**Legenda**

Aaa = azioni degli Amministratori  
Aaa = gestione con programmi esterni (?)  
Aaa = dubbi sull’ER  
Aaa = storico

**Specifiche**

Il database *Soccorso* rappresenta una generica base di dati per la ricezione e la gestione di *richieste di soccorso*. La tipologia di soccorso offerto non ci interessa: ci concentreremo solo sul modo generale di realizzare questo tipo di database.

Il database conterrà per prima cosa le informazioni su due categorie di utenza: gli *amministratori* (che configureranno il sistema, smisteranno le richieste e le monitoreranno) e gli *operatori* (a cui verranno inviate le richieste e che le gestiranno in prima persona). Gli amministratori potranno creare account per nuovi amministratori ed operatori. Per entrambe le categorie di utenza, oltre ai dati anagrafici, dovrà essere possibile inserire delle informazioni extra quali le *patenti* possedute (A, B, C, nautica,...) e una lista (generica) di *abilità* (ad esempio un operatore potrebbe avere un diploma infermieristico, un altro potrebbe essere un elettricista, ecc.) utili per deciderne l'assegnazione alle missioni.

Per effettuare le operazioni di soccorso, gli operatori avranno a disposizione dei *mezzi* (auto, ambulanze, autopompe... dipende dal tipo di emergenza che verrà gestita effettivamente dal sito) e dei *materiali* (kit medici, scale, estintori,...). Tali elementi saranno censiti nel database (sempre per essere molto generici, essi avranno solo un nome e una descrizione), e gli amministratori potranno aggiungerli, modificarli o eliminarli.

Le *richieste* di soccorso immagazzinate nel database dovranno essere necessariamente accompagnate da una breve descrizione, dall'indicazione della posizione (indirizzo, coordinate, ecc.), dal nome e dell'indirizzo email del *segnalante*, e potranno essere opzionalmente corredate da una foto. Inoltre, per evitare spam e attacchi vari, il sistema dovrà tenere traccia quantomeno dell'indirizzo IP di origine delle richieste. Infine, ogni richiesta *inviata*, prima di diventare *attiva*, dovrà essere *convalidata*. A questo scopo, alla richiesta verrà associata una stringa lunga e casuale che sarà poi usata per costruire un link inviato per email al segnalante. Cliccando tale link, la richiesta verrà marcata come attiva nel database.

Le richieste, in base al loro stato di gestione, potranno essere in stato attivo (inviate e convalidate), in corso (gestite) e chiuso (concluse). Le richieste attive potranno essere ignorate (annullate) o gestite creando una *missione*. Tale missione avrà associati la richiesta scatenante, un obiettivo, una posizione, una *squadra* (composta da almeno un operatore *caposquadra* e da zero o più altri operatori), zero o più mezzi, zero o più materiali, oltre che ovviamente un timestamp di inizio.

Gli amministratori potranno in ogni momento inserire degli *aggiornamenti* (blocchi di testo descrittivo) in una missione, ciascuno associato con il timestamp di immissione).

Infine, gli amministratori (a seguito di un’opportuna comunicazione da parte degli operatori) potranno marcare una missione come conclusa (chiusa), inserendo data/ora di fine, un generico *livello si successo* (anche questo dipendente dal tipo di soccorso, possiamo genericamente usare un numero che va da 0=fallimento a 5=successo pieno) e dei commenti opzionali relativi all’intervento eseguito.

Ogni elemento coinvolto nelle missioni (operatori, mezzi, materiali) dovrà essere dotato anche di un proprio storico delle missioni in cui è stato coinvolto.

Ci sono indubbiamente svariati vincoli che possono essere applicati ai contenuti di questa base di dati. L'individuazione dei vincoli e la loro implementazione (con vincoli sulle tabelle, trigger o quantomeno definendo il codice e le query necessari ad effettuarne il controllo) costituiscono un requisito importante per lo sviluppo di un progetto realistico, e ne verrà tenuto conto durante la valutazione finale.