

Le referenze RANDIT per l'Engineering Profitability



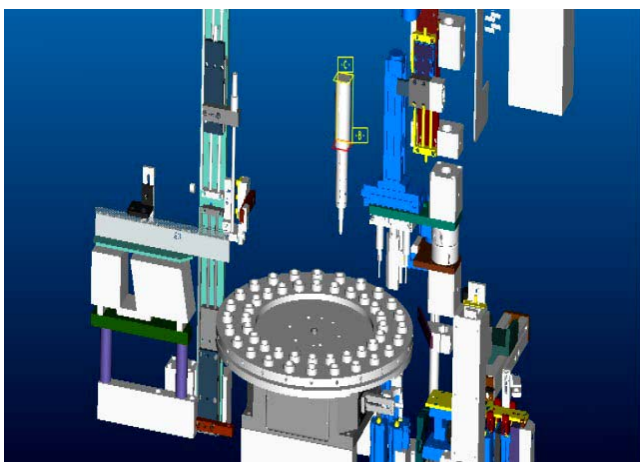
ST Soluzioni Tecnologiche



Design Automation, ovvero progettare in automatico
Il Progetto PLM "Morbillo"

L'azienda

ST, Soluzioni Tecnologiche, ha sede a Calderara di Reno – Bologna. Nata nel 1988 ST propone principi all'avanguardia per quanto concerne la **progettazione industrializzata dei prodotti** e delle **automazioni di processo**, la loro **meccanizzazione gestionale e di controllo**. Tale assetto ha determinato un crescente interesse da parte del settore **oleodinamico, automobilistico, elettromeccanico**: l'attività principale è quella della progettazione e produzione automatizzata di valvole idrauliche e componentistica meccanica preassemblata per i settori indicati sopra.



Per questi settori ST studia processi e produce prodotti adottando le più **avanzate tecnologie** attribuendo alla propria proposta commerciale una elevata competitività di costo e di qualità unitamente ad un servizio flessibile supportato da una **organizzazione logistica** performante. Lo studio di impianti produttivi ottenuti mediante **automazioni modulari**, è uno dei punti di successo della

azienda in quanto il contenimento dei costi di attrezzatura consente il ridimensionamento dei **lotti minimi di produzione**.

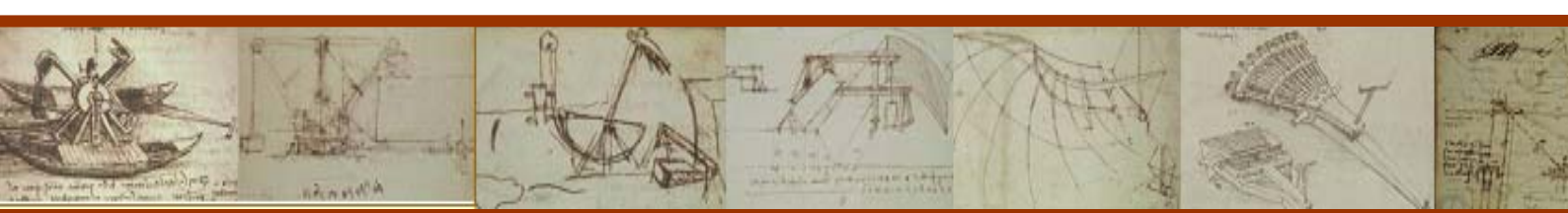
Il progetto Morbillo riguarda tutte le aree aziendali, ed in particolare: l'Ufficio Tecnico e Attrezzeria Interna (Progettazione e Sperimentazione dei Prodotti, Elaborazione dei Sistemi Produttivi, Realizzazione di tutti gli Impianti per la Produzione).

Gli Obiettivi e le Aspettative

L'obiettivo principale del progetto PLM in ST "MORBILLO" è stato quello di introdurre un nuovo processo d'innovazione tecnologica tramite implementazione di un Sistema integrato, composto da Strumenti software e Procedure Metodologiche ed Organizzative, per gestire il Flusso dell'Informazione riguardante il Controllo dei Processi Industriali Aziendali ed il Ciclo di Vita del Prodotto

Le aspettative erano di livello elevato: ST era alla ricerca di un **sistema di gestione INTEGRATO dei dati tecnici** in grado di creare e gestire un ambiente che potesse:

- Garantire la gestione dei progetti (dette **PRATICHE**): monitoraggio della progettazione e gestione delle fasi della progettazione secondo ISO9001 → VISION 2000
- Garantire la gestione della documentazione nel suo ciclo di vita (**verifica e validazione continua**)
- **Divulgare la stessa informazione secondo punti di vista differenti** (commerciale, progettazione, approvvigionamento, produzione) .
- Risultare **flessibile** nel cambiare per adeguarsi alle mutevoli esigenze del mercato.
- Ambiente di tipo **collaborativo, sicuro e protetto** che salvaguardi la proprietà intellettuale
- **Facile da usare**.



Il piano di progetto era articolato ed indirizzato al processo di sviluppo di prodotto, coinvolgendo:

- Area Commerciale (COM)
- Area Tecnica di Progettazione (PRG)
- Area Acquisti (ACQ)
- Area Produzione (PROD)
- Area Qualità (Assicurazione Qualità (AQ)
- Controllo Qualità (CQ))

Le diverse aree e i loro responsabili interagiscono nello sviluppo del prodotto, secondo un dettagliato flusso di processo frutto di consolidata esperienza e della applicazione delle **Normative di Qualità**.

Criticità

- Controllo e condivisione di tutta la documentazione tecnica, accesso e distribuzione delle informazioni di prodotto e gestione delle modifiche, generazione e controllo della distinta base tecnica. Tutto questo contraddistingue una difficile controllo del flusso delle informazioni
- Controllo dello stato di avanzamento dei progetti di tipo manuale ("a Vista"), sicurezza nel riutilizzo di documenti per nuovi progetti, l'andamento del processo non è monitorato in tempo reale.

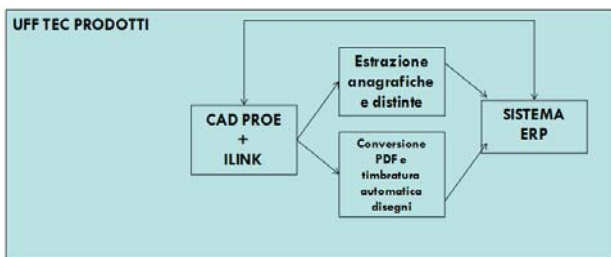
Da ciò deriva una laboriosissima gestione dei progetti e dei processi.

- Attualmente la PRATICA è sostanzialmente cartacea. La REPERIBILITÀ' della documentazione e delle informazioni in essa contenute, la sua ARCHIVIAZIONE, la sua DISTRIBUZIONE ed AGGIORNAMENTO generano TEMPI e quindi COSTI ORGANIZZATIVI che SE RIDOTTI possono essere dedicati ad attività a più alto VALORE AGGIUNTO. Quindi costi di gestione certamente migliorabili ed ottimizzabili, e necessità di riproduzione e stampa dei documenti legati alla Pratica.

Si sono quindi definiti pochi, ma fondamentali, obiettivi da raggiungere:

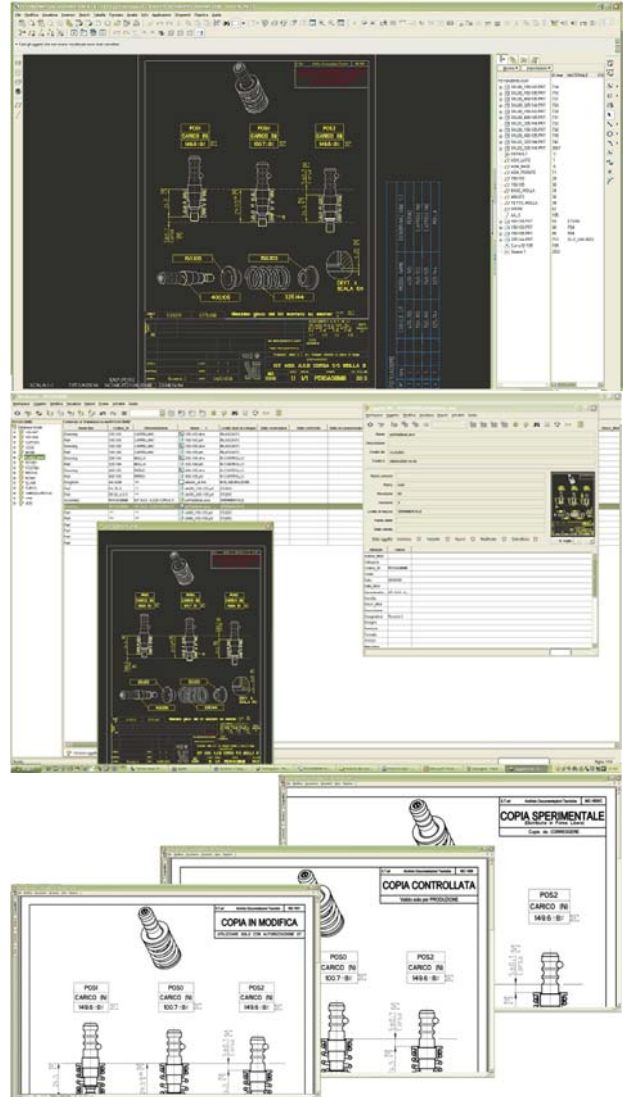
1. Integrare informazioni di progetto in unico sistema Pdm allineato ed integrato con ERP.
2. Integrare e controllare i processi aziendali .
3. Ottimizzare l'organizzazione per sviluppo di nuove opportunità di business

Da qui si sono definiti gli obiettivi dipartimentali: es:



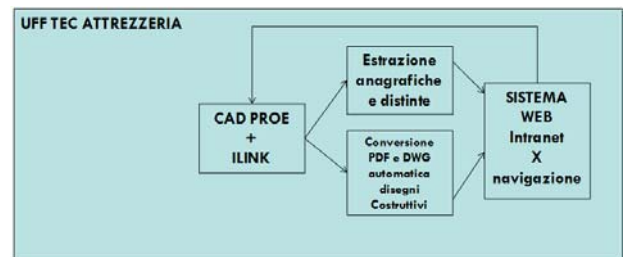
Ufficio Tecnico PRODOTTI

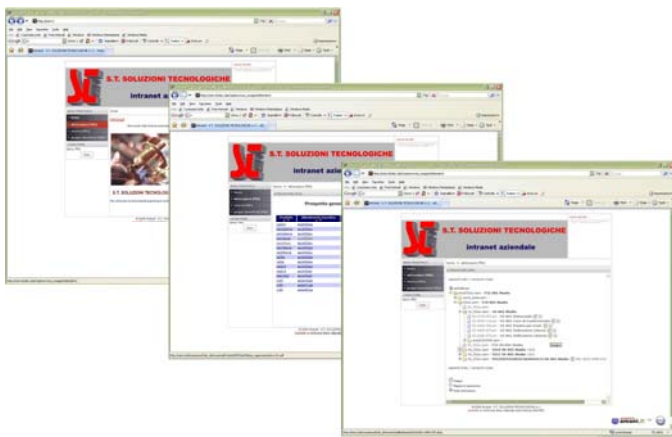
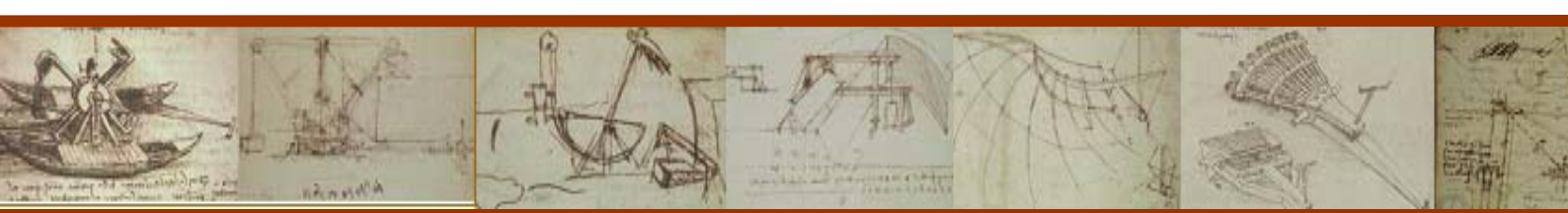
OBIETTIVO: Gestione completa di tutte le fasi di progettazione e sviluppo prodotto con controllo accessi ai documenti e loro lifecycle e automatizzazione della produzione delle informazioni anagrafiche e dei disegni da distribuire in maniera controllata in azienda sincronizzati con Sistema ERP.



Ufficio ATTREZZERIA

OBIETTIVO: Gestione della Distinta Base delle Macchine in Attrezzeria e distribuzione controllata di tutte le informazioni e documenti relativi tramite Intranet Aziendale con struttura dati di distinta navigabile





La scelta

La scelta si è indirizzata su Pro/ENGINEER, Pro/INTRALINK e PDMLink di PTC, ed il partner scelto è stato RANDIT per l'elevato livello professionale, e la capacità di affrontare e risolvere le nostre esigenze sul campo

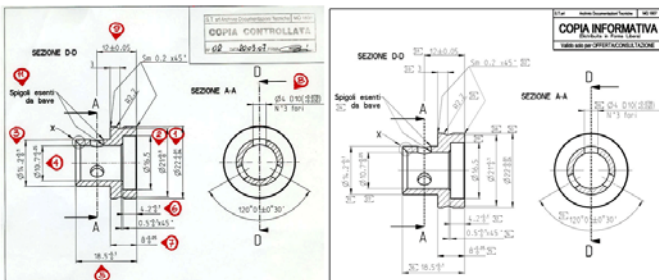
Introduzione al progetto ST "Morbillo"

Il Progetto di Automazione ST Morbillo che vediamo di seguito è nato quindi da un'esigenza ben precisa che può essere sinteticamente riassunta in fasi (FASE1):

- Numerazione Automatica di Quote e Note di un Disegno Pro/E (fase 1)

Su un Disegno Pro/E, a richiesta, con un bottone o un menu, la procedura doveva numerare automaticamente tutte le quote (sia di modello che di disegno) secondo una sequenza progressiva visibile nelle vicinanze della quota stessa.

La procedura, sviluppata da Randit, attiva, in ambiente ProE, un automatismo di individuazione delle quote e le note presenti nel disegno nativo che vengono numerate con un valore progressivo racchiuso all'interno di un simbolo (**Pro/E symbol**) posizionato con un offset predefinito rispetto alla linea di quota e "legato" alla quota a cui si riferisce.



L'orientamento dei simboli, e quindi dei numeri è fisso (orizzontale) indipendentemente dall'orientamento della quota.

Ciò garantisce l'immediatezza nella lettura della numerazione.

La posizione automatica del simbolo, o un suo successivo riposizionamento manuale da parte dell'utente, permette da un lato il veloce riconoscimento visivo della quota a cui fa riferimento il simbolo, da un lato evita la sovrapposizione tra i simboli e la grafica già presente nel disegno.

La numerazione delle quote avviene in maniera automatica mentre per le note, in modo interattivo, viene richiesto il punto di inserimento del simbolo.

Benefici per il cliente

Il tempo risparmiato nella creazione e archiviazione delle tavole, da solo ripaga ampiamente l'investimento fatto:

- Standardizzazione nella codifica dei prodotti e loro rappresentazioni
- Tracciabilità storica dell'evoluzione del prodotto in fase sia sperimentale sia ufficiale.
- Minimizzazione, se non eliminazione, degli errori nella struttura dati, con esportazione automatica delle informazioni relative ai disegni e controllo della rispondenza e consistenza dell'informazione e rispetto delle regole aziendali.
- Numerazione automatica delle quote, delle tolleranze e dei simboli associati al disegno, per ottimizzare il controllo qualità.

<<Il progetto ST Morbillo ha centrato gli obiettivi che si era prefisso>>. (ing. Apadula. CEO di ST) << e ci ha permesso di:

- Ridurre dei costi di archiviazione, riducendo drasticamente la circolazione di documentazione cartacea.
- Aumentare velocità di distribuzione e aggiornamento informazioni tecniche nel rapporto con i fornitori
- Ridurre il tempo necessario per la realizzazione delle modifiche e di rilascio del progetto,
- Ridurre il tempo di ricerca delle informazioni e del tempo attualmente impegnato per il riutilizzo delle distinte base e dei disegni esistenti, e per le definizioni dei costi
- Ridurre i tempi per l'acquisizione e distribuzione dell'informazione nel rapporto con il Cliente >>.

In sintesi

- Riduzione del 30% del TTC Time To Customer
- Riduzione del 40% degli errori e rifacimenti
- Incremento del 30% in produttività totale.

Conduzione del progetto

La realizzazione di questo progetto è frutto di una stretta collaborazione tra la struttura tecnica di RANDIT ed i centri di sviluppo software COGRAS (Rep.Ceca).

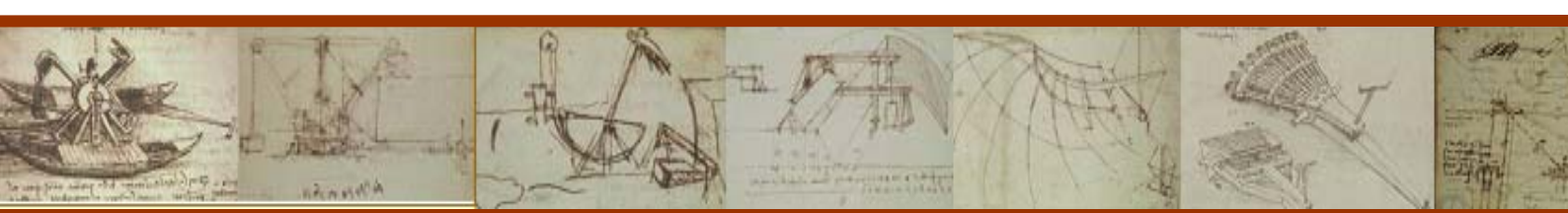
Tale collaborazione si è concretizzata a partire dalla fase di analisi, per quanto riguarda la gestione del progetto, e dalla modellazione delle parti per quanto attiene alla fase operativa.

La lontananza geografica tra gli interlocutori è stata efficacemente "ridotta" attraverso strumenti di collegamento e collaborazione "on line" quali video conferenza, conference call, webcast, VNC.

Obiettivi e risultati

Quest'attività costituisce la FASE 1 del progetto Morbillo in ST Soluzioni Tecnologiche.

A questa fase ne seguiranno altre due:



- FASE2: Automatizzazione della esportazione di dati relativi al Sistema di Controllo Qualità' direttamente da ambiente Tecnico PDM ai software di controllo Qualità.
- FASE3: Automatizzazione della produzione di documentazione tecnica con informazioni filtrate per destinatario (Cliente, Fornitore, Ente interno,...)

Rif. *ESSETI Srl - LIPPO DI CALDERARA DI RENO (BO)*

www.stsoltec.it ing. Claudio Roversi. Dir.Tec.

Liberamente estratto dalla presentazione :

Automazione e Controllo dei processi e Gestione della rete di collaborazione

Università di Bergamo Sede di Dalmine 15/05/2008

II PLM (Gestione del Ciclo di sviluppo e Vita del Prodotto)

Riferiti all'ambiente CAD/CAM/CAE/PDM, il Product Lifecycle Management (PLM) fornisce soluzioni di tipo collaborativo per generare, definire e gestire informazioni e processi attraverso l'azienda, intesa in senso esteso, ed attraverso l'intero ciclo di vita del prodotto, dall'idea al mercato.

Il PLM aiuta ad organizzare le informazioni legate al prodotto ed al processo produttivo, fornendo un accesso protetto ed indirizzato ad ogni utente che ne ha bisogno effettivo, a coloro che hanno avviato lo studio e lo sviluppo del progetto, a coloro che devono produrlo in officina o promuoverlo all'esterno (MKTG e vendite), a coloro che devono mantenerlo, alla logistica e a tutti i partners esterni e contoterzisti (Supply Chain Program)."

RANDIT

RANDIT raccoglie un'esperienza ventennale nel settore ed è costituita da un gruppo associato di ingegneri , che operano con l'obiettivo di fornire soluzioni, tecnologie e servizi, orientati allo sviluppo del prodotto, alla gestione e all'ottimizzazione dei processi di progettazione e fabbricazione.

Per far questo RANDIT ha scelto per Voi le più avanzate piattaforme tecnologiche disponibili sul mercato, senza cedere a compromessi, in modo indipendente e competente, attraverso le proprie relazioni internazionali, indirizzandole ai diversi settori industriali, stabilendo partnerships tecnico-commerciali con le migliori realtà, tutto al servizio dei propri Clienti, per un progetto PLM valido e sostenibile in termini di investimento.

Sito Web www.randit.com

Il sito RANDIT su internet all'indirizzo www.randit.com contiene tutte le informazioni riguardanti la tipologia dei servizi e delle tecnologie supportate, i contenuti, i percorsi formativi, il calendario, i prerequisiti, i vari indirizzi di competenza.

E' comunque disponibile una struttura commerciale, di supporto e formazione (Training Coordinator Manager) dedicata che è in grado di formulare un piano particolareggiato e ritagliato sulle specifiche esigenze.

(per maggiori informazioni info@randit.com)

RANDIT srl.

**Via Donizetti 109/111 - Centro Geller - Palazzo D2A -
24030 Brembate Sopra - BERGAMO
Tel. 035 621.978 - FAX 035 621794**