

INTERAZIONE UOMO MACCHINA E USABILITÀ DEL SOFTWARE



Analisi del problema

Safe Emergency App

STUDENTI

Calabrò Daniele	05225 00539
Tammaro Ruggero	05225 00512
Giuseppe Papaleo	05225 00465
Valenti Andrea	05225 00403



Indice

Introduzione	4
Elenco dei punti che si intende affrontare	6
Questionario	6
Domande sull'applicazione	6
Osservazioni	6
Elenco dei task	7
Pianificazione raccolta dati	7
Punti conclusivi	7
Interviste sul campo	8
1° Intervistato	8
Risposte alle domande fatte	8
Analisi uso dei task	9
Pareri	9
2° Intervistato	10
Risposte alle domande fatte	10
Analisi uso dei task	10
Pareri	11
3° Intervistato	12
Risposte alle domande fatte	12
Analisi uso dei task	12
Pareri	13
4° Intervistato	14
Risposte alle domande fatte	14
Analisi uso dei task	14
Pareri	15

5° Intervistato	16
Risposte alle domande fatte	16
Analisi uso dei task.....	17
Pareri.....	17
Analisi dei risultati delle indagini contestuali.....	18
Problem e Scenarios.....	20
Scenarios	23
1° Scenario.....	23
2° Scenario.....	24
3° Scenario.....	24
4° Scenario.....	25
5° Scenario.....	25
Activity Scenarios	25
Claims 1° scenario.....	25
Claims 2° scenario.....	26
Claims 3° Scenario	26
Claims 4° Scenario	27
Claims 5° Scenario	27
Information Design.....	28
Claims 1° scenario.....	28
Claims 2° scenario.....	28
Claims 3° scenario.....	29
Claims 4° scenario.....	30
Claims 5° scenario.....	30
Interactive Scenarios.....	31
Claims 1° scenario.....	31
Claims 2° scenario.....	31
Claims 3° scenario.....	32

Claims 4° scenario.....	32
Claims 5° scenario.....	33

Introduzione

L'applicazione "Safe Emergency" nasce con lo scopo di mettere a disposizione dei cittadini uno strumento altamente tecnologico che possa aiutare durante una situazione di emergenza sia nella fase di segnalazione che nella fase di gestione. Il software proposto ha un dominio applicativo relativo alla gestione locale tipica delle amministrazioni comunali. Un determinato comune può aderire all'utilizzo dell'applicazione mettendo a disposizione dei propri cittadini tutti i servizi predisposti dall'App.

La prima amministrazione che ha deciso di aderire al progetto e testare le funzionalità della nostra applicazione è il comune di Baronissi, situato nella zona della valle dell'Irno in provincia di Salerno. Negli ultimi anni, a causa dei cambiamenti climatici e di fenomeni atmosferici intensi, sono state molte le emergenze affrontate dal comune di Baronissi, che anche se di lieve entità, hanno causato molti disagi ai cittadini e situazioni di pericolo.

La scorsa estate una serie di numerosi incendi ha messo in ginocchio molti comuni campani, tra cui anche Baronissi che da solo ha registrato dal 14 giugno al 22 agosto ben trentuno incendi dolosi. Ancora lo scorso anno un'ondata di gelo inaspettata ha travolto il comune, causando molti disagi per la viabilità e per l'incolumità dei cittadini che non hanno ricevuto alcuna comunicazione.

L'unico modo per poter prevenire e mitigare situazioni del genere è quello di sensibilizzare la popolazione, facendola sentire responsabile in prima persona della salvaguardia del territorio. Proprio per questo scopo nasce la nostra applicazione, che permette da un lato di poter dare supporto alla protezione civile segnalando prontamente sul nascere possibili emergenze. Dall'altro di mettere a disposizione del cittadino uno strumento veloce di cui avvalersi, per sapere prontamente come comportarsi in caso di emergenza.

Per la posizione in cui è situato il comune di Baronissi, va sottolineato che il problema degli incendi non è l'unico a cui sono esposti i cittadini, infatti in caso di terremoti o di frane, molto spesso anche se esistono delle vie di fuga progettate dal comune, i cittadini non sono a conoscenza o non sanno come reperire le informazioni per raggiungere un luogo sicuro attraverso una via di fuga.

La nostra applicazione mobile in maniera veloce, servendosi del GPS dei dispositivi, permette di individuare facilmente la via di fuga giusta rispetto alla posizione in cui ci si trova. Basterà solo

seguire le indicazioni chiare e precise che verranno fornite attraverso la consueta User Experience di Google Maps, che risulterà facile da apprendere da qualsiasi persona che abbia discreta dimestichezza con l'uso di uno Smartphone. Infine per offrire un servizio a 360° la nostra applicazione sarà accessibile sia da device Android che IOS, in modo da offrire assistenza attraverso tutti i tipi di dispositivi mobile.

L'applicazione sarà uno strumento semplice ed efficace per introdurre nelle famiglie regole di comportamento utili ad affrontare al meglio eventuali situazioni di emergenza e aumentare la conoscenza del territorio. Seguire alcune semplici regole di comportamento può aumentare la sicurezza delle persone in caso di rischio: l'obiettivo è fornire alla popolazione uno strumento per fronteggiare nel modo più corretto i pericoli affrontandoli con consapevolezza.

Elenco dei punti che si intende affrontare

Questionario

1. Come ti chiami?
2. Quanti anni hai?
3. Qual è la tua attività attuale?
4. Hai mai assistito a qualche calamità naturale?
5. Che sensazione hai provato?
6. Che sensazioni pensi proveresti in tal caso?
7. Qual è la prima cosa che hai fatto?
8. Qual è la prima cosa che faresti?
9. Pensi sia facile in quel momento poter chiamare soccorso?
10. Pensi che in caso tu o qualcuno vicino a te stia male saresti in grado di intervenire?
11. Pensi che i modi per contattare gli enti pubblici attualmente siano facili da utilizzare?

Domande sull'applicazione

- A. Cosa pensi dovrebbe essere messa in risalto appena accedi ad un'applicazione di questo genere?
- B. Che tipi di feedback l'applicazione deve rilasciare per renderti più sicuro?
- C. Preferisci che l'emergenza sia generica quindi bassa interazione con il sistema ma i soccorsi sono impreparati a ciò che devo affrontare, o specificare già all'interno dell'applicazione qual è il problema così che i soccorsi sanno qual è il caso i cui stano intervenendo?
- D. Le news riguardanti le emergenze preferiresti che fossero date solo dalle autorità o anche dai comuni cittadini?
- E. Vi sentireste in grado di soccorrere una persona in caso di pericolo tramite una guida?

Osservazioni

I punti 5,6,7 e 8 dipendono dalla risposta del punto 4, in base a se l'intervistato ha assistito o meno ad un evento del genere.

Il punto A è molto importante quindi prestare molta attenzione per apportare miglioramenti per l'applicazione.

Il punto D è molto rilevante su come deve funzionare l'applicazione.

Elenco dei task

- Leggere un comunicato del comune
- Chiedere soccorso
- Segnalare un problema
- Ottenere la via di fuga più vicina

Pianificazione raccolta dati

I dati saranno raccolti da un osservatore. Verrà mostrato all'intervistato una demo su un PC, l'osservatore provvederà ad annotare su un foglio tutte le risposte alle domande, alle sensazioni e alle idee che il soggetto intervistato esternerà durante l'esecuzione della demo. Verranno segnalati eventuali punti critici nell'utilizzo della Demo, saranno chiesti pareri e suggerimenti come feedback per il miglioramento del prototipo.

Punti conclusivi

Pareri, commenti e critiche fuoriusciti dall'analisi.

Ringraziamenti.

Interviste sul campo

1° Intervistato

Nome	Martina
Età	23 anni
Occupazione:	Studentessa
E-mail :	martinagiaquinto@hotmail.it
Tel. :	3754788328
Intervistatore :	Tammaro Ruggero

Risposte alle domande fatte

Martina cerca un semplice sistema software che sia in grado aiutarla in caso di emergenza, e che le dia indicazioni sulle operazioni da svolgere per aiutare anche chi le sta intorno. Ha chiesto di produrre un software semplice, che fornisca rapidamente le info sugli eventi che stanno accadendo evitando di andare a cercare su internet le informazioni imbattendosi in notizie false o non aggiornate. Ha una ottima competenza dell'uso del cellulare, ma non ha mai avuto un'esperienza diretta con tali applicazioni.

Non si è mai trovata ad affrontare un'emergenza grave, ma solo casi di allerta, riscontrando problemi a reperire informazioni utili. In quei casi si è sentita limitata, dato che è rimasta a casa senza poter svolgere le attività che avrebbe voluto. Non ha mai avuto la necessità di chiamare soccorsi o enti pubblici, quindi non sa se sia attualmente facile fare questa operazione, in oltre ha detto che lei attualmente non è in grado di prestare soccorso, ma pensa che tramite una guida ben dettagliata in casi estremi potrebbe provarci.

Lei pensa che un sistema del genere dovrebbe mettere in risalto la situazione attuale, inoltre quando si esegue qualche operazione essa dovrebbe rilasciare un feedback chiaro della buona uscita. Lei pensa che in caso di emergenze non sia una cosa buona dover inserire troppe informazioni ma solo chiamare soccorso ed avere un feedback di risposta. Lei vorrebbe che le segnalazioni possano essere fatte anche dai cittadini a patto che siano verificate dagli enti pubblici prima di essere divulgate.

Analisi uso dei task

A questo punto si è passati a far interagire l'intervistato con la demo tramite dei mock-up.

La lettura delle news è avvenuta in modo discreto senza nessun tipo di problema.

La richiesta di soccorso l'operazione è stata eseguita in modo fluido e senza intoppi.

La chiamata d'emergenza anche esse è avvenuta senza problemi, stessa cosa per quanto riguarda il task della via di fuga.

Pareri

Da questa intervista si nota che l'intervistata dispone di buone competenze riguardo le applicazioni cellulari quindi sapeva già come muoversi attraverso di essa. Ha una buona connessione ad internet ma essendo una grande utilizzatrice di applicazione connesse ad internet non vuole che l'applicazione utilizzi molta connessione, preferisce che si limiti a scaricare da internet solo le informazioni strettamente necessarie.

Era entusiasta della funzionalità di poter contattare gli enti pubblici senza dover chiamare al cellulare ma solo tramite il testo e restando per altro anonima.

L'abbiamo ringraziata e gli abbiamo detto che la ricontatteremo in fase di sviluppo dell'app.

2° Intervistato

Nome	Brigida
Età	21 anni
Occupazione:	Studentessa
E-mail :	brigida96coppola@gmail.com
Tel. :	3255223069
Intervistatore :	Valenti Andrea

Risposte alle domande fatte

Brigida è entusiasta all'idea di avere a disposizione un'applicazione del genere, che possa aiutarla in maniera veloce quando si sente in pericolo per il rischio di un'emergenza. Lei si aspetta che l'applicazione abbia un User-Interface molto intuitiva e minimale, che possa rendere facile l'utilizzo dell'applicazione anche quando si è sotto pressione per paura di un'emergenza imminente o in atto. Brigida è una ragazza "Smart" e apprezza molto il fatto che l'applicazione sia disponibile sia per Android che per IOS, poiché si sente sicura che anche in futuro, essendo un'appassionata di tecnologia, la scelta di cambiare dispositivo non influirà sull'utilizzo dell'applicazione.

Non ha mai avuto bisogno di contattare nessun ente preposto per chiedere informazioni su possibili vie di fuga. Ma nonostante questo, sa molto bene che avere a disposizione uno strumento del genere potrà prima o poi farle comodo perché immaginare una situazione di emergenza le causa ansia e paura e non è sicura di riuscire a contattare in tempi brevi un centralino di un ente.

Infine lei pensa che questa applicazione debba richiedere poche informazioni e debba reagire in maniera veloce e intuitiva agli input degli utenti fornendo sempre un feedback anche in caso di errore inaspettato in modo da poter rassicurare l'utente.

Analisi uso dei task

A seguito della chiacchierata si è passati ad analizzare l'applicazione e la sua usabilità tramite mock-up. I riscontri ottenuti sono stati tutti positivi, e hanno fornito una risposta soddisfacente

rispetto alle aspettative. I vari scenari sono stati eseguiti senza alcun problema, in modo fluido e senza alcun intoppo.

Pareri

A seguito dell'intervista si evince senza dubbio che l'intervistata ha ottime competenze con gli smartphone in generale e di conseguenza con l'utilizzo delle applicazioni mobile come la nostra. Inoltre è molto contenta anche del fatto che l'applicazione per svolgere il suo lavoro usi poca connessione dati, visto che si immagina un utilizzo dell'applicazione anche spesso lontano da casa.

Inoltre è rimasta molto soddisfatta dell'interfaccia utente che gli abbiamo presentato, ammettendo che le risultava molto facile ed intuitiva per eseguire i task. Infine ci siamo salutati e l'abbiamo ringraziata per il tempo che ci ha dedicato, e ci siamo dati appuntamento in fase di sviluppo dell'app per poter usufruire ancora del suo giudizio molto critico e costruttivo.

3° Intervistato

Nome	Stefano
Età	27 anni
Occupazione:	Studente Lavoratore
E-mail :	stefano.russo91@libero.it
Tel. :	-
Intervistatore :	Calabrò Daniele

Risposte alle domande fatte

Stefano è felicissimo di avere a disposizione un'applicazione per la gestione delle emergenze che riesca a rassicurararlo anche durante i momenti di panico. Ha un'ottima competenza nell'uso dei dispositivi mobili ma non si è mai trovato ad utilizzare applicazioni di questo tipo.

Non si è mai trovato ad affrontare grandi emergenze ma solo eventi di piccola entità come la recente allerta per gli incendi della scorsa estate. Non ha mai avuto necessità di chiamare i soccorsi.

Dice di non essere in grado di prestare soccorso ma pensa che tramite una guida dettagliata riuscirebbe a farlo. Stefano crede che un'applicazione del genere debba avere un'interfaccia semplice e rilasciare feedback all'utente per un'eventuale operazione svolta dall'utente.

Lui crede che le segnalazioni possano essere fatte dai cittadini ma che debbano essere validate come fonte attendibile da un operatore comunale addetto.

Analisi uso dei task

Il punto successivo è stato far interagire l'intervistato con la Demo tramite dei mock-up. Stefano ha verificato l'aspetto delle varie schermate e la funzionalità di aiuto nel prestare soccorsi. Il giudizio ottenuto è stato molto positivo. Il prototipo è risultato fluido e lineare.

Pareri

Dall'intervista si evince che Stefano ha ottime competenze con l'uso di dispositivi mobili. È rimasto molto soddisfatto dell'utilizzo dell'applicazione sia per le funzionalità che per l'interfaccia utente che abbiamo presentato.

Dopo l'intervista abbiamo ringraziato Stefano e ci siamo dati appuntamento nelle fasi successive per valutare l'evoluzione e lo sviluppo dell'applicazione.

4° Intervistato

Nome	Maria
Età	56 anni
Occupazione:	Impiegata Comunale
E-mail :	mariasantoro@comunebaronissi.gov.it
Tel. :	-
Intervistatore :	Calabrò Daniele

Risposte alle domande fatte

Maria sarebbe felice di avere un supporto che le indichi cosa fare durante le situazioni di emergenza in modo da diminuire la sua paura. Si aspetta un'applicazione semplice che possa essere utilizzata anche da persone che come lei non hanno una grande esperienza nell'uso dei dispositivi mobili.

Durante la sua vita si è trovata a fronteggiare diverse emergenze, la peggiore che ricorda però è il terremoto dell'Irpinia del 1980 dove persero la vita oltre tremila persone. Anche se i tempi sono cambiati lei ritiene che sia comunque difficile riuscire a contattare telefonicamente i soccorsi durante un'emergenza del genere.

Dice di non essere assolutamente in grado di prestare soccorso, pensa però che tramite una guida che magari contiene anche note vocali possa riuscirci in caso di estrema necessità.

Non avendo una grossa esperienza di utilizzo Maria fornisce poche indicazioni su come vorrebbe che fosse l'applicazione. Crede che debba avere un'interfaccia con icone grandi e facilmente selezionabili da tutti. Inoltre pensa che le segnalazioni delle emergenze debbano essere fatte solo da una fonte attendibile come un operatore comunale.

Analisi uso dei task

Il punto successivo è stato far interagire l'intervistata con la Demo tramite dei mock-up. Dopo un po' di scetticismo iniziale Maria si è incuriosita ed ha iniziato ad interagire con il prototipo. Il giudizio ottenuto è stato molto positivo.

Pareri

Dall'intervista si evince che Maria non ha buone competenze con l'uso di dispositivi mobili. Nonostante non sia molto pratica è riuscita comunque ad interagire con il prototipo ed ha suggerito di arricchire la guida con delle note vocali per indicare cosa fare in caso di emergenza.

Dopo l'intervista abbiamo ringraziato Maria e ci siamo dati appuntamento nelle fasi successive per valutare l'evoluzione e lo sviluppo dell'applicazione.

5° Intervistato

Nome	Agnese
Età	28 anni
Occupazione:	Assessore Comunale
E-mail :	agnese.coppolanegri90@libero.it
Tel. :	-
Intervistatore :	Calabrò Daniele

Risposte alle domande fatte

Agnese vorrebbe mettere a disposizione dei cittadini un'applicazione semplice ed intuitiva per la gestione delle emergenze che si possono verificare all'interno dell'area comunale.

Ha un'ottima competenza nell'uso del cellulare ed ha già interagito con applicazioni di gestione soccorso.

Non si è mai trovata ad affrontare grandi emergenze ma solo eventi di piccola entità come la recente allerta meteo neve dello scorso Febbraio che l'ha costretta a rimanere bloccata in casa.

Raramente ha avuto necessità di chiamare soccorsi per malori di persone a lei vicine, è riuscita a farlo anche se con un po' di difficoltà per via delle linee telefoniche occupate.

Attualmente non è in grado di prestare soccorso ma pensa che tramite una guida dettagliata riuscirebbe a farlo anche se con un po' di timore.

Agnese crede che un'applicazione del genere debba avere un'interfaccia con un menu semplice fatto da poche icone grandi e facilmente selezionabili, magari con un colore associato ad ognuna di esse. Crede che l'app oltre a rilasciare feedback all'utente debba anche avvisare tramite notifica su un cambiamento della situazione di un'eventuale emergenza.

Lei pensa che le segnalazioni possano essere fatte dai cittadini registrati, eventualmente allegando anche immagini della situazione segnalata, ma che debbano essere validate come fonte attendibile da un operatore comunale addetto.

Analisi uso dei task

Il punto successivo è stato far interagire l'intervistata con la Demo tramite dei mock-up. Agnese ha verificato l'aspetto delle varie schermate ed è rimasta molto soddisfatta. Il giudizio ottenuto è stato molto positivo. Il prototipo è risultato fluido e lineare.

Pareri

Dall'intervista si evince che Agnese ha ottime competenze con l'uso di dispositivi mobile. È rimasta molto soddisfatta dell'utilizzo dell'applicazione sia per le funzionalità che per l'interfaccia utente che abbiamo presentato. Ha suggerito di aggiungere delle notifiche per avvisare in caso di emergenze gli utenti che hanno scaricato l'applicazione.

Dopo l'intervista abbiamo ringraziato Agnese e ci siamo dati appuntamento nelle fasi successive per valutare l'evoluzione e lo sviluppo dell'applicazione.

Analisi dei risultati delle indagini contestuali

1. Quale attività svolgono al momento gli utenti?

Gli utenti al momento in caso di emergenza non possiedono un'applicazione in questo ambito, quindi le emergenze vengono apprese o tramite passa parola o tramite comunicazioni cartacee apposte da enti comunali in luoghi comuni. In caso di emergenza il soccorso viene chiamato tramite cellulare e per prestare soccorso immediato si cercano soluzioni su internet quando possibile. Per quanto riguarda le vie di fuga molti non conoscono minimamente quali sono i punti di raccolta.

2. Quali task vorrebbero svolgere?

Gli utenti vorrebbero essere avvisati prontamente quando succede un'emergenza, e chiamare i soccorsi non necessariamente tramite chiamata, ma anche tramite un messaggio, così da non impiegare tempo sia nell'attesa che la chiamata sia risposta sia del tempo della chiamata stessa per dare tutte le informazioni, in oltre vorrebbero raggiungere un punto di raccolta in modo agevole e non solo se ne sono a conoscenza.

3. Come vengono apprese le attività da svolgere?

L'applicazione in sé cerca di essere il più user-friendly possibile, in modo tale che l'utente possa acquisire autonomamente tutte le attività che si possono svolgere con essa, ma è prevista una piccola attività di training per gli utenti che non hanno dimestichezza con le app mobile.

4. Dove vengono svolte le attività?

Le attività vengono svolte quasi tutte all'interno della stessa applicazione presente sul cellulare dell'utente, tranne per la chiamata che utilizza il metodo nativo del cellulare.

5. Che relazione c'è tra utente e dati?

I dati sono pubblici, infatti chiunque può accedere all'applicazione.

6. Quali altri strumenti ha l'utente per completare il task?

Gli strumenti verranno forniti tutti dall'applicazione non necessitando di nessun aiuto esterno.

7. Come comunicano gli utenti tra di loro relativamente ai task?

Non è prevista una comunicazione diretta tra gli utenti, ma vi è un filtro, cioè il comune nel caso in cui un utente vuole comunicare un'emergenza, essa prima verifica la veridicità dell'emergenza e poi provvede a notificarla a tutti.

8. Con quale frequenza sono eseguiti i task?

L'unico task che è eseguito con maggior frequenza è la visione delle notizie, dato che la segnalazione, il soccorso e le vie di fuga sono utilizzati solo in caso di emergenza.

9. Quali sono i vincoli di tempo su i task, se ce ne sono?

Non ci sono vincoli di tempo prestabiliti, ma tutti essendo di una certa importanza devono essere svolti nel minor tempo possibile.

10. Che accade quando le cose vanno male durante l'esecuzione dei task?

Attualmente non si sono verificati problemi di questo genere, nel caso in cui accadesse è previsto che l'applicazione mostri un messaggio di errore e faccia ripartire l'utente dal sotto menù in cui era durante l'errore, notificandolo di ciò che è accaduto.

Problem e Scenarios

ProblemScenarios

[1] Martina studentessa universitaria di Scienze dell'educazione.

Martina è una studentessa universitaria dell'università di Salerno. La sua esperienza con le applicazioni per cellulare è molto avanzata.

Martina durante l'emergenza neve di questo inverno aveva un esame all'università, quindi presa dall'ansia dell'esame ha cercato notizie su internet di eventuali comunicati da parte del comune riguardante la chiusura o meno delle strutture scolastiche. Non trovando niente si è diretta verso l'università ma a suo malgrado si è dovuta fermare, insieme a tutte le altre macchine, data la portata della neve che le ha impossibilitato di proseguire. Non ha provato nemmeno a chiamare i soccorsi pubblici ma ha contattato il padre, che ha sua volta chiamato i soccorsi.

Martina vorrebbe un modo più facile per trovare le informazioni del suo comune e su ciò che sta accadendo intorno a lei, non dovendo andare o cercarle un po' per parte, in oltre non sapendo né dove trovarle, né tanto meno se sono veritiere o meno.

In oltre vorrebbe contattare in modo facile e veloce le autorità senza dover rilasciare le sue generalità, essendo una ragazza molto timida.

[2] Brigida studentessa universitaria di Economia e Management

Brigida Coppola è una studentessa universitaria dell'università di Salerno.

La sua esperienza con le applicazioni mobile è molto elevata, poiché molto spesso si trova ad utilizzare il suo smartphone per il suo percorso universitario.

Brigida uscendo di casa per recarsi all'università la mattina presto, passa per via Aldo Moro e nota un principio di incendio nel bosco limitrofo ad alcune case. Notando il possibile pericolo per le case circostanti e che al momento non vi sono mezzi d'emergenza sul luogo prova più volte a chiamare i servizi di emergenza tramite telefono ma le linee sono intasate e quindi non riesce ad avvertire gli enti preposti della possibile emergenza, e si allontana dal luogo dell'emergenza sperando che le linee erano intasate a causa delle molte chiamate relative alla sua stessa emergenza.

A lei piacerebbe avere a disposizione un'applicazione che può aiutarla durante una possibile situazione di emergenza. Inoltre si sente rassicurata dal dover utilizzare un'applicazione mobile,

poiché il solo pensiero di dover interagire tramite centralino gli crea disagio, date le sue passate esperienze.

[3] Stefano Studente Lavoratore

Stefano è uno studente di ingegneria impegnato nel lavoro di sviluppo software.

Ha un'ottima competenza nell'uso dei dispositivi mobili ma non si è mai trovato ad utilizzare applicazioni di questo tipo.

Stefano durante il periodo delle violenti piogge che hanno afflitto il nostro territorio, terminato di lavorare stava tornando a casa, quando all'improvviso una frana delle montagna adiacente alla strada gli blocca le ruote posteriori dell'autovettura non permettendogli di andare ne avanti ne dietro. Non sapendo cosa fare preso dal panico inizia a chiamare all'impazzata amici e familiari per ricevere aiuto su cosa fare, ma anche loro a loro volta non sanno come aiutarlo. Fortunatamente dopo un po' passa una volante della polizia che lo aiuta.

Vorrebbe avere a disposizione un'applicazione per la gestione delle emergenze che riesca a rassicurarlo anche durante i momenti di panico.

[4] Maria Impiegata Comunale

Maria è una impiegata comunale del comune di Baronissi.

Pur essendo abituata a lavorare al computer la sua esperienza con le applicazioni mobile è molto bassa.

Maria purtroppo ha assistito al terremoto dell'ottanta che ha colpito il nostro territorio. Durante quel evento non vi erano cellulari per poter contattare l'emergenza, quindi si è resa utile aiutando le persone in prima persona cercando di soccorrerle, ma in modo grossolano non avendo nessuna base di primo soccorso. In oltre non sapeva dove stare con conoscendo nessun luogo di raccolta vicino a lei.

A lei piacerebbe avere un supporto che le indichi cosa fare durante le situazioni di emergenza che le spiegano cosa fare in determinati casistiche, magari anche con una guida tramite note vocali, e un modo per conoscere e raggiungere in maniera facile le zone sicure.

[5] Agnese Assessore Comunale

Agnese è un Assessore Comunale al comune di Baronissi ed è laureata in Ingegneria Gestionale.

La sua esperienza con le applicazioni mobile è molto elevata ed ha già interagito con applicazioni simili alla nostra.

Agnese durante l'emergenza neve che ha afflitto Baronissi questo inverno, ha dovuto affrontare una situazione caotica, cercando di informare prontamente i cittadini dell'emergenza in corso, quindi ha cercato di far affiggere il comunicato dell'emergenza nel territorio comunale, ma essendo già in atto soltanto su poche zone è stato possibile farlo, mancano di fatto di comunicarlo alla maggior parte della cittadinanza

Le piacerebbe avere un supporto che le indichi a tutti i cittadini cosa fare durante le situazioni di emergenza, notificandole sullo stato di eventuali emergenze quanti più cittadini possibili.

Situation features	Pro	Contro	Scenarios
Cercare informazioni su internet	Accedere ad una grande quantità di dati	Notizie non sempre precise Non sempre si trova ciò che si cerca Possibilità di imbattersi in delle fake news	Martina Studentessa universitaria Brigida studentessa universitaria di Economia e Management
Chiamare soccorso tramite telefonata	Sicurezza di parlare con un operatore Fornite informazioni più dettagliate	Impiego di molto tempo per fornire le informazioni Scarso utilizzo per emergenze che non riguardano in prima persona Possibili falsi allarmi	Martina Studentessa universitaria
Aiuto tramite amici e familiari	Voce amica Facilità di calmare la persona	Scarsa competenza sull'emergenza in corso	Stefano Studente Lavoratore

	Interazione con una persona reale	Nessun mezzo per poterlo aiutare fisicamente	
Aiutare le persone senza alcuna competenza	Sentirsi utili Non far sentire abbandonato la persona soccorsa	Non sapere cosa casa in particolare Rischio di aggravare la situazione	Maria impiegata comunale
Comunicazioni di emergenze tramite affissioni di manifesti	Informare ogni persona Affidarsi al passaparola dei cittadini	Non attuabile durante un'emergenza in corso Impiego di personale aggiuntivo per attuarlo	Agnese Assessore Comunale

Scenarios

1° Scenario

Martina ha un esame all'università ma fuori sta nevicando copiosamente quindi non conoscendo se la strada per raggiungere l'università sia praticabile, né se sia aperta oppure se il sindaco, date le cattive condizioni, abbia chiuso il plesso decide di accedere all'applicazione Safe Emergency così da ricercare le informazioni utili. Una volta acceduto all'interno dell'applicazione prende visione che la situazione attuale è di allarme. Una volta presa conoscenza della possibile emergenza preme sul menù presente in alto a sinistra nell'applicazione ed accede alla sottosezione "notizie". In questa area dell'applicazione sono presenti molteplici notizie tutte schedate in base alla data dell'evento dalla più recente a quella più vecchia, fornendo anche un metodo di ricerca in caso l'utente cerchi qualcosa in particolare, in oltre tutte le notizie presenti sono state pubblicate da enti "certificati", così che Martina è sicura sulla veridicità dell'informazione. Essa preme sulla prima notizia, e l'app le mostra le informazioni contenute in essa. Quando ha finito di leggere utilizzando il tasto back in basso torna alla schermata precedente e non volendo leggere nessun'altra notizia, oppure fare un'altra operazione chiude l'applicazione.

2° Scenario

Brigida uscendo di casa, come ogni mattina, nota in un principio di incendio nel bosco limitrofo alla strada, vuole contattare le autorità così che possano tenere sotto controllo l'emergenza, ma in questa operazione non vuole impiegare troppo tempo dato che ha un impegno urgente. Quindi accede a Safe Emergency, una volta acceduto preme sul menu in alto a sinistra per poi spostarsi nella sezione "segnalazione". Questa sezione dell'applicazione è composto da 3 tipi di segnalazione:

- emergenza in corso
- possibile emergenza
- contattaci

Brigida valutando la situazione d'emergenza che sta osservando, decide di inviare una segnalazione di possibile emergenza, quindi preme su "invia possibile emergenza" e appare un form dove inserisce i dati richiesti cioè, la strada, il livello e il tipo di emergenza che sta segnalando. In oltre nel campo delle notizie aggiuntive avendo la possibilità scatta una foto e allega alla segnalazione. In fine essendo un'utente già registrato all'applicazione e volendo tenere traccia delle sue segnalazioni, utilizza l'invio della segnalazione con il suo nome utente. Una volta inviata la segnalazione, il sistema risponde dando un feedback della riuscita dell'invio, così Brigida può recarsi al suo impegno. Una volta terminato l'impegno Brigida accede di nuovo all'applicazione e premendo sul tasto in alto a destra accede al suo profilo, dopo di che premendo sul tasto "mie segnalazioni", vede la sua segnalazione precedente notando che è stata valutata positivamente, e premendo su di essa il sistema mostra un report della sua segnalazione. Una volta fatto ciò chiude l'app.

3° Scenario

Stefano dopo una serata con i suoi amici, durante il tragitto di ritorno data la scarsa visibilità della notte, non nota che sulla strada sono presenti dei detriti di fango caduti dopo una frana, di conseguenza mentre li stava attraversando la sua auto si blocca e non sa come fare per liberare l'auto. Quindi accede all'applicazione Safe Emergency e preme sul menù in alto a sinistra e accede alla sezione Soccorso. In quella sezione sono presenti 2 possibili scelte, chiama soccorso, che fornisce un metodo rapido per chiamare i servizi di emergenza tramite cellulare, e primo soccorso, dove sono presenti delle guide in grado ad aiutare l'utente quando non è in grave pericolo. Stefano valutando la sua emergenza come non pericolosa, prova a vedere se nella sezione primo soccorso sia presente una guida in grado di aiutarlo. Accedendo utilizza il tasto ricerca, cercando frana, il sistema mostra tutte le possibili soluzioni che potrebbero fare al caso suo. Stefano premendo sulla guida di suo interesse inizia a seguire la guida così da riuscire a liberare le ruote della sua auto e tornare a casa.

4° Scenario

Maria stamattina mentre è impiegata a svolgere i servizi di casa, sente una forte scossa di terremoto, e in preda al panico esce fuori, ma vivendo in una zona dove sono presenti molti palazzi abitativi non si sente sicura a stare lì, e non conoscendo qual è la zona sicura più vicino a lei accede all'applicazione Safe Emergency. Una volta acceduto all'applicazione premendo sul menù in alto a sinistra preme su via di fuga. Arrivata in quella schermata l'applicazione le fornisce due scelte, calcola il percorso inserendo la strada manualmente oppure tramite localizzazione. Maria sceglie di utilizzare l'applicazione tramite la localizzazione e preme il tasto "vai a via di fuga" scoprendo che non molto distante da lei vi è una zona sicura quindi vi si reca.

5° Scenario

Agnese mentre è a lavoro, viene interrotta da un suo superiore che l'avverte delle cattive condizioni meteorologiche che in questo momento si stanno abbattendo sul territorio comunale, ed essendo lei l'addetta ad avvertire la cittadinanza dell'emergenza in corso. Agnese allora accede all'applicazione e premendo sul tasto profilo in alto a destra fa il login come admin grazie ai dati forniti da noi. Una volta fatto il login il sistema mostra 3 possibili scelte per l'admin:

- cambia stato
- inserisci news
- valuta segnalazione

Agnese dato che vuole informare i cittadini della situazione attuale del comune preme su cambio stato e il sistema le fa inserire la notizia, dopo di che premendo su invia mostra 4 stati disponibili: "tutto in regola", "attenzione", "allerta", "emergenza", lei sceglie di premere allerta, una volta premuto riceve un feedback che le notifiche sono state inviate a tutti gli utenti che a loro volta premendo sulla notifica l'applicazione mostrerà a loro lo stato attuale e la notizia correlata.

Activity Scenarios

Claims 1° scenario

Situation features	Pro	Contro
Notizie riguardo l'emergenza fornite dopo opportuni accertamenti	<ul style="list-style-type: none">• Facilità di reperire informazioni sull'emergenza	<ul style="list-style-type: none">• Perdita di tempo tra l'accertamento

	<ul style="list-style-type: none"> Nessuna fake news 	dell'emergenza e la segnalazione
--	---------------------------------------------------------------------	----------------------------------

Claims 2° scenario

Situation features	Pro	Contro
Segnalazione D'emergenze tramite un'applicazione	<ul style="list-style-type: none"> Invio semplice e rapido di segnalazioni Sentirsi utile per la comunità 	<ul style="list-style-type: none"> Nessuna interazione durante la segnalazione con un operatore Probabilità di fake news
Feedback dell'invio della segnalazione	<ul style="list-style-type: none"> Sicurezza di aver inviato la segnalazione 	
Feedback sulla segnalazione	<ul style="list-style-type: none"> Possibilità di ridurre le verifiche su segnalazioni di utenti che ha un alto feedback 	<ul style="list-style-type: none"> Maggiori controlli sulla segnalazione di un utente che ha un basso feedback
Chiamata di soccorso tramite testo	<ul style="list-style-type: none"> Veloce Nessuna attesa di un operatore 	<ul style="list-style-type: none"> Sicurezza del invio ma non nella visione

Claims 3° Scenario

Situation features	Pro	Contro
Aiuto tramite una guida testuale	<ul style="list-style-type: none"> L'utente sa come comportarsi in ogni situazione 	<ul style="list-style-type: none"> Sottovalutazione dell'emergenza

	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione di richieste d'aiuto per casi banali • Utente sapendo cosa fare si tranquillizza 	<ul style="list-style-type: none"> • Rischio di chiamata tardiva dei soccorsi • Nessuna possibilità nel caso in cui non si capisce cosa fare
Informazioni sul primo soccorso	<ul style="list-style-type: none"> • L'utente sa come comportarsi in ogni situazione • Riduzione di richieste d'aiuto per casi banali 	<ul style="list-style-type: none"> • Sottovalutazione dell'emergenza • Rischio di chiamata tardiva dei soccorsi

Claims 4° Scenario

Situation features	Pro	Contro
Indirizzamento verso luoghi sicuri	<ul style="list-style-type: none"> • Far conoscere dove sono presenti i luoghi sicuri in caso di emergenza • Facilità di indirizzamento verso di essi 	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile sovraffollamento del luogo.

Claims 5° Scenario

Situation features	Pro	Contro
Notifica di uno stato d'emergenza	<ul style="list-style-type: none"> • Segnalazione in tempo reale • Tutti gli utenti possessori dell'applicazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Chi non ha l'applicazione non può essere avvisato tramite essa

	prendo atto dell'emergenza	
News riguardo l'emergenza	<ul style="list-style-type: none"> • Facilità di reperire informazioni sull'emergenza • Nessuna fake news 	

Information Design

Claims 1° scenario

Situation features	Pro	Contro
Menù riguardante le notizie d'emergenza	<ul style="list-style-type: none"> • Facilità di reperire informazioni sull'emergenza • Nessuna fake news • Accesso immediato 	
Ordinamento delle notizie in modo cronologico	<ul style="list-style-type: none"> • Facile accesso alla notizia dell'emergenza attuale 	<ul style="list-style-type: none"> • In caso di notizie molteplici difficoltà di ritrovare la notizia appena letta in modo rapido.

Claims 2° scenario

Situation features	Pro	Contro
--------------------	-----	--------

Menù per inviare segnalazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Facile accesso • Veloce 	<ul style="list-style-type: none"> • Un passaggio in più per inviare una segnalazione
Diversi tipi di segnalazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Diversità del livello di emergenze • Indicizzabilità del livello delle emergenze richieste 	<ul style="list-style-type: none"> • Può creare una leggera confusione
Segnalazioni in forma anonima	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilità di segnalare l'emergenza senza dare ulteriori dati 	<ul style="list-style-type: none"> • Non è possibile verificare se la fonte è attendibile
Segnalazioni con dati utente	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare attendibilità dell'utente • Velocizzare il processo di segnalazione • Avere un feedback di quell'utente 	

Claims 3° scenario

Situation features	Pro	Contro
Menù per il soccorso	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilità di valutare che soccorso è necessario 	
Primo soccorso	<ul style="list-style-type: none"> • Soluzione immediata a un problema • Guida facile e dettagliata 	
Chiamata di soccorso	<ul style="list-style-type: none"> • Rapida 	

	<ul style="list-style-type: none"> • immediata 	
--	---------------------------------------------------------------	--

Claims 4° scenario

Situation features	Pro	Contro
Menù via di fuga	<ul style="list-style-type: none"> • accesso immediato 	
Possibilità di usare localizzazione o digitare la strada di partenza	<ul style="list-style-type: none"> • non necessaria la localizzazione • facilità di raggiungere il luogo 	<ul style="list-style-type: none"> • necessita connessione ad internet

Claims 5° scenario

Situation features	Pro	Contro
Cambio di stato tramite notifiche	<ul style="list-style-type: none"> • rapida divulgazione delle emergenze 	<ul style="list-style-type: none"> • l'utente potrebbe non aver attivato le notifiche • l'utente potrebbe non visionare immediatamente la notifica

Interactive Scenarios

Claims 1° scenario

Situation features	Pro	Contro
Menù notizie	<ul style="list-style-type: none">• apprendimento facilitato all'utente delle situazioni d'emergenza• accesso veloce alle notizie	<ul style="list-style-type: none">• internet necessario per ricevere le notizie

Claims 2° scenario

Situation features	Pro	Contro
Menù segnalazioni	<ul style="list-style-type: none">• Facile accesso• Tipo di segnalazione in base alla propria esigenza	
Invio di segnalazione	<ul style="list-style-type: none">• Invio rapido• Pochi dati da inserire	<ul style="list-style-type: none">• Necessaria connessione ad internet
Report segnalazioni	<ul style="list-style-type: none">• Visualizzazione delle segnalazioni inviate	<ul style="list-style-type: none">• Feedback negativo in caso di segnalazioni fake.

	con la propria valutazione.	
--	-----------------------------	--

Claims 3° scenario

Menù soccorso	<ul style="list-style-type: none"> • Chiamata rapida per i servizi di emergenza 	<ul style="list-style-type: none"> • Indecisione su quale tipo di servizio di emergenza sia più adatto.
Primo soccorso	<ul style="list-style-type: none"> • Soluzione a portata di mano, senza la necessita di cercarla su internet. • Guida facile e intuitiva per l'utente • Non necessita connessione ad internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Nessun supporto da una persona fisica

Claims 4° scenario

Situation features	Pro	Contro
Menù via di fuga	<ul style="list-style-type: none"> • accesso immediato • facile indirizzamento al luogo sicuro 	<ul style="list-style-type: none"> • necessita di connessione ad internet
Possibilità di usare localizzazione o digitare la strada di partenza	<ul style="list-style-type: none"> • non necessaria la localizzazione • possibilità di calcolare la via di fuga più sicura anche per una persona 	

	in un luogo diverso così da aiutarla.	
--	------------------------------------------	--

Claims 5° scenario

Situation features	Pro	Contro
Notifica cambio di stato	<ul style="list-style-type: none"> comunicazione tempestiva dell'emergenza 	<ul style="list-style-type: none"> l'utente potrebbe non aver attivato le notifiche l'utente potrebbe non visionare immediatamente la notifica necessita connessione ad internet
Leggere notizia correlata	<ul style="list-style-type: none"> l'utente prende conoscenza di ciò che sta succedendo 	<ul style="list-style-type: none"> necessita connessione ad internet