



TSR: Test Summary Report

ScheduFIRE

Riferimento	
Versione	1.4
Data	13/01/2020
Destinatario	Top Management
Presentato da	Annunziata Giusy, Bombardelli Emanuele, Bruno Biagio, Cipolletta Ciro, Giuliano Alfredo, Labanca Nicola, Perillo Francesca, Sottile Eugenio
Approvato da	



Revision History

Data	Versione	Cambiamenti	Autori
13/01/2020	0.1	Prima stesura	Bombardelli Emanuele, Giuliano Alfredo



Sommario

1. Introduzione.....	6
1.1 Scopo	6
1.2 Riferimenti	6
2. Risultati di JUnit per il Model	7
2.1 Features testate.....	7
2.2 Panoramica dei risultati del test delle classi.....	7
2.2.1 Classe CapoTurnoDao.....	7
2.2.2 Classe FerieDao.....	7
2.2.3 Classe GiorniDiMalattiaDao	8
2.2.4 Classe ListaSquadreDao.....	8
2.2.5 Classe SquadraDao	8
2.2.6 Classe VigileDelFuocoDao.....	8
3. Risultati di JUnit per le classi di supporto.....	9
3.1 Features testate.....	9
3.2 Panoramica dei risultati del test delle classi.....	9
3.2.1 Classe SendMail.....	9
3.2.2 Classe GiornoLavorativo	10
3.2.3 Classe Notifica.....	10
3.2.4 Classe Notifiche	10
3.2.5 Classe PasswordSHA256	10
3.2.6 Classe Util.....	11
3.2.7 Classe Validazione.....	11
4. Risultati del framework di testing di Spring per il Controller: WhiteBox	12
4.1 Features testate.....	12
4.2 Panoramica dei risultati del test delle classi.....	13
4.2.1 AggiungFerieServlet.....	13
4.2.2 AggiungiMalattiaServlet	13
4.2.3 AggiungiVFServlet.....	13
4.2.4 AjaxCalendario	13
4.2.5 CalendarioServlet	14
4.2.6 EliminaVFServlet.....	14
4.2.7 GeneraSquadreServlet	14
4.2.8 GestioneFerieServlet	14



4.2.9 GestionePersonaleServlet	15
4.2.10 HomeCTServlet	15
4.2.11 LoginServlet.....	15
4.2.12 ModificaComposizioneSquadreServlet.....	15
4.2.13 ModificaVFServlet.....	16
4.2.14 PeriodiDiMalattiaServlet.....	16
4.2.15 PersonaleDisponibileAJAX.....	16
4.2.16 PersonaleDisponibileServlet.....	16
4.2.17 PersonaleServlet	17
4.2.18 RimozioneMalattiaServlet.....	17
4.2.19 RimuoviFerieServlet	17
4.2.20 RimuoviNotificheServlet	17
5. Risultati del framework di testing di Spring per il Controller: BlackBox	18
5.1 Features testate	18
5.2 Panoramica dei risultati del test delle classi	18
5.2.1 LoginServlet	18
5.2.2 AggiungiMalattiaServlet.....	18
5.2.3 AggiungiFerieServlet.....	19
5.2.4 AggiungiVFServlet	19
5.2.5 ModificaVFServlet	19
6. Risultati Katalon per il View.....	20
6.1 Features testate	20
6.2 Features non testate	20
6.3 Panoramica dei risultati del test delle classi.....	20
6.3.1 TC_1.0 Login.....	20
6.3.2 TC_6.0 Aggiungi Periodo di ferie.....	21
6.3.3 TC_9.0 Aggiungi Periodo di malattia.....	21
6.3.4 TC_10.0 Aggiungi VF.....	21
6.3.5 TC_11.0 Modifica VF.....	21
7. Coverage	22
8. Riepilogo del testing.....	23
9. Glossario.....	24



1. Introduzione

Questo documento riporta i risultati dei vari test case di unità eseguiti per le varie componenti del software ScheduFIRE. Sono state testate le classi del package control e model.dao con l'ausilio di JUnit e del framework di testing di Spring. Successivamente è stato eseguito il testing di sistema con Katalon.

1.1 Scopo

Lo scopo di questo documento è presentare i vari casi di test, sia di unità che di sistema, del software ScheduFIRE. Tutti i membri del team hanno verificato che le singole unità rispondessero con il comportamento atteso.

1.2 Riferimenti

- ScheduFIRE_RAD_V_1.6
- ScheduFIRE_SDD_V_0.7
- SCHEDUFIRE_ODD_V_1.1
- ScheduFIRE_TCS_V_0.4

2. Risultati di JUnit per il Model

Di seguito sono riportati i risultati dei testing di unità per le classi del package model.dao

2.1 Features testate

Il testing di unità si propone di testare le classi presenti nel package model.dao.

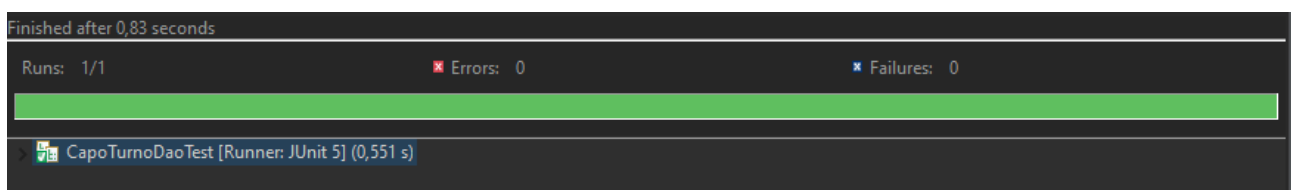
In particolare, sono eseguiti su:

- CapoTurnoDao
- FerieDao
- GiorniDiMalattiaDao
- ListaSquadreDao
- SquadraDao
- VigileDelFuocoDao

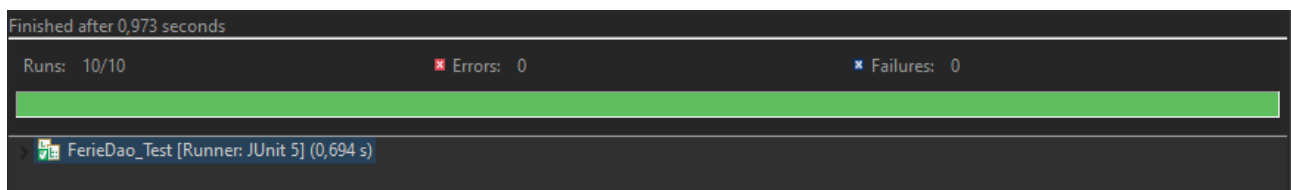
Non sono stati eseguiti test per ComponenteDellaSquadraDao e CredenzialiDao.

2.2 Panoramica dei risultati del test delle classi

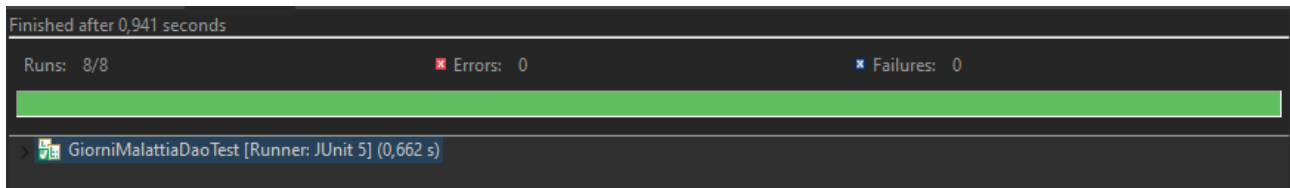
2.2.1 Classe CapoTurnoDao



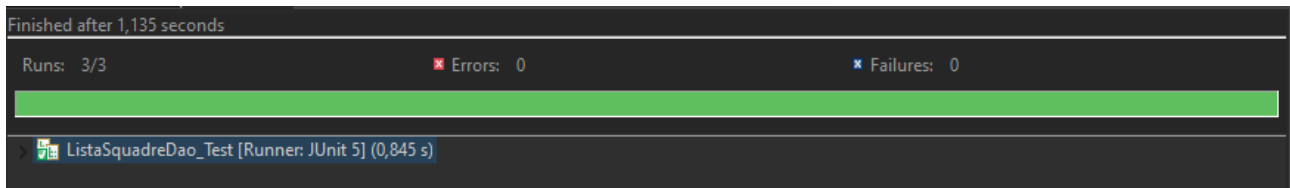
2.2.2 Classe FerieDao



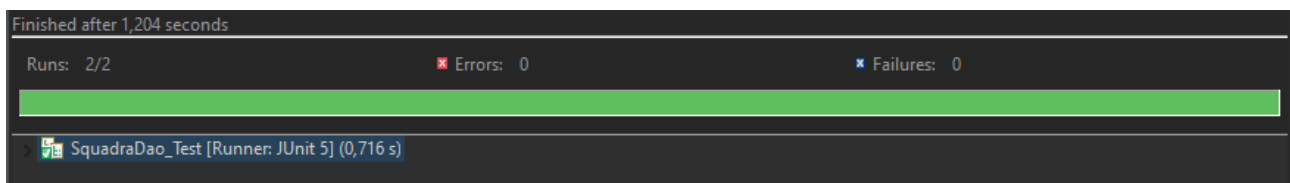
2.2.3 Classe GiorniDiMalattiaDao



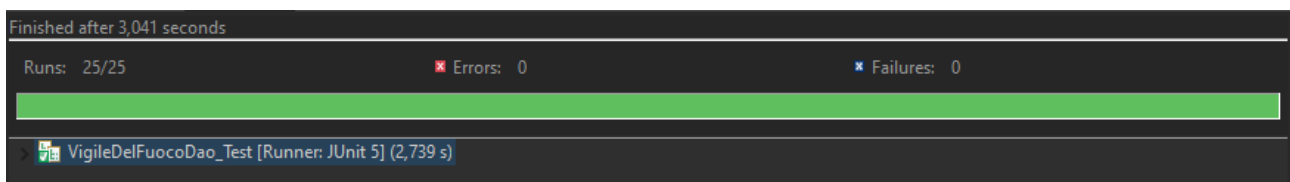
2.2.4 Classe ListaSquadreDao



2.2.5 Classe SquadraDao



2.2.6 Classe VigileDelFuocoDao



3 Risultati di JUnit per le classi di supporto

Di seguito sono riportati i risultati dei testing di unità per le classi di supporto presenti nel package com.sendmail e nel package util

3.1 Features testate

Il testing di unità si propone di testare le classi presenti nel package com.sendmail e nel package util.

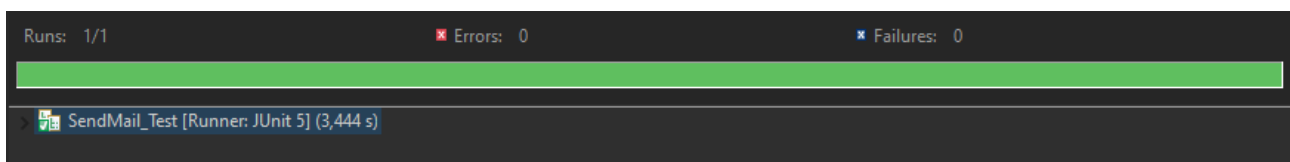
In particolare, sono eseguiti su:

- SendMail
- GiornoLavorativo
- Notifica
- Notifiche
- PasswordSHA256
- Util
- Validazione

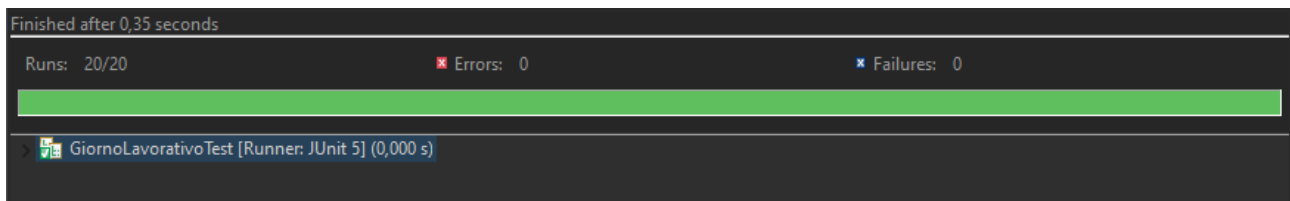
Non sono stati eseguiti test per HexString.

3.2 Panoramica dei risultati del test delle classi

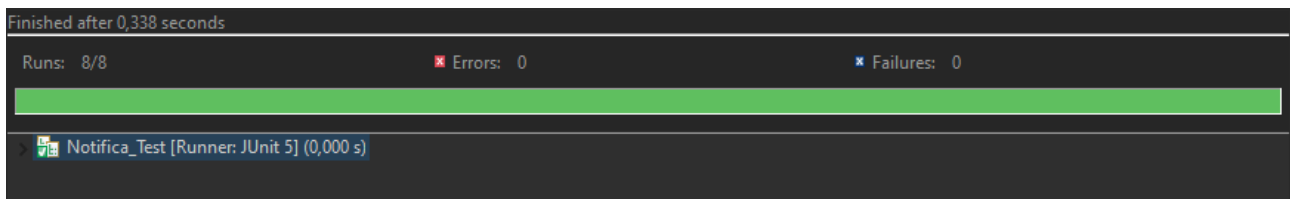
3.2.1 Classe SendMail



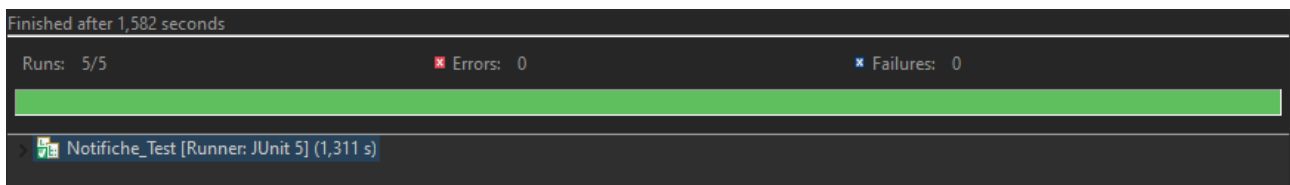
3.2.2 Classe GiornoLavorativo



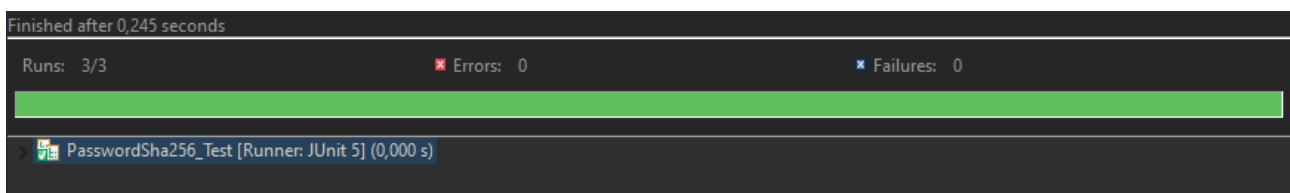
3.2.3 Classe Notifica



3.2.4 Classe Notifiche

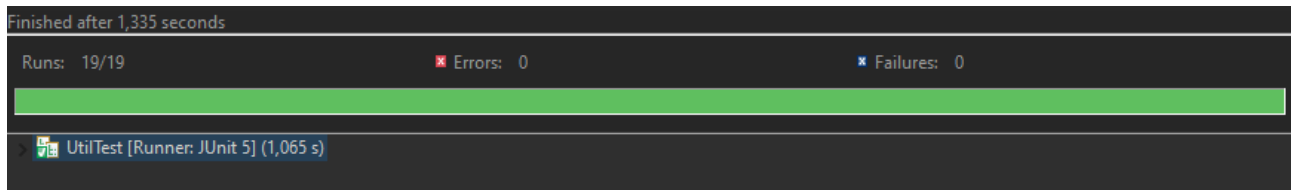


3.2.5 Classe PasswordSHA256

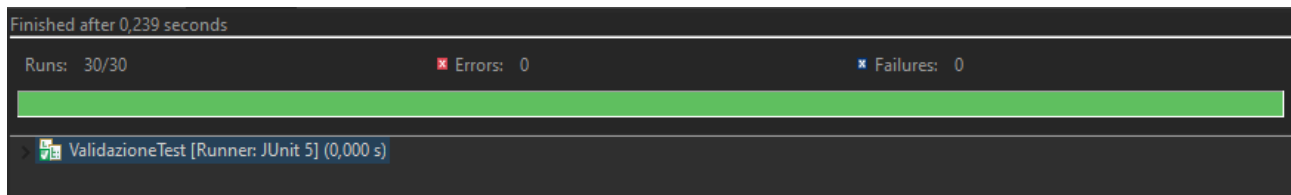




3.2.6 Classe Util



3.2.7 Classe Validazione



4. Risultati del framework di testing di Spring per il Controller: WhiteBox

Di seguito sono riportati i risultati dei testing di unità per le classi del package controller con metodologia whitebox.

4.1 Features testate

Il testing di unità si propone di effettuare il test delle classi presenti nel package controller.

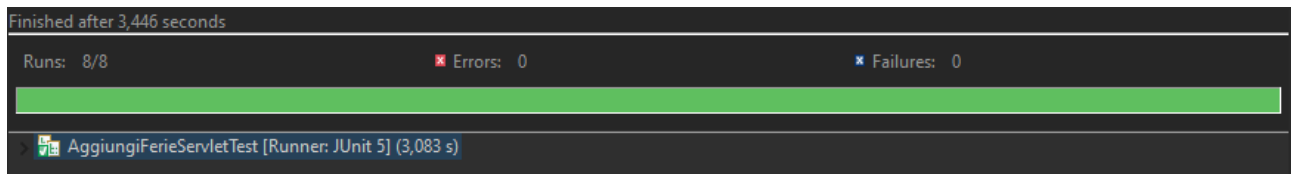
Nel dettaglio, le classi testate sono le seguenti:

- AggiungiFerieServlet
- AggiungiMalattiaServlet
- AggiungiVFServlet
- AjaxCalendario
- CalendarioServlet
- EliminaVFServlet
- GeneraSquadreServlet
- GestioneFerieServlet
- GestionePersonaleServlet
- HomeCTServlet
- LoginServlet
- ModificaComposizioneSquadreServlet
- ModificaVFServlet
- PeriodiDiMalattiaServlet
- PersonaleDisponibileAJAX
- PersonaleDisponibileServlet
- PersonaleServlet
- RimozioneMalattiaServlet
- RimuoviFerieServlet
- RimuoviNotificheServlet

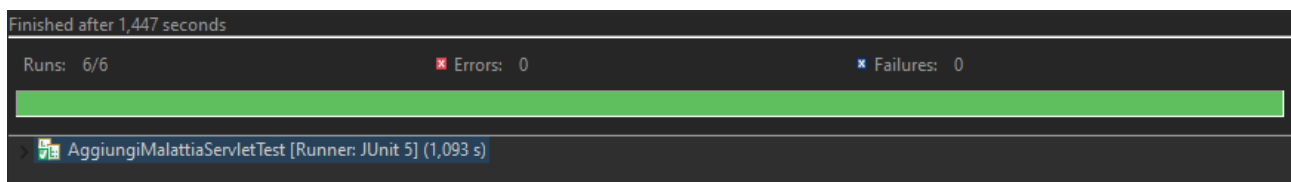
Non sono stati eseguiti test per ServletLogout e per le eccezioni presenti nel package.

4.2 Panoramica dei risultati del test delle classi

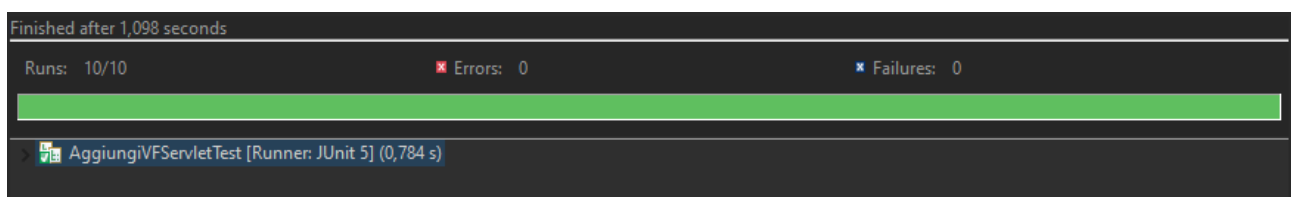
4.2.1 AggiungFerieServlet



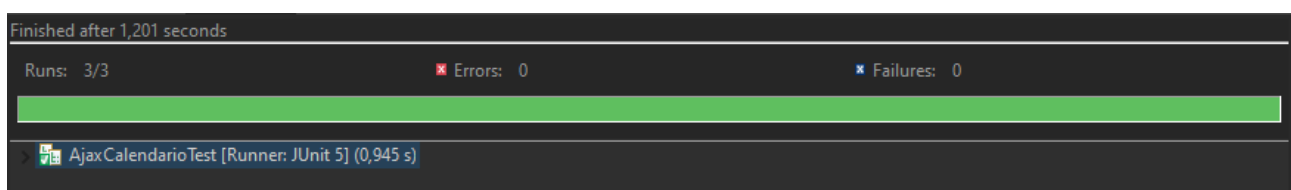
4.2.2 AggiungiMalattiaServlet



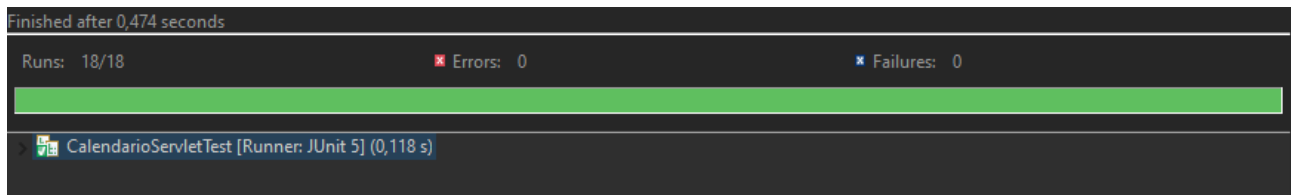
4.2.3 AggiungiVFServlet



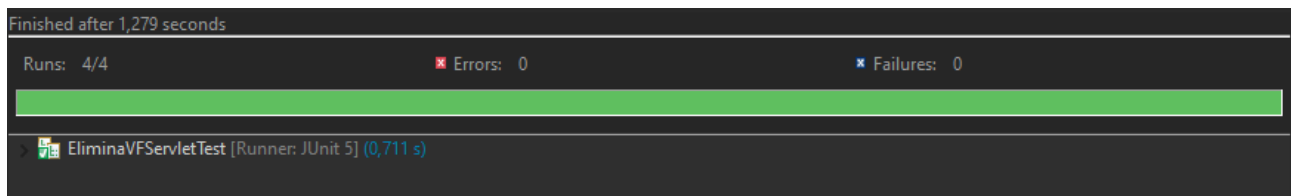
4.2.4 AjaxCalendario



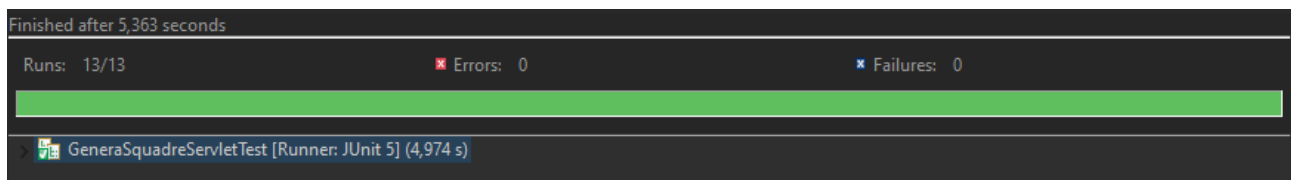
4.2.5 CalendarioServlet



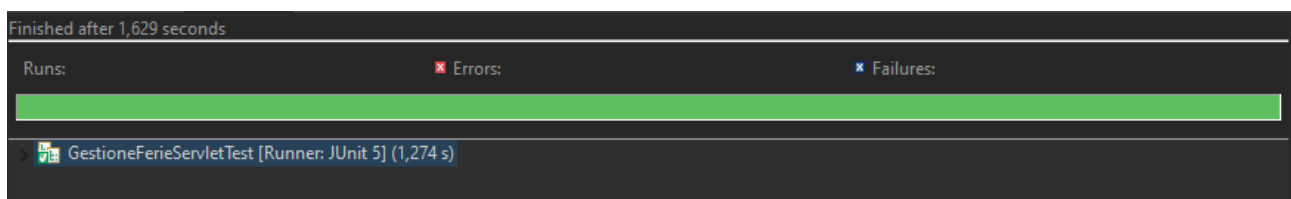
4.2.6 EliminaVFServlet



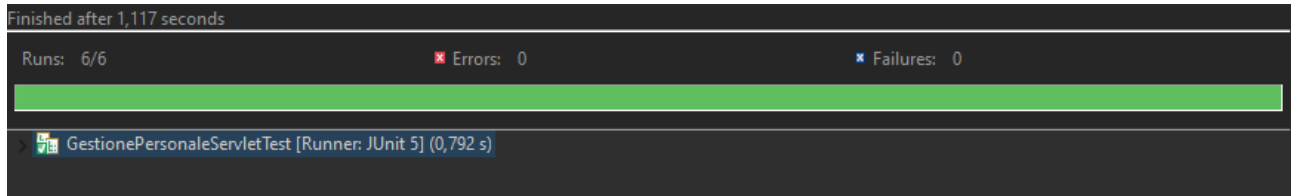
4.2.7 GeneraSquadreServlet



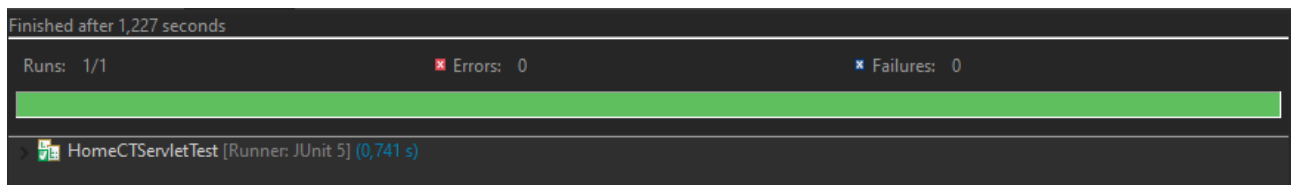
4.2.8 GestioneFerieServlet



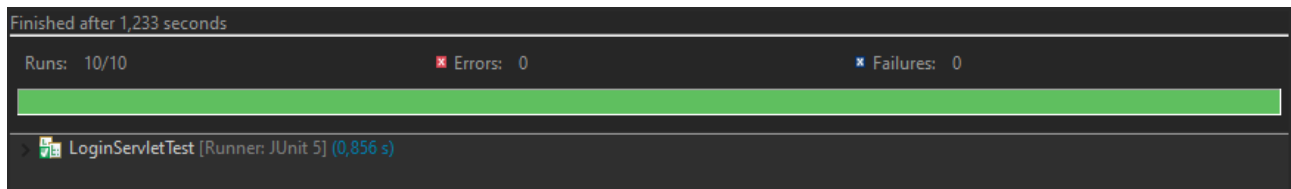
4.2.9 GestionePersonaleServlet



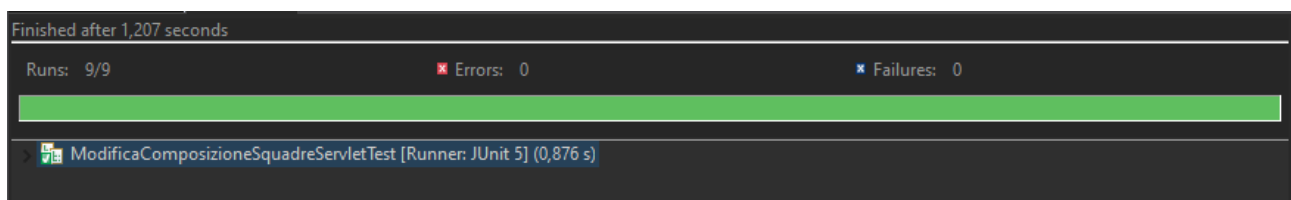
4.2.10 HomeCTServlet



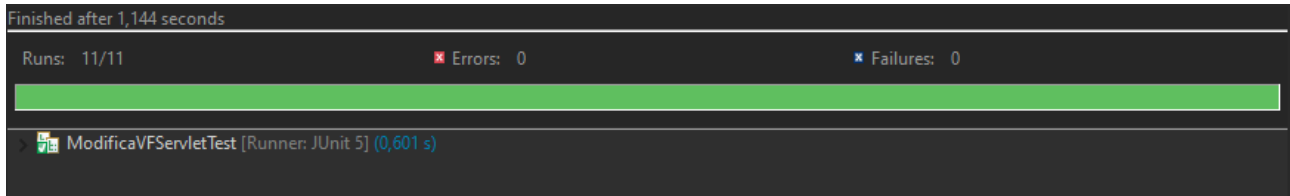
4.2.11 LoginServlet



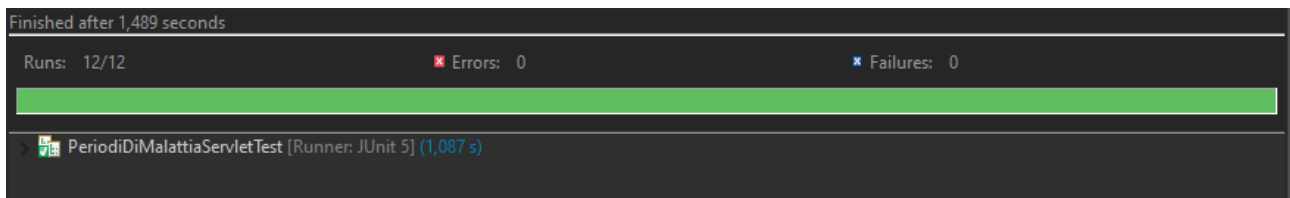
4.2.12 ModificaComposizioneSquadreServlet



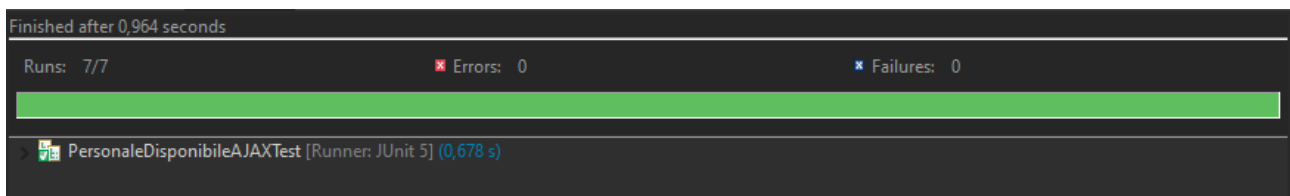
4.2.13 ModificaVFServlet



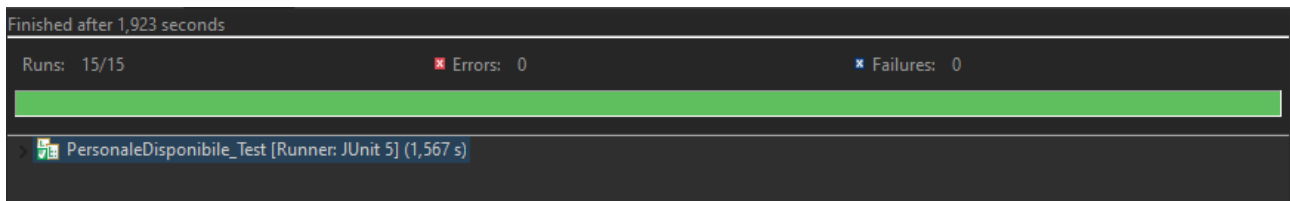
4.2.14 PeriodiDiMalattiaServlet



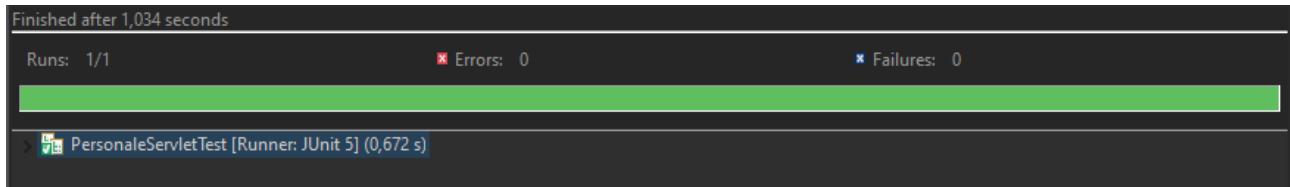
4.2.15 PersonaleDisponibileAJAX



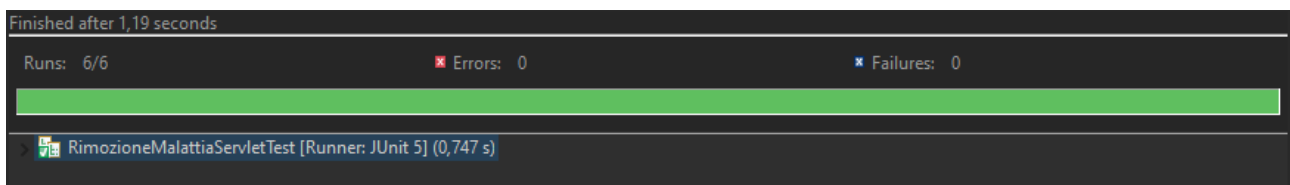
4.2.16 PersonaleDisponibileServlet



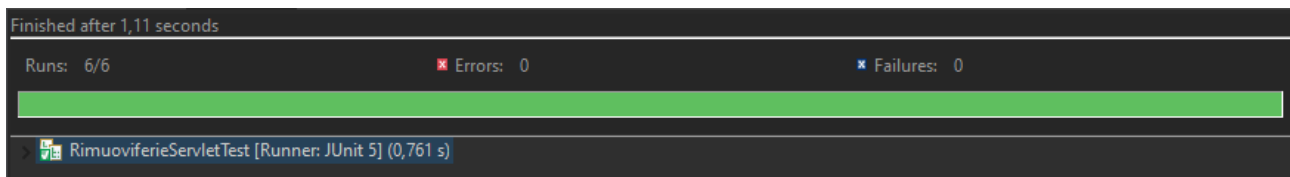
4.2.17 PersonaleServlet



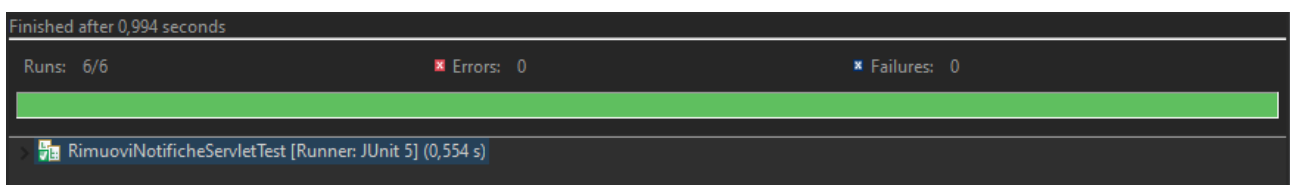
4.2.18 RimozioneMalattiaServlet



4.2.19 RimuoviFerieServlet



4.2.20 RimuoviNotificheServlet



5. Risultati del framework di testing di Spring per il Controller: BlackBox

Di seguito sono riportati i risultati dei testing di unità per le classi del package controller con metodologia blackbox.

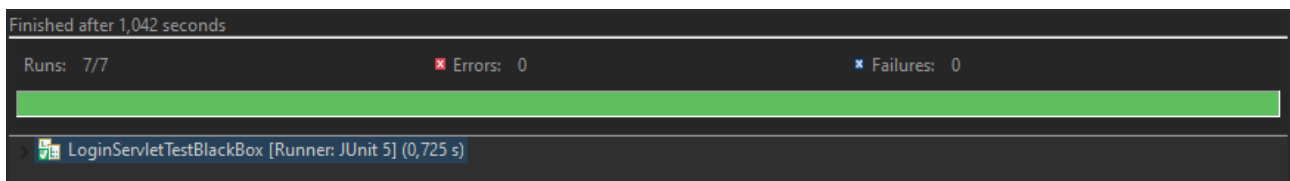
5.1 Features testate

Le classi testate sono le seguenti:

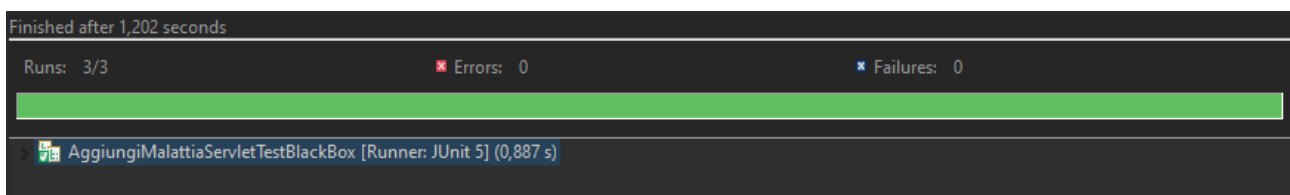
- LoginServlet
- AggiungiMalattiaServlet
- AggiungiFerieServlet
- AggiungiVFServlet
- ModificaVFServlet

5.2 Panoramica dei risultati del test delle classi

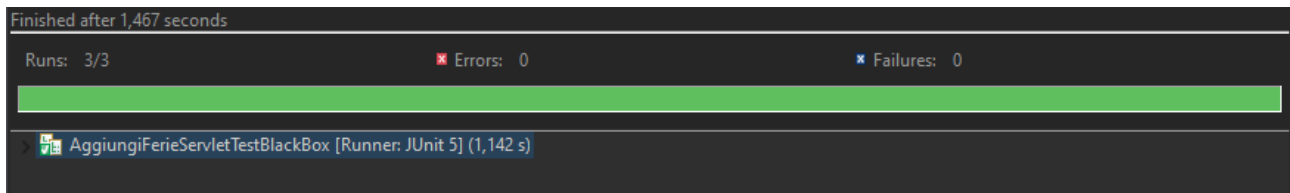
5.2.1 LoginServlet



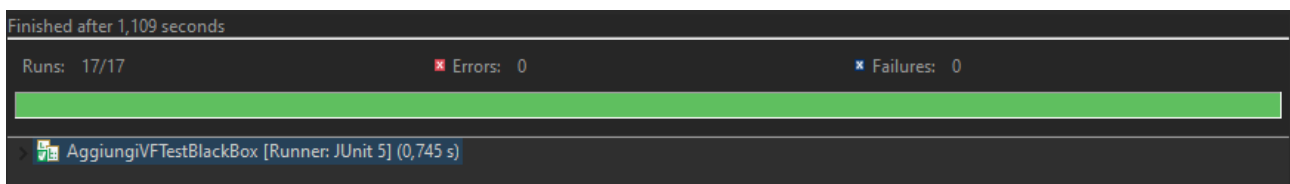
5.2.2 AggiungiMalattiaServlet



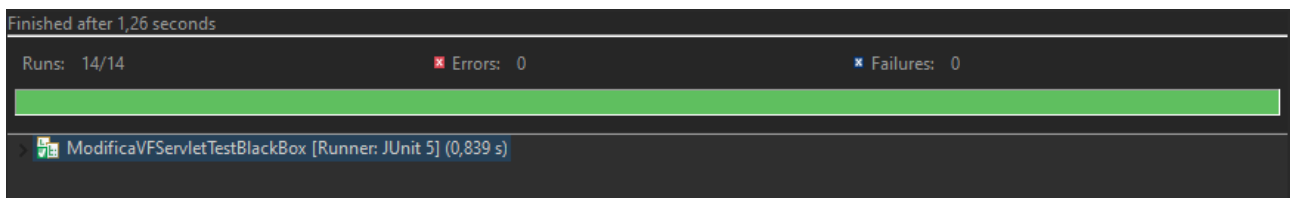
5.2.3 AggiungiFerieServlet



5.2.4 AggiungiVFServlet



5.2.5 ModificaVFServlet



6. Risultati Katalon per il View

6.1 Features testate

Il testing di sistema si propone di effettuare i test case pianificati.

Nel dettaglio, sono eseguiti i seguenti test case:

- TC_1.0 Login
- TC_6.0 Aggiungi Periodo di ferie
- TC_9.0 Aggiungi Periodo di malattia
- TC_10.0 Aggiungi VF
- TC_11.0 Modifica VF

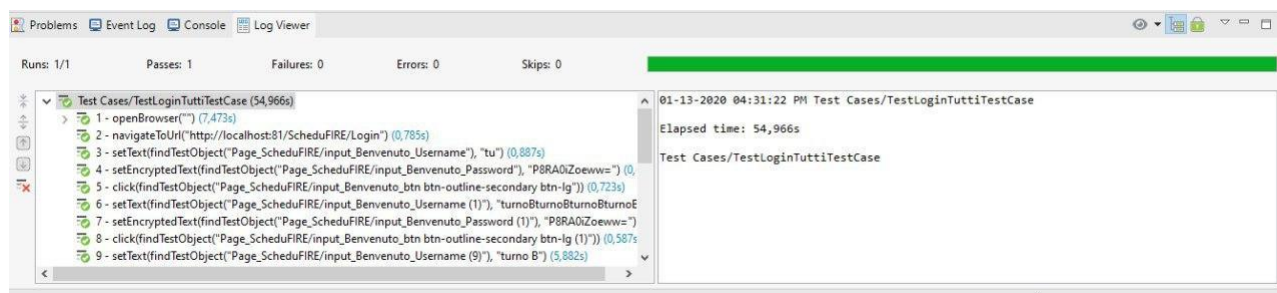
6.2 Features non testate

Non si sono potuti testare alcuni dei test pianificati poiché l'implementazione non permetteva un testing esaustivo. I test case non eseguiti sono:

- TC_6.0_1
- TC_6.0_2
- TC_9.0_1
- TC_9.0_2

6.3 Panoramica dei risultati del test delle classi

6.3.1 TC_1.0 Login



6.3.2 TC_6.0 Aggiungi Periodo di ferie

Runs: 1/1 Passes: 1 Failures: 0 Errors: 0 Skips: 0

Test Cases/TestFerieOK (20,622s)

- 1 - openBrowser("") (7,684s)
- 2 - navigateToUrl("http://localhost:81/ScheduFIRE/Login") (0,747s)
- 3 - setText(findTestObject("Page_ScheduFIRE/input_Benvenuto_Username (10)"), "capoturno") (1,446s)
- 4 - setEncryptedText(findTestObject("Page_ScheduFIRE/input_Benvenuto_Password (10)"), "TVQXceWM8/T9") (0,995s)
- 5 - sendKeys(findTestObject("Page_ScheduFIRE/input_Benvenuto_Password (10)"), Keys.chord(ENTER)) (0,57s)
- 6 - click(findTestObject("Object Repository/Page_ScheduFIRE/img")) (0,995s)
- 7 - click(findTestObject("Page_ScheduFIRE/button_AggiungiFerie (1)")) (0,895s)
- 8 - click(findTestObject("Page_ScheduFIRE/a_gennaio_button-next-month")) (0,911s)
- 9 - click(findTestObject("Page_ScheduFIRE/a_febbraio_button-next-month")) (0,684s)

01-13-2020 04:42:48 PM Test Cases/TestFerieOK

Elapsed time: 20,622s

Test Cases/TestFerieOK

6.3.3 TC_9.0 Aggiungi Periodo di malattia

Runs: 1/1 Passes: 1 Failures: 0 Errors: 0 Skips: 0

Test Cases/TestMalattiaOK (18,364s)

- 1 - openBrowser("") (7,907s)
- 2 - navigateToUrl("http://localhost:81/ScheduFIRE/Login") (1,095s)
- 3 - setText(findTestObject("Object Repository/Page_ScheduFIRE/input_Benvenuto_Username (10)"), "capoturno") (1,446s)
- 4 - setEncryptedText(findTestObject("Object Repository/Page_ScheduFIRE/input_Benvenuto_Password (10)"), "TVQXceWM8/T9") (0,995s)
- 5 - sendKeys(findTestObject("Object Repository/Page_ScheduFIRE/input_Benvenuto_Password (10)"), Keys.chord(ENTER)) (0,57s)
- 6 - click(findTestObject("Page_ScheduFIRE/button_GestioneMalattia")) (0,950s)
- 7 - click(findTestObject("Page_ScheduFIRE/button_AggiungiMalattia")) (0,641s)
- 8 - click(findTestObject("Page_ScheduFIRE/a_20")) (0,738s)
- 9 - click(findTestObject("Page_ScheduFIRE/a_24")) (0,578s)

01-13-2020 05:18:39 PM Test Cases/TestMalattiaOK

Elapsed time: 18,364s

Test Cases/TestMalattiaOK

6.3.4 TC_10.0 Aggiungi VF

Runs: 1/1 Passes: 1 Failures: 0 Errors: 0 Skips: 0

Test Cases/TestAggiungiVFTuttiTestCase (106,606s)

- 1 - openBrowser("") (7,780s)
- 2 - navigateToUrl("http://localhost:81/ScheduFIRE/Login") (0,841s)
- 3 - setText(findTestObject("Page_ScheduFIRE/input_Benvenuto_Username (11)"), "capoturno") (0,980s)
- 4 - setEncryptedText(findTestObject("Page_ScheduFIRE/input_Benvenuto_Password (11)"), "TVQXceWM8/T9") (0,995s)
- 5 - sendKeys(findTestObject("Page_ScheduFIRE/input_Benvenuto_Password (11)"), Keys.chord(ENTER)) (0,57s)
- 6 - click(findTestObject("Object Repository/Page_ScheduFIRE/button_GestionePersonale")) (1,036s)
- 7 - click(findTestObject("Page_ScheduFIRE/button_Aggiungi Vigile del Fuoco (1)")) (0,515s)
- 8 - setText(findTestObject("Page_ScheduFIRE/input_Cognome_cognome (1)"), "Giordano") (0,709s)
- 9 - setText(findTestObject("Page_ScheduFIRE/input_Emailvigilfuocoit_email (1)"), "domenico.giordano") (0,606s)

01-13-2020 04:43:50 PM Test Cases/TestAggiungiVFTuttiTestCase

Elapsed time: 1m - 46,606s

Test Cases/TestAggiungiVFTuttiTestCase

6.3.5 TC_11.0 Modifica VF

Runs: 1/1 Passes: 1 Failures: 0 Errors: 0 Skips: 0

Test Cases/TestModificaVFTuttiTestCase (65,820s)










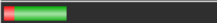

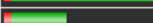



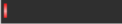
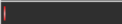
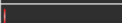
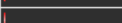





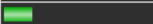
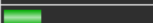


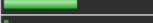

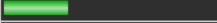

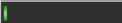

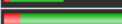



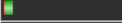
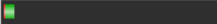
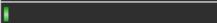
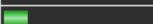
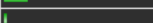
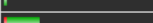




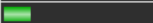
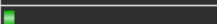
- 1 - openBrowser("") (7,800s)
- 2 - navigateToUrl("http://localhost:81/ScheduFIRE/Login") (0,764s)
- 3 - setText(findTestObject("Page_ScheduFIRE/input_Benvenuto_Username (12)"), "capoturno") (0,921s)
- 4 - setEncryptedText(findTestObject("Page_ScheduFIRE/input_Benvenuto_Password (12)"), "TVQXceWM8/T9") (0,995s)
- 5 - sendKeys(findTestObject("Page_ScheduFIRE/input_Benvenuto_Password (12)"), Keys.chord(ENTER)) (0,57s)
- 6 - click(findTestObject("Page_ScheduFIRE/button_GestionePersonale (1)")) (0,997s)
- 7 - click(findTestObject("Object Repository/Page_ScheduFIRE/button_Modifica")) (0,511s)
- 8 - setText(findTestObject("Object Repository/Page_ScheduFIRE/input_Nome_nomeNuovo"), "") (0,650s)
- 9 - click(findTestObject("Object Repository/Page_ScheduFIRE/input_Giorni di ferie degli anni precedenti_2ef")) (0,650s)






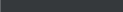
01-13-2020 04:40:13 PM Test Cases/TestModificaVFTuttiTestCase

Elapsed time: 1m - 5,820s

Test Cases/TestModificaVFTuttiTestCase

7. Coverage

Test (13-gen-2020 21.22.11)					
Element	Coverage	Covered Instructions	Missed Instructions	Total Instructions	
▼ ScheduFIRE	 92,3 %	23.350	1.950	25.300	
▼ src	 92,3 %	23.350	1.950	25.300	
> test	 94,8 %	11.643	635	12.278	
▼ control	 90,9 %	5.437	542	5.979	
> GeneraSquadreServlet.java	 87,1 %	541	80	621	
> AggiungiFerieServlet.java	 87,5 %	519	74	593	
> AggiungiMalattiaServlet.java	 83,6 %	286	56	342	
> AjaxCalendario.java	 84,0 %	247	47	294	
> AggiungiVFServlet.java	 82,3 %	214	46	260	
> CalendarioServlet.java	 96,1 %	821	33	854	
> ModificaComposizioneSquadreServlet.java	 87,2 %	225	33	258	
> ModificaVFServlet.java	 88,5 %	238	31	269	
> PersonaleDisponibileServlet.java	 94,6 %	400	23	423	
> LoginServlet.java	 88,7 %	173	22	195	
> NotEnoughMembersException.java	0,0 %	0	16	16	
> AutenticazioneException.java	 25,0 %	4	12	16	
> GestionePersonaleException.java	 25,0 %	4	12	16	
> ParametroInvalidoException.java	 25,0 %	4	12	16	
> RimuoviNotificheServlet.java	 83,0 %	44	9	53	
> ScheduFIRException.java	 43,8 %	7	9	16	
> PersonaleDisponibileAJAX.java	 96,0 %	168	7	175	
> EliminaVFServlet.java	 89,8 %	44	5	49	
> GestionePersonaleServlet.java	 96,0 %	119	5	124	
> PersonaleServlet.java	 96,8 %	153	5	158	
> RimuoviFerieServlet.java	 98,6 %	353	5	358	
> GestioneFerieServlet.java	 100,0 %	298	0	298	
> HomeCTServlet.java	 100,0 %	20	0	20	
> PeriodiDiMalattiaServlet.java	 100,0 %	259	0	259	
> RimozioneMalattiaServlet.java	 100,0 %	281	0	281	
> ServletLogout.java	 100,0 %	15	0	15	
▼ model.dao	 89,2 %	3.174	383	3.557	
> VigileDelFuocoDao.java	 92,2 %	2.046	174	2.220	
> ComponenteDellaSquadraDao.java	 68,2 %	270	126	396	
> FerieDao.java	 93,1 %	295	22	317	
> ListaSquadreDao.java	 79,4 %	85	22	107	
> SquadraDao.java	 87,0 %	107	16	123	
> CapoTurnoDao.java	 84,7 %	61	11	72	
> GiorniMalattiaDao.java	 96,7 %	265	9	274	
> CredenzialiDao.java	 93,8 %	45	3	48	
▼ util	 89,2 %	1.948	236	2.184	
> Notifiche.java	 81,2 %	562	130	692	
> Util.java	 87,5 %	742	106	848	
> GiornoLavorativo.java	 100,0 %	253	0	253	
> HexString.java	 100,0 %	112	0	112	
> Notifica.java	 100,0 %	43	0	43	
> PasswordSha256.java	 100,0 %	21	0	21	
> Validazione.java	 100,0 %	215	0	215	
> model.bean	 80,7 %	568	136	704	
> model	 86,8 %	79	12	91	
▼ com.sendmail	 98,8 %	501	6	507	
> SendMail.java	 98,8 %	501	6	507	

Session: Test (13-gen-2020 21.22.11)					
Counter	Coverage	Covered	Missed	Total	
Instructions	 92,3 %	23.350	1.950	25.300	
Branches	 80,6 %	1.023	247	1.270	
Lines	 93,1 %	6.195	461	6.656	
Methods	 85,9 %	844	138	982	
Types	 99,0 %	98	1	99	
Complexity	 78,4 %	1.294	356	1.650	

8. Riepilogo del testing

	Numero di componenti testate	Numero di errori trovati	Numero di errori corretti	Numero di componenti non testate
model	6	1	1	2
view	5	1	1	15
control	20	6	6	1
Classi di supporto	7	0	0	1

9. Glossario

- CT/Capoturno/CapoTurno = Capo Turno Provinciale.
- VF = Vigile del Fuoco.
- VVF = Vigili del fuoco.
- RAD (Requirement Analysis Document): Documento di Raccolta e analisi dei Requisiti; contiene l'elenco dei requisiti funzionali e non funzionali e la loro analisi sotto forma di scenari e casi d'uso. I mock-up mostrano una possibile implementazione dell'interfaccia del sistema.
- SDD (System Design Document): Documento all'interno del quale viene riportata la progettazione del sistema come risultato di una prima fase di modellazione: contiene una suddivisione ad alto livello del sistema nei sottosistemi che lo comporranno.
- ODD (Object Design Document): Documento che riporta e analizza gli oggetti che compongono il sistema analizzando le componenti a più basso livello, riportandole così come saranno implementate.
- TCD (Test Case Document): Documento che riporta i casi di test pianificati.