

UNIVERSITÀ DI BRESCIA

LABORATORIO RISE

Research & Innovation for Smart Enterprises

SIGI-X

*LA SOLUZIONE INFORMATICA SNELLA PER LA
GESTIONE DELLE COMMESSE*

DOCUMENTO: Presentazione SIGI-X; **VERSIONE:** 2.0; **DATA:** 13/07/2015; **AUTORE:** Massimo ZANARDINI;
REVISORE: Marco PERONA; **STATO:** definitiva; **CIRCOLAZIONE:** pubblica



CARTA D'IDENTITÀ



COS'È?

È una nuova *business template*, specificamente progettata e realizzata per supportare i contesti che operano per **commessa singola**.



COME È FATTO?

È un sistema aperto, composto da:

- processi
- tecniche gestionali
- procedure software



COSA FA?

Raccoglie e struttura le informazioni tipiche delle commesse, e le rende disponibili anche ad altri sistemi aziendali



COME?

Supportando i tre processi chiave della gestione per commesse:

- Project management
- Pianificazione
- Contabilità di commessa

SIGI-X non è un ERP – ma si interfaccia con i sistemi ERP



CHE PROCESSI SUPPORTA?

Da una nostra
ricerca emerge
che questi 3
processi sono
spesso...

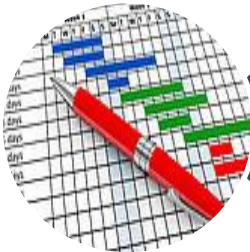
..poco
formalizzati

..poco
supportati da
SW specifici

..quelli ritenuti
più critici e
distintivi

PROJECT MANAGEMENT

Modellazione, rappresentazione, programmazione e controllo delle diverse fasi, attività e compiti che concorrono al completamento di una specifica commessa o progetto



PIANIFICAZIONE

Allocazione delle risorse critiche alle diverse fasi, attività e compiti delle commesse, nel rispetto del programma di ciascuna commessa e della disponibilità delle risorse

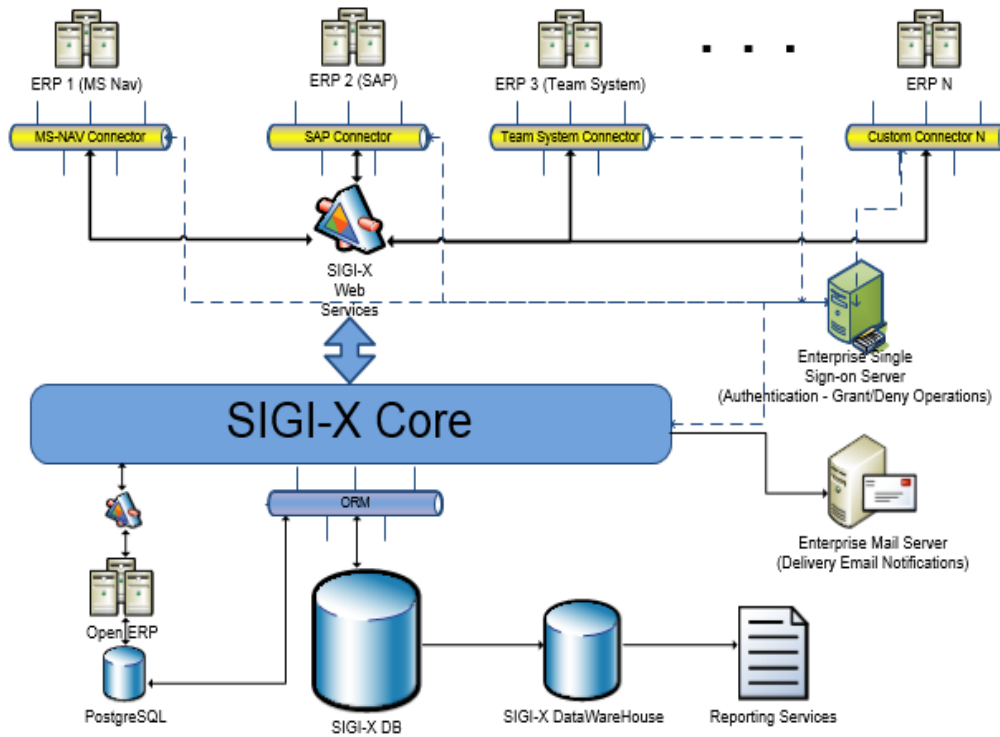


CONTABILITÀ DI COMMESSA

Rilevazione, monitoraggio e *reporting* delle prestazioni e dei costi atti a misurare, a preventivo e consuntivo, il raggiungimento degli obiettivi delle commesse



ARCHITETTURA DEL SISTEMA



SIGI-X È AUTONOMO:

- È un'applicazione *Web Based*
- È prevista sia una gestione *SaaS* sia *On-Premise*
- È indipendente dalle architetture locali del sistema IT

SIGI-X SI INTEGRA:

- Riceve informazioni da sistemi esterni (*slave*) e ne mette a disposizione di nuove (*master*)
- Richiede poche informazioni dall'esterno (ERP o altri sistemi)
- Scambia dati mediante connettori *web-services*



LA GESTIONE DELLE COMMESSE



VENDITE

Identificare i fabbisogni del cliente e definire le specifiche funzionali della commessa



UFFICIO TECNICO

Convertire le specifiche funzionali in specifiche tecniche del prodotto



AQUISTI

Procurare i materiali necessari alla produzione quando servono



PRODUZIONE

Eeguire le lavorazioni e i montaggi con i materiali disponibili e nei tempi previsti



LOGISTICA

Consegnare a destinazione i materiali richiesti, sulla base del piano di installazione



INSTALLAZIONE

Installare e mettere in servizio il prodotto richiesto nei tempi previsti.

PROJECT MANAGEMENT

Offerta

Progettazione

Esecuzione

Messa in servizio

PIANIFICAZIONE

Ufficio tecnico

Produzione

Installazione

CONTABILITÀ DI COMMESSA

Budget

Raccolta dati

Consuntivo

Offerta e emissione degli ordini

Sviluppo tecnico e commerciale

Acquisti e magazzini

Produzione e montaggio

Spedizione

Messa in servizio



IL PROCESS FRAMEWORK

Non solo un supporto informativo, anche un **supporto gestionale** alla revisione dei processi di gestione delle commesse

ATTIVITÀ

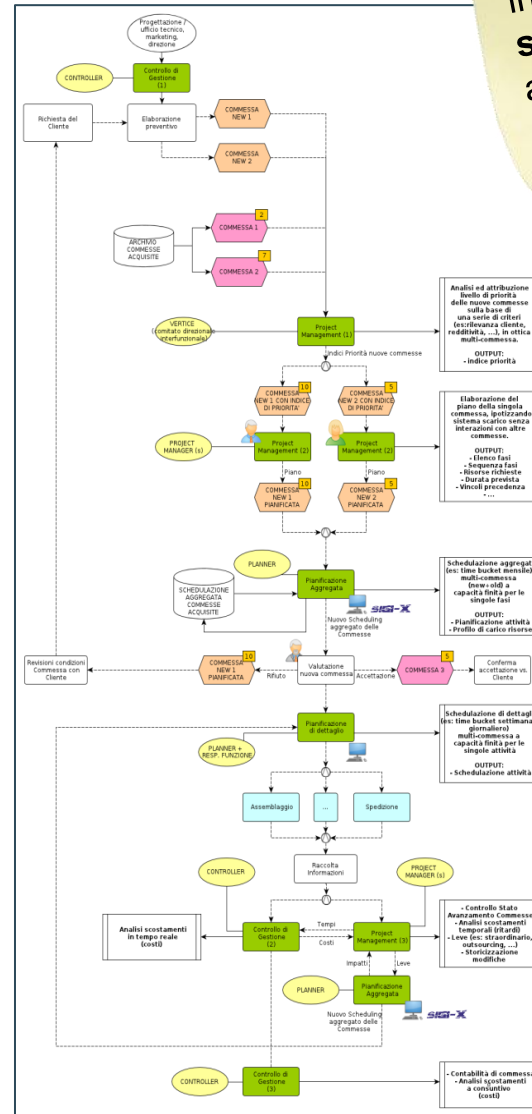
- Quali?
- Quando?

RUOLI

- Chi fa cosa?
- Quando?

METODI

- Come?
- Input necessari?





AD OGNI FUNZIONALITÀ, IL SUO METODO



PROJECT MANAGEMENT

- Work Breakdown Structure (WBS)
- Gantt
- Critical Path Method (CPM)
- Milestone Reporting
- Project Portfolio Management (PPM)
- ...



PIANIFICAZIONE

- Scheduling :
 - Pianificazione a effort fisso
 - Pianificazione a durata fissa
 - Pianificazione dinamica



CONTABILITÀ DI COMMESSA

- Master Budgeting
- Earned Value method
- Analisi degli scostamenti

Quadro coerente e sinergico



LE FUNZIONALITÀ

Identificazione e monitoraggio delle **grandezze monetarie e fisiche** atte a misurare il livello di **raggiungimento degli obiettivi** di tempo, costo e qualità da parte di ciascuna commessa

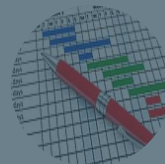
Project Management

Coordinamento delle singole commesse, considerandone gli obiettivi di tempo, costo e qualità, e tutte le fasi, attività e risorse coinvolte (*vista job-oriented*)

Contabilità di commessa



Pianificazione



Allocazione delle risorse critiche alle attività delle commesse che le richiedono, sulla base dei vincoli temporali e delle priorità definiti nella fase di Project Management (*vista shop-oriented*)

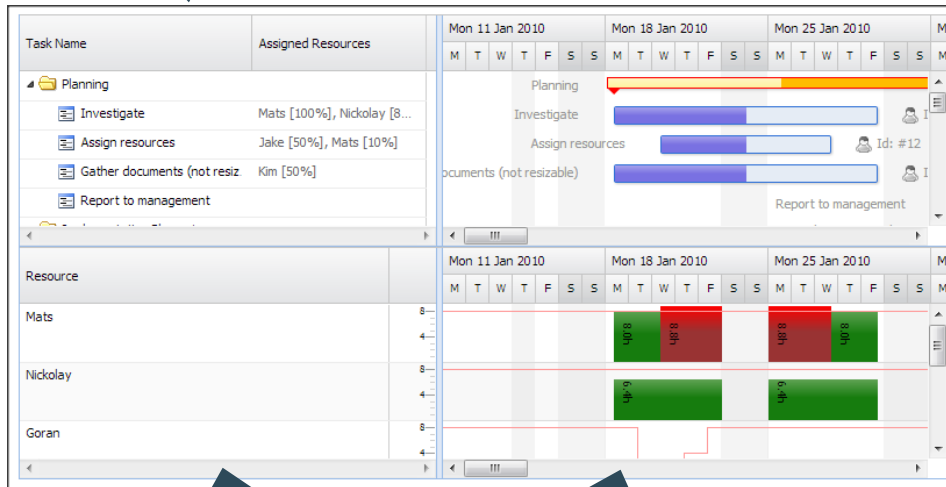




FACILE E MANEGGEVOLE: TUTTE LE INFORMAZIONI IN UNA SOLA VISTA

WBS di commessa

GANTT e stato di avanzamento delle attività



Risorse (uomo e macchina) disponibili per la / allocate alla commessa

Carico di lavoro delle risorse per tutte le commesse in portafoglio

In una sola schermata:

- Allocazione risorse
- Pianificazione delle attività
- Rappresentazione del piano di commessa
- Analisi degli scostamenti
- Rilevazione stato di avanzamento attività
- Gestione delle modifiche alle attività di progetto



I BENEFICI



CONTROLLO

- Disponibilità delle informazioni al momento giusto
- Controllo della commessa in tempo reale e a consuntivo

EFFICIENZA

- Utilizzo delle risorse che servono, quando servono
- Riduzione degli sprechi (di tempo e di risorse)

EFFICACIA

- Processi chiari e formalizzati
- Utilizzo di metodi consolidati e oggettivi
- Supporto alle decisioni

RIAPPROPRIARSI DEL PATRIMONIO INTANGIBILE DELL'AZIENDA



PERCHÈ SCEGLIERLO



Soluzione snella & focalizzata

- Copre specificatamente **le aree critiche** della gestione dei progetti e delle commesse, lasciando ai software già presenti in azienda il compito di gestire gli altri processi



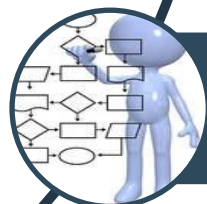
Integrabile nell'infrastruttura IT aziendale

- **Facile** e **veloce** da installare e configurare (offerto anche in modalità SaaS con accesso online)
- Le modifiche all'infrastruttura informatica esistente dell'azienda **sono nulle**



Enterprise friendly

- Sviluppato partendo dai **fabbisogni reali** di 7 aziende manifatturiere
- Strumento pratico e pragmatico, volto a risolvere problemi e non ingessare l'azienda



Innovazione gestionale

- Sviluppato in sinergia da analisti di processo e analisti informatici, per una perfetta integrazione tra le **funzionalità** ed i **processi** chiave per la gestione delle commesse

UNIVERSITÀ DI BRESCIA

LABORATORIO RISE

Research & Innovation for Smart Enterprises

SIGI-X

*LA SOLUZIONE INFORMATICA SNELLA PER LA
GESTIONE DELLE COMMESSE*

Marco PERONA
Università degli Studi di Brescia
Laboratorio RISE
Research & Innovation for Smart Enterprises

✉ marco.perona@unibs.it
☎ +39 (030) 3715.556

Massimo ZANARDINI
Università degli Studi di Brescia
Laboratorio RISE
Research & Innovation for Smart Enterprises

✉ massimo.zanardini@unibs.it
☎ +39 (030) 6595.124

ALLEGATO 1

Le funzionalità





PROJECT MANAGEMENT



Funzionalità	Descrizione
Project Portfolio Management	Definizione delle priorità dei progetti
	Definizione scenari multipli (sequenza e mix commesse)
	Gestione del rischio
Definizione del piano delle commesse	Scomposizione commessa in fasi e definizione vincoli di precedenza
	Determinazione del Cammino Critico di ogni commessa
	Pianificazione fasi delle commesse (date inizio - fine)
	Condivisione piani di commessa con personale a vari livelli dell'azienda
Monitoraggio delle commesse	Monitoraggio stato di avanzamento
	Reportistica di commessa (indicatori di avanzamento)
Analisi degli scostamenti e modifiche	Calcolo ed analisi degli scostamenti
	Rimodulazione del Cammino Critico
	Condivisione delle modifiche

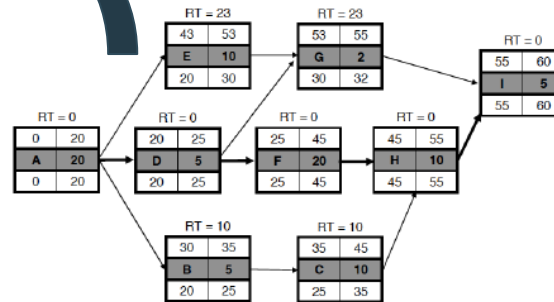
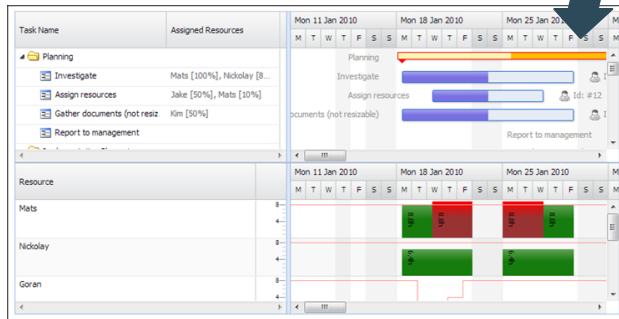
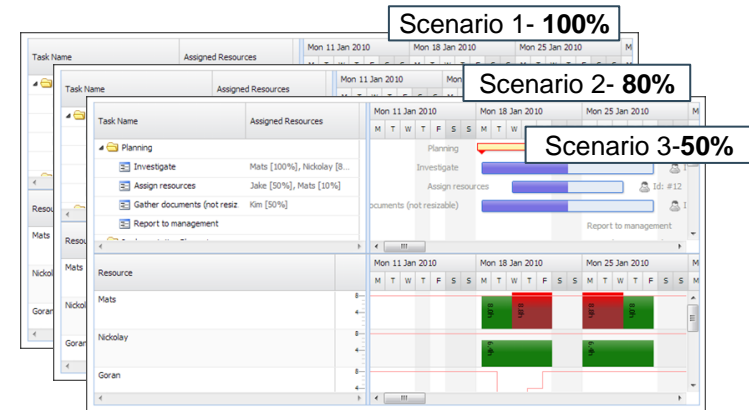




ESEMPI

Simulazione di scenari e CPM

Il campo probabilità permette di generare diversi scenari di pianificazione includendo anche le commesse con minore probabilità (non ancora acquisite)

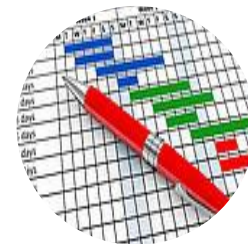


È gestito il **cammino critico**, individuando quali attività influiscono sulla durata dell'intera commessa





PIANIFICAZIONE



Funzionalità	Descrizione
Definizione attività	Scomposizione fase in attività
	Definizione tempistiche delle attività
	Assegnazione risorse umane e fisiche alle attività
Allocazione delle risorse	Definizione della capacità disponibile (per risorsa uomo e risorsa macchina), in funzione del calendario univoco delle risorse
	Schedulazione delle attività e risorse (capacità finita) e proposta di una data di fine stimata della commessa: <ul style="list-style-type: none">• Pianificazione effort driven• Pianificazione dinamica
	Visualizzazione carichi delle risorse
Rappresentazione del piano delle attività - Attività e Multi-project	Rappresentazione del piano finale delle attività delle commesse





ESEMPI

Metodologie di pianificazione

Effort fisso

- **Il sistema richiede:**
 - Data inizio attività
 - Effort pianificato
 - Numero di risorse
 - % allocazione delle risorse*
- **Il sistema fornisce la data di fine attività**

Durata Fissa

- **Il sistema richiede:**
 - Data inizio attività
 - Data fine attività
 - Numero di risorse
 - % allocazione delle risorse*
- **Il sistema fornisce l'effort complessivo dell'attività**

Allocazione dinamica

- **Il sistema richiede:**
 - Data inizio attività
 - Data fine attività
 - Numero di risorse
 - Effort pianificato
- **Il sistema fornisce la % di allocazione delle risorse**

Per ogni commessa il sistema permette di selezionare quale modalità di pianificazione utilizzare

* Ore giornaliere che una risorsa (uomo/macchina) può dedicare all'attività





CONTABILITÀ DI COMMESSA



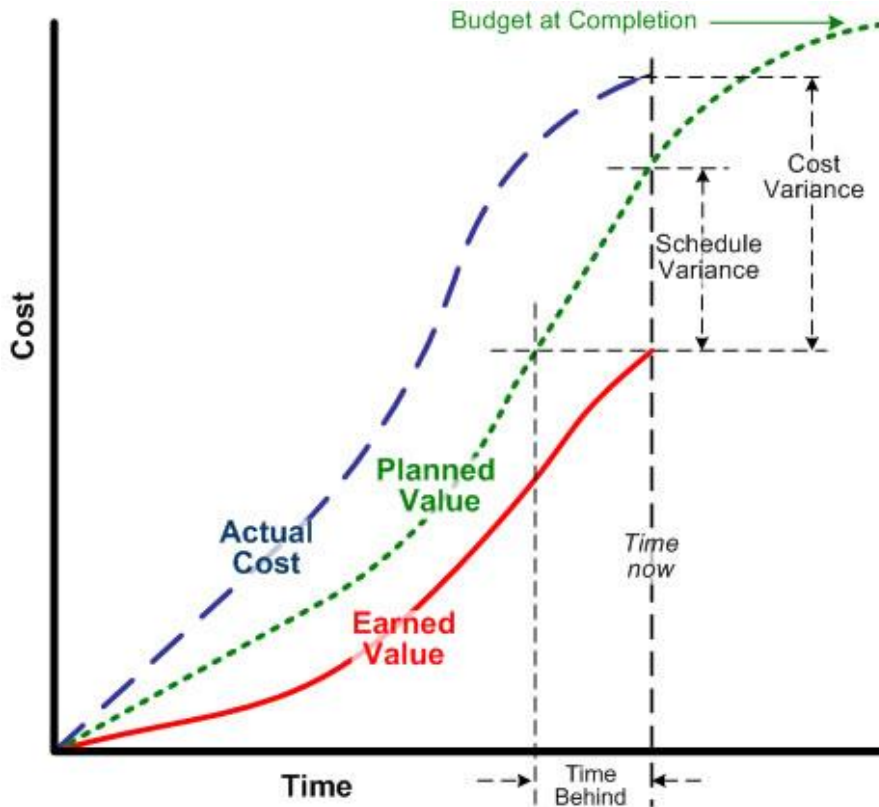
Funzionalità	Descrizione
Emissione budget di commessa	Definizione di voci di budget (voci di costo dirette e indirette)
	Determinazione del budget e valorizzazione delle voci di budget
Contabilità di commessa	Definizione voci di costo di interesse
	Raccolta ore uomo e costi in base ai driver definiti
	Contabilità analitica di commessa
Analisi degli scostamenti	Reportistica: KPI di ritardo, anticipo, saturazione delle risorse, etc.
	Calcolo ed analisi degli scostamenti (sia a valore sia a tempo, con l'utilizzo della metodologia Earned Value Management)
	Simulazioni di acquisizione di altre commesse, verificando il possibile stato futuro dell'azienda (saturazione risorse, extra risorse richieste, performance della pianificazione, etc.)
Variazioni rispetto al budget di commessa	Gestione delle richieste di variazione al piano di commessa prestabilito inizialmente





ESEMPI

Earned Value Management (EVM)



INPUT

- WBS iniziale della commessa
- WBS attuale della commessa
- Dati di consuntivo rilevati

OUTPUT

- Stato della commessa da 2 punti di vista differenti:
 - Economico
 - Temporale

