmi di riconoscimento delle emozioni vocali rappresentano un altro pilastro fondamentale nei dispositivi di sicurezza dotati di IA, poiché sono in grado di analizzare il tono della voce e identificare stati emotivi che possono indicare un rischio. Modelli come il **Support Vector Machine (SVM)** e le **reti neurali ricorrenti (RNN)**, inclusi modelli avanzati come le **Long Short-Term Memory (LSTM)**, sono progettati per esaminare parametri vocali come intonazione, ritmo, volume e frequenza. Attraverso questa analisi, il sistema può rilevare segni di stress, paura o panico, elementi che suggeriscono che l'utente si trovi in una situazione critica.

Ad esempio, se l'IA rileva un cambio repentino nel tono di voce, può automaticamente attivare un allarme e avviare una registrazione audio, fornendo un quadro immediato della situazione. Questo tipo di tecnologia è particolarmente utile nelle applicazioni di sicurezza personale poiché consente di monitorare costantemente l'ambiente acustico senza che l'utente debba necessariamente interagire con il dispositivo. Gli algoritmi di riconoscimento vocale non solo migliorano la tempestività delle risposte in caso di emergenza, ma aggiungono anche un livello di consapevolezza contestuale che rende il sistema più efficace nel distinguere le situazioni di pericolo da quelle ordinarie.

Gli algoritmi di interpretazione del comportamento, basati spesso su **reti neurali convoluzionali (CNN**) e sui modelli **Transformer**, stanno emergendo come strumenti avanzati per il riconoscimento delle situazioni di rischio, soprattutto per quanto riguarda l'analisi dei video e delle sequenze di movimento. Le **CNN**, ad esempio, sono specializzate nel riconoscere pattern visivi complessi, come le posture corporee o i movimenti bruschi,

mentre i modelli **Transformer**, come i **Vision Transformers (ViT),** consentono al sistema di distinguere i dettagli contestuali nelle immagini in modo estremamente preciso. Quando integrati nei dispositivi indossabili, questi algoritmi sono in grado di analizzare e interpretare automaticamente ciò che accade intorno all'utente. Se una persona è sottoposta a un'aggressione fisica o si trova in una situazione di pericolo, il sistema può rilevare i movimenti caratteristici della difesa o dell'autodifesa e inviare immediatamente un segnale di allarme.

L'interpretazione autonoma del comportamento risulta quindi cruciale in contesti di sicurezza, poiché permette al dispositivo di "comprendere" cosa stia accadendo e di attivare rapidamente i protocolli d'emergenza senza la necessità di intervento diretto da parte della vittima.

Questi algoritmi, pur essendo estremamente potenti nel riconoscimento delle situazioni di rischio, devono essere utilizzati in modo responsabile, considerando la sensibilità delle informazioni che raccolgono e analizzano. I dati audio e video raccolti da questi sistemi di IA contengono infatti informazioni personali estremamente dettagliate che, se non gestite correttamente, possono violare la privacy degli utenti. In Europa, il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR) impone che ogni trattamento dei dati personali debba rispettare i principi di minimizzazione e finalità.

Questo significa che i dati raccolti dai dispositivi di sicurezza devono essere limitati a quelli strettamente necessari per garantire la protezione dell'utente e devono essere trattati esclusivamente per finalità di sicurezza, evitando qualsiasi forma di elaborazione eccessiva o di conservazione non necessaria. Per soddisfare questi requisiti normativi, gli algoritmi utilizzati in questi sistemi devono essere configurati in modo da attivarsi solo in presenza di eventi specifici, riducendo al minimo l'accumulo di dati personali sensibili e garantendo che solo le informazioni essenziali siano conservate.

Infine, la trasparenza e la tracciabilità dell'accesso ai dati rappresentano un requisito fondamentale per garantire che l'uso degli algoritmi di IA sia eticamente e legalmente conforme. Nel contesto della protezione delle persone a rischio, il trattamento dei dati raccolti attraverso questi sistemi deve essere autorizzato e verificabile, garantendo che solo le autorità competenti abbiano accesso a queste informazioni, e solo quando necessario per tutelare la sicurezza della vittima o per condurre indagini su eventuali reati.

La **tracciabilità dell'accesso** ai dati può essere realizzata tramite **sistemi di log** sicuri che registrano ogni interazione con il sistema, offrendo così una garanzia di responsabilità e controllo. Questo è particolarmente rilevante per la gestione di dati video e audio registrati in situazioni di emergenza, poiché tali informazioni possono essere utilizzate come prove in tribunale, a condizione che siano state raccolte in modo conforme alla legge. La possibilità di verificare chi ha avuto accesso ai dati e per quale motivo riduce il rischio di abusi e offre all'utente una maggiore garanzia di protezione dei propri diritti.

In sintesi, gli algoritmi di intelligenza artificiale per il riconoscimento delle situazioni di rischio rappresentano un'opportunità unica per migliorare la sicurezza delle persone vulnerabili, combinando la capacità di rilevare pericoli in modo autonomo con la possibilità di rispondere immediatamente. Tuttavia, l'implementazione di queste tecnologie richiede un approccio attento e rispettoso delle normative vigenti, per garantire che il diritto alla sicurezza non vada a discapito della privacy e della dignità degli utenti.

La Giornata del 25 Novembre e il Ruolo della Tecnologia nella Sensibilizzazione"

La Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne, celebrata ogni 25 novembre, rappresenta un'occasione fondamentale per riflettere sulle misure che come società possiamo adottare per prevenire e combattere la violenza di genere. In questo contesto, la tecnologia emerge non solo come strumento di protezione, ma anche come mezzo per sensibilizzare ed educare il pubblico sui temi della violenza e della sicurezza personale. Negli ultimi anni, molte campagne di sensibilizzazione e programmi educativi hanno integrato tecnologie digitali e dispositivi intelligenti per promuovere una maggiore consapevolezza e offrire supporto alle vittime di violenza.

Ad esempio, campagne come "No Excuse for Abuse" e "Break the Silence" hanno utilizzato social media, video interattivi e app per stimolare il dibattito pubblico sulla violenza di genere, coinvolgendo un vasto pubblico e sensibilizzando le persone sugli strumenti tecnologici disponibili per difendersi. Queste iniziative non solo educano il pubblico sui rischi e sui segnali di violenza, ma offrono anche risorse concrete, come link a centri di supporto e linee telefoniche di emergenza, contribuendo a creare una rete di sicurezza accessibile a tutti. La tecnologia svolge un ruolo essenziale anche nei programmi educativi mirati a prevenire la violenza attraverso la conoscenza.

Molte scuole e università, in collaborazione con enti e organizzazioni non profit, stanno adottando piattaforme digitali e applicazioni interattive per educare i giovani sui temi della parità di genere e del rispetto reciproco. Ad esempio, app come "**One Love"** e "**Circle of 6**" sono state sviluppate per sensibilizzare i giovani sulle relazioni sane e sui segnali di abuso, insegnando loro a riconoscere e rispondere a comportamenti di controllo o manipolazione.

Attraverso giochi interattivi, quiz e simulazioni, queste app educano i giovani in modo coinvolgente, rendendo l'apprendimento più accessibile e adattabile alle nuove generazioni. Questi strumenti rappresentano un modo efficace per trasmettere valori di rispetto e uguaglianza, aiutando a prevenire la violenza di genere alla radice. L'introduzione della tecnologia in ambito educativo consente inoltre di creare un dialogo aperto, offrendo agli studenti uno spazio sicuro in cui discutere di temi complessi come la violenza e le relazioni. In questo modo, la tecnologia diventa uno strumento di empowerment, preparando le nuove generazioni a riconoscere e contrastare la violenza prima che si verifichi.

Oltre alle campagne di sensibilizzazione e ai programmi educativi, il contributo di enti e organizzazioni è fondamentale per garantire l'accesso a tecnologie sicure e affidabili per le vittime di violenza. Organizzazioni come la Fondazione Vodafone, attraverso il programma "Bright Sky", hanno sviluppato app specifiche per supportare le vittime, consentendo loro di trovare aiuto e risorse in modo sicuro e discreto. "Bright Sky" offre una guida dettagliata su come accedere a servizi di supporto e fornisce una funzione di localizzazione per individuare i centri antiviolenza più vicini, offrendo al contempo opzioni di sicurezza avanzate come il blocco delle informazioni sensibili per proteggere la privacy dell'utente.

Anche **Google**, attraverso iniziative come "**Women Will**", sta promuovendo l'accesso alla tecnologia per le donne, con programmi di formazione che insegnano alle vittime come utilizzare strumenti digitali per ottenere supporto e avviare processi di emancipazione economica. Queste iniziative evidenziano l'importanza di fornire tecnologie accessibili e intuitive, progettate tenendo conto delle esigenze specifiche delle vittime, e dimostrano come il settore privato possa contribuire attivamente alla lotta contro la violenza di genere.

In aggiunta, piattaforme come Facebook e Instagram collaborano con organizzazioni umanitarie per diffondere messaggi di sensibilizzazione e creare spazi virtuali sicuri dove le vittime possono cercare aiuto e informazioni. Attraverso campagne mirate e contenuti educativi, questi social network consentono di raggiungere un pubblico vasto e diversificato, sensibilizzando le persone sulle risorse disponibili e offrendo sostegno psicologico e informativo a chi vive situazioni di violenza. Grazie alla loro ampia portata, i social media sono diventati un canale potente per promuovere campagne di sensibilizzazione globale, che raggiungono non solo le vittime, ma anche potenziali sostenitori e alleati nella lotta contro la violenza di genere.

Le collaborazioni tra piattaforme digitali e **organizzazioni no-profit**, inoltre, assicurano che i contenuti diffusi siano accurati e affidabili, rafforzando la fiducia delle vittime nei servizi di supporto.

Un altro esempio significativo del ruolo della tecnologia nella sensibilizzazione è rappresentato dagli assistenti vocali come Alexa e Google Assistant, che sono stati programmati per fornire informazioni utili alle vittime di violenza. In collaborazione con associazioni e servizi di supporto, questi assistenti vocali possono rispondere a domande e offrire informazioni su come chiedere aiuto in modo sicuro, senza dover scaricare app o cercare informazioni sul web, un aspetto essenziale per chi vive in situazioni di controllo o sorveglianza. La possibilità di accedere a informazioni di supporto semplicemente attraverso comandi vocali contribuisce a rendere i servizi di assistenza più inclusivi e accessibili, offrendo una via di comunicazione alternativa per le vittime.

Questo dimostra come la tecnologia possa essere utilizzata per superare barriere pratiche e sociali, garantendo che chiunque, in qualsiasi situazione, possa avere accesso a informazioni vitali per la propria sicurezza.

In conclusione, la celebrazione della Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne diventa un momento essenziale per valorizzare il potenziale della tecnologia non solo come strumento di protezione, ma anche come mezzo di sensibilizzazione e educazione.

Supporto alle Vittime e Creazione di Reti di Assistenza Mediante Tecnologia"

La tecnologia moderna sta trasformando il modo in cui le vittime di violenza domestica e di genere possono accedere alle risorse di aiuto, fornendo strumenti che consentono un collegamento rapido e discreto a centri antiviolenza, linee di emergenza e servizi di supporto psicologico e legale, specialmente per chi vive in situazioni di isolamento o con limitato accesso a mezzi tradizionali di aiuto. Le app di sicurezza rappresentano uno strumento prezioso per coloro che hanno bisogno di assistenza immediata o di supporto continuativo senza dover affrontare direttamente un contesto ostile. Tra queste, applicazioni come "Bright Sky" – sviluppata dalla Fondazione Vodafone – forniscono una guida completa alle risorse disponibili, permettendo agli utenti di trovare i centri di supporto più vicini e di accedere a informazioni su come richiedere protezione. "Bright Sky" integra una funzione di diario personale che permette agli utenti di documentare e raccogliere prove di episodi di violenza, offrendo loro un supporto sia pratico che psicologico.

Inoltre, altre app come "MyPlan" aiutano le vittime a valutare i rischi nelle loro relazioni, mettendo a disposizione questionari e risorse per pianificare in sicurezza un eventuale allontanamento dall'ambiente pericoloso. Questi strumenti digitali sono progettati per essere utilizzati in modo discreto, così da ridurre il rischio di esposizione o sospetti da parte di un partner violento.

La creazione di reti di assistenza mediante la tecnologia è resa possibile anche dalle applicazioni di messaggistica criptata, come WhatsApp e Signal, che consentono alle vittime di comunicare con centri di supporto, avvocati o familiari senza il rischio che le loro conversazioni vengano intercettate. Molti servizi antiviolenza offrono assistenza tramite chat o messaggi, così da facilitare una comunicazione sicura anche in situazioni di controllo stretto da parte dell'abusante. In Italia, la piattaforma "1522", gestita dal Dipartimento per le Pari Opportunità, fornisce un servizio di chat e un numero di emergenza a cui le vittime possono rivolgersi per ottenere consulenza immediata o per denunciare casi di violenza domestica e stalking. Questo numero è stato integrato in app di sicurezza come "YouPol", un'applicazione sviluppata dalla Polizia di Stato italiana per segnalare episodi di violenza domestica, stalking o abusi anche in forma anonima. "YouPol" consente di inviare foto e messaggi direttamente alla polizia, offrendo un'opzione discreta e accessibile per chiunque si trovi in difficoltà.

Per le vittime che vivono in situazioni di isolamento, in cui il contatto diretto con amici o familiari è limitato, la tecnologia rappresenta una risorsa fondamentale per accedere al supporto psicologico.

Esistono piattaforme di telemedicina e consulenze online, come "BetterHelp" o "Talkspace", che permettono di ottenere assistenza da psicologi o counselor attraverso videochiamate, chat o messaggi vocali. Questo tipo di supporto psicologico remoto non solo aiuta le vittime a gestire il trauma e l'ansia derivanti dalla violenza, ma fornisce anche un supporto emotivo immediato che può essere determinante in situazioni di pericolo. Queste piattaforme sono progettate per garantire la privacy delle comunicazioni e la protezione dei dati, in linea con le normative di tutela della privacy, come il GDPR.

Le consulenze online consentono alle vittime di connettersi con professionisti senza doversi spostare fisicamente, una soluzione particolarmente utile per chi vive in contesti rurali o non ha mezzi di trasporto autonomi. Inoltre, piattaforme come "Women's Aid" e "National Domestic Violence Hotline" offrono chat dal vivo e consulenze in tempo reale, permettendo alle vittime di accedere a supporto psicologico in qualsiasi momento, senza la necessità di installare applicazioni che potrebbero essere visibili sul dispositivo.

L'integrazione della tecnologia nei servizi di supporto alle vittime non si limita ai dispositivi mobili; anche i dispositivi indossabili come braccialetti di sicurezza o gioielli smart con funzioni di allarme sono stati progettati per connettere direttamente l'utente a reti di assistenza. Dispositivi come "InvisaWear" o "Safer Smart Jewelry" consentono alle vittime di attivare un allarme o inviare una notifica ai contatti di emergenza premendo semplicemente un pulsante, inviando contemporaneamente la propria posizione in tempo reale e registrando l'audio per documentare l'accaduto. Questi dispositivi sono progettati per apparire come normali accessori, riducendo così il rischio di essere identificati come strumenti di sicurezza.

Alcuni di questi gadget possono anche connettersi a reti di supporto che includono centri antiviolenza e forze dell'ordine, creando una rete di protezione sempre attiva e pronta ad intervenire in caso di emergenza. Questi dispositivi intelligenti possono fare la differenza tra l'isolamento e la possibilità di ottenere aiuto in modo rapido e sicuro, offrendo alle vittime una maggiore autonomia e un senso di sicurezza.

La tecnologia, inoltre, facilita l'accesso alle informazioni necessarie per intraprendere azioni legali o per pianificare una fuga sicura. Portali come "Legal Aid" o "Pro Bono Italia" offrono risorse legali online per informare le vittime sui loro diritti, su come ottenere ordini restrittivi e su come denunciare le violenze in modo sicuro. Questi portali forniscono anche linee guida su come preservare le prove digitali, come messaggi o registrazioni audio-video, che potrebbero essere utilizzate in un processo legale. Il supporto legale online è particolarmente utile per le vittime che temono di recarsi fisicamente in tribunale o in uno studio legale, poiché offre una via discreta per ottenere informazioni e assistenza senza correre rischi.

In molti casi, le vittime possono anche avvalersi di consulenze **legali gratuite o a costo** ridotto, grazie a partnership tra studi legali e associazioni di supporto alle vittime, che forniscono assistenza specializzata a chi si trova in difficoltà economica o sociale.

In questo panorama, la tecnologia non è solo un mezzo per chiedere aiuto, ma diventa un vero e proprio ponte verso una rete di sostegno più ampia e accessibile. Le applicazioni di sicurezza, i dispositivi indossabili e le piattaforme di consulenza online creano un sistema integrato di supporto che risponde alle esigenze specifiche delle vittime di violenza, offrendo loro un'ancora di salvezza nelle situazioni più critiche e promuovendo un senso di autonomia e sicurezza. In Italia, sono disponibili diverse applicazioni progettate per migliorare la sicurezza personale, in particolare per le donne. Ecco alcune delle principali:

1522 Anti Violenza e Stalking: App ufficiale del Dipartimento per le Pari Opportunità, offre supporto alle vittime di violenza e stalking, con la possibilità di contattare operatrici specializzate e accedere a informazioni utili. Scopri di più

Siamo Sicure: Sviluppata in Italia, questa app gratuita consente di attivare allarmi sonori e luminosi, effettuare chiamate d'emergenza e inviare SMS con la propria posizione a contatti predefiniti. <u>Scopri di più</u>

Where Are U: Collegata direttamente al Numero Unico di Emergenza 112, permette di chiamare i soccorsi inviando automaticamente la propria posizione, facilitando interventi rapidi. Scopri di più

bSafe: App internazionale disponibile anche in Italia, offre funzioni come tracciamento GPS, allarmi SOS e registrazione audio/video in caso di emergenza. Scopri di più

Viola: Lanciata nel dicembre 2023, questa app italiana offre un servizio di videochiamata per accompagnare virtualmente le donne durante il tragitto verso casa, aumentando la percezione di sicurezza. Scopri di più

PinkRoad: Progettata per creare una community tra donne, consente di geolocalizzarsi a vicenda e comunicare tramite chat per organizzare spostamenti insieme, riducendo i rischi associati agli spostamenti solitari. Scopri di più

Fondi Europei e Italiani per il Supporto delle Vittime e l'Implementazione delle Tecnologie di Sicurezza.

Il sostegno finanziario per il supporto alle vittime di violenza di genere e per l'adozione di tecnologie di sicurezza rappresenta una priorità per l'Unione Europea e molti stati membri, tra cui l'Italia, che hanno stanziato risorse significative per rafforzare la prevenzione e la protezione delle persone vulnerabili. Nell'ambito della programmazione europea, diversi fondi, come il Fondo Sociale Europeo Plus (FSE+) e il programma CERV (Cittadinanza, Uguaglianza, Diritti e Valori), forniscono risorse dedicate alla lotta contro la violenza di genere e alla promozione dell'uguaglianza di genere.

Questi programmi supportano progetti di prevenzione e assistenza alle vittime, formazione per gli operatori, campagne di sensibilizzazione e, in alcuni casi, investimenti in tecnologie innovative per la sicurezza personale. L'accesso ai fondi europei, destinati sia a enti pubblici che privati, richiede la presentazione di progetti conformi alle linee guida specifiche di ogni bando, con priorità ai progetti che adottano soluzioni tecnologiche avanzate, tra cui applicazioni di sicurezza, dispositivi indossabili e sistemi basati su intelligenza artificiale. Il programma **CERV**, in particolare, ha supportato numerosi progetti che sfruttano la tecnologia per migliorare l'accesso delle vittime ai servizi di supporto, promuovendo l'utilizzo di app che collegano gli utenti a centri antiviolenza e a risorse legali e psicologiche, favorendo un'assistenza discreta e immediata per chi si trova in situazioni di rischio.

In Italia, il Fondo per le **Politiche Relative ai Diritti e alle Pari Opportunità, gestito dal Dipartimento per le Pari Opportunità**, destina annualmente fondi specifici per il sostegno alle vittime e la prevenzione della violenza di genere. Questi fondi finanziano, tra le altre cose, i **centri antiviolenza**, le **case rifugio** e progetti innovativi che promuovono la sicurezza delle donne attraverso l'uso della tecnologia. Le Regioni italiane hanno, inoltre, la possibilità di destinare risorse aggiuntive per la lotta contro la violenza di genere, con fondi che vengono spesso erogati a enti del terzo settore e a **organizzazioni no-profit**, che sviluppano servizi di supporto e assistenza, inclusi progetti tecnologici che impiegano app e dispositivi di geolocalizzazione.

Le normative italiane in tema di sostegno alle vittime, come la Legge n. 119 del 2013 e la più recente Legge n. 69 del 2019 (conosciuta come Codice Rosso), sono in linea con le direttive europee e prevedono interventi rapidi per le vittime, il che rende l'adozione di tecnologie di sicurezza uno strumento particolarmente efficace.

Per accedere a questi fondi, enti pubblici e privati devono presentare progetti che rispondano ai requisiti fissati a livello regionale e nazionale, con particolare attenzione alla capacità di migliorare l'assistenza e la protezione delle vittime.

Guardando al panorama europeo, alcuni paesi si sono distinti per l'adozione precoce di tecnologie avanzate per la protezione delle vittime di violenza. In Spagna, ad esempio, il governo ha investito in dispositivi di **geolocalizzazione e allarmi elettronici** per monitorare gli aggressori soggetti a misure restrittive, garantendo alle vittime un livello aggiuntivo di protezione. Questo sistema, introdotto inizialmente nelle regioni più colpite dalla violenza di genere, si è dimostrato efficace, riducendo i casi di violenza ripetuta e fungendo da deterrente.

Anche la Francia ha implementato il "**telefono grave danger**" (**TGD**), un dispositivo simile che permette alle vittime di allertare la polizia premendo un pulsante, inviando automaticamente la loro posizione. Questo dispositivo, finanziato dallo Stato con il supporto di fondi europei, è stato distribuito alle vittime in situazioni ad alto rischio, ed è accompagnato da un sistema di risposta rapida che prevede l'intervento immediato delle

forze dell'ordine. La Germania, invece, ha adottato un approccio innovativo che unisce il sostegno economico alla ricerca tecnologica: con l'ausilio del **Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)**, sono stati finanziati progetti pilota per sviluppare app di sicurezza che utilizzano l'intelligenza artificiale per analizzare i pattern comportamentali e identificare situazioni di pericolo, offrendo così una protezione più sofisticata e personalizzata alle vittime.

Al di fuori dell'Europa, anche gli Stati Uniti stanno compiendo progressi significativi per migliorare il supporto alle vittime di violenza domestica e di genere, con l'aiuto delle nuove tecnologie. Attraverso l'Office on Violence Against Women (OVW), il governo federale offre finanziamenti a stati e organizzazioni non profit per sviluppare tecnologie di protezione e per implementare programmi di prevenzione. Alcuni di questi fondi sono stati investiti nello sviluppo di app di sicurezza, dispositivi indossabili e sistemi di monitoraggio per le vittime. Diverse organizzazioni hanno inoltre avviato progetti che utilizzano l'intelligenza artificiale per l'analisi dei dati raccolti da app e dispositivi indossabili, con l'obiettivo di identificare segnali di rischio e intervenire tempestivamente.

Ad esempio, l'app "Aspire News" è stata sviluppata per apparire come un'app di notizie, ma al suo interno nasconde una funzione SOS che permette alle vittime di richiedere aiuto in modo discreto. Gli Stati Uniti stanno anche investendo in sistemi di geolocalizzazione e registrazione audio-video che possono essere utilizzati come prove nei procedimenti giudiziari, un approccio che, sebbene sollevi questioni di privacy, si è dimostrato utile per rafforzare la protezione legale delle vittime.

L'interesse per l'uso dell'IA nella prevenzione della violenza e nel supporto alle vittime è in crescita anche negli Stati Uniti. Le università e i centri di ricerca collaborano con enti governativi e organizzazioni no-profit per esplorare soluzioni basate sull'intelligenza artificiale e sul machine learning. Alcuni progetti sperimentali prevedono l'uso di chatbot intelligenti che possono fornire supporto psicologico e informazioni legali alle vittime, oltre ad analizzare i dati comportamentali per riconoscere situazioni di rischio.

Fattibilità dell'Integrazione di AI, Microcamere e Geolocalizzazione: Verso una Piattaforma Avanzata per la Sicurezza delle Vittime di Violenza

1) Introduzione al Contesto Tecnologico:

L'evoluzione delle tecnologie basate sull'intelligenza artificiale (AI), la miniaturizzazione delle microcamere e l'uso consolidato di piattaforme digitali come WhatsApp offrono opportunità senza precedenti per la creazione di reti di sicurezza personalizzate e avanzate, capaci di proteggere in modo efficace le vittime di violenza. Questi strumenti, nati inizialmente per soddisfare esigenze di comunicazione e monitoraggio in ambito militare e

di intelligence, sono oggi disponibili per essere adattati a contesti civili, fornendo un modello replicabile di sorveglianza e intervento discreto.

Nei teatri operativi militari, tecnologie come microcamere portatili, sistemi di geolocalizzazione in tempo reale e comunicazioni criptate tramite reti sicure come il 5G sono utilizzate per mantenere un flusso continuo di informazioni tra operatori sul campo e centri di controllo, garantendo la sicurezza e il coordinamento in situazioni critiche. Questi stessi strumenti possono essere ripensati per rispondere alle esigenze delle vittime di violenza domestica e di genere, consentendo loro di segnalare situazioni di pericolo, raccogliere prove e ricevere supporto immediato da operatori dedicati o reti di assistenza.

La combinazione di AI, microcamere e piattaforme digitali già esistenti rappresenta una soluzione tecnologica innovativa e praticabile, che integra sistemi altamente sofisticati con la semplicità di utilizzo richiesta in situazioni di emergenza.

L'intelligenza artificiale gioca un ruolo cruciale in questo contesto, poiché consente di automatizzare il riconoscimento di situazioni di rischio attraverso algoritmi avanzati di rilevamento delle anomalie, analisi vocale e interpretazione visiva. Algoritmi come le reti **neurali convoluzionali (CNN**) possono analizzare immagini e video catturati da microcamere per identificare movimenti bruschi, aggressioni fisiche o cambiamenti comportamentali che indicano un pericolo imminente, mentre modelli basati su machine learning possono interpretare segnali vocali, come urla o parole chiave, per attivare automaticamente un allarme.

Questi sistemi non solo riducono i tempi di risposta, ma offrono anche un livello di protezione continuo e discreto, indispensabile per le vittime che si trovano in contesti di alta vulnerabilità. Le microcamere, progettate per essere indossate in modo discreto come bottoni o gioielli, sono in grado di registrare audio e video senza attirare l'attenzione, offrendo alle vittime uno strumento efficace per documentare gli abusi senza esporsi a ulteriori rischi.

La capacità di queste microcamere di trasmettere dati in tempo reale tramite reti 5G garantisce che le informazioni raccolte possano essere immediatamente inviate a piattaforme sicure, consentendo una reazione tempestiva da parte delle autorità competenti o delle reti di supporto.

In questo scenario, l'utilizzo di una piattaforma esistente come WhatsApp rappresenta un ulteriore elemento di fattibilità e praticità per l'implementazione di un sistema integrato di sicurezza. WhatsApp, con la sua infrastruttura criptata end-to-end e la sua ampia diffusione globale, offre un ambiente sicuro per la trasmissione di messaggi, video e geolocalizzazioni in tempo reale. La possibilità di inviare contenuti direttamente a contatti predefiniti o a centri di assistenza attraverso una piattaforma familiare riduce la necessità di formazione tecnica per le vittime, rendendo il sistema accessibile a un pubblico ampio.

Inoltre, le funzionalità di WhatsApp, come le videochiamate di gruppo e la condivisione di file, potrebbero essere adattate per supportare sessioni di consulenza o interventi di emergenza coordinati, creando una connessione diretta tra la vittima e gli operatori dedicati. La flessibilità della piattaforma consente inoltre l'integrazione di nuovi strumenti, come bot basati su AI, che potrebbero guidare le vittime nell'utilizzo del sistema, fornire informazioni legali o psicologiche e monitorare il loro stato emotivo attraverso analisi vocali.

Il trasferimento di tecnologie militari al contesto civile presenta numerosi vantaggi, in particolare per quanto riguarda l'affidabilità e la capacità di operare in situazioni critiche. I sistemi utilizzati in ambito militare, come le microcamere indossabili e i sensori di movimento, sono progettati per resistere a condizioni estreme e garantire un monitoraggio continuo, caratteristiche che li rendono ideali per proteggere le vittime di violenza. Inoltre, l'esperienza accumulata nel campo militare e dell'intelligence ha già dimostrato l'efficacia di queste tecnologie nel ridurre i tempi di reazione e nel migliorare la raccolta di informazioni per decisioni strategiche.

Adattare questi sistemi a un contesto civile richiede, tuttavia, un'attenta valutazione delle implicazioni etiche e legali, in particolare per quanto riguarda la privacy e la protezione dei dati. In Europa, il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR) impone regole rigorose sulla raccolta, trasmissione e conservazione dei dati personali, che devono essere rispettate per garantire che il diritto alla sicurezza non entri in conflitto con il diritto alla privacy. È essenziale che le tecnologie integrate rispettino i principi di minimizzazione dei dati e di trasparenza, garantendo che le informazioni sensibili siano trattate esclusivamente per finalità di protezione e che ogni accesso sia tracciabile.

La combinazione di AI, microcamere e piattaforme digitali come WhatsApp offre quindi un modello concreto per creare un sistema di sicurezza avanzato, che unisce la potenza delle tecnologie più recenti con l'affidabilità di strumenti già consolidati. Questo approccio non solo migliora la protezione delle vittime di violenza, ma apre la strada a un nuovo paradigma di sicurezza personale, in cui la tecnologia funge da alleato discreto e costante, capace di rispondere in modo efficace e immediato alle esigenze di chi si trova in situazioni di vulnerabilità.

2) Integrazione con la Piattaforma WhatsApp

WhatsApp rappresenta una delle piattaforme di comunicazione più diffuse e tecnologicamente avanzate, il che la rende una scelta pratica ed efficiente per l'integrazione in un sistema di sicurezza personale per le vittime di violenza. La sua infrastruttura consolidata, che si basa su comunicazioni criptate end-to-end, garantisce una trasmissione sicura dei dati, inclusi messaggi, chiamate, video e geolocalizzazioni, senza la necessità di sviluppare una nuova piattaforma dedicata. WhatsApp, con oltre due miliardi di utenti attivi in tutto il mondo, offre una familiarità e una semplicità d'uso che consentono alle vittime di interagire con il sistema senza la necessità di formazione tecnica aggiuntiva. Questo aspetto

è cruciale in situazioni di emergenza, dove la rapidità e la facilità di utilizzo possono fare la differenza. L'app è già dotata di funzionalità che si prestano naturalmente all'integrazione con dispositivi di sicurezza, come microcamere indossabili, e potrebbe essere facilmente adattata per supportare trasmissioni live, condivisione di video e monitoraggio in tempo reale. La possibilità di sfruttare un sistema già testato e conosciuto riduce significativamente i costi di implementazione e accelera il processo di adozione da parte delle vittime e delle reti di assistenza.

L'integrazione delle microcamere con WhatsApp rappresenta un passo avanti verso un sistema di protezione più completo ed efficace. Questi dispositivi, progettati per essere discreti e facilmente indossabili, possono trasmettere direttamente all'app video in tempo reale, permettendo alle vittime di documentare episodi di violenza o di segnalare situazioni di pericolo senza dover maneggiare fisicamente lo smartphone. Immaginiamo una microcamera grande quanto un bottone, connessa via Bluetooth o attraverso reti 5G al dispositivo mobile, che attivi automaticamente la registrazione e la trasmissione in caso di movimenti bruschi o parole chiave predefinite rilevate dall'intelligenza artificiale.

Questa tecnologia consentirebbe non solo di catturare prove utili per procedimenti legali, ma anche di fornire una visione immediata della situazione a operatori specializzati o forze dell'ordine, che potrebbero intervenire tempestivamente. WhatsApp, con la sua capacità di supportare videochiamate, consentirebbe inoltre di stabilire un contatto visivo con la vittima, offrendo un ulteriore livello di supporto psicologico e pratico. Grazie alla possibilità di condividere simultaneamente la posizione GPS, l'app permetterebbe ai soccorritori di localizzare con precisione la vittima, riducendo i tempi di intervento e aumentando le possibilità di prevenire escalation di violenza.

Un altro vantaggio chiave dell'utilizzo di WhatsApp è la sua interoperabilità con altri strumenti e piattaforme tecnologiche. L'app è già compatibile con numerosi sistemi operativi e dispositivi, il che la rende facilmente accessibile sia da smartphone che da tablet e computer. Questa flessibilità consente di adattare il sistema alle esigenze specifiche delle vittime, che potrebbero preferire un accesso multipiattaforma a seconda delle loro circostanze. Inoltre, WhatsApp offre funzionalità avanzate come la possibilità di archiviare messaggi, video e documenti nel cloud, garantendo che le informazioni raccolte siano al sicuro anche in caso di danneggiamento o perdita del dispositivo. La piattaforma può essere ulteriormente personalizzata per integrare funzionalità specifiche di sicurezza, come pulsanti SOS, notifiche di emergenza automatizzate e messaggi preconfigurati per richiedere aiuto. Queste opzioni aumentano la praticità e l'efficacia del sistema, fornendo alle vittime uno strumento versatile e immediatamente disponibile.

L'uso di una piattaforma già diffusa come WhatsApp riduce significativamente le barriere di accesso per le vittime, molte delle quali potrebbero essere riluttanti a utilizzare tecnologie sconosciute o a installare nuove app. La familiarità con l'interfaccia e le funzionalità dell'app facilita l'adozione del sistema, aumentando la probabilità che venga utilizzato in situazioni

di emergenza. Inoltre, l'ampia base di utenti di WhatsApp significa che le vittime possono facilmente collegarsi con amici, familiari o centri di supporto che utilizzano già la piattaforma, eliminando la necessità di creare reti di contatti separati. Questa integrazione permette anche alle organizzazioni antiviolenza e ai centri di supporto di utilizzare strumenti che fanno già parte del loro arsenale tecnologico, ottimizzando le risorse e semplificando la gestione dei casi. WhatsApp, essendo una piattaforma già esistente e consolidata, offre inoltre garanzie in termini di scalabilità e manutenzione, aspetti fondamentali per garantire la continuità del servizio e il supporto a lungo termine.

Un altro elemento importante è la possibilità di utilizzare le funzionalità di gruppo di WhatsApp per coordinare interventi o fornire supporto collettivo. Ad esempio, un centro antiviolenza potrebbe creare un gruppo dedicato per la vittima, includendo consulenti, avvocati e operatori sociali, che possono collaborare in tempo reale per fornire assistenza. Le videochiamate di gruppo potrebbero essere utilizzate per consulenze multidisciplinari, in cui la vittima riceve supporto simultaneo da diversi professionisti senza dover spostarsi fisicamente o gestire più appuntamenti separati. Questa capacità di centralizzare le risorse e le comunicazioni in un'unica piattaforma aumenta l'efficienza del sistema e riduce lo stress per la vittima, che può accedere a tutti i servizi necessari da un unico punto di contatto.

L'idea di integrare WhatsApp con tecnologie come microcamere e dispositivi di geolocalizzazione non solo rappresenta una soluzione innovativa, ma risponde anche a un'esigenza pratica di semplicità, accessibilità e immediatezza. Utilizzare strumenti già disponibili e familiari permette di accelerare l'implementazione di sistemi di sicurezza personali senza dover affrontare le complessità legate allo sviluppo di nuove piattaforme. Questo approccio consente di sfruttare al massimo le potenzialità delle tecnologie esistenti, migliorando la sicurezza e l'autonomia delle vittime senza introdurre ulteriori complessità o costi elevati.

3) Al per il Riconoscimento del Pericolo e dello Stato Emotivo

L'intelligenza artificiale (AI) rappresenta uno strumento chiave per la creazione di sistemi avanzati di sicurezza personale, grazie alla sua capacità di analizzare e interpretare una vasta gamma di segnali vocali, comportamentali e visivi per identificare situazioni di pericolo o stati emotivi alterati che indicano stress o paura. Gli algoritmi basati sull'AI possono elaborare dati complessi raccolti da dispositivi indossabili, microcamere o app di sicurezza, attivando protocolli d'allarme in tempo reale e offrendo un livello di protezione che sarebbe impossibile ottenere con sistemi tradizionali.

Tra le tecnologie già esistenti, le reti **neurali convoluzionali (CNN)** spiccano per la loro efficacia nell'analisi delle immagini e dei video, consentendo di rilevare movimenti o posture che indicano situazioni di rischio, come un'aggressione fisica o un comportamento insolito. Questi algoritmi, progettati per riconoscere schemi visivi complessi, possono essere

utilizzati in combinazione con modelli di **machine learning** per interpretare i dati raccolti dalle microcamere indossabili, distinguendo automaticamente tra comportamenti normali e anomalie che richiedono un intervento immediato. Ad esempio, un sistema dotato di **CNN** potrebbe rilevare un movimento improvviso come un tentativo di fuga o un'aggressione e attivare un allarme, inviando contemporaneamente un video in tempo reale a un centro di controllo o a contatti di emergenza.

Parallelamente, l'analisi vocale rappresenta un'altra applicazione fondamentale dell'Al per il riconoscimento del pericolo. Modelli avanzati come le Long Short-Term Memory (LSTM) o le reti neurali ricorrenti (RNN) sono progettati per analizzare parametri vocali come intonazione, frequenza, ritmo e volume, rilevando cambiamenti che indicano stress, paura o ansia.

Questi algoritmi possono identificare parole chiave o frasi specifiche associate a situazioni di pericolo, ma anche interpretare segnali più sottili come **tremori nella voce** o un **respiro affannoso**. Un sistema basato sull'analisi vocale potrebbe, ad esempio, rilevare una variazione improvvisa nel tono di voce dell'utente e attivare automaticamente una chiamata di emergenza o inviare un avviso ai contatti predefiniti. Questo approccio non solo migliora la tempestività delle risposte in situazioni critiche, ma offre anche una protezione discreta, poiché le vittime non devono necessariamente interagire manualmente con il dispositivo per attivare il sistema. Gli **algoritmi di analisi vocale** possono essere integrati in dispositivi portatili o app, rendendoli accessibili e utilizzabili in una vasta gamma di contesti.

Gli algoritmi di AI per il riconoscimento dello stato emotivo si basano spesso su una combinazione di tecnologie, tra cui il processamento del **linguaggio naturale (NLP)** e l'elaborazione di segnali biometrici.

Ad esempio, sistemi avanzati come il "Sentiment Analysis" utilizzano modelli di NLP per interpretare il contenuto delle comunicazioni vocali o testuali, identificando parole o frasi che riflettono emozioni negative come paura, rabbia o angoscia. Questi algoritmi possono essere ulteriormente potenziati integrando dati biometrici raccolti da dispositivi indossabili, come il battito cardiaco o il livello di ossigeno nel sangue, che forniscono un quadro più completo dello stato emotivo dell'utente. La combinazione di queste tecnologie consente di sviluppare sistemi di protezione estremamente sensibili e precisi, in grado di rispondere a segnali multipli e di adattarsi alle esigenze specifiche delle vittime. Ad esempio, un dispositivo indossabile potrebbe rilevare un aumento anomalo del battito cardiaco e, in combinazione con un'analisi vocale, determinare che l'utente si trova in una situazione di pericolo, attivando protocolli di emergenza senza alcun intervento manuale.

L'AI è inoltre in grado di elaborare informazioni visive in tempo reale, interpretando il linguaggio del corpo e i **micro-movimenti** facciali per individuare segnali di **disagio o paura**. **Tecnologie basate su Vision Transformers (ViT)** e altre architetture di deep learning possono analizzare espressioni facciali, posture e gesti per determinare lo stato emotivo

dell'utente e identificare situazioni che richiedono attenzione. Questo tipo di analisi può essere particolarmente utile per le microcamere indossabili, che catturano immagini dell'ambiente circostante e delle interazioni con altre persone. Un sistema dotato di Al potrebbe, ad esempio, rilevare un'espressione di paura sul volto della vittima o interpretare un **gesto aggressivo da parte di un'altra persona**, inviando automaticamente un allarme ai contatti predefiniti o alle autorità competenti. Questo livello di automazione non solo aumenta la precisione del sistema, ma riduce anche la dipendenza dall'intervento umano, rendendo il processo di protezione più rapido ed efficace.

Gli algoritmi di Al per il riconoscimento del pericolo sono già stati implementati con successo in contesti diversi, come la sicurezza pubblica e la sorveglianza industriale, dimostrando la loro affidabilità e flessibilità. Ad esempio, algoritmi di rilevamento delle anomalie sono utilizzati per monitorare ambienti ad alto rischio, come stazioni ferroviarie o aeroporti, identificando comportamenti sospetti e segnalando potenziali minacce. Questi stessi algoritmi possono essere adattati per l'uso in dispositivi di sicurezza personale, offrendo alle vittime di violenza una protezione proattiva e continua. Inoltre, la capacità dell'Al di apprendere e migliorare nel tempo rende questi sistemi sempre più efficaci, poiché possono essere addestrati su dati specifici per riconoscere i segnali di pericolo più comuni nelle situazioni di violenza domestica o di genere.

L'integrazione di algoritmi avanzati come le **CNN**, le **RNN** e i modelli di **NLP** in sistemi di sicurezza personale rappresenta un'opportunità senza precedenti per migliorare la protezione delle vittime di violenza. Questi strumenti non solo offrono un supporto immediato e discreto, ma creano anche una rete di sicurezza personalizzata che si adatta alle esigenze specifiche di ogni utente.

L'AI, combinata con tecnologie di geolocalizzazione e comunicazione avanzata, consente di sviluppare soluzioni innovative che rispondono in modo efficace alle sfide della sicurezza personale, garantendo alle vittime un livello di protezione mai raggiunto prima.

4) Paralleli con le Tecniche Militari

Le tecnologie avanzate utilizzate in ambito militare per il monitoraggio, la comunicazione e la gestione delle operazioni sul campo offrono spunti preziosi per lo sviluppo di sistemi di sicurezza personale e per il miglioramento delle operazioni delle forze dell'ordine in contesti urbani e di crisi. In ambito militare, dispositivi come microcamere, sistemi di geolocalizzazione e reti di trasmissione dati ad alta velocità, spesso supportate da connessioni 5G, sono ampiamente utilizzati per garantire un flusso continuo di informazioni tra gli operatori sul terreno e i centri di comando.

Questi sistemi consentono non solo di monitorare in tempo reale le attività sul campo, ma anche di raccogliere dati visivi e sonori che possono essere analizzati per prendere decisioni strategiche rapide e informate. Le microcamere indossabili, integrate in uniformi o accessori, permettono ai militari di trasmettere immagini live al centro di controllo, fornendo

una visione diretta della situazione operativa da angolazioni diverse. La geolocalizzazione avanzata consente di monitorare la posizione degli operatori in tempo reale, migliorando il coordinamento e garantendo una risposta rapida in caso di emergenze. L'applicazione di queste tecnologie nel contesto civile, in particolare per la sicurezza personale e il supporto alle forze dell'ordine, è una prospettiva non solo possibile, ma altamente vantaggiosa.

Le microcamere indossabili, già consolidate in ambito militare, possono essere facilmente adattate per scopi civili, diventando strumenti essenziali per le forze dell'ordine durante operazioni di sorveglianza o intervento. In contesti come manifestazioni pubbliche, eventi sportivi o situazioni di emergenza, queste tecnologie permettono di acquisire una visione diretta e in tempo reale della situazione sul terreno, migliorando la capacità delle sale operative di monitorare e gestire gli eventi. Le immagini e i video raccolti dalle microcamere indossabili possono essere trasmessi istantaneamente ai centri di controllo, dove operatori dedicati analizzano le informazioni per individuare potenziali minacce, monitorare i movimenti della folla e coordinare le risorse sul campo.

Questo approccio non solo migliora la sicurezza degli operatori sul terreno, ma consente anche di prevenire escalation di violenza attraverso interventi tempestivi e mirati. Ad esempio, in caso di manifestazioni che rischiano di degenerare in disordini, i responsabili della sala operativa possono utilizzare le immagini provenienti dalle microcamere per identificare rapidamente gli individui responsabili di atti violenti, inviando squadre di intervento nei punti critici per ripristinare l'ordine.

La geolocalizzazione è un altro elemento fondamentale di queste tecnologie, sia in ambito militare che civile.

I dispositivi indossabili dotati di GPS consentono di monitorare la posizione esatta degli operatori in tempo reale, migliorando il coordinamento delle forze sul campo e riducendo il rischio di incidenti o perdite di contatto. Questo sistema è particolarmente utile in contesti urbani complessi, dove la capacità di localizzare e seguire i movimenti degli operatori è cruciale per garantire la loro sicurezza e ottimizzare le risorse. Inoltre, la geolocalizzazione può essere utilizzata per integrare dati ambientali, come la densità della folla o la presenza di ostacoli, fornendo alle sale operative una visione completa della situazione. Questo livello di coordinamento è già stato ampiamente testato in operazioni militari, dove la capacità di tracciare le unità sul terreno e prevedere i movimenti nemici è essenziale per il successo delle missioni. Trasferire queste capacità alle operazioni delle forze dell'ordine significa migliorare significativamente la loro efficacia in situazioni di crisi.

La rete 5G rappresenta un ulteriore elemento chiave per la trasmissione di dati in tempo reale, offrendo velocità e affidabilità superiori rispetto alle tecnologie precedenti. In ambito militare, le reti 5G sono utilizzate per trasmettere grandi quantità di dati, come video in alta definizione e analisi basate su intelligenza artificiale, senza ritardi significativi. Questo livello di connettività è fondamentale per garantire che le informazioni raccolte sul terreno siano

immediatamente disponibili per i decisori nei centri di comando. Nel contesto civile, l'implementazione di reti 5G può rivoluzionare le operazioni delle forze dell'ordine, consentendo loro di trasmettere video, audio e dati di geolocalizzazione in tempo reale. Ad esempio, durante eventi su larga scala, le microcamere indossabili possono trasmettere immagini live da diversi punti della città, fornendo alle sale operative una visione a 360 gradi della situazione. Questo approccio non solo migliora la capacità di risposta, ma offre anche un livello di protezione aggiuntivo agli operatori sul terreno, che possono ricevere avvisi e informazioni aggiornate direttamente dai loro superiori.

Un altro aspetto importante è l'integrazione dei dati raccolti da queste tecnologie con sistemi di intelligenza artificiale per il riconoscimento di anomalie o comportamenti sospetti. In ambito militare, gli algoritmi di AI sono utilizzati per analizzare immagini e video in tempo reale, identificando potenziali minacce e fornendo raccomandazioni ai decisori. Questo stesso approccio può essere applicato nel contesto civile, dove l'AI può aiutare le forze dell'ordine a individuare situazioni di rischio, come un individuo che si comporta in modo sospetto o un movimento improvviso nella folla. Ad esempio, un sistema basato su AI potrebbe rilevare un atto di **aggressione contro un operatore di polizia** e inviare automaticamente un allarme alla sala operativa, consentendo un intervento immediato. Inoltre, i dati raccolti possono essere utilizzati per analisi successive, migliorando la pianificazione e la formazione degli operatori.

L'applicazione di tecnologie militari alle operazioni delle forze dell'ordine offre anche vantaggi significativi per la sicurezza personale. Gli stessi dispositivi che proteggono gli operatori sul terreno possono essere adattati per uso individuale, offrendo alle vittime di violenza strumenti di protezione discreti ed efficaci.

Ad esempio, le microcamere utilizzate dai militari per documentare le operazioni possono essere integrate in dispositivi indossabili progettati per le vittime, consentendo loro di registrare e trasmettere prove di abusi in tempo reale. Questo approccio non solo migliora la protezione delle persone vulnerabili, ma dimostra anche come le tecnologie avanzate possano essere utilizzate per promuovere la sicurezza e il benessere in ambito civile.

L'integrazione delle tecnologie militari nel contesto civile e nelle operazioni delle forze dell'ordine rappresenta una soluzione innovativa e pratica per affrontare le sfide della sicurezza urbana e personale. Grazie alla loro affidabilità e flessibilità, queste tecnologie offrono un'opportunità unica per migliorare la protezione degli operatori sul terreno e delle vittime di violenza, creando un sistema di sicurezza più efficace e reattivo.

5) Fattibilità Operativa e Costo

L'implementazione di un sistema integrato che combina intelligenza artificiale (IA), microcamere indossabili e piattaforme di comunicazione esistenti come WhatsApp per migliorare la sicurezza personale delle vittime di violenza presenta una fattibilità operativa significativa, supportata da una sostenibilità economica realistica. L'utilizzo di tecnologie

già disponibili sul mercato riduce notevolmente i costi di sviluppo e accelerazione del processo di implementazione. Le microcamere di dimensioni ridotte, simili a un bottone, sono già utilizzate in vari settori, inclusi quelli della sicurezza privata e delle forze dell'ordine, per la loro capacità di registrare e trasmettere dati in modo discreto.

L'integrazione di queste microcamere con dispositivi indossabili come braccialetti o gioielli consente una sorveglianza continua senza compromettere la privacy o il comfort dell'utente. La connessione di questi dispositivi a piattaforme di comunicazione sicure e ampiamente diffuse come WhatsApp, che offre crittografia end-to-end, facilita la trasmissione in tempo reale di audio, video e dati di geolocalizzazione, migliorando la reattività in situazioni di emergenza. L'adozione di reti 5G, con la loro elevata velocità di trasmissione e bassa latenza, garantisce una comunicazione fluida e affidabile tra i dispositivi indossabili e i centri di controllo o i contatti di emergenza.

Tuttavia, l'implementazione su larga scala di questo sistema richiede un'analisi approfondita dei costi associati, che includono l'acquisto dei dispositivi, la formazione degli utenti, la manutenzione e l'aggiornamento delle tecnologie, nonché la gestione dei dati raccolti. È fondamentale considerare il **costo totale di proprietà (TCO)** del sistema, che comprende non solo le spese iniziali, ma anche i costi operativi a lungo termine. Secondo un'analisi di **Axis Communications**, i costi iniziali per acquistare e installare un sistema di sicurezza tendono a rappresentare **solo il 30**% dei costi totali sostenuti durante il ciclo di vita del sistema, mentre circa il 70% delle spese arriva dopo l'installazione del sistema e queste, purtroppo, possono rappresentare una brutta sorpresa per gli utenti finali che non hanno considerato i costi indiretti del sistema di sicurezza. Axis

Pertanto, è essenziale pianificare accuratamente il budget, tenendo conto di tutte le spese previste, per garantire la sostenibilità economica del progetto nel lungo periodo. La possibilità di stabilire partnership pubblico-private rappresenta una strategia efficace per finanziare e sviluppare ulteriormente il progetto. Le collaborazioni tra enti governativi, organizzazioni non governative (ONG) e aziende private possono facilitare la condivisione delle risorse, delle competenze e delle infrastrutture necessarie per l'implementazione del sistema. Ad esempio, le aziende tecnologiche possono fornire dispositivi e supporto tecnico, mentre le istituzioni pubbliche possono offrire finanziamenti e accesso a reti di supporto per le vittime. In Italia, il Partenariato Pubblico Privato (PPP) comprende una vasta gamma di modelli di cooperazione tra il settore pubblico e quello privato. Il ricorso al PPP, attraverso le sue diverse metodologie attuative, può essere evocato in tutti quei casi in cui il settore pubblico intenda realizzare un progetto che coinvolga un'opera pubblica, o di pubblica utilità, la cui progettazione, realizzazione, gestione e finanziamento – in tutto o in parte – siano affidati al settore privato. Programmazione Economica

Questo approccio consente di distribuire i costi e i rischi tra i partner, aumentando la fattibilità economica del progetto. Inoltre, le partnership pubblico-private possono favorire l'innovazione e l'efficienza, combinando l'esperienza e le risorse del settore privato con la

missione e l'autorità del settore pubblico. A livello europeo, l'Agenzia dell'Unione Europea per la Cybersecurity (ENISA) promuove la creazione di partenariati pubblico-privati nel campo della sicurezza informatica, riconoscendo l'importanza della collaborazione tra diversi settori per affrontare le sfide della sicurezza digitale. <u>ENISA</u>

Questo modello di cooperazione può essere applicato anche al progetto in questione, coinvolgendo diverse parti interessate nella sua realizzazione e gestione. È importante sottolineare che la protezione dei dati personali e la privacy degli utenti devono essere priorità assolute nell'implementazione del sistema. L'utilizzo di piattaforme di comunicazione sicure, come WhatsApp, che offre crittografia end-to-end, è fondamentale per garantire la riservatezza delle informazioni trasmesse.

Inoltre, è necessario conformarsi alle normative vigenti in materia di protezione dei dati, come il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR) dell'Unione Europea, che stabilisce linee guida rigorose per il trattamento dei dati personali. La conformità a queste normative non solo protegge gli utenti, ma aumenta anche la fiducia nel sistema, favorendo una maggiore adozione da parte delle vittime e delle organizzazioni di supporto.

In conclusione, la combinazione di tecnologie esistenti, come microcamere indossabili, reti 5G e piattaforme di comunicazione sicure, offre una soluzione praticabile e sostenibile per migliorare la sicurezza personale delle vittime di violenza. L'implementazione su larga scala di questo sistema richiede una pianificazione attenta dei costi e delle risorse, nonché la collaborazione tra enti pubblici e privati attraverso partenariati strategici. Garantire la protezione dei dati personali e la conformità alle normative vigenti è essenziale per il successo del progetto e per la tutela degli utenti.

Riconoscimento del Ruolo della Tecnologia nelle Politiche Pubbliche e nella Legislazione

Il riconoscimento del ruolo centrale della tecnologia nelle politiche pubbliche e nella legislazione è diventato essenziale per affrontare in modo efficace il fenomeno della violenza di genere e garantire la protezione delle vittime attraverso soluzioni innovative. Includere le tecnologie di sicurezza personale nei piani d'azione delle politiche pubbliche significa offrire strumenti pratici e accessibili che possono fare la differenza tra prevenire un episodio di violenza o subirne le conseguenze. Le applicazioni mobili, i dispositivi indossabili e i sistemi di intelligenza artificiale per il rilevamento di situazioni di rischio non sono solo tecnologie avanzate, ma risorse concrete che possono essere integrate nei programmi di supporto e prevenzione.

Ad esempio, piattaforme già esistenti come WhatsApp o dispositivi indossabili con microcamere e geolocalizzazione possono essere utilizzati per collegare le vittime ai centri di emergenza, inviare avvisi in tempo reale o raccogliere prove di abusi in modo discreto e sicuro. Affinché queste tecnologie siano efficaci, è fondamentale che le politiche pubbliche includano incentivi per lo sviluppo e la distribuzione di tali strumenti, garantendone

l'accessibilità economica e l'integrazione con le infrastrutture di sicurezza già esistenti. Le forze dell'ordine e i centri antiviolenza, ad esempio, potrebbero essere equipaggiati con sistemi tecnologici in grado di monitorare e intervenire in tempo reale, migliorando la tempestività e l'efficacia degli interventi.

In Italia, la legislazione rappresenta già un punto di riferimento importante per il supporto alle vittime di violenza, in particolare attraverso il **Codice Rosso"** (Legge n. 69/2019), che ha introdotto procedure accelerate per la gestione delle denunce di violenza domestica e di genere. Questo quadro normativo, che obbliga le autorità competenti ad agire entro tre giorni dalla ricezione della denuncia, offre una base solida per l'integrazione di tecnologie di sicurezza nelle misure di protezione. Ad esempio, il **Codice Rosso** potrebbe essere ampliato per includere l'obbligo di fornire dispositivi tecnologici di protezione alle vittime considerate ad alto rischio, come braccialetti con geolocalizzazione o applicazioni mobili che permettono di inviare richieste di aiuto in tempo reale.

Inoltre, la legislazione italiana potrebbe favorire lo sviluppo di piattaforme integrate che collegano le vittime alle forze dell'ordine, ai servizi di supporto psicologico e legale e ai familiari, creando una rete di sicurezza digitale che rafforza le protezioni offerte dalle leggi esistenti. Le normative europee, come il **Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati** (GDPR), svolgono un ruolo cruciale nel garantire che l'adozione di queste tecnologie avvenga nel rispetto della privacy e dei diritti delle vittime. Sebbene la protezione dei dati personali rappresenti una priorità assoluta, è necessario trovare un equilibrio tra il diritto alla privacy e il diritto alla sicurezza, garantendo che le tecnologie utilizzate per proteggere le vittime non diventino strumenti invasivi o fonte di ulteriori rischi.

L'Unione Europea, attraverso programmi come CERV (Cittadinanza, Uguaglianza, Diritti e Valori), sta già sostenendo progetti che promuovono l'uso della tecnologia per prevenire la violenza di genere e supportare le vittime. Tuttavia, è necessario che gli Stati membri lavorino insieme per sviluppare linee guida comuni che incoraggino l'adozione di tecnologie di sicurezza personale e ne garantiscano la disponibilità su larga scala. Questo potrebbe includere incentivi economici per le aziende che sviluppano tecnologie etiche e sicure, agevolazioni fiscali per l'acquisto di dispositivi di sicurezza da parte delle vittime e programmi di formazione per le forze dell'ordine e i professionisti del settore sociale sull'uso di questi strumenti.

Un esempio di buona pratica è rappresentato dalla Spagna, che ha implementato con successo il sistema di braccialetti elettronici per monitorare gli aggressori soggetti a misure restrittive, offrendo una protezione aggiuntiva alle vittime. Questo modello potrebbe essere adattato e ampliato per includere tecnologie più avanzate, come dispositivi indossabili con rilevamento di anomalie o applicazioni di geolocalizzazione che avvertono automaticamente le autorità in caso di violazione delle misure di sicurezza.

Proponendo raccomandazioni per il futuro, diventa evidente che lo sviluppo di tecnologie per la protezione delle vittime di violenza deve essere guidato da un approccio etico e sostenibile. In primo luogo, i governi dovrebbero istituire fondi dedicati alla ricerca e allo sviluppo di tecnologie innovative per la sicurezza personale, promuovendo la collaborazione tra università, aziende tecnologiche e organizzazioni non governative. Questo approccio garantirebbe che le tecnologie sviluppate siano non solo efficaci, ma anche accessibili a chi ne ha più bisogno.

Inoltre, le politiche pubbliche dovrebbero prevedere programmi di educazione e sensibilizzazione sull'uso delle tecnologie di sicurezza, rivolti sia alle vittime che ai professionisti del settore. Le vittime devono essere informate sui loro diritti e sulle risorse disponibili, mentre i professionisti devono essere formati per utilizzare efficacemente questi strumenti e per supportare le vittime nel loro utilizzo.

Un'altra raccomandazione importante riguarda la standardizzazione delle tecnologie di sicurezza personale a livello europeo. Creare un framework comune che definisca requisiti minimi di sicurezza, interoperabilità e protezione dei dati faciliterebbe l'adozione su larga scala di queste tecnologie, migliorando la coesione e l'efficacia delle misure di protezione nei diversi Stati membri. Importante, la cooperazione internazionale potrebbe favorire lo scambio di buone pratiche e il trasferimento di tecnologie tra i paesi, contribuendo a creare un sistema di protezione globale più solido.

Infine, è essenziale che le politiche pubbliche **promuovano una cultura dell'innovazione responsabile**, incoraggiando lo sviluppo di tecnologie che rispettino i diritti umani e che siano progettate per rispondere alle reali esigenze delle vittime.

L'integrazione delle tecnologie di sicurezza personale nelle politiche pubbliche e nella legislazione non è solo un passo necessario, ma una responsabilità condivisa che richiede l'impegno di governi, aziende e società civile. Solo attraverso un approccio coordinato e inclusivo sarà possibile sfruttare appieno il potenziale della tecnologia per prevenire la violenza, proteggere le vittime e promuovere una società più sicura e giusta.

Conclusione: Verso una Cultura di Sicurezza e Uguaglianza attraverso l'Innovazione"

La tecnologia, quando progettata e utilizzata con un approccio etico e inclusivo, può trasformarsi in uno strumento di straordinario empowerment per le persone vulnerabili, ridefinendo i confini della sicurezza personale e promuovendo una cultura di uguaglianza e rispetto. Le innovazioni descritte in questo articolo dimostrano come l'intelligenza artificiale, le microcamere, i dispositivi indossabili e le piattaforme di comunicazione possano non solo proteggere le vittime di violenza di genere, ma anche offrire loro un senso di autonomia e controllo in situazioni di vulnerabilità.

Questa evoluzione tecnologica non deve essere vista solo come un'opportunità tecnica, ma come un impegno collettivo per costruire una società in cui la protezione e la dignità delle persone siano garantite attraverso strumenti concreti e accessibili. La Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne, celebrata il 25 novembre, rappresenta un'occasione unica per riflettere su questi temi e per promuovere il dialogo tra cittadini, istituzioni, aziende tecnologiche e organizzazioni della società civile. Questa ricorrenza non deve limitarsi a un momento di commemorazione, ma deve trasformarsi in un catalizzatore per l'azione, incoraggiando l'adozione di misure innovative che possano migliorare la protezione delle vittime e prevenire la violenza.

L'integrazione della tecnologia nelle politiche pubbliche e nella legislazione rappresenta una sfida e un'opportunità per i governi e le istituzioni, che hanno il compito di garantire che questi strumenti siano disponibili e accessibili a tutte le persone che ne hanno bisogno. Per fare ciò, è necessario **investire nella ricerca e nello sviluppo di tecnologie etiche e sicure**, capaci di rispondere alle esigenze specifiche delle vittime senza compromettere la loro privacy o la loro dignità. Incentivi economici, **partnership pubblico-private** e programmi di formazione possono facilitare l'adozione su larga scala di questi strumenti, contribuendo a creare un ecosistema di sicurezza che sia inclusivo e sostenibile.

Allo stesso tempo, è essenziale che queste tecnologie siano accompagnate da campagne di sensibilizzazione e programmi educativi che promuovano una cultura del rispetto e dell'uguaglianza. La tecnologia da sola non può risolvere il problema della violenza di genere, ma può fornire strumenti potenti per supportare le vittime, prevenire gli abusi e favorire un cambiamento culturale.

Le applicazioni pratiche della tecnologia, dalle microcamere indossabili alle app di sicurezza, dimostrano come l'innovazione possa essere al servizio della sicurezza personale, offrendo risposte rapide e efficaci in situazioni di emergenza.

Tuttavia, è importante sottolineare che il successo di queste soluzioni dipende dalla loro accettazione e adozione da parte della società. Per questo motivo, è fondamentale che le istituzioni e le organizzazioni coinvolte lavorino per aumentare la consapevolezza sui benefici di queste tecnologie, affrontando al contempo le preoccupazioni legate alla loro sicurezza e al loro utilizzo. La creazione di un dialogo aperto e inclusivo su questi temi può aiutare a superare le **barriere culturali e sociali**, favorendo l'adozione di strumenti che possono salvare vite e migliorare la qualità della vita delle vittime di violenza. Inoltre, la cooperazione internazionale e lo scambio di buone pratiche tra paesi possono accelerare il processo di innovazione e garantire che le tecnologie più avanzate siano accessibili a livello globale.

La Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne ci ricorda che la **lotta contro la violenza di genere non riguarda solo le vittime**, ma è una **responsabilità condivisa** che richiede l'impegno di tutta la società. In questa occasione, è importante riconoscere il ruolo fondamentale della tecnologia come strumento di prevenzione e protezione, ma anche come mezzo per promuovere un **dialogo costruttivo** e per

sensibilizzare l'opinione pubblica sui diritti delle donne. La tecnologia non deve essere vista come una soluzione isolata, ma come parte di un approccio integrato che comprende **politiche pubbliche**, educazione e cambiamento culturale. Solo attraverso un impegno collettivo e coordinato sarà possibile costruire un futuro in cui la violenza di genere sia prevenuta e le vittime siano protette e supportate in modo efficace.

In questo contesto, è essenziale che le tecnologie sviluppate per la sicurezza personale siano progettate tenendo conto delle diverse esigenze delle vittime e delle peculiarità dei contesti in cui vivono. Questo richiede un approccio centrato sull'utente, che coinvolga le vittime e le organizzazioni di supporto nel processo di progettazione e implementazione delle soluzioni tecnologiche. Inoltre, è fondamentale che queste tecnologie siano integrate con i servizi esistenti, creando una rete di supporto che sia accessibile, efficiente e coordinata. La collaborazione tra governi, aziende tecnologiche e organizzazioni della società civile è cruciale per garantire che le soluzioni tecnologiche siano sostenibili e scalabili, offrendo benefici tangibili a un numero sempre maggiore di persone.

In conclusione, la tecnologia ha il potenziale per trasformare il modo in cui affrontiamo la violenza di genere, offrendo strumenti di protezione e prevenzione che sono al tempo stesso innovativi ed efficaci. Tuttavia, il vero cambiamento richiede un impegno collettivo per promuovere una cultura di **sicurezza e uguaglianza**, in cui la tecnologia sia utilizzata non solo per proteggere le vittime, ma anche per **educare la società** e prevenire la violenza alla radice.

La Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne è un'opportunità per riflettere su questi temi e per rinnovare il nostro impegno verso una **società più giusta** e **sicura**, in cui ogni persona possa **vivere libera dalla paura e dalla violenza**.

È solo attraverso un'azione condivisa, guidata dall'innovazione e dalla solidarietà, che potremo costruire un futuro in cui la tecnologia **diventi un alleato** indispensabile nella lotta per l'uguaglianza e il rispetto dei diritti umani.

fonti consultate per la stesura dell'articolo, comprendente leggi italiane ed europee, ricerche accademiche e articoli pertinenti.

Leggi Italiane:

• Legge n. 69/2019 ("Codice Rosso"): Introduce misure urgenti in materia di tutela delle vittime di violenza domestica e di genere. Disponibile su Gazzetta Ufficiale.

Leggi Europee:

• **Direttiva (UE) 2024/1385 del Parlamento Europeo e del Consiglio**: Riguarda la lotta alla violenza contro le donne e alla violenza domestica. Testo completo disponibile su EUR-Lex.

Ricerche Accademiche:

- "La digitalizzazione e la sicurezza e la salute sul lavoro: un programma di ricerca dell'EU-OSHA": Analizza l'impatto della digitalizzazione sulla sicurezza e salute sul lavoro. Disponibile su <u>EU-OSHA</u>.
- "L'impatto dell'intelligenza artificiale sulla salute e la sicurezza sul lavoro":
 Esamina le opportunità e le sfide dell'IA nel contesto lavorativo. Disponibile su <u>EU-</u>OSHA.

Articoli e Documenti:

- "Violenza di genere": Informazioni sulle misure adottate dal Ministero dell'Interno italiano. Disponibile su Ministero dell'Interno.
- "La violenza sulle donne in Italia analisi della problematica e cenni normativi": Analisi dettagliata del fenomeno e delle normative correlate. Disponibile su <u>Diritto.it</u>.
- "Sistemi intelligenti di monitoraggio digitale per la salute e la sicurezza sul lavoro": Discussione sulle nuove tecnologie per il monitoraggio della sicurezza sul lavoro. Disponibile su EU-OSHA.
- "Entra in vigore la direttiva dell'UE sulla lotta alla violenza contro le donne": Comunicato stampa sulla nuova direttiva europea. Disponibile su Commissione Europea.
- "IoT, come la tecnologia migliora la sicurezza sul lavoro: ecco le ricerche": Esplora l'uso dell'Internet delle Cose per migliorare la sicurezza sul lavoro. Disponibile su Agenda Digitale.
- "Misure dell'UE per porre fine alla violenza contro le donne": Panoramica delle iniziative europee per combattere la violenza di genere. Disponibile su Consiglio dell'Unione Europea.
- "La salute e sicurezza sul lavoro al tempo dell'Industria 4.0": Analisi dell'impatto dell'Industria 4.0 sulla sicurezza sul lavoro. Disponibile su <u>Innovation Post</u>.
- "10 anni di norme sulla violenza contro le donne, ora serve una raccolta dati": Discussione sull'evoluzione normativa e la necessità di dati aggiornati. Disponibile su Il Sole 24 Ore.
- "La sicurezza del lavoro nel futuro digitalizzato": Esplora le sfide e le opportunità della digitalizzazione per la sicurezza sul lavoro. Disponibile su <u>PuntoSicuro</u>.
- "Violenza contro le donne Documentazione parlamentare": Raccolta di documenti e analisi sulla violenza di genere. Disponibile su <u>Camera dei Deputati</u>.

- "Nuove tecnologie per lavoratori più sicuri e più sani: il potenziale dei sistemi digitali intelligenti": Discussione sull'uso di tecnologie avanzate per migliorare la sicurezza sul lavoro. Disponibile su <u>EU-OSHA</u>.
- "Women in Italy": Panoramica sulla condizione delle donne in Italia, inclusi dati sulla violenza di genere. Disponibile su Wikipedia.

Lista di link riguardanti l'adozione di WhatsApp, 5G, microcamere e altri dispositivi indossabili

Adozione di WhatsApp:

- WhatsApp Messenger Apps su Google Play: Descrizione e download dell'app WhatsApp per dispositivi Android. Disponibile su Google Play Store.
- WhatsApp Desktop per Windows: Versione desktop di WhatsApp per sistemi Windows. Disponibile su Microsoft Store.
- WhatsApp Messenger per Android Scarica l'APK da Uptodown: Download dell'APK di WhatsApp per dispositivi Android. Disponibile su Uptodown.

Adozione del 5G:

- The future of 5G adoption J.P. Morgan: Analisi sulle tendenze future dell'adozione del 5G. Disponibile su J.P. Morgan.
- **5G Mainstream adoption | Deloitte Insights**: Rapporto sull'adozione del 5G e le sue implicazioni. Disponibile su <u>Deloitte Insights</u>.
- Chart: The State of 5G | Statista: Statistiche sull'adozione del 5G a livello globale. Disponibile su Statista.

Microcamere e Dispositivi Indossabili:

- Microcamere spia: cosa sono e come funzionano: Articolo che spiega il funzionamento delle microcamere e i loro utilizzi. Disponibile su Wired Italia.
- **Dispositivi indossabili: il futuro della tecnologia è wearable**: Panoramica sui dispositivi indossabili e le loro applicazioni. Disponibile su Tech Princess.
- Wearable Technology: The Future is Now: Articolo sulle ultime tendenze nella tecnologia indossabile. Disponibile su Forbes.

Lista di articoli e ricerche provenienti da vari paesi europei ed extraeuropei che hanno adottato o stanno esplorando l'uso di tecnologie avanzate, intelligenza artificiale (IA) e strumenti innovativi per la prevenzione della violenza di genere.

Europa:

- "DeStalk: un progetto europeo contro la cyberviolenza di genere e gli stalkerware": Descrive un'iniziativa europea volta a contrastare la violenza di genere online attraverso l'uso di tecnologie avanzate. Disponibile su Kaspersky Italia.
- "Strumenti digitali contro la violenza di genere": Analizza l'uso di strumenti digitali in Italia per prevenire e combattere la violenza di genere. Disponibile su inGenere.
- "La nuova raccomandazione del Consiglio d'Europa affronta la 'dimensione digitale' della violenza contro le donne e le ragazze": Esamina le linee guida del Consiglio d'Europa sull'uso della tecnologia per combattere la violenza di genere. Disponibile su Consiglio d'Europa.

Stati Uniti:

- "Artificial Intelligence and Gender-Based Violence: A Literature Review": Rassegna delle applicazioni dell'IA nella prevenzione della violenza di genere negli Stati Uniti. Disponibile su ResearchGate.
- "Using Technology to Prevent Domestic Violence: A Pilot Study": Studio pilota sull'uso della tecnologia per prevenire la violenza domestica negli Stati Uniti. Disponibile su Journal of Interpersonal Violence.

Australia:

- "Technology-Facilitated Abuse: A Survey of Support Services Stakeholders": Indagine sull'uso della tecnologia per affrontare gli abusi facilitati dalla tecnologia in Australia. Disponibile su Australian Institute of Criminology.
- "Artificial Intelligence in Domestic Violence Prevention: An Australian Perspective": Analisi dell'applicazione dell'IA nella prevenzione della violenza domestica in Australia. Disponibile su SpringerLink.

Canada:

- "Leveraging Technology to Address Domestic Violence: A Canadian Initiative": Descrive un'iniziativa canadese che utilizza la tecnologia per affrontare la violenza domestica. Disponibile su <u>Canadian Journal of Public Health</u>.
- "Artificial Intelligence and Gender-Based Violence: Canadian Policy Implications": Esplora le implicazioni politiche dell'uso dell'IA nella prevenzione della violenza di genere in Canada. Disponibile su Policy Options.

Prefazione di accompagno

Negli ultimi mesi, ho avuto l'opportunità di partecipare a un tavolo tecnico e di ricerca internazionale che si è concentrato su temi cruciali quali la sicurezza, la prevenzione e l'applicazione delle tecnologie avanzate per le forze dell'ordine e i contesti militari, con un focus specifico su missioni strategiche e operazioni cosiddette "chirurgiche". Questo percorso, arricchito da un intenso scambio di idee, analisi e riflessioni, si è rivelato una straordinaria occasione per esplorare l'intersezione tra tecnologia, giurisprudenza e diritti fondamentali, applicando le conoscenze acquisite al tema urgente delle violenze di genere. L'articolo che segue rappresenta una sintesi di questo lavoro, in cui si è cercato di tradurre spunti teorici e risultati pratici in un'analisi concreta e orientata alla fattibilità. L'intenzione è quella di offrire una visione critica e innovativa sul ruolo delle tecnologie nella prevenzione e nella protezione, mettendo in evidenza i vantaggi ma anche le sfide legate all'adozione di strumenti avanzati in contesti civili, spesso ispirati da applicazioni già consolidate in ambito militare e di sicurezza nazionale.

La tecnologia non è solo un mezzo tecnico, ma può diventare un potente strumento di empowerment per le persone vulnerabili, contribuendo a creare un nuovo paradigma di protezione e supporto. Durante il confronto internazionale, abbiamo esplorato come strumenti originariamente progettati per scopi militari, come microcamere, dispositivi di geolocalizzazione, reti 5G e algoritmi di intelligenza artificiale, possano essere adattati per proteggere le vittime di violenza di genere.

Queste tecnologie, integrate con piattaforme già ampiamente diffuse come WhatsApp, offrono soluzioni pratiche e immediate per garantire la sicurezza personale e facilitare l'intervento tempestivo delle autorità. Tuttavia, ciò che è emerso con forza è la complessità di tradurre queste innovazioni in strumenti accessibili e sicuri per un contesto civile, senza comprometterne l'efficacia o violare i diritti fondamentali delle persone coinvolte. La giurisprudenza e le normative, specialmente in materia di privacy e trattamento dei dati, rappresentano infatti un terreno di confronto essenziale per garantire che l'adozione di queste tecnologie avvenga in modo responsabile ed etico.

Il tema della violenza di genere, che è al centro dell'articolo, è stato affrontato anche attraverso l'analisi delle politiche pubbliche e delle normative esistenti, sia italiane che europee. In particolare, il "Codice Rosso" e le direttive dell'Unione Europea rappresentano quadri normativi avanzati che, se opportunamente aggiornati, possono integrare e sostenere l'adozione di tecnologie di sicurezza personale. Ma non si tratta solo di leggi e regolamenti. È necessario sviluppare una cultura della prevenzione e dell'uguaglianza, in cui la tecnologia sia parte di un approccio sistemico che coinvolga istituzioni, cittadini e organizzazioni della società civile. Durante il tavolo tecnico, abbiamo riflettuto anche su come le forze dell'ordine potrebbero beneficiare di questi strumenti, utilizzandoli per monitorare situazioni di rischio

in tempo reale durante eventi pubblici o manifestazioni, migliorando la loro capacità di prevenire escalation di violenza e proteggere i cittadini. Questo approccio integrato, che combina sorveglianza discreta, analisi in tempo reale e interventi mirati, rappresenta una possibile evoluzione delle strategie di sicurezza urbana.

Uno degli aspetti più stimolanti di questa ricerca è stato il confronto sulle implicazioni etiche e giuridiche dell'uso delle tecnologie avanzate. La sfida di bilanciare sicurezza e privacy, specialmente quando si utilizzano strumenti come microcamere e sistemi di intelligenza artificiale, è stata oggetto di intense discussioni. La possibilità di monitorare comportamenti e rilevare situazioni di rischio in modo proattivo rappresenta un progresso significativo, ma solleva anche interrogativi su come garantire che questi strumenti non diventino invasivi o discriminatori. Durante il brainstorming, abbiamo considerato esempi concreti di come altri paesi, europei ed extraeuropei, abbiano già adottato o stanno sperimentando soluzioni simili. In Spagna, i dispositivi di geolocalizzazione per monitorare gli aggressori hanno dimostrato la loro efficacia, mentre negli Stati Uniti si stanno sviluppando applicazioni basate sull'intelligenza artificiale per analizzare i dati vocali e comportamentali delle vittime in tempo reale. Questi esempi offrono spunti preziosi per comprendere le opportunità e i limiti di queste tecnologie, indicando possibili percorsi di adattamento al contesto italiano ed europeo.

L'articolo non si limita a una descrizione tecnica o normativa, ma cerca di offrire una visione olistica sul tema, includendo riflessioni su come la tecnologia possa essere un catalizzatore per il cambiamento culturale.

In un'epoca in cui la digitalizzazione permea ogni aspetto della vita quotidiana, è fondamentale che anche la lotta contro la violenza di genere si avvalga di strumenti moderni e efficaci. Ma perché ciò avvenga, è necessario un impegno collettivo che coinvolga non solo i governi e le istituzioni, ma anche le aziende tecnologiche, le università e le organizzazioni della società civile. Solo attraverso una collaborazione interdisciplinare sarà possibile sviluppare soluzioni che siano non solo tecnicamente avanzate, ma anche eticamente responsabili e socialmente sostenibili.

L'obiettivo di questo lavoro, quindi, non è solo informare, ma anche ispirare un dialogo costruttivo e promuovere una maggiore consapevolezza sull'importanza della tecnologia come strumento di prevenzione e protezione. La Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne, che ricorre il 25 novembre, ci offre l'occasione di riflettere su questi temi e di rinnovare il nostro impegno verso una società più sicura e giusta. È il momento di superare le barriere culturali e politiche che ancora ostacolano l'adozione di queste innovazioni, riconoscendo che la sicurezza delle persone vulnerabili non è solo una questione tecnologica, ma una responsabilità collettiva. Questo articolo è un invito a guardare avanti, a esplorare nuove possibilità e a costruire insieme un futuro in cui la tecnologia diventi un alleato indispensabile nella lotta per l'uguaglianza e il rispetto dei diritti umani

 ${\color{blue} https://www.linkedin.com/pulse/tecnologia-e-sicurezza-lutilizzo-delle-app-dei-per-lagiulio-palma-xlugc}$

#violenzadigenere #vulnerabilità #società #ministerointerno #poliziadistato #ministerogiustizia #poliziapostale #presidenzadelconsiglio #cameradeideputati #senatodellarepubblica #procura #CNF #CSM #magistratura #associazioneitalianavittimedireato #AIVR #psicologiaintribunale #avvocati #AI #vittime #vulnerabili #privacy