



*Consiglio Nazionale delle Ricerche  
Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni*

## **Sistema per la gestione dei progetti ICAR-CNR**

*Mario Sicuranza, Ivana Marra*

**RT-ICAR-NA-2020-06**

**Data: dicembre 2020**



Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni (ICAR) – Sede di Napoli, Via P. Castellino 111, I-80131 Napoli, Tel: +39-0816139508, Fax: +39-0816139531, e-mail: [napoli@icar.cnr.it](mailto:napoli@icar.cnr.it), URL: [www.na.icar.cnr.it](http://www.na.icar.cnr.it)



*Consiglio Nazionale delle Ricerche  
Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni*

## **Sistema per la gestione dei progetti ICAR-CNR**

*Mario Sicuranza, Ivana Marra*

***Rapporto Tecnico N: RT-ICAR-NA-2020-06***

***Data: dicembre 2020***

*I rapporti tecnici dell'ICAR-CNR sono pubblicati dall'Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Tali rapporti, approntati sotto l'esclusiva responsabilità scientifica degli autori, descrivono attività di ricerca del personale e dei collaboratori dell'ICAR, in alcuni casi in un formato preliminare prima della pubblicazione definitiva in altra sede.*

# Sistema per la gestione dei progetti ICAR-CNR

Mario Sicuranza, Ivana Marra

Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche

Via Pietro Castellino, 111 – 80131 Napoli, Italia

E-mail: {mario.sicuranza, ivana.marra}@icar.cnr.it

## Abstract

*Il presente lavoro ha lo scopo di descrivere un sistema automatizzato, progettato dagli autori, quale strumento di supporto per la gestione, la pianificazione, il monitoraggio e la rendicontazione dei progetti di ricerca dell'Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ICAR-CNR).*

**Keywords:** sistema gestione progetti, rendicontazione, monitoraggio, pianificazione progetti.

## 1 Introduzione

Al fine di poter organizzare e semplificare i processi di gestione che richiedono i numerosi progetti di ricerca Europei, Nazionali e Regionali attivi presso l'ICAR, dopo una complessa e attenta fase di analisi dei requisiti, si è passati alla progettazione di un sistema informativo di project management, attualmente reso disponibile mediante un portale web raggiungibile al link <http://140.164.14.73/gestpro/login.php?>.

Nei seguenti paragrafi sarà descritto e dettagliata la fase di progettazione del sistema.

Il portale web, che consente l'utilizzo del sistema di project management presenta una home page con un menu principale che mette a disposizione tutte le più importanti funzionalità mediante tre macro-aree, come mostrato in **Figura 1**:

1. **Progetti**, che consente di gestire e monitorare un progetto;
2. **Ore rendicontabili**, che consente di gestire le ore di lavoro dei dipendenti e di produrre dei timesheet integrati dei partecipanti ai progetti;
3. **Opzioni**, che offre la possibilità di gestire l'anagrafica delle utenze, quella dei dipendenti e la configurazione stessa del sistema.

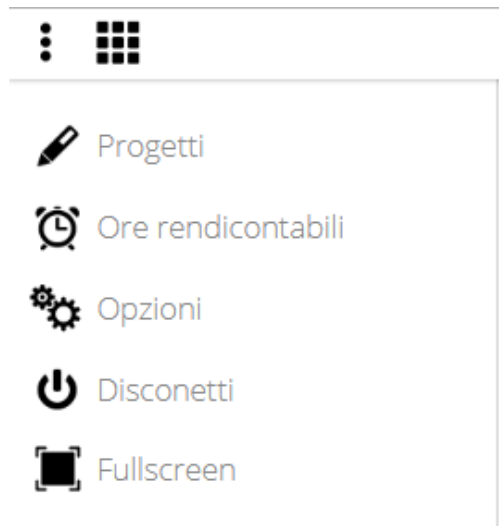


Figura 2 - Menu Principale del sistema

Nei paragrafi che seguono, verranno descritte in dettaglio le funzionalità utilizzabili da tutto il personale e quelle ad uso esclusivo dei responsabili scientifici di progetto.

## 1. Descrizione dei requisiti funzionali del sistema

Obiettivo di questo paragrafo è la descrizione dei casi d'uso dei diversi moduli funzionali, relativi alla gestione, al monitoraggio e alla rendicontazione dei progetti, nonché alla gestione delle utenze di sistema.

Data la complessità del sistema che si è inteso progettare, è stata necessaria una attenta fase preliminare di analisi dei requisiti, che ha condotto alla individuazione dei vari casi d'uso, presentati tramite rappresentazione grafica e mediante la descrizione dei vari scenari di interesse.

In particolare, sono stati individuati i seguenti sei attori di sistema:

- **Utente**, attore generico non autenticato al sistema.
- **Amministratore del sistema**, attore che ha il compito della gestione delle utenze.
- **Utente autenticato (Personale)**, attore autenticato al sistema, che può avere o meno un profilo giuridico (Personale se ha un profilo giuridico). Questo attore può essere associato ad un progetto.
- **Responsabile Amministrativo Progetto**, utente autenticato con il ruolo di Responsabile Amministrativo di uno specifico progetto.
- **Responsabile Scientifico Progetto**, utente autenticato con il Ruolo di Responsabile Scientifico di uno specifico progetto.
- **Gestore Anagrafica**, utente autenticato con il ruolo di Gestore dell'Anagrafica di sistema.

La Figura 1 mostra l'insieme dei possibili attori che interagiscono con il sistema, ad eccezione dell'Amministratore di Sistema, evidenziando le funzionalità principali.

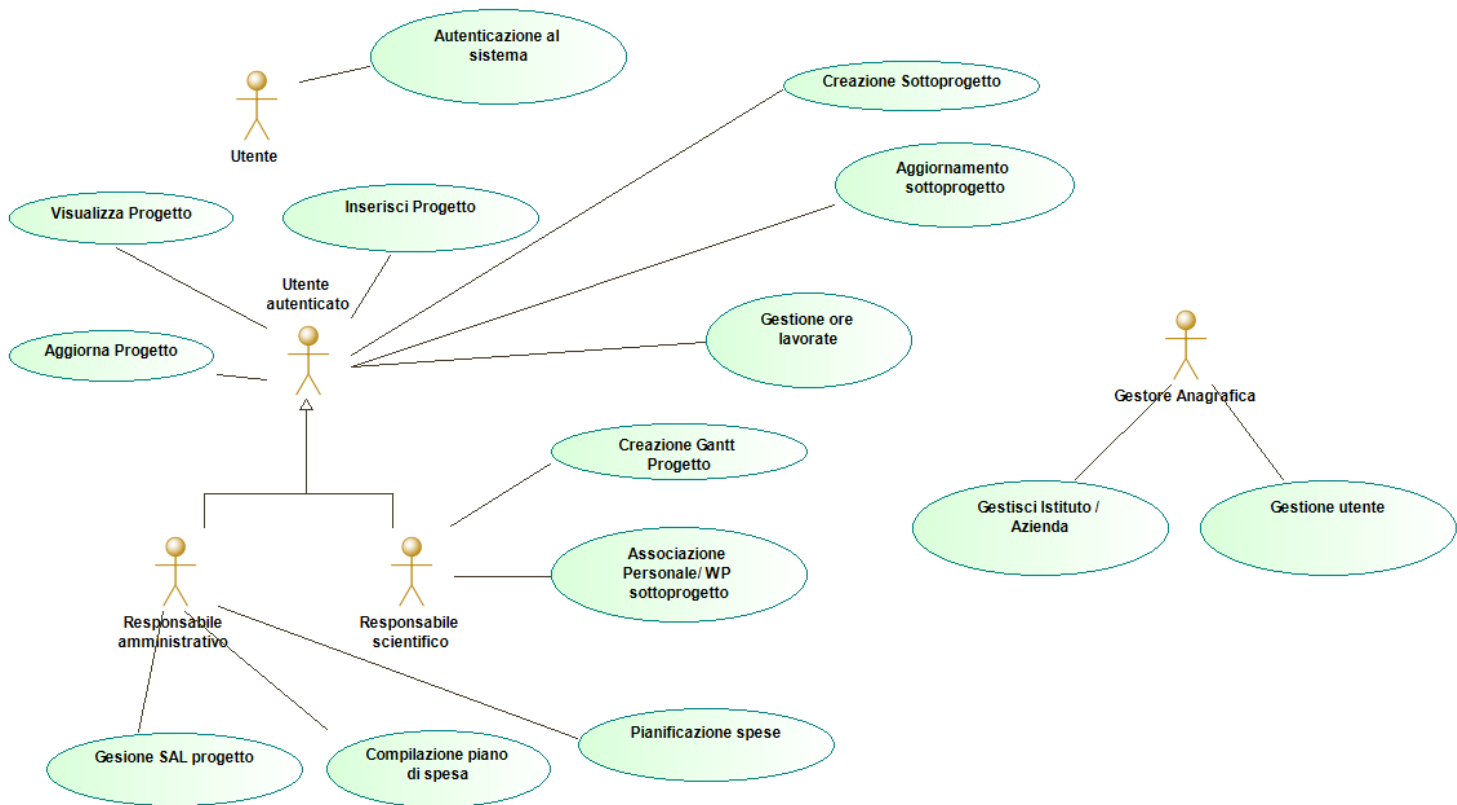


Figura 3 - Casi d'uso e funzionalità sistema Gestione Progetto

## 2 Casi d'uso del Sistema Gestione Progetti

Di seguito sono mostrate le principali funzionalità mediante casi d'uso del sistema, per ciascuno dei quali è indicato, oltre la descrizione anche l'elenco degli attori autorizzati ad utilizzare la particolare funzionalità, lo stato in cui il sistema si trova prima che essa venga avviata (precondizione) e lo stato del sistema dopo averla realizzata (post-condizione).

### 2.1 Autenticazione al sistema

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Autenticazione al sistema</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso consente ad un utente di autenticarsi al sistema
<b>Attore</b>	<b>Utente</b>
<b>Precondizione</b>	L'utente è registrato sul sistema
<b>Post-condizione per Successo</b>	L'utente è autenticato sul sistema e assume il suo ruolo specifico
<b>Evento scatenante</b>	L'utente ha necessità di autenticarsi al sistema

### 2.2 Inserisci Progetto

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Inserimento Progetto</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso consente l'inserimento di un nuovo progetto

	(proposta progettuale) sul sistema.
<b>Attore</b>	<b>Utente autenticato</b>
<b>Precondizione</b>	Nessuna
<b>Post-condizione per Successo</b>	È creato il progetto sul sistema.
<b>Evento scatenante</b>	La struttura ha proposto un nuovo progetto che deve essere inserito nel sistema

### 2.3 Aggiornamento Progetto

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Aggiornamento Progetto</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso fornisce la possibilità di aggiornare alcune informazioni associate ad uno specifico progetto.
<b>Attore</b>	<b>Responsabile Amministrativo Progetto, Responsabile scientifico Progetto, Utente autenticato</b>
<b>Precondizione</b>	Esistenza del progetto
<b>Post-condizione per Successo</b>	Una o più informazioni associate al progetto sono aggiornate
<b>Evento scatenante</b>	Il processo di gestione del progetto richiede l'aggiornamento di una o più informazioni associate al progetto

### 2.4 Creazione SottoProgetto

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Creazione SottoProgetto</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso consente l'inserimento di un SottoProgetto (Progetto il cui beneficiario è diverso dal capofila)
<b>Attore</b>	<b>Responsabile Amministrativo Progetto, Responsabile scientifico Progetto, Utente autenticato</b>
<b>Precondizione</b>	Esistenza del progetto
<b>Post-condizione per Successo</b>	È creato il SottoProgetto associato ad uno specifico Progetto
<b>Evento scatenante</b>	La struttura ha necessità di creare un sottoprogetto per suddividere le attività tra diverse strutture operative coinvolte nel medesimo progetto.

### 2.5 Aggiornamento SottoProgetto

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Aggiornamento Progetto</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso fornisce la possibilità di aggiornare alcune informazioni associate ad uno specifico progetto.
<b>Attore</b>	<b>Amministrativo struttura Progetto/sottoProgetto, Responsabile Progetto/Sottoprogetto</b>
<b>Precondizione</b>	Esistenza del sottoprogetto
<b>Post-condizione per Successo</b>	Una o più informazioni associate al sottoProgetto sono aggiornate
<b>Evento scatenante</b>	È necessario aggiornare una o più informazioni del SottoProcesso

## 2.6 Associazione Personale al Progetto/SottoProgetto

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Associazione Personale al progetto</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso fornisce la possibilità di associare il personale di una data struttura ad uno specifico progetto
<b>Attore</b>	<b>Amministrativo, Responsabile del progetto, Responsabile del sottoprogetto</b>
<b>Precondizione</b>	Esistenza del progetto, il progetto è in stato Approvato e Proposta con disciplinare
<b>Post-condizione per Successo</b>	Il personale specifico è associato al progetto
<b>Evento scatenante</b>	Il processo di gestione del progetto richiede lo staffing per il progetto in esame.

## 2.7 Aggiorna stato progetto

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Aggiorna stato progetto</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso fornisce la possibilità di aggiornare lo stato di uno specifico progetto
	Prevede l'uso del caso d'uso Aggiorna Progetto
<b>Attore</b>	<b>Amministrativo struttura Progetto, Responsabile del progetto, Gestore Progetti</b>
<b>Precondizione</b>	Esistenza del progetto
<b>Post-condizione per Successo</b>	Lo stato del progetto è aggiornato
<b>Evento scatenante</b>	Il progetto passa da uno stato ad un altro.

## 2.8 Configurazione Piano orario

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Configurazione Piano orario</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso fornisce la possibilità di indicare un piano orario per una specifica attività di progetto/SottoProgetto.
<b>Attore</b>	<b>Amministrativo struttura Progetto/SottoProgetto, Responsabile Progetto/SottoProgetto</b>
<b>Precondizione</b>	Personale associato al progetto/sottoprogetto
<b>Post-condizione per Successo</b>	È creato un piano orario per una specifica persona su una specifica attività di progetto.
<b>Evento scatenante</b>	Volontà di indicare un piano orario da utilizzare per il monitoraggio del progetto

## 2.9 Inserimento SAL e Scadenze

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Inserimento SAL e scadenze</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso fornisce la possibilità di inserire lo Stato di Avanzamento Lavori (SAL) ad uno specifico SottoProgetto e le scadenze ad essi associati.
<b>Attore</b>	<b>Amministrativo struttura progetto, Responsabile progetto, Gestore Progetto</b>
<b>Precondizione</b>	Esistenza del Progetto
<b>Post-condizione per Successo</b>	È creato un insieme di SAL e scadenze associate al Progetto/SottoProgetto
<b>Evento scatenante</b>	Necessità di specificare SAL per il progetto

## 2.10 Creazione modello per rendicontazione e spesa

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Inserimento dei modelli per il progetto</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso fornisce la possibilità di inserire un modelli per la spesa e la rendicontazione
<b>Attore</b>	<b>Amministrativo Struttura Progetto, Gestore Progetti, Responsabile Progetto</b>
<b>Precondizione</b>	
<b>Post-condizione per Successo</b>	È creato un modello per la rendicontazione e la spesa
<b>Evento scatenante</b>	Necessità di definire un modello per la rendicontazione e la spesa

## 2.11 Associazione modello al Progetto

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Associazione modello al progetto</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso consente l'associazione di un modello ad uno specifico progetto o a specifici SAL.
<b>Attore</b>	<b>Amministrativo Struttura Progetto, Gestore Progetti, Responsabile Progetto</b>
<b>Precondizione</b>	Esistenza del modello e del processo
<b>Post-condizione per Successo</b>	Modello associato ad uno specifico progetto
<b>Evento scatenante</b>	Necessità di associare un modello per la rendicontazione e la spesa associato ad uno specifico progetto



## 2.12 Compilazione modello per SAL

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Compilazione modello per SAL</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso consente la compilazione e caricamento del modello di spesa e rendicontazione per uno specifico SAL
<b>Attore</b>	<b>Amministrativo Struttura Progetto/Sottoprogetto, Responsabile Progetto/Sottoprogetto</b>
<b>Precondizione</b>	Esistenza del modello associato al SAL
<b>Post-condizione per Successo</b>	Caricamento del modello di spesa e rendicontazione per uno specifico SAL di progetto
<b>Evento scatenante</b>	Necessità di compilare il modello di spesa e rendicontazione

## 2.13 Eliminazione Progetto/SottoProgetto

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Eliminazione Progetto/SottoProgetto</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso consente l'eliminazione di un progetto/Sottoprogetto
<b>Attore</b>	Amministrativo / Responsabile del progetto / Responsabile del SottoProgetto
<b>Precondizione</b>	Esistenza del progetto/SottoProgetto in stato Proposta. Al progetto non è associata alcuna rendicontazione.
<b>Post-condizione per Successo</b>	Eliminazione del Progetto/SottoProgetto specifico
<b>Evento scatenante</b>	Necessità di cancellazione del progetto a causa di un errore.

## 2.14 Eliminazione SottoProgetto

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Eliminazione Progetto/SottoProgetto</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso consente l'eliminazione di un progetto/Sottoprogetto
<b>Attore</b>	Amministrativo / Responsabile del progetto / Responsabile del SottoProgetto
<b>Precondizione</b>	Esistenza del progetto/SottoProgetto in stato Proposta. Al sottoprogetto non è associata alcuna rendicontazione.
<b>Post-condizione per Successo</b>	Eliminazione del Progetto/SottoProgetto specifico
<b>Evento scatenante</b>	Necessità di cancellazione del progetto

## 2.15 Visualizza Progetto

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Visualizza Progetto</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso consente la visualizzazione delle informazioni di progetto, come ad esempio i dati anagrafici, lo stato, la durata temporale, il responsabile, etc.
<b>Attore</b>	Personale, Gestore Progetti
<b>Precondizione</b>	Esistenza del progetto
<b>Post-condizione per Successo</b>	Sono visualizzate tutte le informazioni di progetto
<b>Evento scatenante</b>	Necessità di visualizzare informazioni correlate al progetto

## 2.16 Ricerca Progetto

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Ricerca Progetto</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso consente la visualizzazione dell'elenco di progetti che soddisfano i criteri di ricerca indicati
<b>Attore</b>	Personale, Gestore Progetti
<b>Precondizione</b>	
<b>Post-condizione per Successo</b>	Visualizzazione della lista di progetti
<b>Evento scatenante</b>	Necessità di visualizzare l'elenco dei progetti

## 2.17 Esporta Lista Progetti

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Esporta Lista Progetti</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso consente di esportare la lista di progetti ottenuti mediante l'operazione di ricerca in un formato xlsx.
<b>Attore</b>	Personale, Gestore Progetti
<b>Precondizione</b>	È stata effettuata una ricerca Progetto con un elenco di risultati non vuoto
<b>Post-condizione per Successo</b>	Ottenimento di un documento xlsx con l'elenco dei progetti
<b>Evento scatenante</b>	Necessità di avere un documento xlsx caratterizzata da una lista di progetti

## 2.18 Visualizza Sottoprogetti

<b>Caso d'uso:</b>	<b>Visualizza Sottoprogetti</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso permette la visualizzazione dei SottoProgetti associati ad uno specifico progetto
<b>Attore</b>	<b>Amministrativo struttura Progetto/SottoProgetto, Responsabile Progetto/Sottoprogetto</b>

<b>Precondizione</b>	Esistenza del Progetto
<b>Post-condizione per Successo</b>	Visualizzazione di un elenco di SottoProgetti
<b>Evento scatenante</b>	Necessità di conoscere la lista di Sottoprogetti di uno specifico Progetto

## 2.19 Creazione Attività

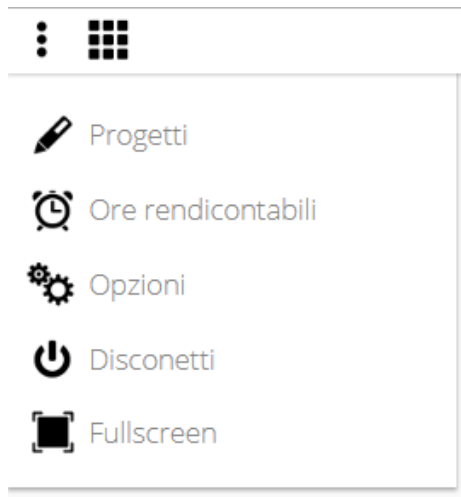
<b>Caso d'uso:</b>	<b>Creazione attività</b>
<b>Descrizione</b>	Il seguente caso d'uso permette la creazione di Attività (OR, WP, etc.) per un dato Progetto/SottoProgetto
<b>Attore</b>	<b>Amministrativo struttura Progetto, Responsabile Progetto, Gestore Progetti</b>
<b>Precondizione</b>	Esistenza del Progetto
<b>Post-condizione per Successo</b>	Creazione di un insieme di attività associate al Progetto
<b>Evento scatenante</b>	Bisogno di creare attività associate al progetto

## 3 Funzionalità del sistema - Applicativo Web Gestione dei Progetti

L'applicativo web attraverso il quale è possibile utilizzare il sistema Gestione Progetti, mette a disposizione dell'utente un menu principale dal quale è possibile selezionare tutte le funzionalità mediante tre macro-aree:

4. **Progetti**, mediante la quale è possibile gestire e monitorare un progetto;
5. **Ore rendicontabili**, mediante la quale è possibile gestire le proprie ore di lavoro o quelle dei dipendenti dell'istituto (in funzione alle autorizzazioni sul sistema) e consentire la costruzione di documenti di rendicontazione dei partecipanti ai progetti;
6. **Opzioni**, mediante la quale è possibile gestire l'anagrafica e le proprie credenziali di accesso. Per gli attori autorizzati consente inoltre: la gestione dell'anagrafica delle utenze; l'anagrafica dei dipendenti e la possibilità di gestire dei parametri di configurazione del sistema.

La Figura 2 mostra il menu principale disponibile nella home del sistema web. Come si nota sono presenti tre link che danno accesso alle tre macro-aree, oltre la possibilità di effettuare il logout al sistema.



**Figura 4 - Menu Principale del sistema**

### 3.1 Progetti

La macro area Progetti, permette di monitorare e gestire completamente un progetto.

Nella pagina principale per la gestione dei progetti è mostrato l'elenco dei progetti presenti nel sistema. Per ogni progetto sono mostrate le informazioni relative al CUP (codice Unico Progetto), il titolo completo, l'acronimo, il soggetto capofila, l'unità operativa del capofila, il responsabile scientifico, il responsabile amministrativo, le date di inizio e termine, lo stato del progetto.

Inoltre, come mostrato in Figura 3, attraverso tre bottoni opzioni è possibile implementare le ulteriori funzionalità:

- Creare un nuovo progetto in anagrafica per capofila
- Esportare l'Elenco dei progetti
- Ricerca un particolare progetto



Figura 5 - Funzionalità Progetti

Le prime due funzionalità saranno descritte più in dettaglio successivamente.

La funzionalità di *ricerca* permette l'ottenimento di una lista di progetti soddisfacenti i criteri di ricerca, applicabili mediante opportuni filtri. Possibili filtri di ricerca riguardano il titolo del progetto, il soggetto beneficiario, il responsabile scientifico, il responsabile amministrativo, il periodo temporale (data inizio e data fine), la fonte del finanziamento e lo stato del progetto. In

The image shows a search form titled 'ricerca generale' in a light grey box. It contains several input fields and dropdown menus: 'ricerca generale' (text input), 'nome' (text input), 'istituto' (dropdown menu with 'ICAR - Napoli' selected), 'resp. scientifico' (text input), 'resp. amministrativo' (text input), 'da data inizio' (text input), 'a data inizio' (text input), 'fonte finanziamento' (text input), and 'stato' (dropdown menu with 'in esecuzione' selected). At the bottom left of the form is a button with a red 'X' icon and the text 'reset ricerca'. A vertical scrollbar is visible on the right side of the form.

Figura 6 è mostrato il form caratterizzato dai filtri di ricerca.

**Figura 6 - Parametri di ricerca**

Inoltre, per ogni progetto in elenco, sono presenti tre bottoni opzioni, mostrati in Figura 5, che permettono di:

- cancellare un progetto;
- modificare i dati di un progetto;
- richiedere maggiori informazioni sul progetto.

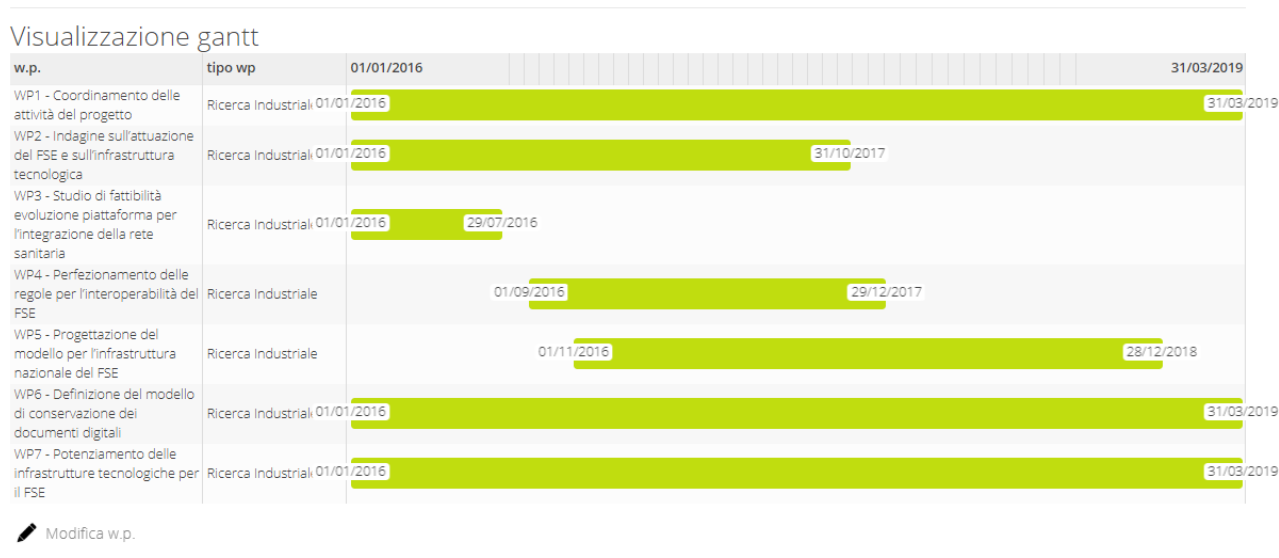


**Figura 7 - bottoni di opzioni sul progetto**

La funzionalità di *cancellazione* progetto permette di cancellare il progetto in anagrafica e tutte le informazioni ad esso associate.

La funzionalità di *modifica* dati, previa autorizzazione, permette la modifica delle informazioni associate al progetto .

La funzionalità relativa alla *richiesta di maggiori informazioni* permette di avere un quadro completo di tutte le informazioni salienti relative al progetto, quali ad esempio, l'acronimo del progetto, il costo totale di progetto, la data inizio progetto, la rappresentazione del Gantt di progetto con indicazione delle attività e i relativi periodi temporali. In Figura 8 un esempio di rappresentazione grafica del Gantt di un progetto.



**Figura 8 - Rappresentazione grafica Gantt di progetto**

A ciascun progetto, possono essere associati uno o più sottoprogetti per ciascuna Unità Operativa partecipante con i rispettivi responsabili scientifico ed amministrativo, il costo totale di progetto, l'importo finanziato, l'importo rendicontato e quindi quello approvato, lo stato del sottoprogetto. Inoltre per ogni sottoprogetto è possibile utilizzare bottoni che permettono la visualizzazione di maggiori dettagli del sottoprogetto, la possibilità di modificare i dati, cancellare il sottoprogetto o aggiungere un ulteriore sottoprogetto.

Nella pagina di dettaglio progetto è possibile anche:

- *Gestire* proroghe del progetto (così come è descritto al paragrafo 3.1.1);
- *Modificare* i work package del progetto;
- *Creare* nuovi sottoprogetti (per soggetti beneficiari differenti dal soggetto capofila) associati al progetto padre.

### 3.1.1 Creazione nuovo progetto in anagrafica (per capofila)

Il portale web, nella pagina relativa ai **Progetti** fornisce la possibilità di creare un nuovo progetto, mediante il bottone + *nuovo* (figura 2).

Per la creazione di un nuovo progetto, il sistema web mette a disposizione tre pagine (e altrettanti step) per la raccolta delle informazioni.

Il primo step prevede l'inserimento di *informazioni di anagrafica* di progetto, il secondo step l'inserimento del *Gantt* di progetto, il terzo step la *gestione di eventuali proroghe*.

Nella prima pagina (Figura 8) di inserimento sono richieste le seguenti informazioni di anagrafica:

1. **Capofila** di progetto - questa informazione deve essere selezionata dalla lista dei possibili soggetti capofila, già presenti in anagrafica di sistema. Nel caso in cui non sia ancora presente sul sistema, è necessario provvedere all'inserimento preventivamente alla creazione del progetto. Oltre al soggetto capofila è necessario specificare anche la sede ad esso associata tra quelle possibili in elenco.
2. **Cup** di progetto - è necessario indicare il codice univoco di progetto. È una informazione obbligatoria e pertanto, in mancanza di valorizzazione del campo, il sistema mostrerà il messaggio di errore "Si sono verificati errori" - "Inserire cup di progetto".

3. **Acronimo** di progetto – è una informazione obbligatoria e pertanto, in mancanza di valorizzazione del campo, il sistema mostrerà il messaggio di errore: *“Si sono verificati errori” - “Inserire acronimo di progetto”*.
4. **Titolo progetto** – è una informazione obbligatoria e pertanto, in mancanza di valorizzazione del campo, il sistema mostrerà il messaggio di errore: *“Si sono verificati errori” - “Inserire il nome del progetto”*.
5. **Responsabile scientifico**, questa informazione permette di specificare il responsabile scientifico dell'intero progetto (capofila). Il responsabile scientifico è selezionabile dall'elenco di utenti sul sistema. Se non presente in anagrafica è possibile indicare il valore “non specificato”.
6. **Responsabile amministrativo**, questa informazione permette di specificare il responsabile amministrativo dell'intero progetto (capofila). Il responsabile amministrativo è selezionabile dall'elenco di utenti sul sistema. Se non presente in anagrafica è possibile indicare il valore “non specificato”.
7. **Codice decreto**, questa informazione riguarda il codice identificativo del decreto di concessione delle agevolazioni con il quale è possibile avviare in esecuzione il progetto. Se lo stato del progetto è “in esecuzione”, l'informazione è obbligatoria e pertanto, in mancanza di valorizzazione del campo, il sistema mostrerà il messaggio di errore: *“Si sono verificati errori” - “Inserire il codice decreto, con stato in esecuzione”*.
8. **Data decreto**, questa informazione indica la data relativa al decreto di concessione delle agevolazioni con il quale è possibile avviare in esecuzione il progetto. Questa informazione è obbligatoria se è inserito il codice decreto e pertanto, in mancanza di valorizzazione del campo il sistema mostrerà il messaggio di errore: *“Si sono verificati errori” - “Hai inserito un decreto ma non hai inserito la data collegata”*.
9. **Data inizio**, questa informazione indica la data (effettiva o presunta) di inizio del progetto. Questa informazione è obbligatoria per un progetto in esecuzione e pertanto, in mancanza di valorizzazione del campo, il sistema mostrerà il messaggio di errore: *“Si sono verificati errori” - “Inserire la data inizio progetto”*.
10. **Data fine**, questa informazione indica la data (effettiva o presunta) in cui il progetto ha termine. Questa informazione è obbligatoria per un progetto in esecuzione e pertanto, in mancanza di valorizzazione del campo, il sistema mostrerà il messaggio di errore: *“Si sono verificati errori” - “Inserire la data di fine progetto”*.
11. **Costo progetto**, questa informazione specifica il costo totale di progetto. Non è inizialmente una informazione obbligatoria, e di default è valorizzata a 0.
12. **Importo finanziamento**, questa informazione specifica il costo totale del finanziamento. Non è inizialmente una informazione obbligatoria, e di default è valorizzata a 0.
13. **Fonte finanziamento**, questa informazione indica la fonte di finanziamento del progetto. Non è una informazione obbligatoria. Il sistema visualizza un avviso relativo alla non valorizzazione di questo campo. *“Non risulta definita l'area di progetto”*.
14. **Area progetto**, questa informazione dà indicazione dell'area progettuale a cui afferisce il progetto. Non è una informazione obbligatoria.
15. **Stato progetto**, questa informazione indica in quale stato si trova il progetto (bozza, sottomesso, in esecuzione, etc). E' una informazione che va selezionata da un menu a tendina quindi sempre valorizzata. Il valore di default è bozza.

Nella seconda pagina, Fase 2 – Inserimento w.p. (Figura 9) - è possibile inserire il Gantt di progetto, e tutti i work package (w.p.) in esso definiti. Per aggiungere un w.p. è possibile utilizzare il bottone “+ Aggiungi w.p.”, mediante il quale è possibile:



- i) Specificare il nome del w.p. mediante un form a testo libero. Questa informazione è obbligatoria. Il sistema mostrerà un messaggio di errore in caso di non valorizzazione di questa informazione: *“Inserire il nome del wp”*;
- ii) Selezionare il tipo di wp (Ricerca industriale, Sviluppo sperimentale, Formazione, etc.). Questa informazione è obbligatoria. Il sistema mostrerà un messaggio di errore in caso di non valorizzazione di questa informazione: *“Selezionare il tipo di w.p.”*;
- iii) Indicare la data inizio e data fine del wp. Questo periodo temporale è valorizzato inizialmente con la data inizio e fine di progetto. Il sistema mostrerà opportuni messaggi di errore in caso di errata valorizzazione del periodo temporale, possibili errori sono: *La data di inizio deve inistere nelle date del progetto; La data di fine non può essere successiva alla data di fine progetto; La data di fine w.p. è precedente alla data di inizio.*

Valorizzati i campi richiesti, è possibile aggiungere il w.p. al gantt di progetto mediante il tasto “Aggiungi”.

La terza pagina, Fase 3 – inserimento proroghe - permette l’inserimento di eventuali proroghe di progetto. Le informazioni richieste sono: Numero di protocollo documento ufficiale di proroga (informazione opzionale) e data fine progetto che aggiorna in proroga la data fine progetto. Il sistema mostrerà un messaggio di errore in caso di non corretta valorizzazione della data di proroga. Possibili errori sono ad esempio: i) *Specificare la data di proroga* e ii) *La data di proroga deve essere superiore alla data di scadenza naturale del progetto.*

Completate le tre fasi il progetto sarà presente nell’elenco dei progetti disponibili sul sistema web.

## Creazione progetto - Step 1



capofila

Dipartimento di ingegneria, ict e tecnologie per l'energia e i trasporti

unità operativa

Sede principale

Cup

B52115006120005

Acronimo

FSE6

Titolo progetto

Realizzazione di servizi e strumenti a favore delle pubbliche amministrazioni per l'attuazione del fascicolo sanitario elettronico

Responsabile scientifico

Giuseppe De Pietro

Responsabile amministrativo

nessuno

Codice decreto

1235

Data decreto

05/11/2015

Data inizio

01/01/2016

Data fine

00/00/0000

Costo progetto

0

€

Importo finanziamento

0

€

Fonte finanziamento

area progetto

stato progetto

bozza

**Salva**

**Figura 10 - Inserimento Progetto - step 1**

## Fase 2 - inserimento w.p.



✓ Dati modificati correttamente

Progetto Progetto Test  
Responsabile scientifico: Mario Sicuranza  
Responsabile amministrativo: Ivana Marra  
Data inizio progetto: 01 Ott 2019  
Data fine progetto: 30 Nov 2019

! Non risultano collegati wp a questo progetto

+ Aggiungj w.p.

**Figura 11 - Inserimento Progetto - step 2**

### 3.1.2 Creazione nuovo sotto-progetto (beneficiario)

Per ogni Progetto in anagrafica associato ad un particolare soggetto capofila, è necessario creare e gestire un sottoprogetto associato ad un particolare soggetto beneficiario e della sua sede operativa . In Figura è mostrata la pagina di dettaglio di un Progetto di test, con un elenco vuoto di sottoprogetti ad esso associati. È possibile creare un nuovo sottoprogetto (beneficiario) mediante il bottone “+ Nuovo progetto”.

La creazione del sottoprogetto è costituita da sette step successivi.

Step 1 – “inserimento dati progetto” sono richieste le informazioni relative a:

- Beneficiario;
- Unità operativa;
- Responsabile di progetto;
- Responsabile amministrativo;
- Costo quota parte;
- Finanziamento quota parte;
- Stato del sottoprogetto.

Progetto:  
importo totale: 0,00 €  
importo finanziato: 0,00 €

● ◀ \$ 📄 \$ 🗑️ ○

beneficiario  
ICAR - Napoli ▼

unità operativa  
Sede principale ▼

Responsabile progetto\*  
Mario Sicurezza ▼

Responsabile amministrativo\*  
Mario Sicurezza ▼

Costo quota parte  
3000.00  
€

finanziato quota parte  
1000.00  
€

stato progetto  
in esecuzione ▼

Salva

**Figura 12 - Inserimento sottoprogetto Step 1 – Inserimento dati**

Step 2 – “inserimento prospetto costi” è possibile creare un prospetto costi per il monitoraggio del sottoprogetto. Il sistema prevede l’associazione di un prospetto costi di default chiamato uno.

È possibile modificare il prospetto costi o crearne ulteriori.

Al prospetto costi è possibile associare le seguenti informazioni:

- Codice prospetto costi;
- Data inizio;
- Data fine;
- Importo;
- Responsabile prospetto costi.

Fase 2 - inserimento prospetto costi

Progetto Progetto Test  
 Beneficiario: Dipartimento di ingegneria, ict e tecnologie per l'energia e i trasporti  
 Responsabile scientifico: Mario Sicuranza  
 Responsabile amministrativo: Mario Sicuranza  
 Data inizio progetto: 01 Ott 2019  
 Data fine progetto: 30 Nov 2019  
 Gestione prospetto costi

codice	data inizio	data fine	importo		responsabile	opzioni
uno	01 Ott 2019	30 Nov 2019	3.000,00 €		Mario Sicuranza	
Totale prospetto costi			3.000,00 €			
Totale progetto			3.000,00 €	Differenza	0,00 €	

**Modifica prospetto costi**  
 Codice prospetto costi:   
 Data inizio:   
 Data fine:   
 Importo:   
 Responsabile prospetto costi:

**Figura 13 - Inserimento sottoprogetto Step 2 - Inserimento Prospetto Costi**

Step 3 – “inserimento voci di spesa” è possibile gestire in maniera accurata le diverse voci di spesa associate al prospetto costi di progetto.

Il sistema prevede di default quattro voci di spesa: Personale, Spese Generali, Hardware/Software, e Missioni. Tutte le voci di spesa sono inizializzate a 0. E’ necessario pertanto modificare gli importi (o eliminare le voci di spesa inutilizzate) per evitare che il sistema visualizzi il seguente messaggio: “Non risulta settata la spesa per questa voce, procedere con la modifica ed il settaggio” mediante l’icona dell’alert.

Se nella modifica del valore della voce di spesa è impostato il valore a zero, il sistema visualizza un messaggio di errore: “La voce di spesa non ha importo”.

spese generali	0,00 €	
----------------	--------	--

**Figura 14 - Tasti di modifica e cancellazione voce di spesa**

Mediante il tasto “+ Aggiungi spesa”, è possibile aggiungere ulteriori voci di spesa, selezionate da un menu a tendina (ad esempio Consulenza, altri costi di esercizio, etc.), e relativi importi.

Nel caso in cui l’insieme di tutti gli importi delle voci di spesa associate al progetto non copra l’importo totale, il sistema visualizza una notifica indicante il restante importo da ripartire: “nel prospetto costi sono disponibili ancora X euro”.



**Figura 15 - Inserimento voci di spesa**

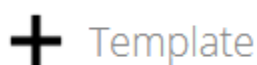
Step 4 – inserimento moduli - il sistema mette a disposizione, mediante i bottoni mostrati in Figura 14, 15 e 16 la possibilità di caricare varie tipologie di documenti quali:

- documenti di progetto utili, ad esempio deliverable



**Figura 16 - bottone per inserimento documenti di progetto**

- Il template da utilizzare per la generazione dei timesheet di progetto



**Figura 17 - Bottone per inserimento template**

- Documenti relativi allo stato avanzamento lavori, SAL di progetto



**Figura 18 bottone per inserimento documenti di SAL di progetto**

Step 5 – inserimento w.p. - è possibile inserire il gantt di sottoprogetto (beneficiario), e tutti i work package (w.p.); è possibile ereditare i w.p. dal progetto padre (capofila) o creare nuovi w.p. Per aggiungere un w.p. è possibile utilizzare il bottone “+ Aggiungi w.p.”, mediante il quale è possibile:

- selezionare, in caso si voglia ereditare da un w.p. del progetto padre; specificare il titolo del w.p. mediante un form a testo libero. Questa informazione è obbligatoria e pertanto, se il campo non viene valorizzato, il sistema mostrerà il messaggio di errore: “Specificare

il Main w.p”. Questa informazione è selezionata da un menu a tendina. Tra le diverse possibilità vi è anche quella di selezionare un nuovo w.p. (Nuovo).

- a. Nel caso in cui viene specificato come Nuovo w.p. allora sarà possibile specificare il nome e il tipo di wp.
  - b. Specificare il nome w.p. mediante un form a testo libero. Questa informazione è obbligatoria e pertanto, se il campo non viene valorizzato, il sistema mostrerà il messaggio di errore : *“Inserire il nome del wp”*;
  - c. Selezionare il tipo di wp (Ricerca industriale, Sviluppo sperimentale, Formazione e etc.). Questa informazione è obbligatoria e pertanto, se il campo non viene valorizzato, il sistema mostrerà il messaggio di errore : *“Selezionare il tipo di w.p.”*;
- ii) Indicare la data inizio e data fine del wp. Questo periodo temporale è valorizzato inizialmente con la data inizio e fine di progetto. Il sistema mostrerà opportuni messaggi di errore in caso di errata valorizzazione del periodo temporale. Per evitare messaggi di errore, è necessario che: *La data di inizio insista nelle date del progetto; La data di fine non sia successiva alla data di fine progetto; La data di fine w.p. non sia precedente alla data di inizio.*
- iii) Indicare l’importo della spesa associata al personale per il w.p.

Valorizzati i campi richiesti, è possibile aggiungere il w.p. al Gantt di sottoprogetto mediante il tasto “Aggiungi”.

**Allo step 6 – inserimento personale** è possibile aggiungere un operatore al sottoprogetto. In particolare permette di associare un operatore ad uno specifico w.p. per uno specifico intervallo temporale. È possibile utilizzare più volte la funzionalità di “Aggiungi operatore” per il medesimo operatore, per intervalli temporali diversi e/o w.p. diversi.

Nella pagina principale relativa all’inserimento personale, mediante il link “Aggiungi operatore” è possibile selezionare un operatore e quindi accedere ad un form messo a disposizione dal sistema. La Figura 19 mostra la pagina che permette di indicare:

- **w.p.** al quale si vuole associare l’operatore selezionato; Il w.p. Il w.p. può essere scelto tra quelli attivi sul sottoprogetto mediante un menu a tendina. Questa informazione è obbligatoria, nel caso in cui non viene indicata, il sistema visualizza un messaggio di errore “selezionare il w.p.”.
- **da data**, la data di partenza dell’afferenza dell’operatore al w.p. . Questa informazione è obbligatoria, nel caso in cui non viene indicata, il sistema visualizza un messaggio di errore “selezionare la data di inizio”.
- **a data**, la data di fine dell’afferenza dell’operatore al w.p. Questa informazione è obbligatoria, nel caso in cui non viene indicata, il sistema visualizza un messaggio di errore “selezionare la data di fine”.
- **Ore giornaliere sul progetto**, questa informazione da indicazione circa le ore di lavoro che sono richieste al wp nel periodo temporale indicato. Questa indicazione è una informazione fondamentale per la pianificazione economica del progetto. Tali ore richieste saranno automaticamente proposte al personale per la generazione dei timesheet.

## Fase 6 - inserimento personale



Data inizio progetto: 01 Ott 2019  
Data fine progetto: 31 Dic 2019

mario bianchi

w.p.

1

da data

01/10/2019

a data

31/12/2019

ore giornaliere sul progetto

1

Nel periodo l'operatore non risulta associato a nessun altro progetto

ore lavorative giornaliere: 12:00

✘ Annulla

← cambia operatore

✔ Aggiungi

**Figura 20 - Inserimento personale, aggiungi operatore**

Nella fase 6 è possibile, oltre che aggiungere un operatore al progetto, modificare o eliminare l'afferenza dell'operatore al progetto mediante due appositi bottoni.

Step 7 – inserimento S.A.L. - è possibile aggiungere degli Stati di Avanzamento Lavoro associati al sottoprogetto per poter meglio gestire le spese di personale e monitorare la spesa.

Mediante il bottone “Aggiungi sal” il sistema rende disponibile un form attraverso cui è possibile indicare il periodo temporale del S.A.L., il suo importo totale e l'importo associato alle spese del personale.

In Figura 21 è mostrato il form e le informazioni richieste, con maggiore dettaglio:



## Fase 7 - inserimento s.a.l.



ordinale	da data	a data	importo previsto
Nessun sal presente			0,00 €
Totale sal			0,00 €
Totale progetto	01 Ott 2019	31 Dic 2019	3.000,00 €
Differenza			3.000,00 €

Data inizio progetto: 01 Ott 2019

Data fine progetto: 31 Dic 2019

Ordinale sal

1

da mese anno

Ottobre 2019

a mese anno

Ottobre 2019

importo sal

3000

importo personale previsto su sal

0

← Annulla ✓ Aggiungi

**Figura 22 - Form di inserimento SAL**

- **Ordinale SAL:** ovvero l'identificativo numerico del SAL - questa informazione è obbligatoria, se non specificata il sistema restituisce un messaggio di errore "Inserire l'ordinale";
- **Da mese :** il mese di inizio SAL - questa informazione è obbligatoria ed inoltre deve essere coerente con il periodo temporale del progetto. Se non viene specificata o viene specificata una data di inizio precedente o ancora una data di inizio successiva alla fine del progetto, il sistema restituisce un messaggio di errore;
- **Da anno:** l'anno di inizio SAL - questa informazione è obbligatoria ed inoltre deve essere coerente con il periodo temporale del progetto. Se non viene specificata o viene specificata una data di inizio precedente o ancora una data di inizio successiva alla fine del progetto, il sistema restituisce un messaggio di errore;
- **A mese:** il mese di fine SAL - questa informazione è obbligatoria ed inoltre deve essere coerente con il periodo temporale del progetto. Se non viene specificata o viene specificata una data di fine successiva o ancora una data di fine precedente alla data di inizio specificata, il sistema restituisce un messaggio di errore;
- **A anno:** l'anno di fine SAL - questa informazione è obbligatoria ed inoltre deve essere coerente con il periodo temporale del progetto. Se non viene specificata o viene specificata una data di fine successiva o ancora una data di fine precedente alla data di inizio specificata, il sistema restituisce un messaggio di errore;

### 3.1.3 Esporta Lista Progetti

La funzionalità *export elenco* di Figura 19 consente di ottenere un file in formato .csv di tutti i progetti attivi e i relativi sotto-progetti, con tutte le informazioni di anagrafica (CUP, acronimo,

soggetto capofila, unità operativa, responsabile scientifico, responsabile amministrativo, date di inizio e termine), come di seguito riportato



**Figura 19 – Bottone di export elenco progetti**

- id
- cup
- nome
- acronimo
- capofila
- beneficiario
- sede principale
- responsabile
- amministrativo
- data inizio
- data fine
- proroga
- stato

### **3.1.4 Visualizzazione Progetto**

Una volta creato un Progetto e un Sottoprogetto è possibile gestire la rendicontazione economica e scientifica. Innanzitutto è necessario visualizzare le informazioni associate al progetto.

Selezionato un Progetto, è possibile, mediante il tasto “lente di ingrandimento” della sezione opzioni, visualizzare i dettagli del progetto.

In Figura 20 sono mostrate le informazioni inerenti il Progetto Test inserito.

Progetto Test - 1234

Acronimo progetto: TP  
 capofila: Dipartimento di ingegneria, ict e tecnologie per l'energia e i trasporti  
 unità operativa principale: Sede principale  
 Area principale progetto: Area Progetto  
 Responsabile progetto: Mario Sicuranza  
 Responsabile amministrativo: Ivana Marra  
 Costo progetto: 10.000,00 €  
 Importo finanziato: 5.000,00 €  
 Data inizio progetto: 01 Ott 2019  
 Data fine progetto: 30 Nov 2019

Progetto prorogato

Nuova scadenza: 31 Dic 2019  
 Numero di protocollo:

Mancano 57 alla scadenza del progetto

protocollo	data proroga
	31 Dic 2019

gestisci proroghe

### Visualizzazione gantt

w.p.	tipo wp	01/10/2019	31/12/2019
	Ricerca Industrial	01/10/2019	30/11/2019
2	Ri & SS	01/10/2019	24/12/2019
1	Ri & SS	01/10/2019	31/12/2019
3	Ri & SS	01/10/2019	30/11/2019

Modifica w.p.

### Progetti

beneficiario	unità operativa	responsabile	amministrativo	importo totale	importo finanziato	importo rendicontato	importo approvato	stato	opzioni
ICAR - Napoli	Sede principale	Mario Sicuranza	Mario Sicuranza	3.000,00 €	1.000,00 €	0,00 €	0,00 €	in esecuzione	🔍 🗑️ +
<b>totali</b>				<b>3.000,00 €</b>	<b>1.000,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	bozza	
<b>totali stanziati</b>				<b>10.000,00 €</b>	<b>5.000,00 €</b>				

+ Nuovo progetto    🔄 Ricalcola totali

🔧 modifica dati    🗑️ elimina    ⋮ log modifiche

**Figura 20 - Dettagli Progetto (beneficiario)**

In alto sono mostrate le informazioni di anagrafica, acronimo, costo, responsabile di progetto, periodo temporale. È presente l'indicazione della proroga di progetto, che può essere ulteriormente gestita mediante il tasto "gestisci proroghe". E' rappresentato graficamente il Gantt di progetto, con la relativa possibilità di modificarlo, mediante il bottone "Modifica wp".

Progetti è la sezione che elenca tutti i sottoprogetti (beneficiario) associati al progetto padre(capofila).

Per ogni sottoprogetto è specificato il beneficiario, l'unità operativa, il responsabile scientifico, il responsabile amministrativo, l'importo totale, l'importo finanziato, l'importo rendicontato, l'importo approvato, e lo stato. Inoltre, è possibile mediante opportuni bottoni procedere alla:

- visualizzazione dei dettagli di sottoprogetto, mediante il bottone "lente di ingrandimento";
- modifica del sottoprogetto, mediante il bottone "chiave inglese";
- cancellazione del sottoprogetto mediante il bottone "cestino"
- aggiunta di un sottoprogetto associato al sottoprogetto, mediante il bottone "+".

È possibile inoltre aggiungere alla lista di sottoprogetti ulteriori sottoprogetti mediante il bottone "Nuovo progetto".

### 3.1.5 Visualizzazione Sottoprogetto

Mediante il bottone “lente di ingrandimento” è possibile visualizzare i dettagli associati ad un sottoprogetto.

Nei dettagli mostrati possiamo individuare cinque differenti sezioni:

- Prospetto costi
- S.A.L.
- Allegati
- W.P.
- Personale

Il prospetto costi permette di monitorare i costi associati ad un progetto, e di visualizzare graficamente l’andamento di spesa del progetto.

In Figura 21 sono presentati i prospetti costo del sottoprogetto di test. Per le differenti voci di spesa sono mostrati: il costo previsto, il costo rendicontato, il costo ancora da rendicontare, e graficamente la percentuale di costi rendicontati.

È possibile modificare i prospetti costo mediante il bottone “modifica prospetto costi”. È possibile modificare le voci di spesa mediante il bottone “Modifica voci di spesa”.

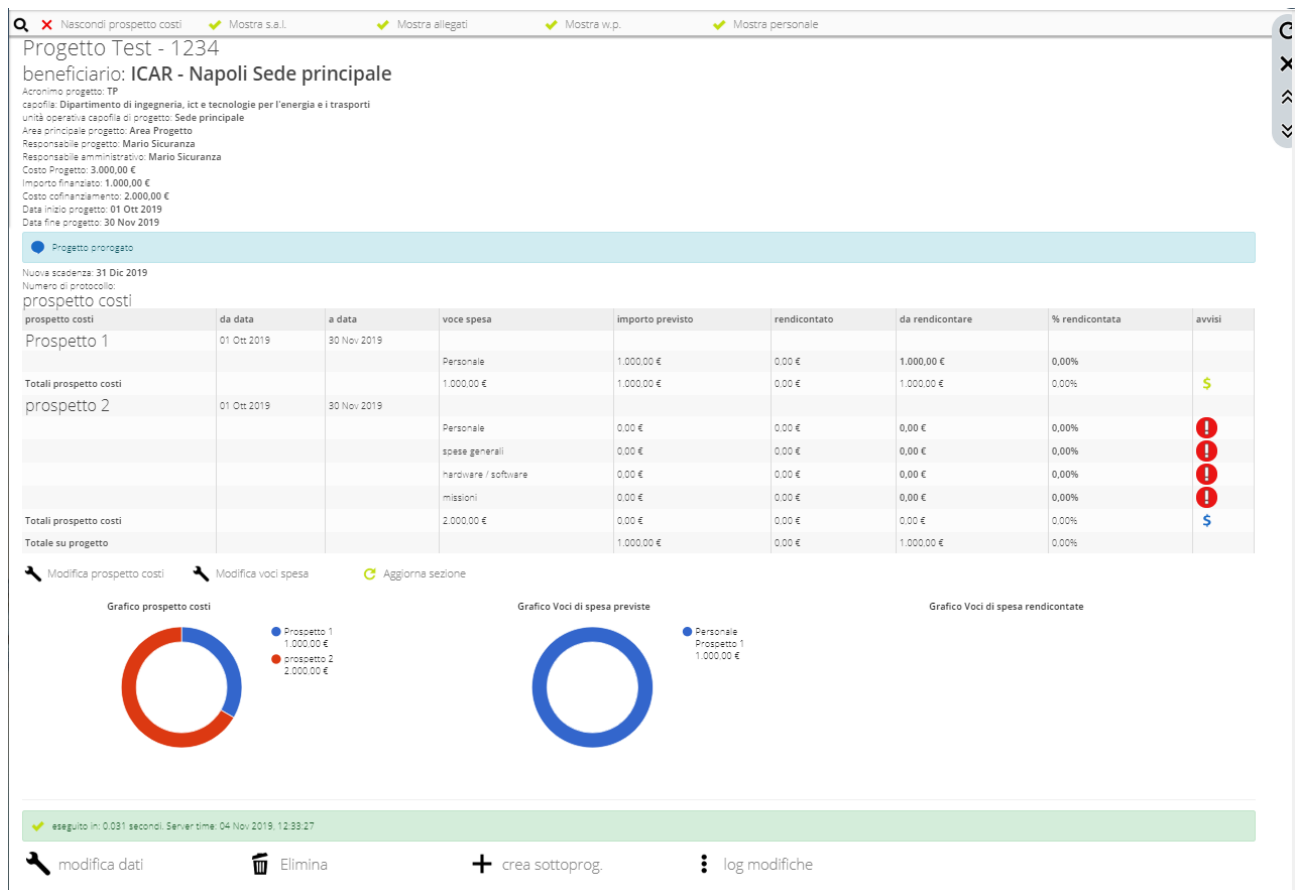


Figura 21 - Sezione Prospetto costi del sottoprogetto

La sezione relativa ai SAL consente la gestione completa dei SAL associati al sottoprogetto. Per ogni SAL è mostrato il periodo temporale, l’importo previsto, l’importo rendicontato e approvato.

La Figura mostra i SAL associati al sottoprogetto di test. Inoltre per ogni SAL, mediante il bottone “lente di ingrandimento” è possibile modificare le voci di spesa associate, aggiungere un costo, e approvare il SAL. L’approvazione del SAL comporta il congelamento di tutti i costi associati al SAL. Mediante il bottone “gestisci sal” è possibile aggiungere o eliminare un SAL.

Q Mostra prospetto costi Nascondi s.a.l. Mostra allegati Mostra w.p. Mostra personale

### Progetto Test - 1234

beneficiario: **ICAR - Napoli Sede principale**

Acronimo progetto: TP  
 capofila: Dipartimento di ingegneria, ict e tecnologie per l'energia e i trasporti  
 unità operativa capofila di progetto: Sede principale  
 Area principale progetto: Area Progetto  
 Responsabile progetto: Mario Sicuranza  
 Responsabile amministrativo: Mario Sicuranza  
 Costo Progetto: 3.000,00 €  
 Importo finanziato: 1.000,00 €  
 Costo cofinanziamento: 2.000,00 €  
 Data inizio progetto: 01 Ott 2019  
 Data fine progetto: 30 Nov 2019

Progetto prorogato  
 Nuova scadenza: 31 Dic 2019  
 Numero di protocollo:

eseguito in: 0.031 secondi. Server time: 04 Nov 2019, 12:33:27

S.a.l.

ordinale	da data	a data	importo previsto	rendicontato	approvato	stato	opzioni
Primo SAL	01 Ott 2019	31 Dic 2019	3.000,00 €	0,00 €	0,00 €		<span>Q</span>
<b>Totale sal</b>			<b>3.000,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>		
<b>Totale progetto</b>			<b>3.000,00 €</b>	<b>3.000,00 €</b>	<b>3.000,00 €</b>	in esecuzione	
<b>Differenza</b>			<b>0,00 €</b>	<b>3.000,00 €</b>	<b>3.000,00 €</b>		

gestisci s.a.l. Aggiorna dati di sezione

Rendicontato (tot. progetto: 3.000,00 €)

0%

Approvato (tot. progetto: 3.000,00 €)

0%

modifica dati Elimina + crea sottoprogr. log modifiche

**Figura 22 - Sezione SAL relativa al sottoprogetto**

### 3.1.6 Aggiungere il personale ad un progetto

Operazione fondamentale per la pianificazione del personale dedicato al progetto e della relativa spesa prevista è l'associazione dei partecipanti ad uno specifico progetto. La Figura mostra un esempio di Personale collegato al progetto.

Personale collegato al progetto

nome	cognome	contratto	timesheet	qualifica	livello	w.p.	da data	a data	o
Giuseppe	De Pietro				subtotale		01 Gen 2018	31 Dic 2020	
Ivanoe	De Falco				subtotale		01 Lug 2018	31 Dic 2020	
Luca	Serino				subtotale		01 Gen 2018	31 Mag 2020	
Maria	Frucci				subtotale		01 Gen 2018	30 Giu 2018	
Totale operatori									
Stanziato su progetto									
Differenza ore									
Differenza costo									

**Figura 23 - Personale collegato al progetto**

Nella sezione relativa al Personale collegato al progetto è possibile modificare il personale o rendicontare i mesi mediante i due bottoni: “Modifica personale” e “Rendiconta Mesi”.

Per il personale associato sono presenti numerose informazioni, tra cui:

- **Nome e Cognome** del personale;
- **Contratto**, che indica la tipologia del contratto (ad esempio Assegnista, Tempo determinato, etc);
- **Timesheet**, che specifica se per quella tipologia di personale sarà o meno preparato il timesheet di progetto;
- **Qualifica**, che specifica l'inquadramento contrattuale del personale;
- **Livello**, che specifica il livello del personale associato al progetto;
- **W.p.**, che specifica il work package di progetto al quale il personale è associato;
- **Da data**, che specifica la data di partenza del periodo temporale di associazione con il progetto;
- **A data**, che specifica la data di fine del periodo temporale di associazione con il progetto;
- **Ore gg**, che specifica le ore giornaliere richieste sul progetto;
- **Ore totali previste**, che specifica le ore totali previste sul progetto;
- **Costo** che specifica il costo del personale sul progetto;
- **Giorni lavorativi**, che fornisce indicazione sui giorni lavorativi nel periodo di riferimento;
- **Costo previsto**, che fornisce indicazione relativa al costo previsto totale del personale sul progetto;
- **Ore rendicontate**, che fornisce indicazione circa le ore che sono state correttamente rendicontate;
- **Costo ore rendicontate**, che fornisce indicazioni circa il costo medio orario per le ore che sono state rendicontate;

- **Ore approvate**, che fornisce indicazione circa le ore che sono state approvate per il progetto;
- **Costo approvato**, che fornisce indicazione circa il costo approvato;
- **gg non rend**, che fornisce informazione circa il numero di giorni non rendicontati.

### 3.1.7 Modificare personale

Mediante la voce Modifica personale è possibile modificare l'associazione tra il personale e il progetto (modificare associazioni già esistenti o aggiungere ulteriori partecipanti al progetto). Nella sezione relativa alla modifica del personale è possibile aggiungere un operatore al sottoprogetto, mediante il bottone "Aggiungi operatore".

In particolare permette di associare un operatore ad uno specifico w.p. per uno specifico intervallo temporale. È possibile utilizzare più volte la funzionalità di "Aggiungi operatore" per il medesimo operatore, per intervalli temporali diversi e/o w.p. diversi.

Nella pagina principale relativa all'inserimento personale, mediante il link "Aggiungi operatore" è possibile selezionare un operatore e quindi accedere ad un form messo a disposizione dal sistema. La Figura 20 mostra la pagina che permette di indicare:

- **w.p.** al quale si vuole associare l'operatore selezionato; Il w.p. Il w.p. può essere scelto tra quelli attivi sul sottoprogetto mediante un menu a tendina. Questa informazione è obbligatoria, nel caso in cui non viene indicata, il sistema visualizza un messaggio di errore "selezionare il w.p."
- **da data**, la data di partenza dell'afferenza dell'operatore al w.p. . Questa informazione è obbligatoria, nel caso in cui non viene indicata, il sistema visualizza un messaggio di errore "selezionare la data di inizio".
- **a data**, la data di fine dell'afferenza dell'operatore al w.p. Questa informazione è obbligatoria, nel caso in cui non viene indicata, il sistema visualizza un messaggio di errore "selezionare la data di fine".
- **Ore giornaliere sul progetto**, questa informazione da indicazione circa le ore di lavoro che sono richieste al wp nel periodo temporale indicato. Questa indicazione è una informazione fondamentale per la pianificazione economica del progetto. Tali ore richieste saranno automaticamente proposte al personale per la generazione dei timesheet.

## Fase 6 - inserimento personale



Data inizio progetto: 01 Ott 2019  
Data fine progetto: 31 Dic 2019

mario bianchi

w.p.

1

da data

01/10/2019

a data

31/12/2019

ore giornaliere sul progetto

1

Nel periodo l'operatore non risulta associato a nessun altro progetto

ore lavorative giornaliere: 12:00

✘ Annulla

← cambia operatore

✔ Aggiungi

**Figura 23 - Inserimento personale, aggiungi operatore**

Nella fase 6 è possibile, oltre che aggiungere un operatore al progetto, modificare o eliminare l'afferenza dell'operatore al progetto mediante due appositi bottoni.

### 3.2 Ore rendicontabili

Questa sezione, permette di gestire le ore lavorate e quindi di confermare o indicare i progetti per i quali sono state dedicate ore lavorative.

La pagina principale mostra la situazione del mese corrente, indicando per ogni giorno le ore di presenza lavorativa ed una possibile pianificazione oraria.

Le tre funzionalità di cui si dispone sono:

- **Importa txt**
- **Cerca**
- **Conferma ore previste**

La funzionalità **Importa txt** permette di inserire nel sistema le ore lavorate a partire dal sistema di rilevazione presenze;

La funzionalità **Cerca** permette di navigare tra i mesi;

La funzionalità **Conferma ore previste**, consente di consolidare la pianificazione.



#### 4 Modello di autorizzazioni e grant sul sistema – i diversi attori sul sistema

Di seguito vengono riportate le tabelle per i diversi livelli di autorizzazioni relativamente alle varie funzionalità

##### Gestione Progetto

Attore sul sistema	Visualizzare dettagli	Modificare	Cancellare
Utente autorizzato	Ok	NO	NO
Responsabile scientifico	Ok	Ok	NO
Responsabile amministrativo	OK	OK	NO
Amministratore di sistema	ok	ok	sotto opportune condizioni

##### Gestione Sotto-Progetto

Attore sul sistema	Visualizzare dettagli sotto-progetto	Modificare	Cancellare
Utente autorizzato	Ok	NO	NO
Responsabile scientifico	Ok	Ok	NO
Responsabile amministrativo	OK	OK	NO
Amministratore di sistema	ok	ok	sotto opportune condizioni

Funzionalità	Attore
Autenticazione al sistema	Utente
Inserimento progetto	Amministrativo, Gestore Progetti
Aggiornamento Progetto	Amministrativo struttura Progetto, Responsabile del progetto, Gestore Progetti
Creazione SottoProgetto	Amministrativo struttura progetto, Responsabile del progetto
Aggiornamento SottoProgetto	Amministrativo struttura Progetto, Amministrativo struttura sottoprogetto, Responsabile del progetto, Responsabile del SottoProgetto.
Associazione Personale al Progetto	Amministrativo struttura Progetto, Responsabile del progetto.
Associazione Personale al SottoProgetto	Amministrativo struttura SottoProgetto, Responsabile del SottoProgetto
Aggiorna stato Progetto	Amministrativo struttura Progetto, Responsabile del progetto
Configurazione Piano orario Progetto	Amministrativo struttura Progetto, Responsabile del progetto.
Configurazione Piano orario sottoprogetto	Amministrativo struttura sottoprogetto,

	Responsabile del sottoprogetto
Inserimento SAL e Scadenze Progetto	Amministrativo struttura Progetto, Responsabile del progetto
Inserimento SAL e scadenze sottoprogetto	Amministrativo struttura sottoprogetto, Responsabile del sottoprogetto
Creazione modello per rendicontazione e spesa	Responsabile Progetto, Amministrativo struttura progetto, Gestore progetti.
Associazione modello al processo	Amministrativo struttura Progetto, Responsabile del progetto
Compilazione modello per SAL	Amministrativo struttura Progetto, Amministrativo struttura Sottoprogetto, Responsabile del progetto, Responsabile del Sottoprogetto
Aggiornamento piano di Spesa	Amministrativo struttura Progetto, Responsabile del progetto.
Eliminazione Progetto	Amministrativo struttura Progetto, Responsabile del progetto
Eliminazione Sottoprogetto	Amministrativo struttura Sottoprogetto, Responsabile del Sottoprogetto
Visualizza Progetto	Personale, Gestore Progetti
Ricerca Progetto	Personale, Gestore progetti / Utente
Esporta Lista progetti	Personale, Gestore progetti
Visualizzazione Sottoprogetti	Amministrativo struttura Progetto, Amministrativo struttura Sottoprogetto, Responsabile del progetto, Responsabile del sottoprogetto.
Creazione Attività	Amministrativo struttura Progetto, Responsabile Progetto, Gestore Progetti.

<b>Funzionalità</b>	<b>Attore</b>
Autenticazione al sistema	Utente
Definizione modello di Spesa Progetto	Responsabile Amministrativo
Divisione in WP e Attività Progetto	Responsabile Amministrativo
Associazione Voci di spesa ad un Progetto	Responsabile Amministrativo
Associazione Voci di spesa ad un sottoprogetto	Responsabile Amministrativo sottoprogetto
Aggiornamento voci di spesa Progetto	Responsabile Amministrativo
Aggiornamento voci di spesa sottoprogetto	Responsabile Amministrativo sottoprogetto
Rendiconta Personale Progetto	Responsabile Amministrativo
Rendiconta Personale sottoprogetto	Responsabile Amministrativo sottoprogetto
Pianifica rendiconta personale Progetto	Responsabile Amministrativo
Pianifica rendiconta personale sottoprogetto	Responsabile Amministrativo sottoprogetto
Rendiconta Spesa	Responsabile Amministrativo
Rendiconta Personale	Responsabile Amministrativo
Generazione documento di SAL	Responsabile Amministrativo

<b>Funzionalità</b>	<b>Attore</b>
Creazione Personale	Amministratore
Creazione Struttura	Amministratore
Aggiornamento voci di spesa possibili	Amministratore

## 2. Errori sul sistema

### Inserimento Progetto

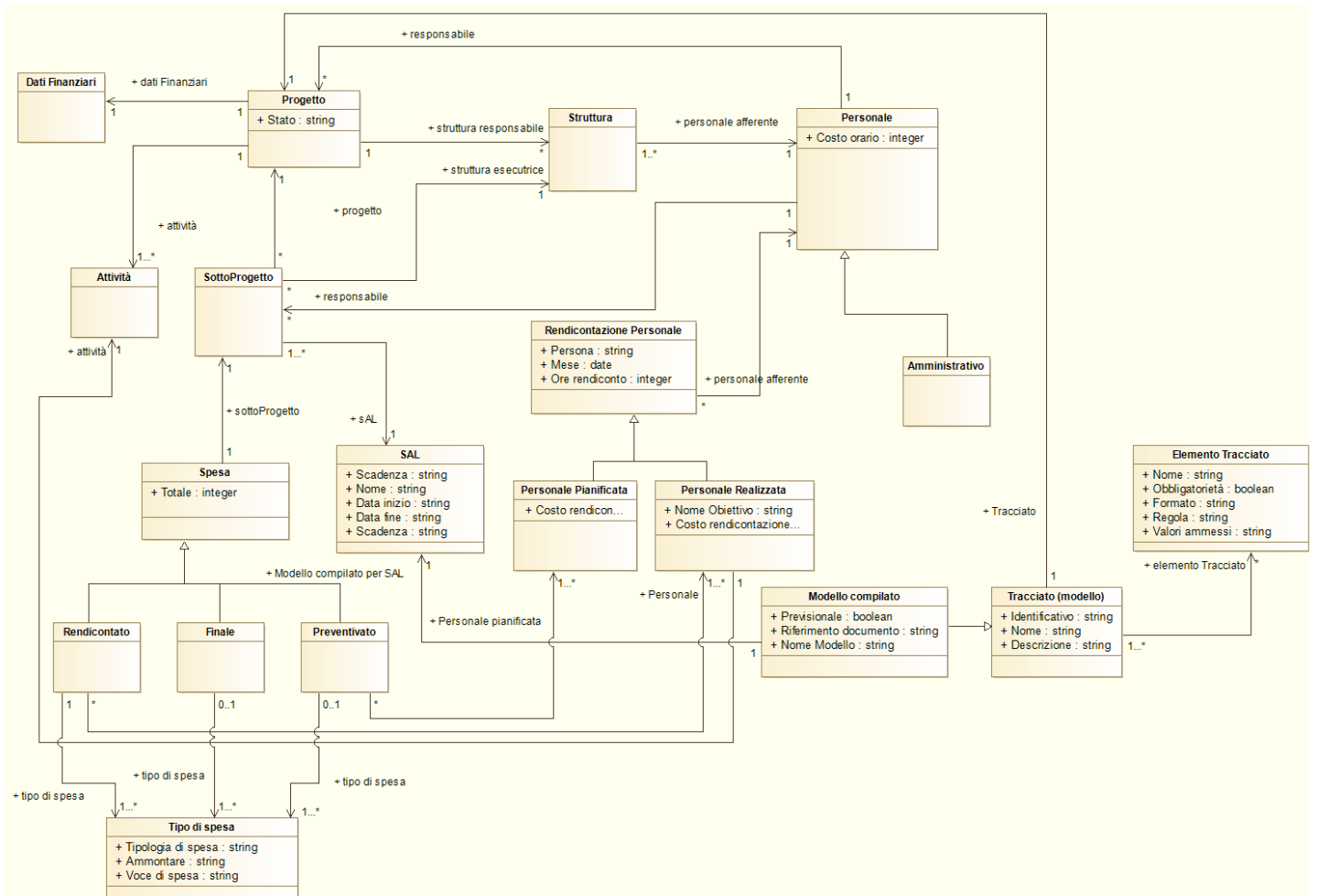
Tipologia Errore	Errore	Descrizione
<i>Si sono verificati errori</i>		
	<i>Inserire cup di progetto</i>	Non è stato indicato il CUP di progetto
	<i>Inserire acronimo di progetto</i>	Non è stato valorizzato l'acronimo di progetto
	<i>Inserire il nome del progetto</i>	Non è stato specificato il nome del progetto
	<i>Hai inserito un decreto ma non hai inserito la data collegata</i>	
	<i>Non risulta definita l'area di progetto</i>	Non è stata specificata l'area di progetto.
	<i>Inserire il nome del wp</i>	
	<i>Selezionare il tipo di w.p.</i>	Nell'inserimento di un w.p. ad un progetto non è selezionato il tipo di w.p. tra quelli possibili.
	<i>La data di inizio deve inistere nelle date del progetto</i>	
	<i>La data di fine non può essere successiva alla data di fine progetto</i>	
	<i>La data di fine w.p. è precedente alla data di inizio</i>	
	<i>Specificare la data di proroga</i>	Non è stata indicata la data di proroga del progetto
	<i>La data di proroga deve essere superiore alla data di scadenza naturale del progetto</i>	La data di proroga inserita è precedente o uguale a quella di scadenza del progetto.

### Inserimento sottoprogetto

Tipologia Errore	Errore	Descrizione
<i>Inserimento sottoprogetto</i>		
	Selezionare il codice	Non è stato indicato il nome del prospetto Costi
	Non hai inserito l'importo del gae	Non è stato associato al prospetto costi l'importo che si vuole monitorare

	La voce di spesa non ha importo	L'importo della voce di spesa è posta a 0.
	Specificare il Main w.p.	Non è stato indicato il Main wp, vale a dire il wp dal quale si vuole ereditare.
	Selezionare la data di inizio w.p	Non è stata specificata la data di inizio del w.p
	Selezionare la data di fine w.p.	Non è stata specificata la data di fine del w.p
<b>Fase - Inserimento personale-</b>		
	selezionare il w.p.	Non è stato selezionato il w.p. al quale associare l'operatore.
	Selezionare la data di inizio	Non è stata indicata la data di inizio associazione tra l'operatore e il w.p.
	Selezionare la data di fine	Non è stata indicata la data di fine associazione tra l'operatore e il w.p.
	La data di fine collegamento è precedente alla data di inizio	Nel caso in cui ci sono incongruenze nel periodo temporale di afferenza tra operatore e w.p.
Fase – inserimento sal		
	Inserire l'ordinale	Non è stato specificato l'identificativo del sal
	Selezionare la data di inizio s.a.l.	
	La data di inizio s.a.l. è precedente alla data di inizio progetto	
	La data di fine s.a.l. è precedente alla data di inizio	
	La data di fine s.a.l. è successiva alla data di fine progetto	
	"L'importo personale deve essere minore o uguale a quello totale per sal"	
	La data di inizio s.a.l. è successiva alla data di fine progetto	

# Diagramma delle Classi



## Sommario

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
1.	DESCRIZIONE DEI REQUISITI FUNZIONALI DEL SISTEMA.....	4
<b>2</b>	<b>CASI D'USO DEL SISTEMA GESTIONE PROGETTI .....</b>	<b>5</b>
2.1	AUTENTICAZIONE AL SISTEMA .....	5
2.2	INSERISCI PROGETTO.....	5
2.3	AGGIORNAMENTO PROGETTO .....	6
2.4	CREAZIONE SOTTOPROGETTO.....	6
2.5	AGGIORNAMENTO SOTTOPROGETTO.....	6
2.6	ASSOCIAZIONE PERSONALE AL PROGETTO/SOTTOPROGETTO.....	7
2.7	AGGIORNA STATO PROGETTO.....	7
2.8	CONFIGURAZIONE PIANO ORARIO .....	7
2.9	INSERIMENTO SAL E SCADENZE .....	8
2.10	CREAZIONE MODELLO PER RENDICONTAZIONE E SPESA .....	8
2.11	ASSOCIAZIONE MODELLO AL PROGETTO .....	8
2.12	COMPILAZIONE MODELLO PER SAL .....	9
2.13	ELIMINAZIONE PROGETTO/SOTTOPROGETTO.....	9
2.14	ELIMINAZIONE SOTTOPROGETTO.....	9
2.15	VISUALIZZA PROGETTO.....	9
2.16	RICERCA PROGETTO.....	10
2.17	ESPORTA LISTA PROGETTI .....	10
2.18	VISUALIZZA SOTTOPROGETTI.....	10
2.19	CREAZIONE ATTIVITÀ .....	11
<b>3</b>	<b>FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA - APPLICATIVO WEB GESTIONE DEI PROGETTI.....</b>	<b>11</b>
3.1	PROGETTI .....	13
3.1.1	<i>Creazione nuovo progetto in anagrafica (per capofila).....</i>	<i>15</i>
3.1.2	<i>Creazione nuovo sotto-progetto (beneficiario).....</i>	<i>19</i>
3.1.3	<i>Esporta Lista Progetti .....</i>	<i>25</i>
3.1.4	<i>Visualizzazione Progetto .....</i>	<i>26</i>
3.1.5	<i>Visualizzazione Sottoprogetto.....</i>	<i>28</i>
3.1.6	<i>Aggiungere il personale ad un progetto .....</i>	<i>30</i>
3.1.7	<i>Modificare personale.....</i>	<i>31</i>
3.2	ORE RENDICONTABILI .....	32
<b>4</b>	<b>MODELLO DI AUTORIZZAZIONI E GRANT SUL SISTEMA – I DIVERSI ATTORI SUL SISTEMA .</b>	<b>33</b>
2.	ERRORI SUL SISTEMA .....	35