# **Test Case Specification**



Versione	Cambiamenti	Autore
0.2	Aggiunta casi di test per funzionalità da 1 a 3	Pietro Negri
0.4	Aggiunta casi di test per funzionalità da 4 a 5	Mafalda Ingenito
0.6	Aggiunta casi di test per funzionalità da 6 a 7	Antonio Trovato
1.0	Sistemazione Struttura del documento	Pietro Negri, Giovanni Renzulli

# Indice generale

Test Cases per Funzionalità	4
1.1 Login	4
Scelta delle Categorie:	4
Parametro: ID	4
Parametro: Password	4
2.1 Invio Messaggio	
Scelta delle Categorie:	
Parametro: Destinatario	
Parametro: Oggetto	
Parametro: Corpo	
3.1 Salva Setup	
Scelta delle Categorie:	
Parametro: Carico Aerodinamico Anteriore	
Parametro: Carico Aerodinamico Posteriore	
Parametro: Campanatura Anteriore	
Parametro: Campanatura Posteriore	
Parametro: Convergenza Anteriore	
Parametro: Convergenza Posteriore	
Parametro: Pressione dei Freni	
Parametro: Barra Antirollio Posteriore	
Parametro: Barra Antirollio Anteriore	
Parametro dell'ambiente: Circuito	
4.1 Modifica Setup	
Scelta delle Categorie:	
Parametro: ID	
Parametro: Carico Aerodinamico Anteriore	
Parametro: Carico Aerodinamico Posteriore	
Parametro: Campanatura Anteriore	
Parametro: Campanatura Posteriore	
Parametro: Convergenza Anteriore	
Parametro: Convergenza Posteriore	
Parametro: Pressione dei Freni	
Parametro: Barra Antirollio Posteriore	
Parametro: Barra Antirollio Anteriore	
5.1 Elimina Setup	
Scelta delle Categorie:	
Parametro: ID	
6.1 Visualizzazione Circuito	
Scelta delle Categorie:	
Parametro: ID	
7.1 Visualizzazione Setup	
Scelta delle Categorie:	
Parametro: ID	46

## Test Cases per Funzionalità

## 1.1 Login

## Scelta delle Categorie:

Parametro: ID

Parametro	ID
Formato	
Categorie	Formato, Esistenza
Formato [ID_FRM]	<ul><li>1 Non rispetta il formato [error]</li><li>2 Rispetta il formato [ID_FRM_OK]</li></ul>
Esistente [EST]	<ul> <li>Non esiste nel database [if ID_FRM_OK and PW_FRM_OK][error]</li> <li>Esiste nel database [if ID_FRM_OK and PW_FRM_OK][EST_OK]</li> </ul>

### **Parametro: Password**

Parametro	Password
Formato	
Categorie	Formato, Match
Formato [PW_FRM]	<ul><li>1 Non rispetta il formato [error]</li><li>2 Rispetta il formato [PW_FRM_OK]</li></ul>
Match [MTCH]	<ol> <li>Non matcha con la password associata [if EST_OK] [error]</li> <li>Matcha con la password associata [if EST_OK] [MTCH_OK]</li> </ol>

In base a questa scelta delle categorie, le possibili combinazioni sono:

ID_FRM	EST	PW_FRM	MTCH	Oracolo
1	//	//	//	error
2	//	1	//	error
2	1	2		error
2	2	2	1	error
2	2	2	2	MTCH_OK, ID_FRM_OK, PW_FRM_OK, EST_OK

I test case generati sono quindi:

Test Case ID: TC 1.1			
Precondizioni:			
L'utente si tro	va sulla pagina di login		
Flusso di Eve	nti:		
• L'uten	te inserisce i seguenti dati:	:	
	ID		
	Password		
• L'uten	te preme sul pulsante "Acc	cedi"	
Oracolo:			
L'accesso nor	n è avvenuto perché i camp	oi obbligatori sono vuoti.	
Test Case ID	: TC 1.2		
Precondizioni:			
L'utente si trova sulla pagina di login			
Flusso di Eventi:			
L'utente inserisce i seguenti dati:			
	ID	aas	
	Password		
L'utente preme sul pulsante "Accedi"			
Oracolo:			
L'accesso non è avvenuto perché il campo ID non rispetta il formato.			

#### Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina di login

#### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

ID	AAAAAaABCDfERV
Password	fdsfs

• L'utente preme sul pulsante "Accedi"

#### Oracolo:

L'accesso non è avvenuto perché la password non rispetta il formato.

#### Test Case ID: TC 1.4

#### Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina di login

## Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

ID	AAAAAaABCDfEVG
Password	SalveATuttiRagazzi32

• L'utente preme sul pulsante "Accedi"

#### Oracolo:

L'accesso non è avvenuto perché l'ID non è presente nel DB

#### Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina di login

#### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

ID	AAAAAaABCDfERV
Password	SalveATuttiRagazzi31

• L'utente preme sul pulsante "Accedi"

#### Oracolo:

L'accesso non è avvenuto perché la password non corrisponde quella associata all'ID

#### Test Case ID: TC 1.6

#### Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina di login

#### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

ID	AAAAAaABCDfERV
Password	SalveATuttiRagazzi32

• L'utente preme sul pulsante "Accedi"

#### Oracolo:

L'accesso è avvenuto con successo.

# 2.1 Invio Messaggio

## **Scelta delle Categorie:**

**Parametro: Destinatario** 

Parametro	Destinatario	
Formato	Vedi ID	
Categorie	Formato, Esistenza	
Formato [ID_FRM]	<ul><li>1 Non rispetta il formato [error]</li><li>2 Rispetta il formato [ID_FRM_OK]</li></ul>	
Esistente [EST]	<ol> <li>Non esiste nel database [if ID_FRM_OK and O_LNG_OK and C_LNG_OK] [error]</li> <li>Esiste nel database [if ID_FRM_OK and O_LNG_OK and C_LNG][EST_OK]</li> </ol>	

## **Parametro: Oggetto**

Parametro	Oggetto	
Formato		
Categorie	Lunghezza	
Lunghezza [O_LNG]	<ol> <li>Vuoto [if ID_FRM_OK][error]</li> <li>1&lt;=[O_LNG]&lt;=30 [if ID_FRM_OK]</li> <li>[O_LNG_OK]</li> <li>[O_LNG]&gt;30 [if ID_FRM_OK][error]</li> </ol>	

## **Parametro: Corpo**

Parametro	Corpo
Formato	
Categorie	Lunghezza
Lunghezza [C_LNG]	1 [C_LNG]<=16,777,215 [C_LNG_OK] 2 [C_LNG]>16,777,215 [error]

In base a questa scelta delle categorie, le possibili combinazioni sono:

ID_FRM	O_LNG	C_LNG	EST	Oracolo
1	//	//	//	error
2	1	//	//	error
2	3	//	//	error
2	2	2	//	error
2	2	1	1	error
2	2	1		ID_FRM_OK, C_LNG_OK, O_LNG_OK, EST_OK

I test case generati sono quindi:

Test Case ID: TC 2.1		
Precondizioni:		
L'utente si trova sulla pagina che conse	ente di inviare un messaggio	
Flusso di Eventi:		
L'utente inserisce i seguenti dat	ti:	
Destinatario		
Oggetto		
Corpo		
L'utente preme sul pulsante "In	vio Messaggio"	
Oracolo:		
L'invio del messaggio non è avvenuto	in quanto i campi richiesti sono vuoti.	

Test Case ID: TC 2.2			
Precondizioni:			
L'utente si tro	ova sulla pagina che conser	nte di inviare un messaggio	
Flusso di Eve	nti:		
• L'uten	ite inserisce i seguenti dati:	:	
	Destinatario	AAAAA	
	Oggetto		
	Corpo		
• L'uten	te preme sul pulsante "Inv	io Messaggio"	
Oracolo:			
L'invio del m	essaggio non è avvenuto ir	quanto l'ID non rispetta il formato	
Test Case ID: TC 2.3			
Precondizioni:			
L'utente si trova sulla pagina che consente di inviare un messaggio			
Flusso di Eve	nti:		
L'utente inserisce i seguenti dati:			
	Destinatario	AAAAAaABCDfERV	
	Oggetto		
	Corpo		
L'utente preme sul pulsante "Invio Messaggio"			
Oracolo:			
L'invio del messaggio non è avvenuto in quanto l'oggetto è vuoto			

#### Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di inviare un messaggio

#### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Destinatario	AAAAAaABCDfERV
Oggetto	aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
Corpo	

• L'utente preme sul pulsante "Invio Messaggio"

#### Oracolo:

L'invio del messaggio non è avvenuto in quanto l'oggetto supera il limite massimo di caratteri consentiti.

### Test Case ID: TC 2.5

#### Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di inviare un messaggio

### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Destinatario	AAAAAaABCDfERV
Oggetto	Informazioni Testing
Corpo	//più di 16,777,215 caratteri

• L'utente preme sul pulsante "Invio Messaggio"

#### Oracolo:

L'invio del messaggio non è avvenuto in quanto il corpo supera il limite massimo di caratteri consentiti.

#### Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di inviare un messaggio

#### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Destinatario	AAAAAaABCDfERG
Oggetto	Informazioni Testing
Corpo	Qual è la differenza tra testing black-box e white-box?

• L'utente preme sul pulsante "Invio Messaggio"

#### Oracolo:

L'invio del messaggio non è avvenuto in quanto l'id non è presente nel database

#### Test Case ID: TC 2.7

#### Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di inviare un messaggio

#### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Destinatario	AAAAAaABCDfERV
Oggetto	Informazioni Testing
Corpo	Qual è la differenza tra testing black-box e white-box?

• L'utente preme sul pulsante "Invio Messaggio"

#### Oracolo:

L'invio del messaggio è avvenuto con successo.

## 3.1 Salva Setup

## Scelta delle Categorie:

## **Parametro: Carico Aerodinamico Anteriore**

Parametro	Carico Aerodinamico Anteriore
Formato	1<=caa<=10
Categorie	Valore
Valore [VALUE]	<ul><li>1 Valore in-Range [CAA_OK]</li><li>2 Valore out of Range [error]</li></ul>

## **Parametro: Carico Aerodinamico Posteriore**

Parametro	Carico Aerodinamico Posteriore
Formato	1<=cap<=10
Categorie	Valore
Valore[VALUE]	<ul><li>1 Valore in-Range [if CAA_OK]</li><li>[CAP_OK]</li><li>2 Valore out of Range [error]</li></ul>

## **Parametro: Campanatura Anteriore**

Parametro	Campanatura Anteriore
Formato	-5<=ca<=5
Categorie	Valore
Valore[VALUE]	<ul><li>1 Valore in-Range [if CAP_OK]</li><li>[CAMPANT_OK]</li><li>2 Valore out of Range[error]</li></ul>

## **Parametro: Campanatura Posteriore**

Parametro	Campanatura Posteriore
Formato	-5<=cp<=5
Categorie	Valore
Valore[VALUE]	<ul><li>1 Valore in-Range [if CAMPANT_OK]</li><li>[CAMPPOST_OK]</li><li>2 Valore out of Range [error]</li></ul>

## **Parametro: Convergenza Anteriore**

Parametro	Convergenza Posteriore
T difficulty	0011, 61961124 1 001611016

Formato	-1<=convA<=1			
Categorie	Valore			
Valore[VALUE]	<ol> <li>Valore in-Range [if CAMPPOST_OK]</li> <li>[CONVANT_OK]</li> <li>Valore out of Range [error]</li> </ol>			

## **Parametro: Convergenza Posteriore**

Parametro	Convergenza Posteriore			
Formato	-1<=convP<=1			
Categorie	Valore			
Valore[VALUE]	<ul><li>1 Valore in-Range [if CONVANT_OK]</li><li>[CONVPOST_OK]</li><li>2 Valore out of Range [error]</li></ul>			

### Parametro: Pressione dei Freni

Parametro	Carico Aerodinamico Posteriore
Formato	0<=PF<=100
Categorie	Valore
Valore[VALUE]	<ul><li>1 Valore in-Range [if CONVPOST_OK]</li><li>[PRESSF_OK]</li><li>2 Valore out of Range [error]</li></ul>

## Parametro: Barra Antirollio Posteriore

Parametro	Carico Aerodinamico Posteriore
Formato	1<=BAP<=10
Categorie	Valore
Valore[VALUE]	<ul><li>1 Valore in-Range [if PRESSF_OK]</li><li>[BAP_OK]</li><li>2 Valore out of Range [error]</li></ul>

## **Parametro: Barra Antirollio Anteriore**

Parametro	Carico Aerodinamico Posteriore
Formato	1<=BAA<=10

Categorie	Valore
Valore[VALUE]	<ul><li>1 Valore in-Range [if BAP_OK]</li><li>[BAA_OK]</li><li>2 Valore out of Range [error]</li></ul>

Abbiamo considerato di utilizzare la tecnica BVA, o comunque di considerare i comportamenti agli estremi degli intervalli, ma va tenuto conto del fatto che questa funzionalità si limita semplicemente a salvare un Setup con certi parametri, che possono essere in-range oppure out of range, e non è una funzionalità che prende dei parametri ed effettua dei calcoli.

Funzionalità che utilizzano in qualche modo i parametri inseriti effettuando computazioni necessitano di un'analisi più approfondita agli estremi dell'intervallo.

Vanno inoltre considerate delle eventualità legate all'ambiente, in quanto ogni Setup è specificatamente legato alla presenza nel database di un Circuito a esso associato.

Di conseguenza, se il circuito selezionato viene rimosso dal DB, si incappano in particolari problematiche. Indicheremo quindi come parametro dell'ambiente:

#### Parametro dell'ambiente: Circuito

Parametro	Circuito
Formato	//
Categorie	Esistenza
Valore[EST]	Esistente nel Database [if BAA_OK]     [EST_OK]     Non esistente nel Database [error]

#### Le combinazioni sono quindi:

CAA	CAP	CAMP ANT	CAMP POST	CONV ANT	CONV POST	PRES SF	BAP	BAA	Circuit o	Oracolo
2	//	//	//	//	//	//	//	//	//	error
1	2	//	//	//	//	//	//	//	//	error
1	1	2	//	//	//	//	//	//	//	error
1	1	1	2							error
1	1	1	1	2						error
1	1	1	1	1	2					error
1	1	1	1	1	1	2				error
1	1	1	1	1	1	1	2			error
1	1	1	1	1	1	1	1	2		error
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	error
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	[CAA_OK] [CAP_OK] [CAMPANT_ OK] [CAMPPOST_ OK] [CONVANT_

			OK [PR	ONVPOST_ ] RESSF_OK]
			[BA	AP_OK]
			[BA	AA_OK] T_OK]
			[E3	I_UKJ

I test case generati sono:

Test	Case	ID:	TC	3.1
1030	Casc	<b>1</b>	$\sim$	$\mathcal{L}_{\mathbf{L}}$

#### Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di salvare un Setup

### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico	16
Anteriore	
Carico Aerodinamico	5
Posteriore	
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	5
Convergenza Anteriore	1
Convergenza Posteriore	1
Pressione dei Freni	43
Barra Antirollio	6
Posteriore	
Barra Antirollio	7
Anteriore	

• L'utente preme sul pulsante "Salva Setup"

Oggetto dell'Ambiente: Circuito di SPA, ID=1, selezionato in precedenza

#### Oracolo:

Il setup non viene salvato in quanto il Carico Aerodinamico Anteriore è fuori dal range.

Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di salvare un Setup

#### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico	8
Anteriore	
Carico Aerodinamico	15
Posteriore	
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	5
Convergenza Anteriore	1
Convergenza Posteriore	1
Pressione dei Freni	43
Barra Antirollio	6
Posteriore	
Barra Antirollio	7
Anteriore	

• L'utente preme sul pulsante "Salva Setup"

Oggetto dell'Ambiente: Circuito di SPA, ID=1, selezionato in precedenza

#### Oracolo:

Il setup non viene salvato in quanto il Carico Aerodinamico Posteriore è fuori dal range.

#### Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di salvare un Setup

## Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico	8
Anteriore	
111101101	
Carico Aerodinamico	6
Posteriore	
Campanatura Anteriore	7
	_
Campanatura Posteriore	5
Convergenza Anteriore	1
Convergenza Ameriore	1
Convergenza Posteriore	1
0	
Pressione dei Freni	43
D A .: 11:	<i>C</i>
Barra Antirollio	6
Posteriore	
D A .: 11:	7
Barra Antirollio	7
Anteriore	

• L'utente preme sul pulsante "Salva Setup"

Oggetto dell'Ambiente: Circuito di SPA, ID=1, selezionato in precedenza

#### Oracolo:

Il setup non viene salvato in quanto Campanatura Anteriore è fuori dal range.

Test	Case	$\mathbf{m}$	TC	3 4
1031	Casc	ш.	$\sim$	J.¬

L'utente si trova sulla pagina che consente di salvare un Setup

#### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico Anteriore	8
Carico Aerodinamico	6
Posteriore	
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	7
Convergenza Anteriore	1
Convergenza Posteriore	1
Pressione dei Freni	43
Barra Antirollio	6
Posteriore	
Barra Antirollio	7
Anteriore	

• L'utente preme sul pulsante "Salva Setup"

Oggetto dell'Ambiente: Circuito di SPA, ID=1, selezionato in precedenza

#### Oracolo:

Il setup non viene salvato in quanto Campanatura Posteriore è fuori dal range.

Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di salvare un Setup

### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico Anteriore	8
Carico Aerodinamico Posteriore	6
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	3
Convergenza Anteriore	7
Convergenza Posteriore	4
Pressione dei Freni	43
Barra Antirollio Posteriore	6
Barra Antirollio Anteriore	7

• L'utente preme sul pulsante "Salva Setup"

Oggetto dell'Ambiente: Circuito di SPA, ID=1, selezionato in precedenza

#### Oracolo:

Il setup non viene salvato in quanto Convergenza Anteriore è fuori dal range.

Test	Case	ID.	TC	3 6
1621	Case	w.	10.	J.U

L'utente si trova sulla pagina che consente di salvare un Setup

### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico	8
Anteriore	
Carico Aerodinamico	6
Posteriore	
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	3
Convergenza Anteriore	4
Convergenza Posteriore	7
_	_
Pressione dei Freni	43
Barra Antirollio	6
Posteriore	
1 OSICITOIE	
Barra Antirollio	7
Anteriore	

• L'utente preme sul pulsante "Salva Setup"

Oggetto dell'Ambiente: Circuito di SPA, ID=1, selezionato in precedenza

#### Oracolo:

Il setup non viene salvato in quanto Convergenza Posteriore è fuori dal range.

'OGO	111.	.1.7	2 1
ast	11/.	1 🗘	. 7 . /
	Case	Case ID:	Case ID: TC

L'utente si trova sulla pagina che consente di salvare un Setup

#### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico	8
Anteriore	
111101101	
Carico Aerodinamico	6
Posteriore	
Campanatura Anteriore	5
Common Donatorio	2
Campanatura Posteriore	3
Convergenza Anteriore	4
Convergenza i interiore	•
Convergenza Posteriore	4
Pressione dei Freni	167
Barra Antirollio	6
	O
Posteriore	
Barra Antirollio	7
	,
Anteriore	
T .	

• L'utente preme sul pulsante "Salva Setup"

Oggetto dell'Ambiente: Circuito di SPA, ID=1, selezionato in precedenza

### Oracolo:

Il setup non viene salvato in quanto Pressione dei Freni è fuori dal range.

Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di salvare un Setup

#### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico	8
Anteriore	
Carico Aerodinamico	6
Posteriore	
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	3
Convergenza Anteriore	4
D	4
Convergenza Posteriore	4
Pressione dei Freni	80
Barra Antirollio	15
Posteriore	
Barra Antirollio	7
Anteriore	

• L'utente preme sul pulsante "Salva Setup"

Oggetto dell'Ambiente: Circuito di SPA, ID=1, selezionato in precedenza

#### Oracolo:

Il setup non viene salvato in quanto Barra Antirollio Posteriore è fuori dal range.

Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di salvare un Setup

### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico	8
Anteriore	o o
Anteriore	
Carico Aerodinamico	6
Posteriore	
Tosteriore	
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	3
Convergenza Anteriore	4
Convergenza / unteriore	7
Convergenza Posteriore	4
Pressione dei Freni	80
Barra Antirollio	7
	/
Posteriore	
Barra Antirollio	16
	10
Anteriore	

• L'utente preme sul pulsante "Salva Setup"

Oggetto dell'Ambiente: Circuito di SPA, ID=1, selezionato in precedenza

#### Oracolo:

Il setup non viene salvato in quanto Barra Antirollio Anteriore è fuori dal range.

#### Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di salvare un Setup

### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

_	
Carico Aerodinamico	8
Anteriore	
Anteriore	
C . A 1:	C
Carico Aerodinamico	6
Posteriore	
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	3
Campanatara i osteriore	3
Convergenza Anteriore	4
Convergenza Amteriore	4
Convergenza Posteriore	4
Convergenza Posteriore	4
Pressione dei Freni	00
Pressione dei Frem	80
Daws Antivallia	7
Barra Antirollio	/
Posteriore	
Barra Antirollio	7
Antorioro	
Anteriore	
	1

• L'utente preme sul pulsante "Salva Setup"

Oggetto dell'Ambiente: Circuito di Pontecagnano Faiano, ID=13543, selezionato in precedenza

#### Oracolo:

Il setup non viene salvato in quanto il circuito di Pontecagnano Faiano con ID=13543 non esiste nel DB.

#### Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di salvare un Setup

#### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico	8
Anteriore	
Carico Aerodinamico	6
Posteriore	
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	3
Convergenza Anteriore	4
Convergenza Posteriore	4
Pressione dei Freni	80
Barra Antirollio	7
Posteriore	
Barra Antirollio	7
Anteriore	

• L'utente preme sul pulsante "Salva Setup"

Oggetto dell'Ambiente: Circuito di SPA, ID=1, selezionato in precedenza

#### Oracolo:

Il setup non viene salvato in quanto il circuito di Pontecagnano Faiano con ID=13543 non esiste nel DB.

## **4.1 Modifica Setup**

## Scelta delle Categorie:

#### Parametro: ID

Parametro	ID					
Formato	IdSetup>0					
Categorie	Esistenza					
Esistenza [IDSETUP_EST]	<ul><li>1 Non esiste nel database [error]</li><li>2 Esiste nel database [ IDSETUP_EST _OK]</li></ul>					

## **Parametro: Carico Aerodinamico Anteriore**

Parametro	Carico Aerodinamico Anteriore			
Formato	1<=caa<=10			
Categorie	Valore			
Valore [CAA_VLR]	1.1 Valore in-Range [if IDSETUP_EST_OK] [CAA_OK] 1.2 Valore out of Range [if IDSETUP_EST_OK] [error]			

### **Parametro: Carico Aerodinamico Posteriore**

Parametro	Carico Aerodinamico Posteriore
Formato	1<=cap<=10
Categorie	Valore
Valore[CAP_VLR]	2.1 Valore in-Range [if CAA_OK][CAP_OK] 2.2 Valore out of Range [if CAA_OK][ [error]

## **Parametro: Campanatura Anteriore**

Parametro	Campanatura Anteriore
Formato	-5<=ca<=5
Categorie	Valore
Valore[CAMPANT_VLR]	2.1 Valore in-Range [if CAP_OK] [CAMPANT_OK] 2.2 Valore out of Range [if CAP_OK][ [error]

## **Parametro: Campanatura Posteriore**

Parametro	Campanatura Posteriore
Formato	-5<=cp<=5
Categorie	Valore
Valore[CAMPPOST_VLR]	2.1 Valore in-Range [if CAMPANT_OK] [CAMPPOST_OK] 2.2 Valore out of Range [if CAMPANT_OK] [ [error]

## **Parametro: Convergenza Anteriore**

Parametro	Convergenza Posteriore
Formato	-1<=convA<=1
Categorie	Valore
Valore[CONVANT_VLR]	<ul><li>2.1 Valore in-Range [if CAMPPOST_OK]     [CONVANT_OK]</li><li>2.2 Valore out of Range[if CAMPPOST_OK]     [ [error]</li></ul>

## **Parametro: Convergenza Posteriore**

Parametro	Convergenza Posteriore
Formato	-1<=convP<=1
Categorie	Valore
Valore[CONVPOST_VLR]	2.1 Valore in-Range [if CONVANT_OK] [CONVPOST_OK] 2.2 Valore out of Range[if CONVANT_OK] [ [error]

## Parametro: Pressione dei Freni

Parametro	Carico Aerodinamico Posteriore
Formato	0<=PF<=100
Categorie	Valore
Valore[PRESSF_VLR]	2.1 Valore in-Range [if CONVPOST_OK] [PRESSF_OK] 2.2 Valore out of Range [if CONVPOST_OK][ [error]

## **Parametro: Barra Antirollio Posteriore**

Parametro	Carico Aerodinamico Posteriore
Formato	1<=BAP<=10
Categorie	Valore
Valore[BAP_VLR]	2.1 Valore in-Range [if PRESSF_OK] [BAP_OK] 2.2 Valore out of Range[if PRESSF_OK] [ [error]

## **Parametro: Barra Antirollio Anteriore**

Parametro	Carico Aerodinamico Posteriore				
Formato	1<=BAA<=10				
Categorie	Valore				
Valore[BAA_VLR]	2.1 Valore in-Range [if BAP_OK][BAA_OK] 2.2 Valore out of Range [if BAP_OK][ [error]				

ID	CAA	CAP	CAMP	CAMP	CON	CONV	PRESSF	BAP	BAA	Oracolo
			ANT	POST	VANT	POST				
1	//	\\	\\	\\	\\	\\	\\	\\	//	Error
2	2	//	\\	\\	\\	\\	\\	\\	//	Error
2	1	2	\\	\\	\\	\\	\\	//	//	Error
2	1	1	2	\\	\\	\\	\\	//	//	Error
2	1	1	1	2	//	\\	\\	//	//	Error
2	1	1	1	1	2	\\	\\	//	//	Error
2	1	1	1	1	1	2	\\	//	//	Error
2	1	1	1	1	1	1	2	//	//	Error
2	1	1	1	1	1	1	1	2	//	Error
2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	Error
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	[CAA_OK] [CAP_OK] [CAMPANT_OK] [CAMPPOST_OK]

					[CONVANT_OK] [CONVPOST_OK] [PRESSF_OK] [BAP_OK] [BAA_OK] [ IDSETUP_EST _OK]

I test case generati sono:

Tost	Case	m.	TC	1	1
	LASE			4	

#### Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di modificare un Setup e cerca di modificare un Setup con id=6

#### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico	8
Anteriore	
Carico Aerodinamico	6
Posteriore	
Companatura Antoriora	5
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	3
-	
Convergenza Anteriore	4
Convergence Desteriore	4
Convergenza Posteriore	4
Pressione dei Freni	80
Barra Antirollio	7
Posteriore	
Barra Antirollio	7
Anteriore	

• L'utente preme sul pulsante "Salva"

Oggetto dell'Ambiente: //

#### Oracolo:

Il setup non viene modificato in quanto non è presente alcun setup con id=6 nel DataBase.

Test	Case	$\mathbf{m}$	TC	4 2
1031	Casc	ш.	-1	Τ.∠

L'utente si trova sulla pagina che consente di modificare un Setup

### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico	16
Anteriore	
Carico Aerodinamico	5
Posteriore	
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	5
Convergenza Anteriore	1
Convergenza Posteriore	1
Pressione dei Freni	43
Barra Antirollio	6
Posteriore	
Barra Antirollio	7
Anteriore	

• L'utente preme sul pulsante "Salva"

Oggetto dell'Ambiente: //

#### Oracolo:

Il setup non viene modificato in quanto il Carico Aerodinamico Anteriore è fuori dal range.

Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di modifcare un Setup

### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico Anteriore	8
Carico Aerodinamico Posteriore	15
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	5
Convergenza Anteriore	1
Convergenza Posteriore	1
Pressione dei Freni	43
Barra Antirollio	6
Posteriore	
Barra Antirollio	7
Anteriore	

L'utente preme sul pulsante "Salva"

Oggetto dell'Ambiente: //

#### Oracolo:

Il setup non viene modificato in quanto il Carico Aerodinamico Posteriore è fuori dal range.

#### Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di modifcare un Setup

### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico	8
Antoniono	
Anteriore	
C . A 1:	6
Carico Aerodinamico	6
Posteriore	
Campanatura Anteriore	7
	,
Campanatura Posteriore	5
Campanatara i osteriore	3
Convergenza Anteriore	1
Convergenza Anteriore	
Convergence Destariore	1
Convergenza Posteriore	
D . 1.E .	42
Pressione dei Freni	43
D 4 1 11	
Barra Antirollio	6
Posteriore	
Barra Antirollio	7
	•
Anteriore	

• L'utente preme sul pulsante "Salva"

Oggetto dell'Ambiente: //

### Oracolo:

Il setup non viene modificato in quanto Campanatura Anteriore è fuori dal range.

Tank	Case	ID.	$\Gamma \cap A$	
1681	U 3150	11):	11.4	

L'utente si trova sulla pagina che consente di modifcare un Setup

### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico	8
Anteriore	
Timeriore	
Carico Aerodinamico	6
Posteriore	
1 osteriore	
Campanatura Anteriore	5
1	
Campanatura Posteriore	7
	4
Convergenza Anteriore	1
Convergenza Posteriore	1
Convergenza i ostenore	1
Pressione dei Freni	43
Barra Antirollio	6
Posteriore	
Barra Antirollio	7
Anteriore	

• L'utente preme sul pulsante "Setup"

Oggetto dell'Ambiente: //

#### Oracolo:

Il setup non viene modificato in quanto Campanatura Posteriore è fuori dal range.

_				_	
Test	Caca	ID.	TC	1 6	ς

L'utente si trova sulla pagina che consente di modifcare un Setup

### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico Anteriore	8
Carico Aerodinamico Posteriore	6
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	3
Convergenza Anteriore	7
Convergenza Posteriore	4
Pressione dei Freni	43
Barra Antirollio Posteriore	6
Barra Antirollio Anteriore	7

• L'utente preme sul pulsante "Salva"

Oggetto dell'Ambiente://

#### Oracolo:

Il setup non viene modificato in quanto Convergenza Anteriore è fuori dal range.

774	Case	IIV.	$\mathbf{T}$	17
LOCT	1 966	11).		4 /

L'utente si trova sulla pagina che consente di modifcare un Setup

### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico	8
Anteriore	
Carico Aerodinamico	6
Posteriore	
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	3
Convergenza Anteriore	4
Convergenza Posteriore	7
Pressione dei Freni	43
Barra Antirollio	6
Posteriore	
Barra Antirollio	7
Anteriore	

• L'utente preme sul pulsante "Salva"

Oggetto dell'Ambiente: //

#### Oracolo:

Il setup non viene modificto in quanto Convergenza Posteriore è fuori dal range.

	$\sim$	II	$\mathbf{T}$	1 C
LOCT	Case	111.	1 ( )	/I X

L'utente si trova sulla pagina che consente di modifcare un Setup

### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico Anteriore	8
Carico Aerodinamico Posteriore	6
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	3
Convergenza Anteriore	4
Convergenza Posteriore	4
Pressione dei Freni	167
Barra Antirollio	6
Posteriore	
Barra Antirollio	7
Anteriore	

L'utente preme sul pulsante "Salva"

Oggetto dell'Ambiente: //

#### Oracolo:

Il setup non viene modificato in quanto Pressione dei Freni è fuori dal range.

#### Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di modifcare un Setup

### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico Anteriore	8
Carico Aerodinamico	6
Posteriore	
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	3
Convergenza Anteriore	4
Convergenza Posteriore	4
Pressione dei Freni	80
Barra Antirollio	15
Posteriore	
Barra Antirollio	7
Anteriore	

• L'utente preme sul pulsante "Salva"

Oggetto dell'Ambiente://

### Oracolo:

Il setup non viene modificato in quanto Barra Antirollio Posteriore è fuori dal range.

Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di modifcare un Setup

### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico	8
Anteriore	
Carico Aerodinamico	6
Posteriore	
1 000011010	
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	3
Convergenza Anteriore	4
Convergenza Posteriore	4
Pressione dei Freni	80
Barra Antirollio	7
Posteriore	
- A	10
Barra Antirollio	16
Anteriore	
I .	

• L'utente preme sul pulsante "Salva"

Oggetto dell'Ambiente://

#### Oracolo:

Il setup non viene modificato in quanto Barra Antirollio Anteriore è fuori dal range.

#### Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina che consente di modifcare un Setup

### Flusso di Eventi:

• L'utente inserisce i seguenti dati:

Carico Aerodinamico	8
Anteriore	
Carico Aerodinamico	6
Posteriore	
Campanatura Anteriore	5
Campanatura Posteriore	3
Convergenza Anteriore	4
Convergenza Posteriore	4
Pressione dei Freni	80
Barra Antirollio	7
Posteriore	
Barra Antirollio	7
Anteriore	

• L'utente preme sul pulsante "Salva"

Oggetto dell'Ambiente: //

### Oracolo:

Il setup viene modificato con successo.

## **5.1 Elimina Setup**

## Scelta delle Categorie:

Parametro: ID

Parametro	ID
Formato	IdSetup>0
Categorie	Esistenza
Esistenza [IDSETUP_EST]	<ul><li>1 Non esiste nel database [error]</li><li>2 Esiste nel database [ IDSETUP_EST _OK]</li></ul>

IDSETUP	Oracolo
1	Error
2	[ IDSETUP_EST _OK]

I test case generati sono:

Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina contenente la lista setup

Flusso di Eventi:

• L'utente clicca sul pulsante "elimina" associato al setup con id=6

Oggetto dell'Ambiente: //

Oracolo:

Il setup viene eliminato con successo

Test Case ID: TC 5.2

Precondizioni:

L'utente si trova sulla pagina contenente la lista setup

Flusso di Eventi:

• L'utente clicca sul pulsante "elimina" associato al setup con id=7

Oggetto dell'Ambiente: //

Oracolo:

Il setup non viene eliminato perché non è presente alcun setup con id=7 all'interno del DataBase.

## **6.1 Visualizzazione Circuito**

## Scelta delle Categorie:

Parametro: ID

Parametro	ID
Formato	Intero positivo
Categorie	Formato, Esistenza
Formato [ID_FRM]	<ul><li>Non rispetta il formato [error]</li><li>Rispetta il formato [ID_FRM_OK]</li></ul>
Esistente [EST]	<ul> <li>Non esiste nel database [if ID_FRM_OK and PW_FRM_OK][error]</li> <li>Esiste nel database [if ID_FRM_OK and PW_FRM_OK][EST_OK]</li> </ul>

In base a questa scelta delle categorie, le possibili combinazioni sono:

ID_FRM	EST	Oracolo
1	//	error
2	1	error
2	2	ID_FRM_OK, EST_OK

I test case generati sono quindi:

Test Case ID: TC 6.1			
Precondizioni:			
L'utente ha effettuato il login			
Flusso di Eventi:			
3 L'utente richiede la visualizzazione di un Circuito con tale ID			
ID			
Oracolo:			
La richiesta non ha avuto successo perché i campi obbligatori sono vuoti.			

Test Case ID: TC 6.2				
Precondizion	ni:			
L'utente ha e	L'utente ha effettuato il login			
Flusso di Eventi:				
4 L'utente richiede la visualizzazione di un Circuito con tale ID				
	ID	abc		
Oracolo:				
La richiesta non ha avuto successo perché il campo ID non rispetta il formato.				

Test Case ID: TC 6.3			
Precondizioni:			
L'utente ha effettuato il login			
Flusso di Eventi:			
5 L'utente richiede la visualizzazione di un Circuito con tale ID			
	ID	-1	
Oracolo:			
La richiesta non ha avuto successo perché l'ID non esiste nel DB			

Test Case ID: TC 6.4			
Precondizion	ni:		
L'utente ha effettuato il login			
Flusso di Eventi:			
6 L'utente richiede la visualizzazione di un Circuito con tale ID			
	ID	5	
Oracolo:			
La richiesta ha avuto successo			

## 7.1 Visualizzazione Setup

## Scelta delle Categorie:

Parametro: ID

Parametro	ID
Formato	Intero positivo
Categorie	Formato, Esistenza
Formato [ID_FRM]	<ul><li>Non rispetta il formato [error]</li><li>Rispetta il formato [ID_FRM_OK]</li></ul>
Esistente [EST]	<ul> <li>Non esiste nel database [if ID_FRM_OK and PW_FRM_OK][error]</li> <li>Esiste nel database [if ID_FRM_OK and PW_FRM_OK][EST_OK]</li> </ul>

In base a questa scelta delle categorie, le possibili combinazioni sono:

ID_FRM	EST	Oracolo
1	//	error
2	1	error
2	2	ID_FRM_OK, EST_OK

I test case generati sono quindi:

Test Case ID: TC 7.1			
Precondizion	ni:		
L'utente ha effettuato il login			
Flusso di Eventi:			
7 L'utente richiede la visualizzazione di un Setup con tale ID			
	ID		
Oracolo:			
La richiesta non ha avuto successo perché i campi obbligatori sono vuoti.			

Test Case ID: TC 7.2			
Precondizioni:			
L'utente ha effettuato il login			
Flusso di Eventi:			
8 L'utente richiede la visualizzazione di un Setup con tale ID			
ID	abc		
Oracolo:			
La richiesta non ha avuto successo perché il campo ID non rispetta il formato.			

Test Case ID: TC 7.3			
Precondizioni:			
L'utente ha effettuato il login			
Flusso di Eventi:			
9 L'utente richiede la visualizzaz	ione di un Setup con tale ID		
ID	-1		
Oracolo:			
La richiesta non ha avuto successo perc	hé l'ID non esiste nel DB		
Test Case ID: TC 7.4			
Precondizioni:			
L'utente ha effettuato il login			
Flusso di Eventi:			
10 L'utente richiede la visualizzazione di un Setup con tale ID			
ID	5		
Oracolo:			

La richiesta ha avuto successo