



**Università degli  
Studi di L'Aquila**

**Facoltà di Ingegneria**



**Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica  
Corso di Sistemi Informativi**

**Prof. Gaetanino Paolone  
Dott. Ottavio Pascale**

*a.a.2003-2004*



**Progetto *Campo Base***

**Documento di Analisi**

Studenti:

**Luigi Pilolli**

Matricola : **140603**

**Mariano Spadaccini** Matricola : **140769**

# Indice

<b>1. Modulo Sezione.....</b>	<b>3</b>
1.1. Registrazione Volontario .....	3
1.2. Gestione Volontario .....	3
1.3. Registrazione Automezzo.....	4
1.4. Gestione Automezzo .....	4
1.5. Registrazione Intervento .....	5
1.6. Schede Interventi.....	6
1.7. Gestione Interventi.....	7
1.8. Archivio Campo Base.....	8
1.9. Nuovo Campo Base.....	8
1.10. Gestione Campo Base.....	9
<b>2. Modulo Sezione.....</b>	<b>10</b>
2.1. Visualizza Elenco Disponibilità Volontario .....	10
2.2. Visualizza Elenco Disponibilità Automezzo.....	10
2.3. Inserimento Disponibilità Volontario .....	11
2.4. Inserimento Disponibilità Automezzo .....	11
2.5. Gestione Disponibilità Volontario .....	12
2.6. Gestione Disponibilità Automezzo .....	13
2.7. Visualizza Equipaggi.....	14
2.8. Gestione Equipaggi.....	14
2.9. Registrazione Ingresso Volontario .....	15
2.10. Registrazione Ingresso Automezzo .....	15
2.11. Registrazione Uscita Volontario .....	16
2.12. Registrazione Uscita Automezzo .....	17
2.13. Registro Volontari .....	18
2.14. Registro Automezzi .....	18
2.15. Gestione Registro Volontari .....	19
2.16. Gestione Registro Automezzi.....	20
2.17. Registrazione Ospiti.....	21
2.18. Archivio Ospiti.....	21
2.19. Gestione Ospiti.....	22
2.20. Definisci Turni .....	22
2.21. Gestione Turni.....	23
2.22. Visualizza Turni .....	23
<b>3. Modulo Utenti.....</b>	<b>24</b>
3.1. Gestione Utenti.....	24

## Modulo Sezione

### 1.1. Registrazione Volontario

Questo use case consente di creare una nuova scheda volontario. La scheda volontario è caratterizzata dai seguenti dati: nome, cognome, data di nascita, sesso, indirizzo, provincia, città, CAP, telefono, cellulare, e-mail, patente, corpo di appartenenza, numero di tessera, gruppo di appartenenza, sigla radio, specializzazione e qualifica.

I dati obbligatori sono nome, cognome, gruppo di appartenenza, corpo di appartenenza e numero di tessera. Non è possibile registrare un volontario se non sono presenti queste informazioni.

### 1.2. Gestione Volontario

Questo use case permette di eseguire le operazioni elementari di ricerca, visualizzazione, modifica e archiviazione di un volontario. Come prima cosa, l'utente effettua una ricerca. Durante tale operazione è possibile specificare dei parametri, così da ottenere un elenco ristretto, o effettuare una ricerca libera che restituisce l'elenco completo di tutti i volontari registrati.

L'elenco presenta i seguenti campi: cognome, nome, gruppo di appartenenza, corpo di appartenenza e numero di tessera. I volontari sono ordinati per cognome, ma è possibile cambiare il tipo di ordinamento semplicemente selezionando il nome dell'attributo che si vuole utilizzare. A questo punto sono possibili diverse operazioni come la modifica, l'archiviazione e la visualizzazione della scheda volontario.

La visualizzazione della scheda volontario mostra, in sola lettura, un prospetto riassuntivo di tutti i dati relativi al volontario selezionato.

Se si sceglie la modifica il sistema presenta la scheda con tutti i dati del volontario e lascia all'utente la possibilità di eseguire le modifiche desiderate.

Nel caso in cui vengano effettuate modifiche non accettabili, il sistema segnala l'errore.

In caso di archiviazione il sistema visualizza, in sola lettura, una schermata riassuntiva con tutti i dati del volontario e chiede la conferma dell'archiviazione.

Naturalmente non è possibile effettuare l'archiviazione di un volontario già archiviato. Al contrario è possibile eseguire la modifica dei suoi dati, in particolare questa è l'unica operazione che permette di rendere nuovamente attivo un volontario archiviato.

### 1.3. Registrazione Automezzo

Questo use case consente di creare una nuova scheda automezzo. La scheda automezzo è caratterizzata dai seguenti dati: modello, targa, categoria, sigla radio, stato, patente necessaria, tipologia di gancio, tipo di trazione, alimentazione, numero di posti e attrezzatura sanitaria.

I dati obbligatori sono modello, targa, categoria, stato e alimentazione. Non è possibile registrare un automezzo se non sono presenti queste informazioni.

### 1.4. Gestione Automezzo

Questo use case permette di eseguire le operazioni elementari di ricerca, visualizzazione, modifica e archiviazione di un automezzo. Come prima cosa, l'utente effettua una ricerca. Durante tale operazione è possibile specificare dei parametri, così da ottenere un elenco ristretto, o effettuare una ricerca libera che restituisce l'elenco completo di tutti gli automezzi registrati.

L'elenco presenta i seguenti campi: modello, targa, categoria, numero di posti, stato. Gli automezzi sono ordinati per modello, ma è possibile cambiare il tipo di ordinamento semplicemente selezionando il nome dell'attributo che

si vuole utilizzare. A questo punto sono possibili diverse operazioni come la modifica, l'archiviazione e la visualizzazione della scheda automezzo.

La visualizzazione della scheda automezzo mostra, in sola lettura, un prospetto riassuntivo di tutti i dati relativi all' automezzo selezionato.

Se si sceglie la modifica il sistema presenta la scheda con tutti i dati dell'automezzo e lascia all'utente la possibilità di eseguire le modifiche desiderate. Nel caso in cui vengano effettuate modifiche non accettabili, il sistema segnala l'errore.

In caso di archiviazione il sistema visualizza, in sola lettura, una schermata riassuntiva con tutti i dati dell'automezzo e chiede la conferma dell'archiviazione.

Naturalmente non è possibile effettuare l'archiviazione di un automezzo già archiviato. Al contrario è possibile eseguire la modifica dei suoi dati, in particolare questa è l'unica operazione che permette di rendere nuovamente attivo un automezzo archiviato.

## 1.5. Registrazione Intervento

Questo use case consente di registrare un intervento effettuato. La scheda intervento è caratterizzata dai seguenti dati: targa dell'automezzo che lo ha effettuato, foglio di marcia, richiedente o n° scheda 118, autista, equipaggio, tipologia di intervento, dati uscita (giorno, ora, chilometri dell'automezzo prima dell'intervento), dati rientro (giorno, ora, chilometri dell'automezzo dopo l'intervento), tragitto e note.

Tutti i dati sono obbligatori tranne il campo note. Non è possibile registrare un automezzo se non sono presenti tutte queste informazioni.

Durante la registrazione il sistema provvede ad assegnare l'intervento alla sezione o ad un particolare campo, decidendo in base al tipo di utente che effettua la registrazione (l'autista di un campo o la segreteria del campo sono intrinsecamente legati al campo di appartenenza).

## 1.6. Schede Interventi

Questo use case permette di eseguire le operazioni elementari di ricerca e visualizzazione degli interventi registrati.

Durante la ricerca è possibile specificare dei parametri, così da ottenere un elenco ristretto, o effettuare una ricerca libera che restituisce l'elenco completo di tutti gli interventi registrati.

L'elenco presenta i seguenti campi: foglio di marcia, targa, automezzo richiedente (o numero scheda 118), autista, tipologia intervento, data di uscita e data rientro. Gli automezzi sono ordinati per numero di foglio di marcia, ma è possibile cambiare il tipo di ordinamento semplicemente selezionando il nome dell'attributo che si vuole utilizzare. Una volta effettuata la ricerca è possibile visualizzare, oltre ai dettagli dell'intervento, anche i dettagli relativi all'autista o all'automezzo utilizzato.

La visualizzazione della scheda autista mostra, in sola lettura, un prospetto riassuntivo di tutti i dati relativi al volontario che ha condotto l'automezzo durante l'intervento.

La visualizzazione della scheda automezzo mostra, in sola lettura, un prospetto riassuntivo di tutti i dati relativi all'automezzo utilizzato nell'intervento.

La visualizzazione dei dettagli dell'intervento comprende, oltre a tutti i dati relativi, anche la possibilità di consultare le informazioni relative all'autista, l'equipaggio o l'automezzo utilizzato.

## 1.7. Gestione Interventi

Questo use case permette di eseguire le operazioni elementari di ricerca, visualizzazione e modifica degli interventi registrati.

Durante la ricerca è possibile specificare dei parametri, così da ottenere un elenco ristretto, o effettuare una ricerca libera che restituisce l'elenco completo di tutti gli interventi registrati.

L'elenco presenta i seguenti campi: foglio di marcia, targa, automezzo richiedente (o numero scheda 118), autista, tipologia intervento, data di uscita e data rientro. Gli automezzi sono ordinati per numero di foglio di marcia, ma è possibile cambiare il tipo di ordinamento semplicemente selezionando il nome dell'attributo che si vuole utilizzare. Una volta effettuata la ricerca è possibile modificare un intervento, visualizzarne i dettagli o quelli relativi all'autista o all'automezzo utilizzato.

La visualizzazione della scheda autista mostra, in sola lettura, un prospetto riassuntivo di tutti i dati relativi al volontario che ha condotto l'automezzo durante l'intervento.

La visualizzazione della scheda automezzo mostra, in sola lettura, un prospetto riassuntivo di tutti i dati relativi all'automezzo utilizzato nell'intervento.

La visualizzazione dei dettagli dell'intervento comprende, oltre a tutti i dati relativi, anche la possibilità di consultare le informazioni relative all'autista, l'equipaggio o l'automezzo utilizzato.

Se si sceglie la modifica il sistema presenta una scheda con tutti i dati dell'intervento e lascia all'utente la possibilità di eseguire le modifiche desiderate. Nel caso in cui vengano effettuate modifiche non accettabili, il sistema segnala l'errore. Prima di registrare la modifica, il sistema memorizza i cambiamenti effettuati e l'utente che li ha eseguiti come protezione da eventuali modifiche non autorizzate.

## 1.8. Archivio Campo Base

Questo use case permette di eseguire le operazioni elementari di ricerca e visualizzazione dei campi base registrati.

Durante la ricerca è possibile specificare dei parametri, così da ottenere un elenco ristretto, o effettuare una ricerca libera che restituisce l'elenco completo di tutti i campi registrati.

L'elenco presenta i seguenti campi: nome del campo, luogo di svolgimento, data di inizio, data di fine e stato. I campi base sono ordinati per nome, ma è possibile cambiare il tipo di ordinamento semplicemente selezionando il nome dell'attributo che si vuole utilizzare. Una volta effettuata la ricerca è possibile visualizzare i dettagli di uno specifico campo base.

Nel caso in cui il campo base selezionato sia attivo, la visualizzazione dei dettagli comprende, oltre a tutti i dati relativi, anche la possibilità di consultarne le statistiche in tempo reale.

## 1.9. Nuovo Campo Base

Questo use case consente di creare un nuovo campo base. Il campo base è caratterizzata dai seguenti dati: nome, luogo di svolgimento, durata, data inizio, data fine.

I dati obbligatori sono nome, luogo di svolgimento, data inizio e durata. A seconda della durata (determinata o indeterminata) è necessario o meno l'inserimento della data di fine. Non è possibile creare un nuovo campo se non sono presenti queste informazioni.



## 1.10. Gestione Campo Base

Questo use case permette di eseguire le operazioni elementari di ricerca, visualizzazione, modifica e archiviazione dei campi base registrati.

Durante la ricerca è possibile specificare dei parametri, così da ottenere un elenco ristretto, o effettuare una ricerca libera che restituisce l'elenco completo di tutti i campi registrati.

L'elenco presenta i seguenti campi: nome del campo, luogo di svolgimento, data di inizio, data di fine e stato. I campi base sono ordinati per nome, ma è possibile cambiare il tipo di ordinamento semplicemente selezionando il nome dell'attributo che si vuole utilizzare. Una volta effettuata la ricerca è possibile visualizzare i dettagli di uno specifico campo base o effettuarne la modifica o l'archiviazione.

Nel caso in cui il campo base selezionato sia attivo, la visualizzazione dei dettagli comprende, oltre a tutti i dati relativi, anche la possibilità di consultarne le statistiche in tempo reale.

La modifica non permette di cambiare il nome del campo, il luogo di svolgimento, la durata e la data di inizio se al campo base è già associato un qualsiasi altro tipo di informazione (disponibilità, ingressi e/o uscite, turni, ...). È invece possibile cambiare, dove presente, la data di fine anche nel caso ci siano altre informazioni associate al campo base, a patto che la nuova data sia posteriore a quella attuale.

L'archiviazione segnala la conclusione dello svolgimento del campo base. Dopo tale operazione non sono più permesse modifiche di alcun tipo sulle informazioni ad esso connesse.

Se il campo base ha durata indeterminata, il sistema memorizza la data attuale come data di fine; nel caso in cui la durata sia determinata, il sistema non permette di eseguire l'archiviazione prima della data di fine indicata.

## 2. Modulo Sezione

### 2.1. Visualizza Elenco Disponibilità Volontario

Questo use case permette all'utente di visualizzare l'elenco completo di tutte le disponibilità dei volontari associate al campo base. L'elenco presenta i seguenti campi: cognome, nome, gruppo di appartenenza, corpo di appartenenza, numero di tessera, data di inizio disponibilità e data di fine disponibilità. Le disponibilità sono ordinate per cognome del volontario, ma è possibile cambiare il tipo di ordinamento semplicemente selezionando il nome dell'attributo che si vuole utilizzare.

Selezionando un volontario dall'elenco è inoltre possibile visualizzarne tutte le informazioni relative.

### 2.2. Visualizza Elenco Disponibilità Automezzo

Questo use case permette all'utente di visualizzare l'elenco completo di tutte le disponibilità degli automezzi associate al campo base. L'elenco presenta i seguenti campi: modello, targa, categoria, stato, sigla radio, data di inizio disponibilità e data di fine disponibilità. Le disponibilità sono ordinate per cognome del volontario, ma è possibile cambiare il tipo di ordinamento semplicemente selezionando il nome dell'attributo che si vuole utilizzare.

Selezionando un automezzo dall'elenco è inoltre possibile visualizzarne tutte le informazioni relative.

### 2.3. Inserimento Disponibilità Volontario

Questo use case permette all'utente di inserire la disponibilità di uno o più volontari per un determinato campo base.

Come prima cosa si sceglie il campo base per il quale si vuole registrare la disponibilità tra un elenco di tutti i campi base attivi.

A questo punto è possibile generare un elenco di volontari tra cui scegliere quelli di cui si vuole inserire la disponibilità.

Durante questa fase è possibile specificare dei parametri, così da ottenere un elenco ristretto, o effettuare una ricerca libera che restituisce l'elenco completo di tutti i volontari registrati. In entrambi i casi non compariranno volontari non attivi.

In questo modo si possono scegliere uno o più volontari tra quelli presenti nell'elenco e specificare una data di inizio e una di fine disponibilità.

Non è possibile registrare la disponibilità di volontari inserendo valori di inizio e/o fine rispettivamente anteriori o posteriori a quelli del campo base.

Non è possibile specificare la disponibilità di un volontario per un campo base se nello stesso periodo ha già dato la disponibilità per un altro campo base.

È anche possibile visualizzare i dettagli, in sola lettura, di un qualunque volontario presente nell'elenco generato.

### 2.4. Inserimento Disponibilità Automezzo

Questo use case permette all'utente di inserire la disponibilità di uno o più automezzi per un determinato campo base.

Come prima cosa si sceglie il campo base per il quale si vuole registrare la disponibilità tra un elenco di tutti i campi base attivi.

A questo punto è possibile generare un elenco di automezzi tra cui scegliere quelli di cui si vuole inserire la disponibilità.

Durante questa fase è possibile specificare dei parametri, così da ottenere un elenco ristretto, o effettuare una ricerca libera che restituisce l'elenco completo di tutti gli automezzi registrati. In entrambi i casi non compariranno automezzi il cui stato sia "dismesso".

In questo modo si possono scegliere uno o più automezzi tra quelli presenti nell'elenco e specificare una data di inizio e una di fine disponibilità.

Non è possibile registrare la disponibilità di automezzi inserendo valori di inizio e/o fine rispettivamente anteriori o posteriori a quelli del campo base.

Non è possibile specificare la disponibilità di un automezzo per un campo base se nello stesso periodo ha già dato la disponibilità per un altro campo base.

È anche possibile visualizzare i dettagli, in sola lettura, di un qualunque automezzo presente nell'elenco generato.

## 2.5. Gestione Disponibilità Volontario

Questo use case permette all'utente di gestire le disponibilità dei volontari associate ad un determinato campo base.

Come prima cosa si sceglie il campo base per il quale si vuole registrare la disponibilità tra un elenco di tutti i campi base attivi.

A questo punto è possibile scegliere se visualizzare l'elenco completo di tutte le disponibilità di volontari associate al campo base o se lavorare su un sottoinsieme ristretto che risponde a determinati parametri quali corpo di appartenenza e gruppo di appartenenza del volontario e data inizio e data fine disponibilità.

Sull'elenco così generato è possibile eseguire le operazioni di modifica ed eliminazione, oltre alla semplice visualizzazione dei dettagli di un qualsiasi volontario presente nella lista.

Non è possibile modificare la disponibilità di un volontario inserendo valori di inizio e/o fine rispettivamente anteriori o posteriori a quelli del campo base.

Non è possibile modificare la data di inizio disponibilità di un volontario che sia già entrato nel campo base almeno una volta.

Non è possibile modificare la data di fine disponibilità di un volontario specificando una data anteriore a quella attuale.

Non è possibile eliminare la disponibilità di un volontario che sia già entrato nel campo base almeno una volta.

## 2.6. Gestione Disponibilità Automezzo

Questo use case permette all'utente di gestire le disponibilità degli automezzi associate ad un determinato campo base.

Come prima cosa si sceglie il campo base per il quale si vuole registrare la disponibilità tra un elenco di tutti i campi base attivi.

A questo punto è possibile scegliere se visualizzare l'elenco completo di tutte le disponibilità di automezzi associate al campo base o se lavorare su un sottoinsieme ristretto che risponde a determinati parametri quali categoria e modello dell'automezzo e data inizio e data fine disponibilità.

Sull'elenco così generato è possibile eseguire le operazioni di modifica ed eliminazione, oltre alla semplice visualizzazione dei dettagli di un qualsiasi automezzo presente nella lista.

Non è possibile modificare la disponibilità di un automezzo inserendo valori di inizio e/o fine rispettivamente anteriori o posteriori a quelli del campo base.

Non è possibile modificare la data di inizio disponibilità di un automezzo che sia già entrato nel campo base almeno una volta.

Non è possibile modificare la data di fine disponibilità di un automezzo specificando una data anteriore a quella attuale.

Non è possibile eliminare la disponibilità di un automezzo che sia già entrato nel campo base almeno una volta.

## 2.7. Visualizza Equipaggi

Questo use case permette all'utente di consultare gli equipaggi generati per far fronte ad una attività straordinaria.

Vengono mostrati una serie di equipaggi; per ognuno di essi sono specificati i volontari che ne fanno parte. Di ogni volontario è visualizzato il nome il cognome, la componente di appartenenza, il numero di tessera e la patente posseduta.

## 2.8. Gestione Equipaggi

Questo use case permette all'utente di gestire la generazione di equipaggi da utilizzare per attività straordinarie.

È possibile sia definire dei parametri secondo cui generare in modo automatico gli equipaggi che eseguirne la generazione.

I parametri che si possono indicare sono il numero di persone per equipaggio, la patente minima che almeno un volontario deve possedere all'interno dell'equipaggio e la scelta riguardo l'utilizzo dei volontari impegnati nei turni.

Dopo la generazione automatica degli equipaggi l'utente ha la facoltà di modificare uno o più componenti degli equipaggi a piacimento.

## 2.9. Registrazione Ingresso Volontario

Questo use case permette all'utente di registrare l'ingresso di uno o più volontari all'interno del campo base.

Come prima cosa è possibile scegliere se visualizzare l'elenco completo di tutte i volontari disponibili per il campo base e non presenti al suo interno, o se lavorare su un sottoinsieme ristretto che risponde a determinati parametri quali cognome e componente di appartenenza.

In questo modo si possono scegliere uno o più volontari tra quelli presenti nell'elenco e specificare il giorno e l'ora di ingresso nel campo.

Non è possibile registrare l'ingresso di un volontario in un giorno in cui non è disponibile per il campo base.

Non è possibile registrare l'ingresso di un volontario se questi è già presente all'interno del campo (non si può registrare un nuovo ingresso se ne esiste uno cui non è stata registrata la relativa uscita).

È anche possibile visualizzare i dettagli, in sola lettura, di un qualunque volontario presente nell'elenco generato.

## 2.10. Registrazione Ingresso Automezzo

Questo use case permette all'utente di registrare l'ingresso di uno o più automezzi all'interno del campo base.

Come prima cosa è possibile scegliere se visualizzare l'elenco completo di tutte gli automezzi disponibili per il campo base e non presenti al suo interno, o se lavorare su un sottoinsieme ristretto che risponde a determinati parametri quali modello e targa.

In questo modo si possono scegliere uno o più automezzi tra quelli presenti nell'elenco e specificare il giorno e l'ora di ingresso nel campo.

Per ogni automezzo va specificato il relativo autista ("non presente" se l'automezzo entra trainato o "altro" se l'autista non è registrato).

L'autista può essere scelto tra tutti i volontari disponibili per il campo base e non presenti al suo interno.

L'autista deve comunque avere la patente necessaria a condurre il relativo automezzo altrimenti il sistema segnalerà l'errore.

Per ogni autista viene registrato in modo automatico l'ingresso nel campo nello stesso giorno e alla stessa ora dell'automezzo.

Non è possibile registrare l'ingresso di un automezzo in un giorno in cui non è disponibile per il campo base.

Non è possibile registrare l'ingresso di un automezzo se questi è già presente all'interno del campo (non si può registrare un nuovo ingresso se ne esiste uno cui non è stata registrata la relativa uscita).

È anche possibile visualizzare i dettagli, in sola lettura, di un qualunque automezzo presente nell'elenco generato.

## 2.11. Registrazione Uscita Volontario

Questo use case permette all'utente di registrare l'uscita di uno o più volontari da un campo base.

Come prima cosa è possibile scegliere se visualizzare l'elenco completo di tutte i volontari disponibili per il campo base e presenti al suo interno o se lavorare su un sottoinsieme ristretto che risponde a determinati parametri quali cognome e componente di appartenenza.

In questo modo si possono scegliere uno o più volontari tra quelli presenti nell'elenco e specificare il giorno e l'ora di uscita dal campo.

Non è possibile registrare l'uscita di un volontario se questi non è presente all'interno del campo (non si può registrare una nuova uscita se prima non si è registrato il relativo ingresso).

È anche possibile visualizzare i dettagli, in sola lettura, di un qualunque volontario presente nell'elenco generato.



## 2.12. Registrazione Uscita Automezzo

Questo use case permette all'utente di registrare l'uscita di uno o più automezzi all'interno del campo base.

Come prima cosa è possibile scegliere se visualizzare l'elenco completo di tutte gli automezzi disponibili per il campo base o se lavorare su un sottoinsieme ristretto che risponde a determinati parametri quali modello e targa.

In questo modo si possono scegliere uno o più automezzi tra quelli presenti nell'elenco e specificare il giorno e l'ora di uscita dal campo.

Per ogni automezzo va specificato il relativo autista ("non presente" se l'automezzo esce trainato o "altro" se l'autista non è registrato).

L'autista può essere scelto tra tutti i volontari disponibili per il campo base e presenti al suo interno.

L'autista deve comunque avere la patente necessaria a condurre il relativo automezzo altrimenti il sistema segnalerà l'errore.

Per ogni autista viene registrato in modo automatico l'uscita dal campo nello stesso giorno e alla stessa ora dell'automezzo.

Non è possibile registrare l'uscita di un automezzo se questi è già presente all'interno del campo (non si può registrare una nuova uscita se prima non si è registrato il relativo ingresso).

È anche possibile visualizzare i dettagli, in sola lettura, di un qualunque automezzo presente nell'elenco generato.

### 2.13. Registro Volontari

Questo use case permette all'utente la consultazione comparata di tutti i movimenti di volontari in entrata e in uscita dal campo.

Come prima cosa è possibile scegliere se visualizzare l'elenco completo di tutti i volontari entrati (ed eventualmente usciti) o se consultare solo un sottoinsieme ristretto che risponde a determinati parametri quali cognome e componente di appartenenza del volontario e giorno di ingresso e giorno di uscita.

In questo modo il sistema visualizzerà un elenco di volontari indicandone per ciascuno, oltre a cognome, nome, componente di appartenenza e numero di tessera, anche i relativi giorno e ora di ingresso e giorno e ora di uscita.

È anche possibile visualizzare i dettagli, in sola lettura, di un qualunque volontario presente nel registro.

### 2.14. Registro Automezzi

Questo use case permette all'utente la consultazione comparata di tutti i movimenti di automezzi in entrata e in uscita dal campo.

Come prima cosa è possibile scegliere se visualizzare l'elenco completo di tutti gli automezzi entrati (ed eventualmente usciti) o se consultare solo un sottoinsieme ristretto che risponde a determinati parametri quali modello e targa dell'automezzo e giorno di ingresso e giorno di uscita.

In questo modo il sistema visualizzerà un elenco di automezzi indicandone per ciascuno, oltre a modello, targa e categoria anche giorno e ora di ingresso e giorno e ora di uscita insieme ai relativi autisti/a.

È anche possibile visualizzare i dettagli, in sola lettura, di un qualunque autista presente nel registro.

È anche possibile visualizzare i dettagli, in sola lettura, di un qualunque automezzo presente nel registro.

## 2.15. Gestione Registro Volontari

Questo use case permette all'utente la consultazione comparata di tutti i movimenti di volontari in entrata e in uscita dal campo e la loro gestione.

Come prima cosa è possibile scegliere se visualizzare l'elenco completo di tutti i volontari entrati (ed eventualmente usciti) o se consultare solo un sottoinsieme ristretto che risponde a determinati parametri quali cognome e componente di appartenenza del volontario e giorno di ingresso e giorno di uscita.

In questo modo il sistema visualizzerà un elenco di volontari indicandone per ciascuno, oltre a cognome, nome, componente di appartenenza e numero di tessera, anche i relativi giorno e ora di ingresso e giorno e ora di uscita.

A questo punto è possibile effettuare la modifica o l'eliminazione di una o più voci del registro o visualizzare i dettagli, in sola lettura, di un qualunque volontario presente nel registro.

Non si può eliminare l'ingresso o l'uscita di un volontario che è presente come autista nel registro automezzi.

Con l'operazione di modifica si può cambiare il giorno e l'ora di ingresso e/o uscita ma non il volontario associato.

I nuovi valori per il giorno e l'ora di ingresso non possono essere posteriori a quelli di uscita.

I nuovi valori per il giorno e l'ora di uscita non possono essere anteriori a quelli di ingresso.

I valori immessi per l'ingresso devono comunque rimanere compatibili con la disponibilità del volontario.

I valori immessi per l'ingresso e l'uscita devono comunque rimanere compatibili con eventuali altri ingressi e uscite del volontario in questione.

## 2.16. Gestione Registro Automezzi

Questo use case permette all'utente la consultazione comparata di tutti i movimenti di automezzi in entrata e in uscita dal campo e la loro gestione.

Come prima cosa è possibile scegliere se visualizzare l'elenco completo di tutti gli automezzi entrati (ed eventualmente usciti) o se consultare solo un sottoinsieme ristretto che risponde a determinati parametri quali modello e targa dell'automezzo e giorno di ingresso e giorno di uscita.

In questo modo il sistema visualizzerà un elenco di automezzi indicandone per ciascuno, oltre a modello, targa e categoria anche giorno e ora di ingresso e giorno e ora di uscita insieme ai relativi autisti/a.

A questo punto è possibile effettuare la modifica o l'eliminazione di una o più voci del registro o visualizzare i dettagli, in sola lettura, di un qualunque automezzo o autista presente nel registro.

Con l'operazione di modifica si può cambiare il giorno e l'ora di ingresso e/o uscita ma non l'automezzo associato.

I nuovi valori per il giorno e l'ora di ingresso non possono essere posteriori a quelli di uscita.

I nuovi valori per il giorno e l'ora di uscita non possono essere anteriori a quelli di ingresso.

I valori immessi per l'ingresso devono comunque rimanere compatibili con la disponibilità dell'automezzo.

I valori immessi per l'ingresso e l'uscita devono comunque rimanere compatibili con eventuali altri ingressi e uscite dell'automezzo in questione.

Non è possibile in nessun caso cambiare l'autista/i associati.

Una volta effettuate le modifiche sull'ingresso o sull'uscita dell'automezzo, il sistema le riporta anche sulla voce relativa all'autista nel registro volontari,

tale modifica deve quindi soddisfare tutti i requisiti richiesti dalla modifica di una voce nel registro volontari.

### 2.17. Registrazione Ospiti

Questo use case consente di creare una nuova scheda ospite. La scheda ospite è caratterizzata dai seguenti dati: numero progressivo, luogo di ritrovamento, nome, cognome, nazionalità, sesso, data di nascita, luogo di nascita, residenza, gruppo sanguigno, parenti, giorno arrivo e ora di arrivo.

Gli unici dati obbligatori sono il numero progressivo (assegnato automaticamente dal sistema) e il luogo di ritrovamento. Non è possibile registrare un ospite se non sono presenti queste informazioni. Tutti gli altri dati sono facoltativi.

### 2.18. Archivio Ospiti

Questo use case permette di eseguire le operazioni elementari di ricerca e visualizzazione degli ospiti registrati.

Durante la ricerca è possibile specificare dei parametri, così da ottenere un elenco ristretto, o effettuare una ricerca libera che restituisce l'elenco completo di tutti gli ospiti registrati.

L'elenco presenta i seguenti campi: numero progressivo, luogo di ritrovamento, cognome, nome, nazionalità, data di arrivo ed eventuale data di partenza. Gli ospiti sono ordinati per numero progressivo, ma è possibile cambiare il tipo di ordinamento semplicemente selezionando il nome dell'attributo che si vuole utilizzare.

A questo punto, selezionando un ospite dalla lista, è possibile la visualizzazione, in sola lettura, della scheda contenente i relativi dettagli.

## 2.19. Gestione Ospiti

Questo use case permette di eseguire le operazioni elementari di ricerca, visualizzazione e modifica degli ospiti registrati.

Durante la ricerca è possibile specificare dei parametri, così da ottenere un elenco ristretto, o effettuare una ricerca libera che restituisce l'elenco completo di tutti gli ospiti registrati.

L'elenco presenta i seguenti campi: numero progressivo, luogo di ritrovamento, cognome, nome, nazionalità, data di arrivo ed eventuale data di partenza. Gli ospiti sono ordinati per numero progressivo, ma è possibile cambiare il tipo di ordinamento semplicemente selezionando il nome dell'attributo che si vuole utilizzare.

A questo punto, selezionando un ospite dalla lista, è possibile eseguirne la visualizzazione o la modifica.

La visualizzazione della scheda ospite mostra, in sola lettura, un prospetto riassuntivo di tutti i dati relativi all'ospite selezionato.

Se si sceglie la modifica il sistema presenta una scheda con tutti i dati dell'ospite e lascia all'utente la possibilità di eseguire le modifiche desiderate.

Nel caso in cui vengano effettuate modifiche non accettabili, il sistema segnala l'errore.

## 2.20. Definisci Turni

Questo use case permette all'utente la definizione dei tipi di turni che si vogliono svolgere all'interno del campo.

Il sistema mostra un elenco con tutti i tipi di turni definiti in precedenza (nel caso si trattasse del primo giorno di un campo, ne viene visualizzato uno di default). Sono possibili le operazioni di creazione, modifica ed eliminazione delle tipologie di turno.

Per ogni tipo di turno va specificato il nome o mansione, il numero di persone necessarie, l'ora di inizio e l'ora di fine.

Le modifiche sulle tipologie di turno hanno effetto su tutti i turni non ancora pianificati. Non è cioè possibile cambiare le tipologie di turno relative a turni già svolti o pianificati.

### 2.21. Gestione Turni

Questo use case permette all'utente l'assegnazione delle varie tipologie di turno definite ai volontari incaricati di eseguirli.

Come prima cosa si sceglie il giorno nel quale vanno svolti i turni. Il sistema mostra un elenco con tutti i turni definiti in precedenza e dà la possibilità di associare ad ogni turno alcuni volontari (in numero pari alle persone richieste dal turno). Se si desidera non assegnare uno o più posti all'interno di un turno si può scegliere l'opzione "non assegnato".

Si possono eseguire le assegnazioni manualmente o in modo automatico, in entrambi i casi possono comunque essere modificate in seguito.

### 2.22. Visualizza Turni

Questo use case permette all'utente la consultazione dei turni pianificati. Una volta scelto il giorno, il sistema mostra un elenco con tutti i turni definiti e le relative assegnazioni.

## 3. Modulo Utenti

### 3.1. Gestione Utenti

Questo use case permette di eseguire le operazioni elementari di inserimento, visualizzazione, modifica ed eliminazione degli utenti registrati.

L'elenco presenta i seguenti campi: cognome, nome, username e modalità operativa. Gli utenti sono ordinati per cognome, ma è possibile cambiare il tipo di ordinamento semplicemente selezionando il nome dell'attributo che si vuole utilizzare.

La scheda utente è caratterizzata dai seguenti dati: nome, cognome, username, password e modalità operativa. Nel caso l'utente sia un volontario registrato nella sezione è possibile inserire il corpo di appartenenza e il numero di tessera.

I dati obbligatori sono nome, cognome, username e password. Non è possibile registrare un utente se non sono presenti queste informazioni.

L'username scelto per l'utente deve essere univoco all'interno della sezione. Le possibili modalità operative sono: autista, segreteria, responsabile, utente campo, autista campo, porta carraia e segreteria campo. Per assegnare una delle ultime quattro modalità operative è necessario specificare il campo a cui sono associate.

La visualizzazione della scheda utente mostra, in sola lettura, un prospetto riassuntivo di tutti i dati relativi all'utente, password esclusa.

La modifica dei dati deve sempre rispettare i vincoli definiti per l'inserimento. Anche in fase di modifica non è possibile visualizzare la password dell'utente, questa può solo essere cambiata.