Progetto Alternanza Scuola Lavoro

|  |  |
| --- | --- |
| Studente | **Francesco Gobbi** |
| Istituto Scolastico di Appartenenza | **I.T.I G.Marconi – Dalmine (BG)** |
| Periodo di Alternanza Scuola Lavoro dal | **15/06/2022** |
| Al | **08/07/2022** |
|  |  |

Analisi dei requisiti

|  |  |
| --- | --- |
| Versione | **1.2** |
| Data emissione | **21/06/2022** |
| Redatto da | **Francesco Gobbi** |
| Approvato da | **Fabio Ingrao** |

Sommario

[Scopo di questo documento 3](#_Toc107930808)

[Situazione attuale 3](#_Toc107930809)

[Sheet 1 – dati riepilogativi degli ordini 3](#_Toc107930810)

[Sheet 2 – Stati di Avanzamento lavori 4](#_Toc107930811)

[Sheet 3 – Costi 4](#_Toc107930812)

[Sheet 4 – Dati codificati 5](#_Toc107930813)

[Obiettivi del progetto 5](#_Toc107930814)

[Utenti 5](#_Toc107930815)

[Requisiti architetturali 5](#_Toc107930816)

[Requisiti Funzionali 6](#_Toc107930817)

[Piano Documentale da produrre 6](#_Toc107930818)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Data** | **Versione** | **Descrizione** |
| 17/06/2022 | 1.0 | Prima emissione |
| 20/06/2022 | 1.1 | Revisione, corretti tutti capitoli |
| 21/06/2022 | 1.2 | Revisione, corretti tutti capitoli |

# Scopo di questo documento

L’obbiettivo di questo documento e la raccolta dei requisiti funzionali necessari per la modifica dell’attuale strumento utilizzato per un particolare processo, in particolare viene richiesto la trasformazione dello strumento attualmente utilizzato “Excel” in una Web Application, in questo documento è presente una possibile architettura della Web Application del database e dei deliverables che verranno prodotti.

L’azienda che ha dato l’incarico è GPI azienda che nel suo settore di “Application Maintenance” utilizza il foglio elettronico Excel per tenere traccia di ogni ordine e commessa gestite nella specifica area.

# Situazione attuale

In questo momento l’area di Application Maintenance di GPI per tenere traccia di ogni ordine dei sui clienti utilizza (oltre ad altri strumenti) un foglio di calcolo in Excel, avente 4 Sheet:

* ordini,
* stati di avanzamento degli ordini
* costi aziendali,
* e dati codificati.

## Sheet 1 – dati riepilogativi degli ordini

Il project manager ogni volta che compila un ordine deve registrare:

* la gara inerente a tale ordine;
* il cliente che richiede l’ordine;
* il codice di richiesta di intervento funzionale (o RDI RIF);
* il codice del buon d’ordine, che verrà generato dal cliente successivamente alla approvazione dell’offerta.
* La tipologia di attività che compongo l’offerta si può declinare in tre tipologie differenti:
  + la prima è definita come attività a corpo, dove il cliente richiede un servizio, l’importo di tale ordine viene definito in partenza, e tale prezzo non potrà variare col tempo (salvo varianti in corso d’opera). Tipicamente è la classica offerta chiavi in mano;
  + la seconda consiste in una attività a canone. Viene pattuito un importo complessivo e il canone mensile che viene richiesto e consuntivato.
  + la terza tipologia è definita Time & Material, vengono stabiliti costo unitario e quantità e in base all’effettivo utilizzo viene effettuata la consuntivazione e il relativo pagamento.

In seguito vengono registrati:

* la descrizione dell’attività,
* il referente del cliente e il referente GPI in tale attività;
* il codice commessa che viene generato automaticamente da un software dell’azienda;
* la necessità o no di subappaltare l’attività, nel caso in cui l’azienda non sia in grado di prestare da sola il servizio richiesto;
* la presenza o no dei verbali di:
  + apertura dell’attività,
  + chiusura dell’attività,
  + e, a discrezione del cliente, la richiesta di un verbale sul trasferimento di conoscenze.
* Inoltre sono presenti per ogni commessa (ordine):
  + il totale dell’ordine
  + il totale degli stati di avanzamento
  + la differenza tra totale ordine e totale stati di avanzamento, questa differenza fa capire quanto manca a chiudere l’ordine acquisito.
* Oltre al dettaglio per singola commessa vengono mostrati anche gli stessi valori ma a livello complessivo.

L’azienda tiene conto anche di un margine.

Il margine è la percentuale data dalla formula: margine = (ricavi degli ordini - costi) / ricavi degli ordini.

Il risultato moltiplicato per cento diventando così una percentuale.

## Sheet 2 – Stati di Avanzamento lavori

Nella Sheet numero 2, viene registrato il resoconto degli stati di avanzamento mensili degli ordini.

L’azienda, registra per ogni ordine presente nella Sheet numero 1, gli stati di avanzamento, l’importo mensile del SAL concordato e approvato con cliente finale. L’importo viene associato al codice commessa.

Per arrivare ad avere il pagamento di quanto dovuto occorre gestire un processo che prevede l’utilizzo di diversi “Stati”:

1. Ricavo attestato sul portale del cliente
2. Attestazione accettata del cliente
3. Attestazione in attesa di verbalizzazione.
4. Verbale inviato al cliente.
5. Il Benestare alla Fatturazione emesso dal cliente
6. La fatturazione attiva emessa
7. Pagamento ricevuto

Ogni stato è associato a un colore differente e definito in una tabella nella Sheet.

L’avanzamento dell’importo mensile va aggiornato a ogni cambiamento di stato, eventuali mancati aggiornamenti non recano problemi nella registrazione potendo passare dallo stato 1 al 7 in qualsiasi momento, al contrario non è possibile arretra gli stati.

## Sheet 3 – Costi

Nella Sheet numero 3, sono presenti i dati che si riferiscono ai costi del personale, al momento sono trattati i costi interni (dipendenti) ed esterni (consulenti e società fornitrici).

Questi costi verranno poi riportati nella Sheet numero 1 e saranno alla base per il calcolo della marginalità.

Non sono previste funzionalità per la registrazione o l’aggiornamento di questi valori. La Web Application li tratterà come valori fissi.

## Sheet 4 – Dati codificati

Nella Sheet numero 4 vengono elencate le voci presenti nelle combo utilizzate nello Sheet 1.

La richiesta utente è quella di non memorizzare in tabelle i dati codificati ma di mantenerli in cache dell’applicazione.

Le combo si riferiscono a:

* Clienti
* Struttura aziendale
* Attività
* Verbali
* Gare
* Si/No

# Obiettivi del progetto

L’obbiettivo in questo progetto è la reingegnerizzazione di un processo che attualmente viene portato a termine utilizzando un foglio Excel, questa reingegnerizzazione la si effettua creando una Web Application fruibile ,con i browser di maggiore utilizzo, attraverso internet, la quale dovrà relazionarsi con un database per la persistenza dei dati.

# Utenti

Le utenze che dovranno utilizzare la Web Application sono i Project Manager per la gestione delle singole commesse, e il referente di area che dovrà gestire e tenere sotto controllo le commesse e gli ordini; le due utenze dovranno avere una divisione dei privilegi da scrittura, lettura e modifica da parte dei Project Manager soltanto delle proprie commesse e ordini; e da parte del referente d’area i permessi di: scrittura, lettura e modifica di qualsiasi ordine o commessa.

# Requisiti architetturali

La Web Application ha un utilizzo locale attraverso una rete aziendale e un utilizzo globale attraverso internet.

L’accesso dovrà essere garantito sui browser:

* Google Chrome (dalla versione 101.0.4951 in poi)
* Microsoft Edge (dalla versione 40.15254 in poi)
* Safari (dalla 15.4 in poi)
* Mozilla Firefox. (dalla 101.0 in poi)

e dovrà essere progettata su tre livelli:

* il front end dell’applicazione dovrà essere realizzato in html o Angular,
* il back end in JAVA.
* Per quanto il database si ipotizza l’utilizzo di una versione Oracle utilizzabile senza licenza (es XE oppure altro database SQL).

Per l’installazione della web Application si prevede l’utilizzo di un Web server/Application Server come Tomcat e Apache. Il server può essere con sistema operativo Linux o Windows.

# Requisiti Funzionali

I requisiti funzionali saranno:

RF01- Gestire le modalità di accesso al sistema;

RF02- Gestire ordini e dettaglio commesse (rif. Tab 1 dell’excel) ;

* Ricerca (con o senza filtri)
* Inserimento
* Modifica
* Cancellazione
* Visualizzazione

RF03 - Gestire gli Stati di Avanzamento (rif. Tab 2 dell’excel);

* Inserimento
* Modifica
* Cancellazione
* Visualizzazione
* Modificare lo stato (con l’aiuto di colori differenti)

RF04 – Visualizzare tramite pagina dedicata la visione complessiva degli ordini e delle commesse in servizio;

# Piano Documentale da produrre

Di seguito sono elencati i documenti che verranno prodotti nell’ambito del progetto.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Codice*** | ***Descrizione*** |
| ASL-AR | Analisi dei requisiti |
| ASL-SF | Specifiche Funzionali |
| ASL-PD | Progettazione – Database |
| ASL-NAV | Navigazione della WA |