

# DIGITAL DONATION

# Team



**Mattia Sapere**  
05121 06799



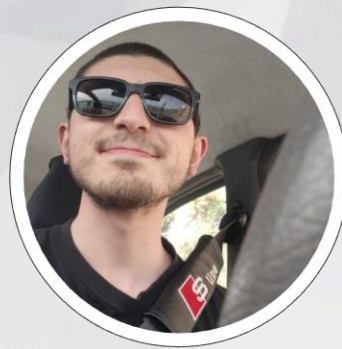
**Kevin Pacifico**  
05121 08611



**Fabio Siepe**  
05121 09355



**Marika Spagna Zito**  
05121 08299



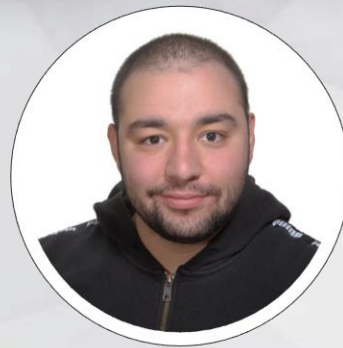
**Elpidio Mazza**  
05121 06271



**Annamaria Basile**  
05121 08137



**Angela De Martino**  
05121 06592



**Carmine Ferrara**  
0522500990



**Francesco Abate**  
0522500993

# Obiettivi di business

E.N.R.S.

**Il Progetto Digital Donation nasce per**

**migliorare dal punto di vista qualitativo  
le politiche interne di ricerca donatori**

**tramite un processo che permette di**

**semplificare e modernizzare i meccanismi  
per la gestione delle sedute di donazione**



# Requisiti funzionali e non funzionali

SchedulazioneSedute

MonitoraggioSeduta

ModificaSeduta

EliminaSeduta

RNF\_US\_01

RNF\_RE\_01

RNF\_RE\_03



FeedbackPositivo

FeedbackNegativo

VisualizzaSeduta

RNF\_SU\_01

RNF\_PR\_03

RNF\_RE\_02

# Analisi dei requisiti

Abbiamo 25 requisiti funzionali, 10 requisiti non funzionali e 20 pseudo-requisiti distinti in base alla categoria ed alla priorità.

| Tipologia      | Numero requisiti realizzati | Alta | Media | Bassa |
|----------------|-----------------------------|------|-------|-------|
| Functionally   | 25                          | 19   | 5     | 1     |
| Usability      | 2                           | 2    | /     | /     |
| Reliability    | 3                           | 3    | /     | /     |
| Performance    | 3                           | 1    | 2     | /     |
| Supportability | 2                           | 1    | 1     | /     |
| Other          | 20                          | 17   | 2     | 1     |

F  
U  
R  
P  
S  
+

# Divisione funzionalità



**GU**

Gestione  
Utente



**OSD**

Organizzazione  
Sedute  
Donazione



**GTD**

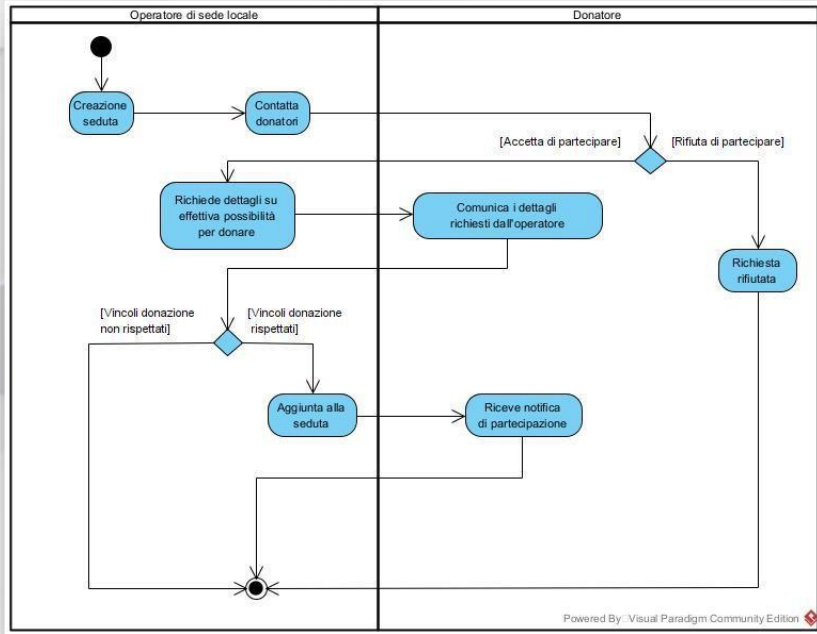
Gestione  
Tesserino  
Digitale



**GSD**

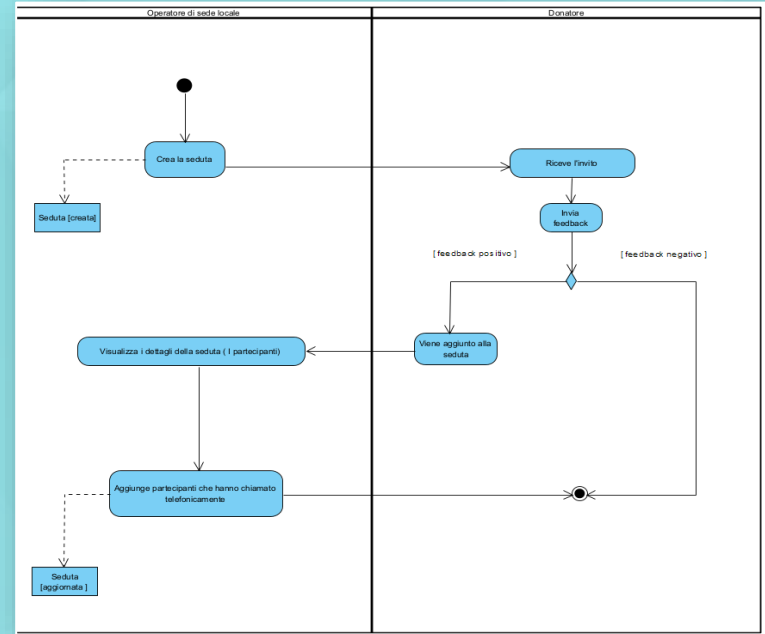
Gestione  
Sedute  
Donazione

# Sistema attuale



VS

# Sistema proposto

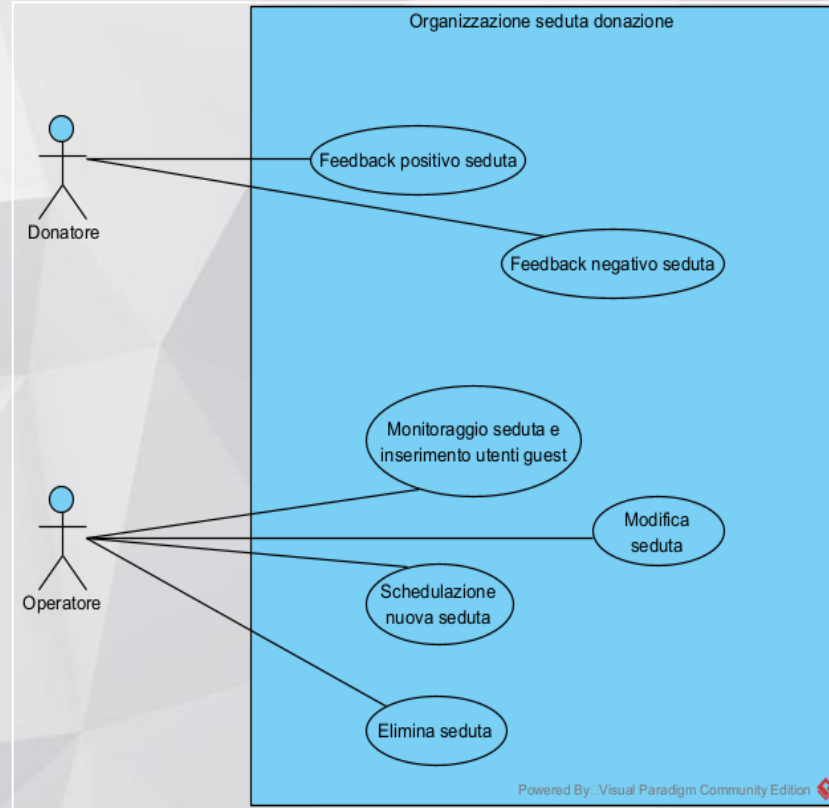


Abbiamo 3 activity diagram per il sistema attuale e 4 per il sistema proposto.

# Use Case Diagram

Abbiamo realizzato 5 use case diagram.

- Gestione tesserino Digitale
- Gestione Seduta Donazione
- Gestione Utente
- Organizzazione seduta donazione
- Digital Donation





# UC\_OSD\_01 Schedulazione di una nuova seduta

## FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO

|   |            |   |
|---|------------|---|
| 1 | Operatore: | L'operatore seleziona il comando creazione per la seduta  |
| 2 | Sistema:   | Visualizza una form che richiede l'inserimento di:<br>Dati creazione seduta: <ul style="list-style-type: none"><li>• Data seduta: Data.</li><li>• Luogo: Stringa di caratteri alfabetici.</li><li>• Ora inizio seduta: Ora.</li><li>• Ora fine seduta: Ora.</li><li>• Numero partecipanti: intero di 4 Byte.</li><li>• Data inizio prenotazione: Data.</li><li>• Data fine prenotazione: Data.</li></ul> Tutti i campi suddetti sono obbligatori. |
| 3 | Operatore: | Riempie tutti i campi obbligatori e sottomette la form compilata.   |
| 4 | Sistema    | Verifica che:<br>Tutti i campi obbligatori siano stati compilati.   |
| 5 | Sistema:   | Istanzia la seduta inoltrando l'invito ai donatori compatibili.   |

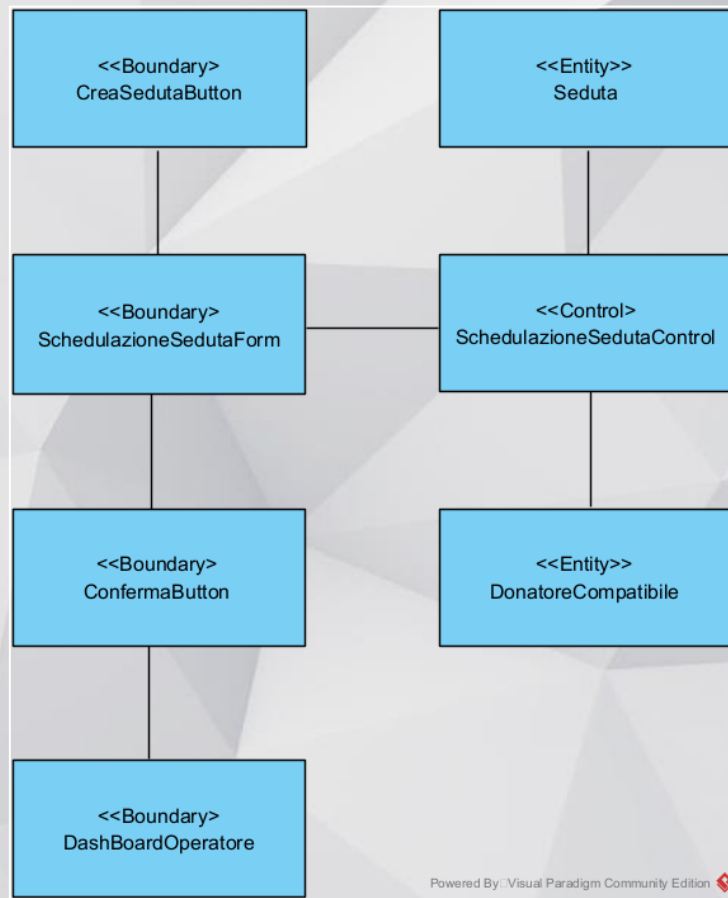
# Object model:

## OM\_OSD\_01

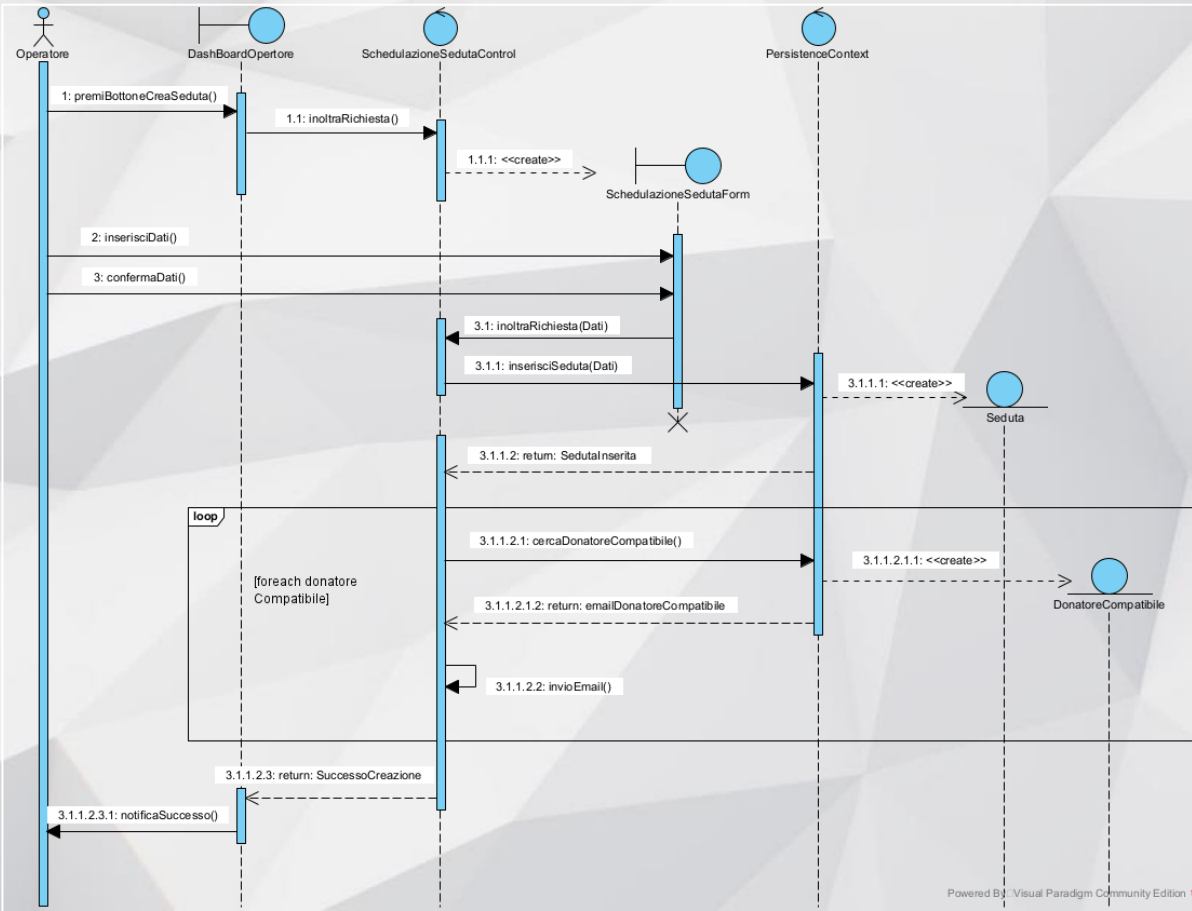
### Schedulazione Seduta

Abbiamo realizzato 18 Object model

| Tipologia                       | Numero requisiti realizzati |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Gestione Utente                 | 3                           |
| Organizzazione Sedute Donazione | 8                           |
| Gestione Tesserino Digitale     | 4                           |
| Gestione Sedute Donazione       | 3                           |



# Sequence Diagram SD\_OSD\_01

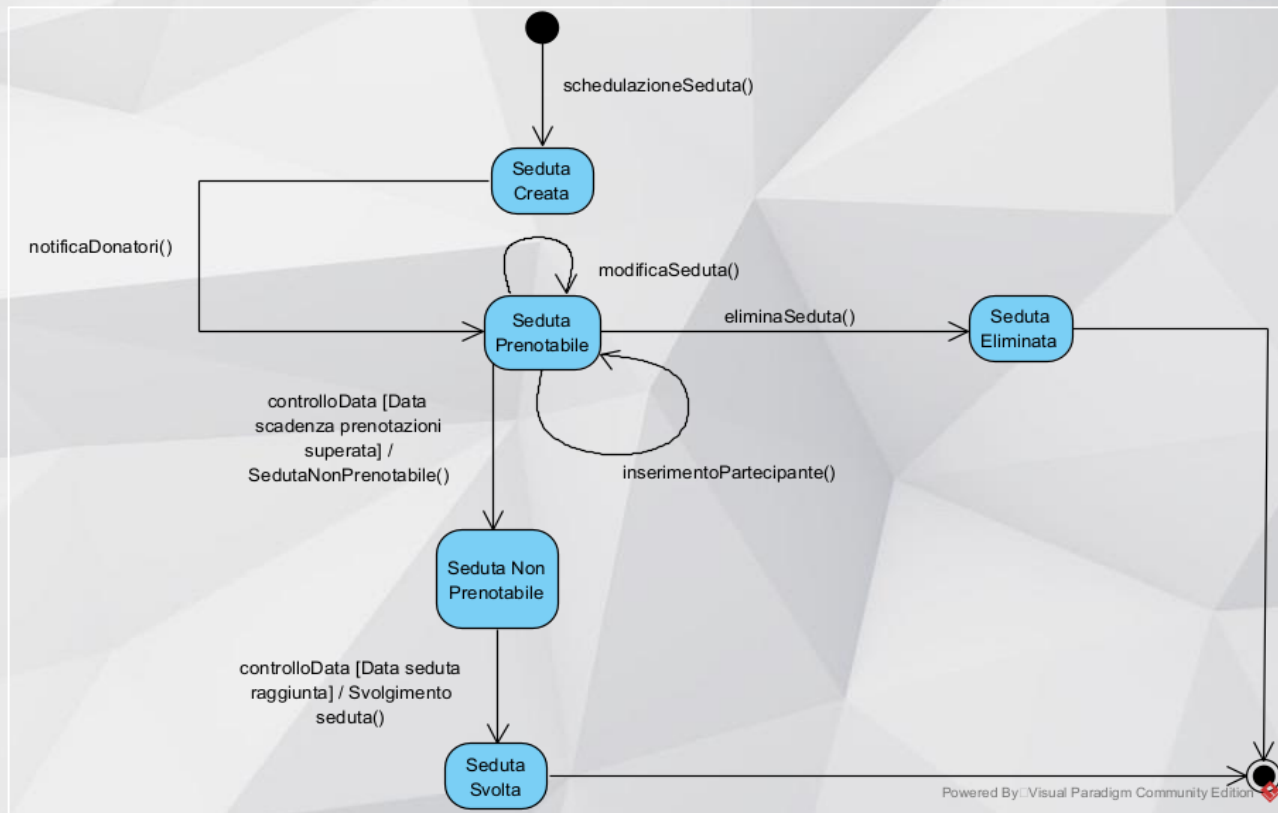


Abbiamo realizzato 18 Sequence Diagrams

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Gestione utente                 | 3 |
| Organizzazione Sedute Donazione | 8 |
| Gestione Tesserino Digitale     | 4 |
| Gestione Sedute Donazione       | 3 |

# Statechart diagram:

SCD\_SD\_01 Seduta di donazione



Powered By: Visual Paradigm Community Edition

Abbiamo 3 statechart diagram: seduta di donazione, tesserino del volontario, indisponibilità a donare.

# Mockups

A Web Page

← → ✕ 🏠 http:// 🔍

Compila i campi per schedulare una nuova seduta

Data Seduta:  📅

Luogo:  Indirizzo:  Città:  CAP:  Provincia:

Orario di inizio: ore  Minuti

Orario di fine: ore  Minuti

Numero Partecipanti:

Data inizio Prenotazione: / /  📅

Data fine Prenotazione: / /  📅

Abbiamo realizzato 21 Mockups

| Tipologia                       | Numero requisiti realizzati |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Gestione Utente                 | 8                           |
| Organizzazione Sedute Donazione | 7                           |
| Gestione Tesserino Digitale     | 3                           |
| Gestione Sedute Donazione       | 3                           |

# Design goals

| Priorità | ID Design Goal      | Descrizione design goal   | Categoria   | Origine               |
|----------|---------------------|---|-------------|-----------------------|
| Media    | DG_4.1 Adattabilità | Il sistema è adattabile e modulare in modo da poter essere modificato per svolgere altri tipi di servizi.                 | Maintenance | RFN_SU_02             |
| Alta     | DG_4.2 Portabilità  | Il sistema è usufruibile attraverso i propri dispositivi preferiti senza necessità di installazione da parte dell'utenza. | Maintenance | PR_PA_01<br>RNF_SU_01 |

Abbiamo realizzato 17 Design goals

| Tipologia     | Numero requisiti realizzati | Alta | Media | Bassa |
|---------------|-----------------------------|------|-------|-------|
| Performance   | 2                           | 1    | 1     | \     |
| Dependability | 6                           | 5    | \     | 1     |
| Cost          | 3                           | 3    | \     | \     |
| Maintenance   | 4                           | 2    | 2     | \     |
| End user      | 2                           | 2    | \     | \     |

# Architettura

RNF\_SU\_02

Sostenibilità

Il sistema deve adottare un'architettura modularizzabile per migliorare gli aspetti riguardo la manutenzione.

È stato scelto il modello Three-Tier



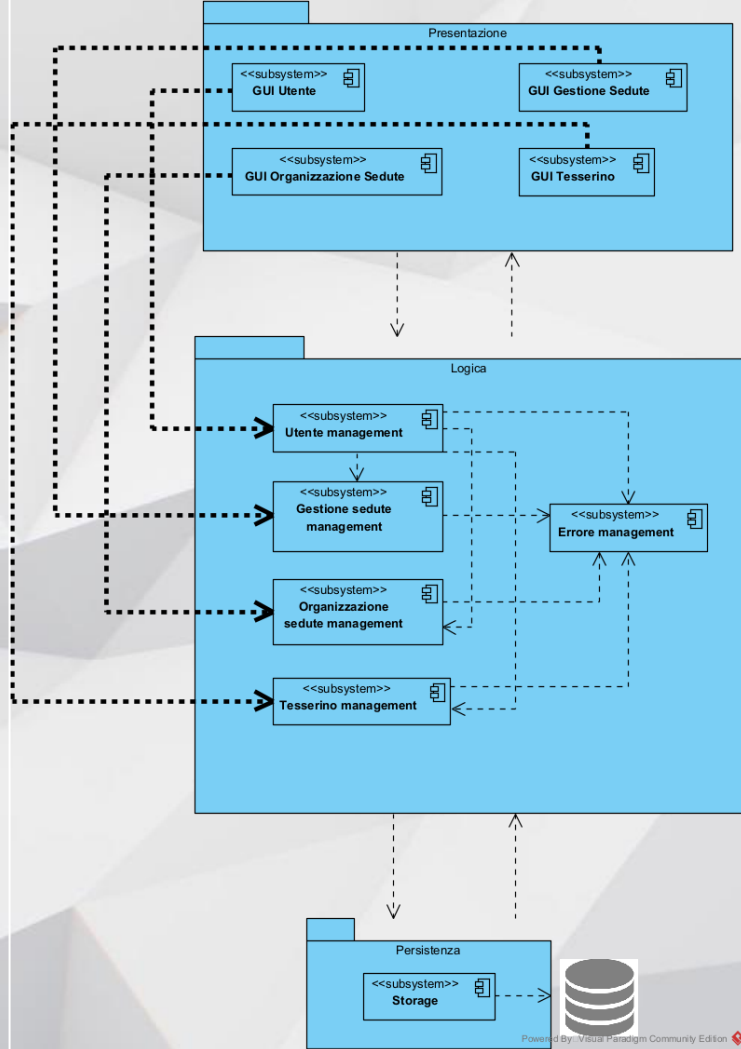
Le varie funzionalità sono logicamente separate e suddivise su più strati o livelli software differenti in comunicazione tra loro.

Si è suddiviso il sistema principale in vari sottosistemi che comunicano tra di loro.

# Architettura

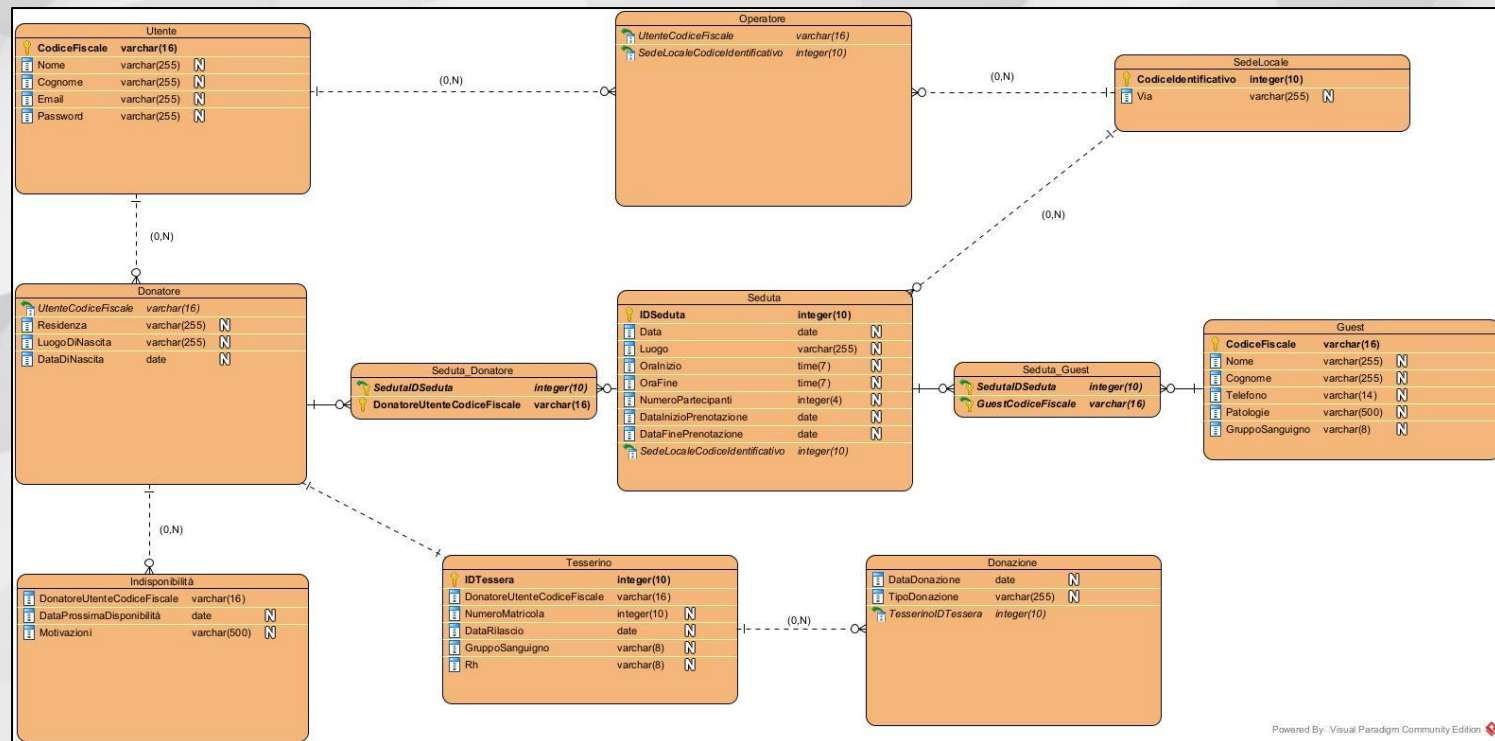
Il sistema si compone di dieci sottosistemi tra cui:

- **GUI Utente**
- **GUI Organizzazione Sedute**
- **Utente Management**
- **Gestione Sedute Management**
- **Storage**





# Altre scelte significative:



Powered By: Visual Paradigm Community Edition

# Test case di sistema:

## Schedulazione di una nuova seduta

|  |   |          |            |
|--|---|----------|------------|
| Identificativo<br>TC_OSD_01  | Use case di riferimento:<br>UC_OSD_01   | Data     | 10/12/2021 |
|  |   | Versione | 0.00.001   |
|  |   | Autore   | AB         |
| Parametro: Data Seduta   |   |          |            |
| FORMATO:<br>^(0?[1-9]   [12][0-9]   3[01])([\\\/-](0?[1-9]   1[012]))([\\\/-][2]{1}\\d{3})\$ |   |          |            |
| Nome Categoria   | Scelta per la categoria   |          |            |
| Formato [FDS]  | 1. Rispetta il formato=false [PROPERTY: ERROR]<br>2. Rispetta il formato= true [PROPERTY FDS_OK]                  |          |            |
| Correttezza [CDS]  | 1.1. DataSeduta<=DataCorrente= false [PROPERTY: ERROR]<br>2.2. DataSeduta > DataCorrente = true [PROPERTY CDS_OK] |          |            |

Abbiamo realizzato Test case di 9 funzionalità del sistema

| Tipologia                   | Numero requisiti realizzati |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Utenza management           | 3                           |
| Organizzazione delle sedute | 2                           |
| Gestione Tesserino          | 2                           |
| Gestione Seduta Donazione   | 2                           |

# Test case di sistema:

## Schedulazione di una nuova seduta

|  |                                       |                |            |
|--|---------------------------------------|----------------|------------|
| Identificativo<br>TCS_OSD_01                                     | Use case di riferimento:<br>UC_OSD_01 | Data           | 10/12/2021 |
|  |                                       | Versione       | 0.00.001   |
|  |                                       | Autore         | AB         |
| Test case ID   | TC_OSD_01_1                           | Test frame     | FDS1       |
| Pre-condizione   |                                       |                |            |
| L'operatore di trova nella schermata schedulazione nuova seduta  |                                       |                |            |
| Flusso di eventi   |                                       |                |            |
| 1. L'operatore ha inserito i seguenti dati nel modulo di accesso |                                       |                |            |
| Input  |                                       | Valore         |            |
| Data   |                                       | 22/12/202      |            |
| Indirizzo  |                                       | Via cesare n68 |            |
| Città  |                                       | Salerno        |            |
| CAP  |                                       | 82100          |            |
| Provincia  |                                       | SA             |            |
| Numero Partecipanti  |                                       | 9999           |            |
| Data Inizio Partecipazione                                       |                                       | 15/04/2022     |            |
| Data Fine Partecipazione   |                                       | 17/04/2022     |            |
| 2. L'operatore clicca sul tasto Conferma.                        |                                       |                |            |
| Oracolo  |                                       |                |            |
| La data seduta inserita non rispetta il formato: gg/mm/aaaa.     |                                       |                |            |



# Matrice di tracciabilità

| ID        | Requisito   | Nome Breve           | Priorità | Status | User Story | Scenario  | Use Case  | Object Model |
|-----------|---|----------------------|----------|--------|------------|-----------|-----------|--------------|
| RF_OSD_01 | L'operatore deve poter schedulare una nuova seduta. | Schedulazione Sedute | Alta     | O      | US_OSD_01  | SC_OSD_01 | UC_OSD_01 | OM_OSD_01    |

| Sequence Diagrams | Mockups                           | System components  | Test Case |
|-------------------|-----------------------------------|--|-----------|
| SD_OSD_01         | UI_OSD_03<br>Schedulazione Seduta | GUI Operatore<br>Organizzazione Sedute Management<br>Archive | TC_OSD_01 |

Nella matrice ci sono anche i campi SoftwareModule(s), Log, Verification che saranno riempiti in seguito.



# Ore di lavoro

ANNAMARIA BASILE

| TASK    | ORE  |
|---------|------|
| RAD     | 10,1 |
| SDD     | 3,6  |
| Testing | 1,15 |

ANGELA DE MARTINO

| TASK    | ORE  |
|---------|------|
| RAD     | 9,9  |
| SDD     | 1,6  |
| Testing | 1,15 |

ELPIDIO MAZZA

| TASK    | ORE |
|---------|-----|
| RAD     | 9   |
| SDD     | 1,6 |
| Testing | 1,7 |

KEVIN PACIFICO

| TASK    | ORE |
|---------|-----|
| RAD     | 8,7 |
| SDD     | 1,2 |
| Testing | 1   |

MATTIA SAPERE

| TASK    | ORE  |
|---------|------|
| RAD     | 9,3  |
| SDD     | 2,6  |
| Testing | 1,15 |

FABIO SIEPE

| TASK    | ORE  |
|---------|------|
| RAD     | 6,95 |
| SDD     | 2,25 |
| Testing | 1,15 |

MARIKA SPAGNA ZITO

| TASK    | ORE  |
|---------|------|
| RAD     | 9,6  |
| SDD     | 2,65 |
| Testing | 2,15 |

# Retrospective

## What worked or went well?



- La collaborazione tra i membri del team è stata coordinata e continuativa.
- Il carico di lavoro è stato partizionato in maniera equa.
- Il team ha lavorato in maniera proattiva reagendo bene anche a revisioni inaspettate dei documenti.
- La qualità degli artefatti prodotti in tempi ristretti risulta essere di buona qualità.

## What went less well?



- Una scadenza non è stata rispettata.
- Drive condiviso poco ordinato.

## What could be improved?



- Possiamo migliorare la comunicazione
- Possiamo migliorare nell'utilizzo di uno standard comune per la realizzazione dei documenti

## What do we want to try next?



- I titoli dei documenti saranno tutti con l'identificativo

**FINE**

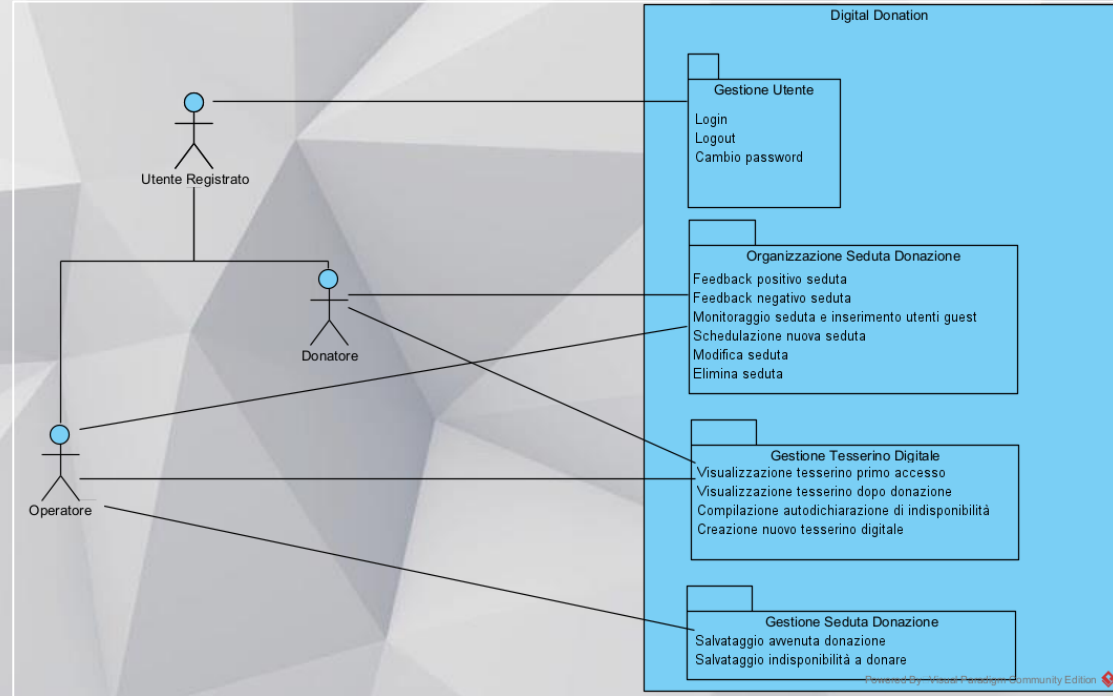
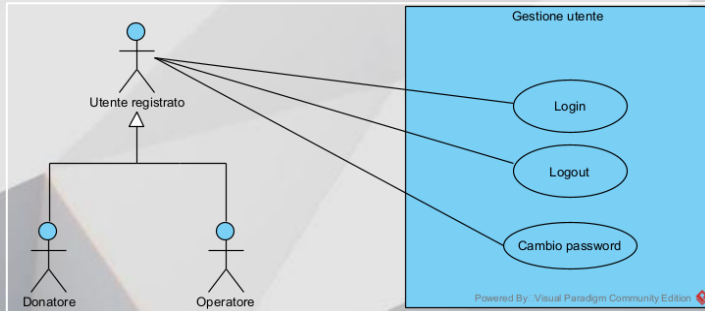
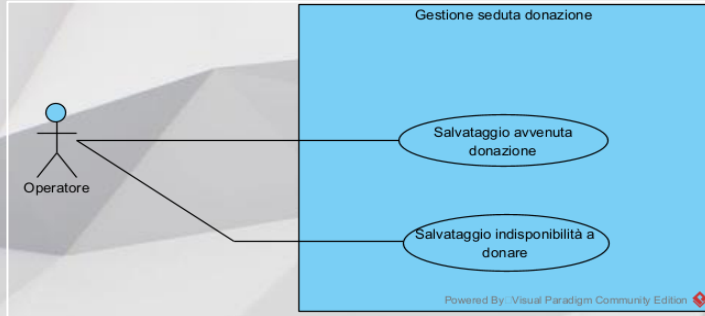
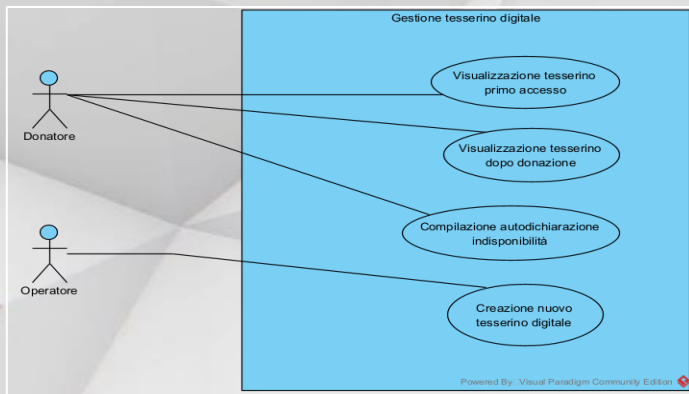
**GRAZIE PER L'ATTENZIONE!**

# Requisiti funzionali e non funzionali

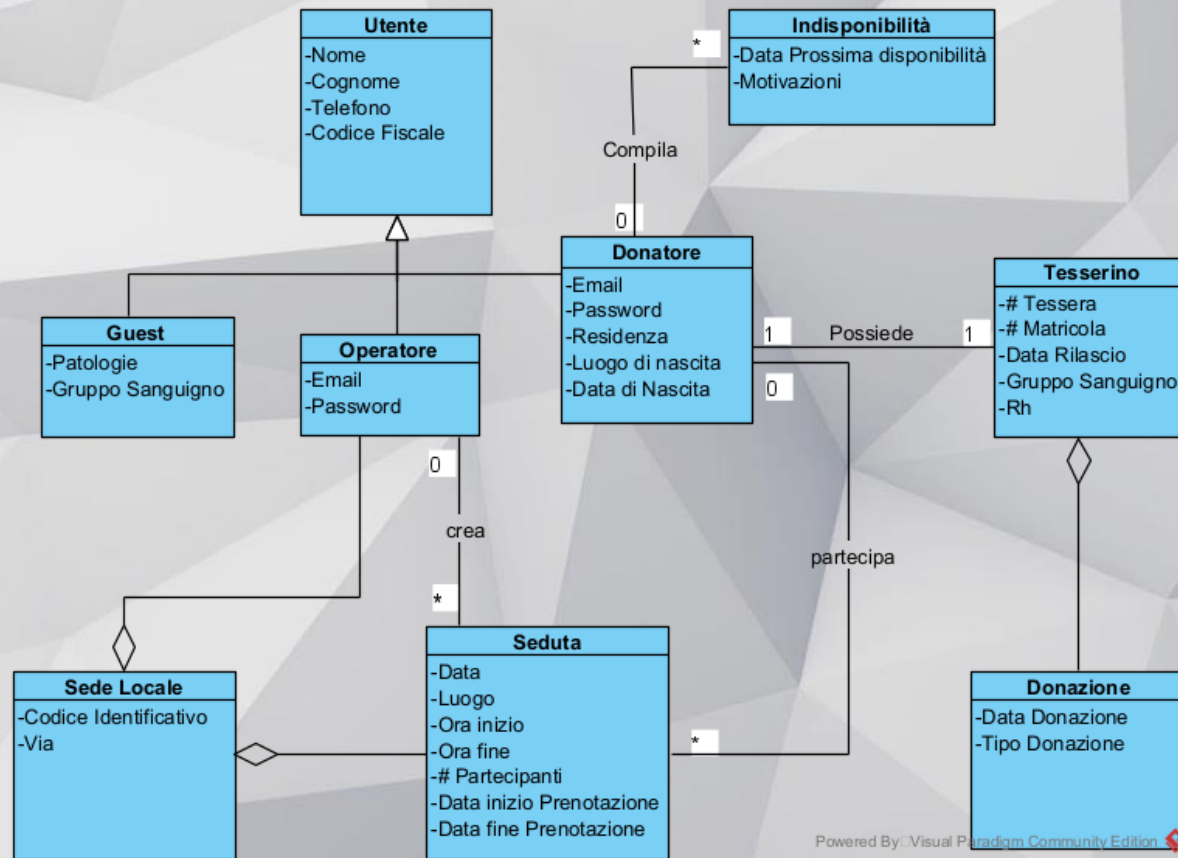
| ID        | Requisito   | Nome Breve          | Priorità | Status |
|-----------|---|---------------------|----------|--------|
| RF_OSD_01 | L'operatore deve poter schedulare una nuova seduta.   | SchedulazioneSedute | Alta     | O      |
| RNF_PR_03 | Il sistema deve avere mediamente un uptime di 22 ore al giorno ed un downtime di 2 ore al giorno.                                   | Prestazioni         | Alta     | O      |
| RNF_US_01 | Il sistema deve prevedere bottoni con testo auto-esplicativo, in modo da indicare chiaramente l'azione che si eseguirà cliccandolo. | Usabilità           | Alta     | O      |
| PR_IM_03  | La grafica del sito sarà sviluppata tramite il framework Bootstrap.   | Implementazione     | Alta     | O      |
| PR_IN_01  | Il sistema presenta riferimenti al sito dell'Ente Nazionale Ricerca Sangue tramite un link ipertestuale.                            | Interfaccia         | Alta     | O      |



# Use case diagram



# Diagramma entità



# Design goals

| Priorità | ID Design Goal              | Descrizione design goal   | Categoria     | Origine               | Trade off                             |
|----------|-----------------------------|---|---------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Media    | DG_1.1<br>Tempo di risposta | Il sistema deve avere un tempo di risposta inferiore ai 7 secondi e l'installazione del sistema richiede al massimo 15 minuti.  | Performance   | RNF_PR_02<br>PR_PA_04 | Tempo di risposta vs Robustezza       |
| Alta     | DG_1.2<br>Throughput        | I picchi di carico, fino a circa 1000 utenti simultaneamente collegati, devono essere gestiti dal sistema senza rallentamenti, garantendo fluidità e una latenza molto bassa. | Performance   | RNF_PR_01             |                                       |
| Alta     | DG_2.2<br>Disponibilità     | Il sistema deve avere un up-time di 22 ore al giorno ed un down-time di 2 ore al giorno.  | Dependability | RNF_PR_03             | Disponibilità vs tolleranza ai guasti |

# User Stories VS Requisiti funzionali

**In qualità di** Operatore di sede locale

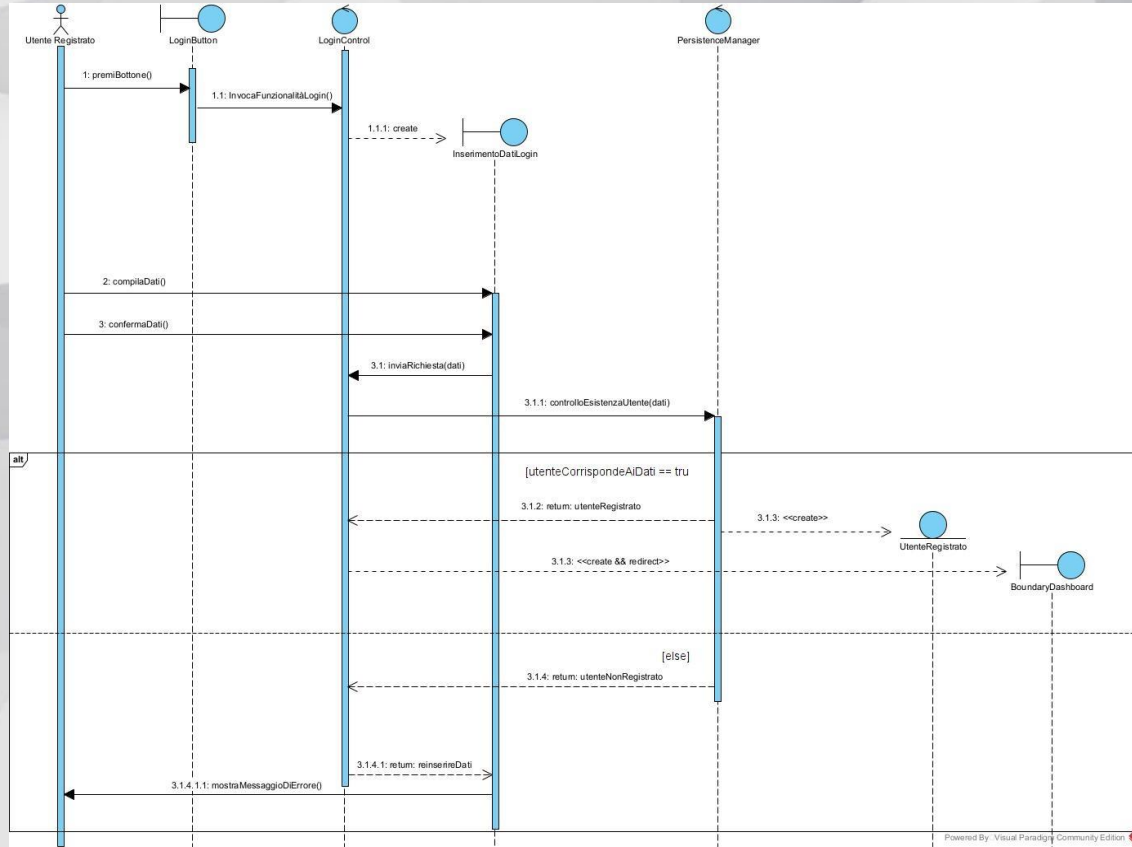
**lo vorrei..** poter schedare una nuova seduta

**In modo da..** Poter far partecipare alla seduta il donatore direttamente dalla piattaforma

## 1. RF\_OSD\_01:

L'operatore deve poter schedare una nuova seduta

# SD\_UC\_01 Login



# Comunicazione

Slack

GPS/IS 2021...  
Conversazioni  
Tag e reazioni  
Slack Connect  
Altro  
Canali  
1-rad-funzionale  
2-rad-completo  
3-sdd  
4-odd  
6-testing-planification  
generale  
pm-annunci  
team-comunicazioni  
team-domande  
trello-notification  
Aggiungi canali  
Messaggi diretti  
FABIO SIEPE  
ANGELA DE MARTI...  
Annamaria Basile  
Carmine Ferrara  
ELPIDIO MAZZA

2-rad-completo Requirement Analysis e Requirement Analysis Document Completo

Carmine Ferrara 11:38  
[Approvazione Baseline 1.0 Rad]  
@canale Vi comunico con piacere, che l'ultima versione del Rad Completo sottomessa, è stata formalmente approvata, quindi trasformata in Baseline Formale (Con nominativo adatto per la consegna). Trovate il documento nella nuova cartella One Drive 0.Documenti Approvati, e in allegato sia qui che su trello.  
Ottimo Lavoro a Tutto il Team 😊! Sia io che @Francesco Abate ci teniamo a farvi i complimenti per il lavoro svolto e questo primo importante traguardo raggiunto!! Continuate Così Ragazzi!! (modificato)

PDF  
2021\_RAD\_C9\_DigitalDonation\_Abate-Ferrara\_Vers.1.0.pdf  
5 MB — PDF

Invia un messaggio a 2-rad-completo

Trello

Archivio Meeting  
Team Meeting (18) # 1  
Extraordinary Meeting 9  
Minuta Meeting 9  
Weekly Meeting 6  
Team Meeting (18) # 1  
Weekly Meeting 7  
Team Meeting (18) # 1  
Weekly Meeting 6  
Team Meeting (18) # 1  
Weekly Meeting 5  
Team Meeting (18) # 1  
Weekly Meeting 4  
Team Meeting (18) # 1  
Weekly Meeting 3  
Team Meeting (18) # 1  
Weekly Meeting 2  
Team Meeting (18) # 1  
Weekly Meeting 1  
Team Meeting (18) # 1  
Weekly Meeting 0

Archivio Minuta  
Minuta Meeting 9  
Minuta Meeting 8  
Minuta Meeting 7  
Minuta Meeting 6  
Minuta Meeting 5  
Minuta Meeting 4  
Minuta Meeting 3  
Minuta Meeting 2  
Minuta Meeting 1  
Minuta Meeting 0

Archivio RAD Funzionale  
Revisione di consistenza - Rad Funzionale  
Al-12 Matrice di tracciabilità - Rad Funzionale  
Al-14 Mod-up del sistema  
Minuta Weekly meeting 4  
Minuta Weekly meeting 3  
Minuta Weekly meeting 2  
Minuta Weekly meeting 1  
Minuta Weekly meeting 0

Archivio RAD Completo  
Revisione, integrazione e completamento del RAD  
OM - Sequenza Diagram - Epide Macca  
OM - Sequenza Diagram - Kevin Pacifico  
OM - Sequenza Diagram - Fabio Sere  
OM - Sequenza Diagram - Annamaria Basile  
OM - Sequenza Diagram - Maria Sapere  
Al-13 Statura del Path Nazionale  
Al-10 Specifica dei requisiti

Archivio SDD  
Integrazione dell'SDD  
Diagramma dei servizi  
Gestione dei persistenti (UML) e specifica di ogni tabella  
Definizione Use Cases per condizioni inicie  
Controlli di accesso e sicurezza  
Obiettivi del Sistema - Specifica Design Goals & Trade off

Archivio ODD  
Al-16 Definizione dei trade off di sistema  
Al-17 Linee guida per l'implementazione  
Al-18 Decisioni preliminari sul design pattern  
+ Aggiungi una scheda

Archivio Testing  
Integrazione System Test Case Specification e Test Plan  
Test Cases - documento Test Plan  
Test Cases - documento Specification  
+ Aggiungi una scheda

Archivio Act  
Al-20 Studio di baseline  
Al-21 Studio di baseline  
Al-22 Studio di baseline  
Al-23 Studio di baseline  
Al-24 Studio di baseline  
Al-25 Studio di baseline  
+ Aggiungi una scheda

Tempo di risposta vs  
Robustezza

Disponibilità vs tolleranza  
ai guasti



TRADEOFF

Criteri di Maintenance vs  
Criteri di Performance

Costi di sviluppo vs  
leggibilità

# Check List



- ✓ Check List RAD
- ✓ Check List SDD
- ✓ Check List Test Case