

Committente	<b>Rebelli Alessio (Gruppo Euris)</b>
Riferimento	<a href="#">Click here to enter text.</a>
Tipo Documento	<b>Analisi</b>
Titolo	<b>Fogli Presenze</b>
Revisione	<b>1.2</b>
Data	<b>[Data pubblicazione]</b>
Identificativo	
Pagine	
Redatto da	<b>Team Fogli Presenze</b>
Approvato da	<b>[Manager]</b>
Accettazione del Committente	

**Modifiche  
apportate nella  
presente versione**

## Indice

<b>I</b>	<b>ABSTRACT</b>	<b>3</b>
<b>II</b>	<b>OBIETTIVO DELL'INTERVENTO</b>	<b>3</b>
<b>III</b>	<b>STATO DELL'ARTE</b>	<b>4</b>
III.1	PREMESSA	4
III.2	ARCHITETTURA	5
III.3	TECNOLOGIE	7
III.4	FUNZIONALITÀ	8
III.5	IPOTESI DI SVILUPPO	11
III.6	REFERENTI CLIENTE	12

## I Abstract

In questo documento verranno trattati la raccolta dei requisiti e le successive specifiche per la realizzazione di un nuovo software che andrà a sostituire l'attuale applicativo "SIR-Presenze".

Il software attuale produce un report in formato PDF contenente i dati riguardanti gli orari di lavoro ed assenza dei dipendenti della holding "Gruppo Euris".

Venuta in luce la difficoltà di modifica e variazione dei dati di tale PDF (che richiede una aggiunta manuale dei dati da aggiornare), l'intervento in corso coglie l'opportunità di sostituire il software in questione ed aggiungere le funzionalità sotto riportate.

## **II Obiettivo dell'intervento**

L'obiettivo dell'intervento in oggetto è duplice.

In primo luogo si vuole modernizzare il software "SIR-Presenze" attualmente in uso attraverso la stesura di un nuovo applicativo.

Successivamente si è rilevata la necessità di sostituire l'attuale metodologia di creazione del file da inoltrare alla società di consulenza esterna, passando da un file PDF raster a file in formato CSV.

È prevista la creazione di una interfaccia grafica che consentirà all'utente di apportare modifiche ai dati (vedi pag.12) prima della generazione dell'output CSV.

Per far fronte alle necessità appena elencate, si produrrà un applicativo web che andrà a sostituire l'attuale output PDF con la generazione di un file in formato CSV.

## III Stato dell'arte

---

### ○ III.1 Premessa

L'attuale software denominato "SIR-Presenze" opera su un sistema di tabelle contenenti dati sensibili dei dipendenti dell'azienda committente.

Converte i dati in input in un nuovo file in formato PDF raster, non modificabile successivamente e sul quale non è possibile effettuare operazioni di selezione e copia: ciò ha reso necessarie delle trascrizioni manuali da parte dell'azienda esterna che si occupa dell'inserimento dei dati per la gestione della contabilità.

Le maggiori problematiche pervenute dal colloquio col cliente ineriscono dunque la scarsa capacità di interazione con l'applicativo.

L'attuale configurazione del software e le sua limitata interattività impediscono una agevole personalizzazione dei dati in output da parte dell'utenza; non sono inoltre presenti opzioni per l'aggiunta di informazioni utili all'azienda esterna.

Ciò è dovuto ad una diversa concezione del software che segua le nuove condizioni in cui opera il Gruppo EURIS e rispetti le esigenze della ditta esterna.

Sorge quindi la necessità e l'opportunità di eseguire una riscrittura del software con l'obiettivo di aggiornarlo a tecnologie (cfr pag.7) più recenti, eliminare le attuali limitazioni emerse in fase di intervista e semplificare il lavoro delle utenze coinvolte, in quanto le modalità di somministrazione dei dati alla stessa risultano disagiati per tutte le parti coinvolte.

---

## ○ **III.2 Architettura**

Il nuovo applicativo si pone l'obiettivo di affiancare, replicare l'uso e successivamente sostituire l'attuale soluzione.

Si configura come un sostitutivo della precedente (e troppo datata) soluzione ed in tale prospettiva ambisce a migliorarne la funzionalità.

Si compone di sottosistemi di interazione col database, di generazione delle viste per l'interfaccia web, della modifica dei dati presenti e di creazione di file CSV (vedi img.1).

Il nuovo applicativo utilizzerà come principale fonte dati un nuovo database: attraverso tale scelta architetture sarà possibile creare una web API più fruibile dall'utenza e maggiormente vicina alle esigenze di modifica palesatesi in fase di colloquio (vedi img.2).

Il nuovo database si compone di tre tabelle, contenenti record inerenti: i dipendenti, i fogli presenza, le ore lavorate. Queste tabelle conterranno i riferimenti ai dati da visualizzare, delle chiavi esterne per collegare i singoli dipendenti ai propri fogli presenza e i fogli presenza alle rispettive ore lavorate (la vista di queste ultime sarà realizzata tramite un sistema di mensilità).

All'utente sarà data la possibilità di interagire con l'applicativo tramite un'interfaccia web e potrà visualizzare i dati generali del personale suddivisi per dipendente e per mese.

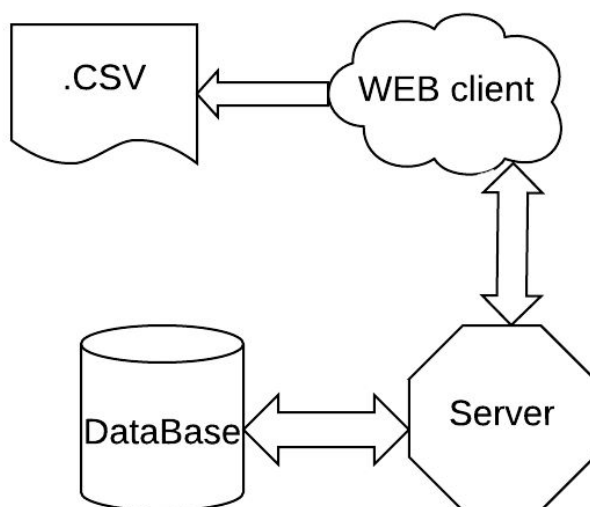
Sarà inoltre possibile accedere ad una vista di dettaglio di ogni dipendente; ciò visualizzerà le singole giornate lavorative del mese, attraverso un pannello mensile modificabile.

Verranno applicati dei filtri sulla lista dipendenti (per nome, cognome, sede e codice team).

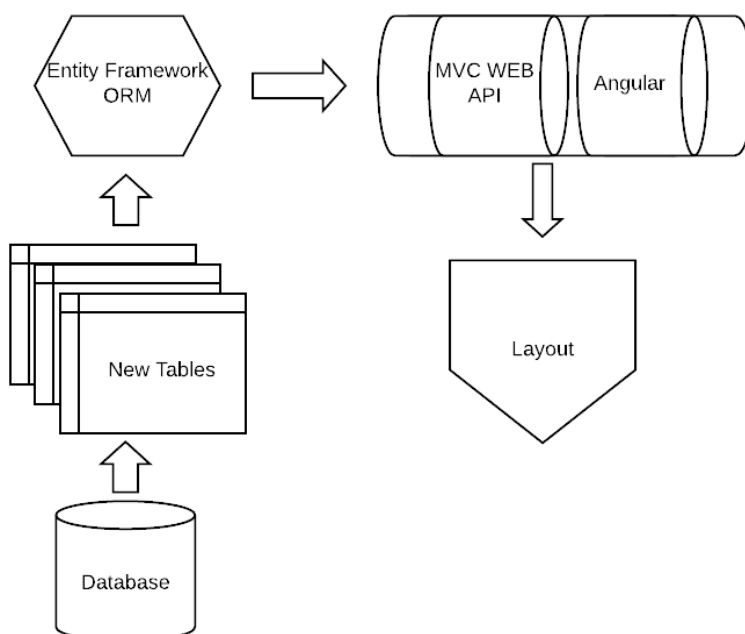
All'apertura della schermata di dettaglio del singolo dipendente saranno presenti ulteriori filtri per mese, in modo che sia possibile selezionare il mese voluto sul quale operare modifiche relative alle ore lavorate.

Al termine delle operazioni sarà possibile confermare o annullare le modifiche con dei bottoni preposti a tale funzione; l'avvenuta modifica sarà rappresentata dallo stato "modificato" all'interno della vista dei fogli presenza.

Nell'interfaccia web sarà presente un menu laterale all'interno del quale sarà possibile aprire una schermata relativa alla generazione dei file CSV voluti (vedi pag.11).



**Img 1.** Architettura software



**Img 2.** Architettura DB

---

### ○ **III.3 Tecnologie**

Il nuovo applicativo consta di una interfaccia grafica realizzata tramite Angular 7, e sfrutta la tecnologia di Microsoft ASP .NET ed un template MVC.

L'applicativo interagirà con un database open source relazionale - SQL tramite l'ORM (object-relational mapping) Entity Framework.

L'interazione dell'utenza con l'applicativo verrà realizzata tramite un'interfaccia web che supporterà i browser Google Chrome 38+, MS Internet Explorer 11 ed MS Edge, e sarà sviluppata attraverso Visual Studio IDE, in ambiente .NET, e Visual Studio Code, sfruttando il framework Angular 7.



---

### ○ **III.4 Funzionalità**

*Qui si elencano le varie funzionalità da implementare con i relativi attori, input e output.*

- 1) Funzionalità da implementare
- 2) Attori coinvolti
- 3) Input/Output

#### **Funzionalità da implementare**

In base a quanto emerso dal colloquio col cliente è venuta alla luce la necessità di un porting dell'applicativo attualmente in uso.

Si desidera realizzare un output di dati che sia più vicino alle richieste della tecnologia contemporanea ed alle necessità del target finale del prodotto dell'applicazione, uno studio di consulenza esterno rispetto al committente del software.

Non essendo previste funzionalità accessorie rispetto a quelle già presenti nella struttura del prodotto, verrà curato l'output finale dello stesso e l'interfaccia utente (cfr pagg 12 ss).

Sfruttando un pattern architetturale Model-View-Controller, sarà realizzato un applicativo web più consono alla situazione attuale e più vicino alle necessità dell'utenza.

#### **Attori coinvolti**

- Il sistema è composto da un database che contiene i dati inerenti le presenze lavorative aziendali; è prevista la creazione di un nuovo database con una struttura adatta allo scopo della nuova web API.
- Gli attori principali coinvolti sono gli utenti che dovranno interfacciarsi con l'interfaccia web, e fanno parte del personale dell'azienda committente.

- L'interfaccia web prevederà un sistema di salvataggio dei file CSV creati. Essa inoltre consentirà all'utenza la visualizzazione dei dati, la possibilità di effettuare le modifiche volute, la ricerca specifica dei dipendenti, l'avvio della generazione del file (vedi pag.12).

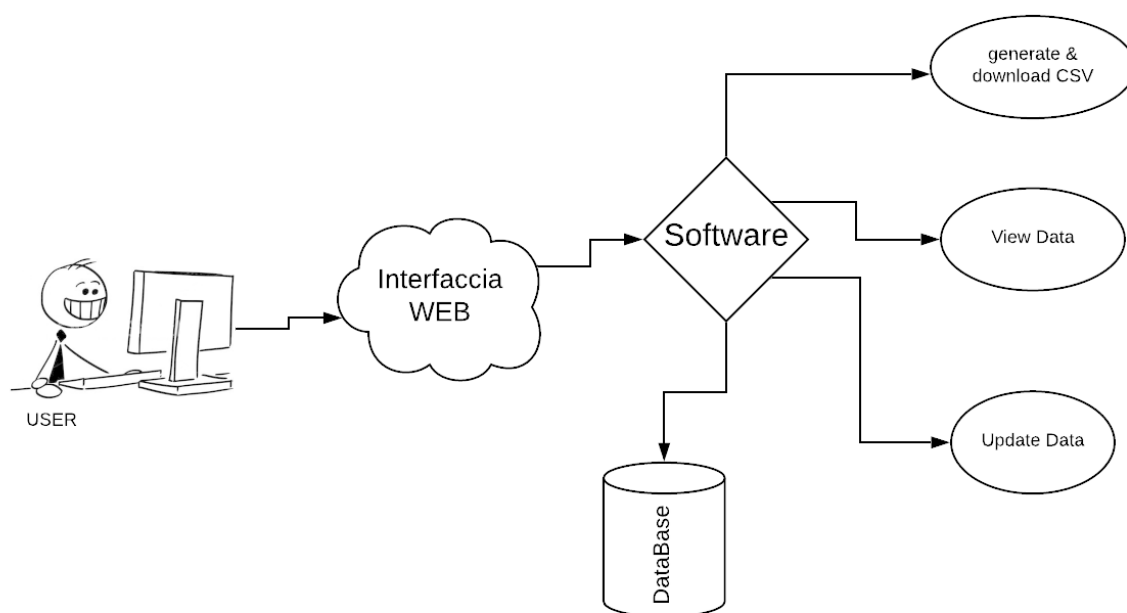
### **Input / output**

L'origine principale dei dati da rappresentare in formato CSV proviene dal database aziendale. I dati complementari, inseriti dall'utenza tramite l'interfaccia web, verranno salvati in tabelle dedicate dell'applicativo.

L'utenza potrà visionare questi dati, filtrandoli all'occorrenza (per nome, cognome, sede, area, mese) per visualizzarli e modificarli prima della generazione del file CSV (vedi pag.12).

Queste modifiche verranno salvate nel database e di conseguenza si riverseranno nel file CSV da produrre.

La produzione finale di questo applicativo consiste in un file CSV contenente la lista dei dipendenti e i dati contenuti nel foglio presenza del mese selezionato.



Questi file CSV sono strutturati in modo da contenere le informazioni utili e necessarie all'azienda esterna, strutturato secondo le loro richieste, pronto ad essere inviato loro; verrà generato alla richiesta dell'utenza.

Tramite queste interfacce è possibile modificare ed aggiungere i dati presenti che verranno salvati nel database e nel file CSV.

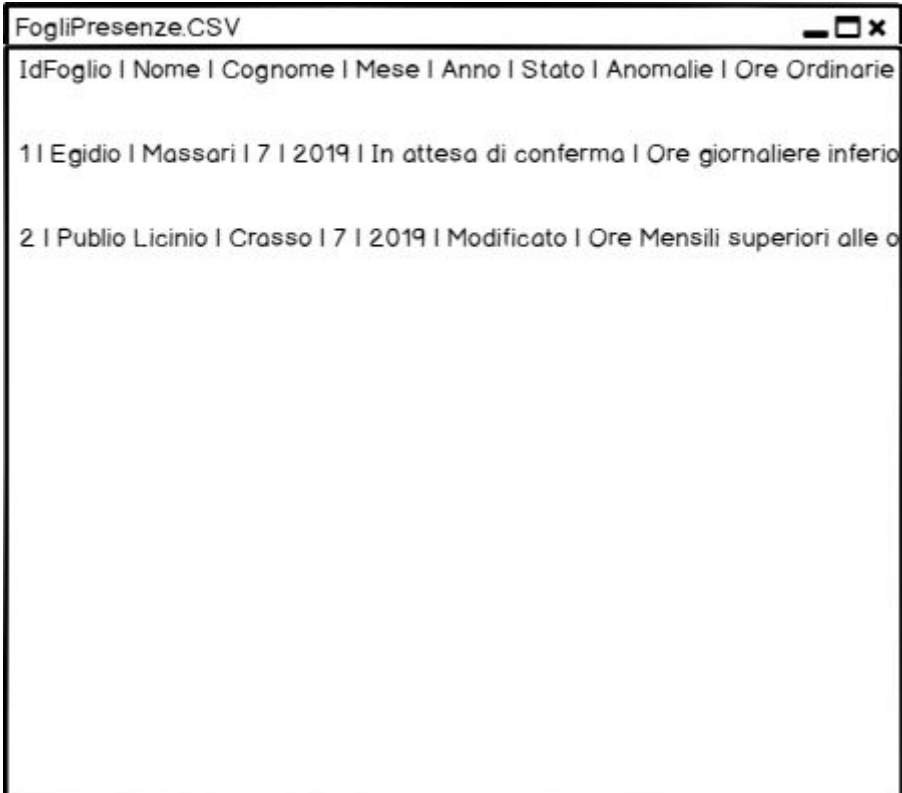
- La vista del singolo mese contenente le ore lavorate e le ore di assenza è modificabile ma i cambiamenti saranno salvati sul Database solo su conferma finale dell'utente.
- Il file generato conterrà i dati relativi a tutti i dipendenti e la somma delle ore lavorate e delle ore di assenza del mese di cui si vuole produrre il CSV.

### ○ **III.5 Ipotesi di sviluppo**

L'interfaccia web prevede un menu sidebar con le seguenti opzioni: Home page, lista dipendenti, stampa CSV.

**[Lista Dipendenti]** sarà visualizzata la lista dei dipendenti, filtrabile, su cui è possibile selezionare il foglio presenze per il dipendente e di lì il mese selezionato.

**[CSV]** Crea il documento da inviare alla società di consulenza esterna che si occupa di redigere le buste paga. Attualmente viene generato un file in formato PDF; l'applicazione modernizzata produrrà un file in formato CSV.



IdFoglio	Nome	Cognome	Mese	Anno	Stato	Anomalie	Ore Ordinarie
1	Egidio	Massari	7	2019	In attesa di conferma		Ore giornaliere inferiori
2	Publio Licinio	Crasso	7	2019	Modificato		Ore Mensili superiori alle o

Menu				
home				
lista	Nome (job title) ▲	Cognome ▲	Codice Team	Sede
CSV	Giacomo	Peldi	T02	IT
	Marco	Botton	S18	HR

La Home page è strutturata in modo da riconoscere l'utente attuale dell'applicazione e produrrà un saluto contenente il nome dell'utenza.

Nella sezione centrale della pagina "lista dipendenti" è visibile una tabella (CFR immagine in pagina corrente) contenente:

- ☐ i nominativi dei dipendenti del gruppo Euris
- ☐ la sede di lavoro
- ☐ il codice del team
- ☐ eventuali anomalie dovute a incongruenze nella compilazione del foglio presenze
- ☐ un'icona che conferma l'avvenuta modifica.

Tale tabella attualmente può essere filtrata per nome/cognome e per sede/area.

E' possibile selezionare il periodo al quale questa tabella si riferisce tramite la visuale di dettaglio del singolo dipendente (cliccando sul nome del dipendente si aprirà una nuova finestra contenente la lista dei fogli presenza per mese).

L'intervento sul software prevede il riordino alfabetico delle scelte del filtro per sede/area in modo da facilitare l'applicazione e l'aggiunta di un terzo filtro per nome o cognome.

**FOGLIO PRESENZE MENSILE**

Una volta selezionato il dipendente dipendente desiderato, l'utente viene reindirizzato ad una seconda schermata contenente una tabella con la lista dei fogli presenza del singolo dipendente; tramite questa schermata sarà possibile filtrare i fogli presenza contenenti i dettagli delle ore fatte giornalmente e i differenti tipi di ore lavorate/di assenza. (cfr immagine sottostante)

[illegible]

Il nuovo applicativo darà all'utente la possibilità di modificare le ore lavorative e quelle di assenza e di salvare in toto le modifiche fatte, applicando lo status "modificato" all'interno della vista relativa al foglio presenza di quel mese.

Salva	Ricarica	Indietro
-------	----------	----------

Menu									
home	giorno della settimana	1 lun	2 mar	3 mer	4 giov	5 ven	6 sab	etc	totale mese
lista	ordinarie	8	8	8	8				32
CSV	ferie					8			8
	permessi								
	malattia								
	sciopero								
	etc								
	totali giornalieri	8	8	8	8	8			40

---

○ **III.6 Referenti Cliente**