

Sa.Mε.Da.[®]
Safety Medical Database

COMPENDIO TECNICO SULLE FUNZIONALITÀ DEL PRODOTTO
PER



Federazione
delle Associazioni
EMOFILICI

Sa.Me.Da.® Safety Medical Database – Funzionalità del Prodotto

Note generali

Il presente documento sintetizza il funzionamento del prodotto Sa.Me.Da.® (Safety Medical Database), in particolar modo gli aspetti riguardanti l’operatività generale e la gestione dei dati sensibili e della privacy di un utente del sistema.



Scopo del prodotto il prodotto Sa.Me.Da.® Safety Medical Database ha come scopo principale quello di poter fornire ai medici e, più in generale, a coloro che sono coinvolti nelle azioni di primo soccorso, una visione più precisa ed ampia possibile sulle condizioni dell’infortunato o dell’incidentato.

Tale scopo è orientato alla gestione dell’emergenza durante quel periodo di tempo generalmente chiamato “golden hour”, ovvero

quella porzione temporale in cui il corretto approccio medico ad un paziente può fare la differenza tra una pessima ed un’ottima cura.



Per far ciò, vengono sfruttate alcune delle tecnologie informatiche oggi disponibili, sia individuali sia collaborative, secondo le disposizioni di tutela e sicurezza della Legge Italiana. Cenni generali

Sa.Me.Da.® Safety Medical Database è un prodotto composto da software ed hardware, con particolarità di sicurezza ed accesso ai dati ben specifiche, attualmente

indirizzato al mondo della gestione medico-sportiva, del lavoro, delle Associazioni sanitarie e del turismo. Il prodotto è studiato per essere di supporto ad un ecosistema naturalmente chiuso (quale può essere una gara automobilistica o motociclistica), oppure totalmente aperto (ad esempio del turismo), con possibilità di interfacciare le entità esterne.

Il software del prodotto consiste in un’applicazione web-based ed in un’applicazione (detta anche “app”) per smartphone; alla prima possono accedere tutti gli utenti del sistema, indipendentemente dal loro ruolo operativo, per eseguire le procedure di inserimento, modifica e visualizzazione dei dati,

mentre alla seconda accede solo il personale medico in possesso dei necessari requisiti, in quanto l'app non è né pubblica né installabile a discrezione del singolo.

L'hardware del prodotto consiste in un token personale Sa.Me.Da.[®] L.I.F.E.[®] Local Infomed For Emergency, identificativo del possessore, nella forma di un bracciale o di un pendaglio. La scelta di queste due specifiche forme è dettata dal fatto di poter "indossare" il proprio token (e quindi averlo sempre con sé) in due soli punti, ben definiti, ove per un soccorritore è semplice cercarlo.

Specifiche tecniche del token hardware

Il token Sa.Me.Da.[®] L.I.F.E.[®] Local Infomed For Emergency è costituito da un involucro protettivo e da uno stick in formato USB contenente memoria COB per un totale di 8 gigabyte di spazio. L'involucro è formato in parte dal cinturino del bracciale, realizzato in gomma anallergica, ed in parte da un sistema di ritenzione in nylon.



A copertura della chiusura è posto un piccolo coperchio, anch'esso di nylon.

Il cinturino in gomma è regolabile, per poter aderire al meglio al polso del portatore, mentre il tipo di chiusura e lo stick di memoria impiegati sono waterproof, quindi usabili sotto la doccia, in piscina, al mare ed anche, soprattutto, sotto la pioggia.

La gomma è studiata per assorbire urti di una certa rilevanza; urti estremamente violenti possono portare alla rottura del chip di memoria, ma impatti o decelerazioni di questo tipo avrebbero effetti ben peggiori su chi indossa quel token.

La colorazione standard delle parti realizzate in nylon è il bianco mentre quella del cinturino in gomma è l'arancione internazionale, colore che indica universalmente la necessità di prestare attenzione. In aggiunta, sulla chiusura inferiore del cinturino in gomma è stampato il bastone di Asclepio, altro simbolo universale posto in relazione con la Scienza Medica in generale.



Il bracciale si presta anche ad essere personalizzato secondo le necessità di impiego, poiché esteriormente il coperchio del token può essere stampato con loghi o simboli specifici.

Il token, seppure composto da una "normale" memoria di tipo USB, viene inizializzato tramite un software specifico, il quale crea un codice, in parte dipendente dall'hardware ed in parte casuale, rendendo di fatto il token unico al mondo. Ciò permette di avere la certezza della sua identificazione che, come spiegato in seguito, porta alla certezza dell'identificazione dell'utente che lo possiede.

Identificazione dell'utente per l'accesso al sistema

Per l'accesso al sistema Sa.Me.Da.[®] Safety Medical Database, ad ogni utente viene fornita una username ed una password, necessarie per l'uso delle funzionalità dell'applicazione web. La fornitura di queste credenziali avviene solo tramite l'invio di una comunicazione alla casella email dell'utente, che rimane il metodo tradizionale e certificato per tutte le comunicazioni seguenti.

Il token personale Sa.Me.Da.[®] L.I.F.E.[®] Local Infomed For Emergency, invece, viene associato all'utente solamente durante il primo scaricamento dei dati dal database centrale (ovvero quello dell'applicazione web) alla memoria presente nel token.

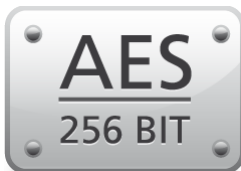
In questa fase, oltre a controllare che il token impiegato sia valido (quindi mai usato prima) viene anche controllato che il medesimo non sia stato segnalato come perso o rubato. Se così fosse, il token viene completamente cancellato, per evitare un uso fraudolento dei dati ivi memorizzati.

Ogni utente è inoltre caratterizzato da uno o più ruoli operativi, che ne determinano e ne restringono il raggio di azione all'interno del software. I ruoli sono estremamente mirati e coinvolgono sia figure mediche, sia figure non mediche. Per fare alcuni esempi, si possono avere i ruoli di UTENTE, MEDICO DI STRUTTURA, MEDICO SPECIALISTA, AMMINISTRATORE e molti altri, per un totale attualmente superiore ai 20 ruoli gestiti.



Trattamento dei dati personali e medici

A prescindere dal tipo di dati inseriti (nome, cognome, telefono, codice fiscale, ecc.), tutte le informazioni che possono in qualche modo identificare un utente sono crittografate all'interno del database centrale, con un algoritmo di cifratura a chiave sincrona (AES256).



In questo modo, anche in caso di break-in, non è possibile collegare dati sensibili con il loro proprietario, in quanto non è possibile risalire alle identità degli utenti.

Lo stesso tipo di sicurezza viene impiegato per proteggere i dati scaricati nel token personale Sa.Me.Da.® L.I.F.E.® Local Infomed For Emergency, ovvero cifrandoli con un algoritmo a chiave sincrona (sempre AES256).

Chiunque non sia in possesso delle chiavi di de-cifratura (ovvero chiunque non sia Motivegeeks Labs) non può in alcun modo leggere i dati contenuti nel database centrale e/o nel token personale dell'utente.

Associazioni tra utenti e medici

Tecnicamente, ciascun utente ha la facoltà di scegliere chi può visualizzare, inserire o modificare i propri dati medici, per preservare il proprio diritto alla privacy, esattamente come avviene nella vita reale.

Una volta introdotta la scelta del proprio medico di fiducia, questi ha facoltà di accettare o rifiutare la richiesta che gli viene posta e, se acconsente, a quel punto ha la possibilità di accedere ai dati dell'utente, per quanto gli consenta il suo ruolo.

In caso di grandi Organizzazioni o in casi particolari, è prevista anche la funzionalità per dare una visibilità parziale o completa sul parco utenti ai medici che vi operano, senza attendere che il singolo faccia richiesta di associazione.

Immissione dei dati

Il punto focale dell'applicazione web è l'inserimento e la modifica dei dati medici di una persona. Tali dati sono forniti al proprio medico su base volontaria e secondo coscienza, al fine di compilare una scheda che possa essere divulgata ed usata in caso di emergenza.

Le voci mediche impiegate da Sa.Me.Da.® Safety Medical Database sono codificate, in modo da permetterne una standardizzazione valevole per tutte le schede. Tali codici e valori sono crittografati, per assicurare ancor più la giusta protezione della privacy utente.

L'applicazione permette anche l'inserimento di note libere e di completare e corredare le informazioni con documenti esterni, ad esempio referti o lastre, memorizzati nei formati più comuni (PDF, JPG, ecc.).

Una volta che la scheda è completata, l'utente può collegarsi ed inserire il proprio token Sa.Me.Da.® L.I.F.E.® Local Infomed For Emergency, per scaricarvi le informazioni personali ed un estratto dei dati medici, mirati all'utilizzo in caso di emergenza. Tali dati sono codificati e crittografati, per poter garantire la totale sicurezza della privacy.

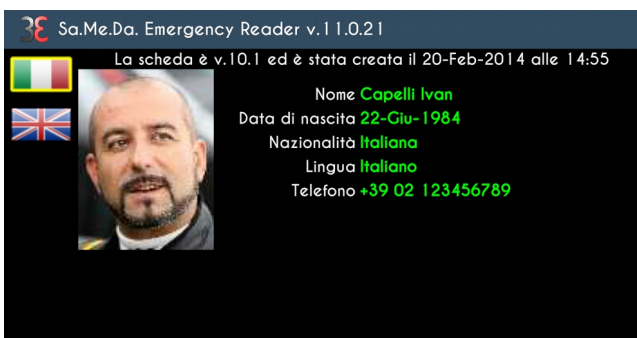
Grado di libertà dell'utente e conformità alla Legge Italiana

Il sistema Sa.Me.Da.® Safety Medical Database è strutturato in modo da permettere la gestione dei dati medici secondo quanto specificato nel punto 5.1.2 del documento "Il Fascicolo Sanitario Elettronico – Linee guida nazionali", permettendo così ad un utente di decidere quali informazioni "oscurare" e a quali invece dare piena visibilità.

Ciò può avvenire nei confronti del singolo medico o nei confronti di interi ruoli operativi (ad esempio i medici di pronto intervento).

Inoltre il prodotto soddisfa i requisiti di sicurezza nella gestione dei dati medici sensibili formulati nel D.Lgs. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" al Titolo V.

Accesso ai dati medici memorizzati nel token in caso di emergenza



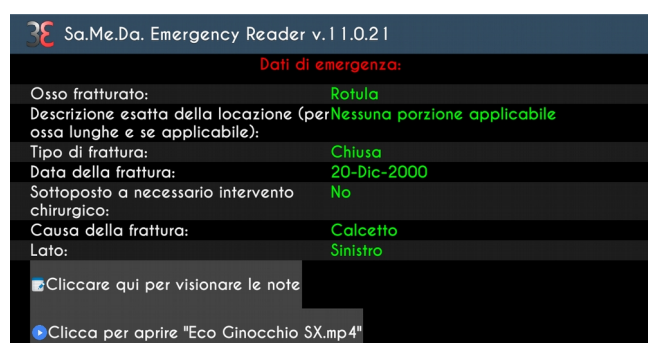
In caso di emergenza, al personale abilitato è possibile accedere ai dati dell'utente tramite un'applicazione dedicata, Sa.Me.Da.® Emergency Reader per sistemi Android, installata su uno smartphone che viene affidato al medico (o ai medici – gli smartphone impiegati possono essere più d'uno) incaricato dei soccorsi.

L'applicazione è appositamente programmata per poter accedere al token Sa.Me.Da.® L.I.F.E.® Local Infomed For Emergency, leggerne i file crittografati e decrittarli.

Una volta decrittato il contenuto del token personale, sono visualizzate le informazioni anagrafiche dell'atleta, comprensive della fotografia per un riconoscimento visivo immediato, e quelle riguardanti la sua anamnesi, composta dai dati di emergenza scaricati in precedenza.

Lo stesso token Sa.Me.Da.® L.I.F.E.® Local Infomed For Emergency potrebbe essere impiegato anche in ospedale, se ve ne fosse la possibilità, poiché all'interno della sua memoria vi è un link ad uno specifico indirizzo Internet che permette la visualizzazione di solo e soltanto i dati di emergenza della persona.

Inoltre, a discrezione dell'utente, nel bracciale viene memorizzato anche un file in formato PDF che contiene le principali informazioni di emergenza in chiaro, visibili ai medici di pronto soccorso o, più in generale, a coloro che intervengono in caso di emergenza privi dell'applicazione



Infine, l'applicazione è multilingua, sia per quanto riguarda l'interfaccia utente, sia per quanto riguarda i dati contenuti.