

## Le referenze RANDIT per l'Engineering Profitability

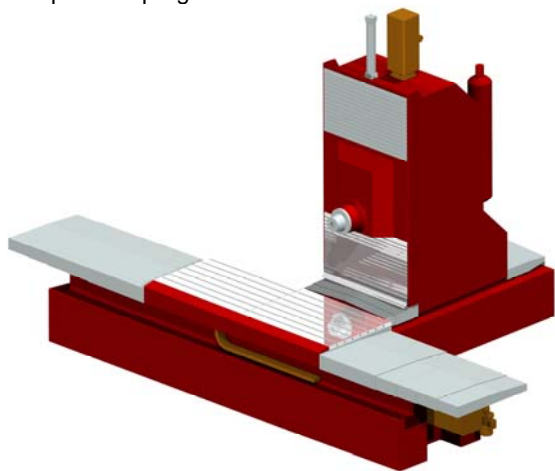


# CAD DISEGNI

## Ingegneria nella progettazione applicata di macchine

### Introduzione al progetto CAD DISEGNI

**CAD DISEGNI srl** ha sede a Podenzano, Piacenza, nasce nel 1994 dall'idea comune di avviare uno **studio di progettazione di meccanica applicata alle macchine** in grado di supportare le aziende emiliane a 360°, per tutto ciò che riguarda la concezione, ingegneria ed anche direzione d'officina. Pietro Segalini, con i colleghi Orlandi ed Alberti, provenendo da esperienze diverse (Mandelli macchine utensili e PMI Padana Macchine escavatori), hanno messo in comune il proprio entusiasmo e la propria conoscenza, diventando in breve un punto di riferimento nel campo della progettazione.

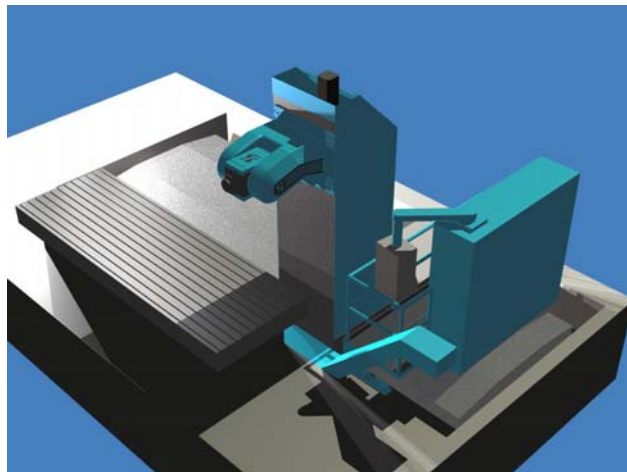


(Fresalesatrice 3 Assi ad altissima dinamica)

Ne abbiamo parlato con Pietro Segalini, presidente ed anima tecnico commerciale di CAD DISEGNI: << Il primo progetto è stato subito impegnativo ed abbiamo completamente riprogettato il sistema di asservimento di una macchina punzonatrice per la SCHIAVI AMADA, lavorazione lamiere, personalizzata per un cliente. E per far questo abbiamo dovuto partire subito con un sistema di progettazione computerizzata, e la scelta di allora fu AUTOCAD. Nonostante noi avessimo da sempre l'idea di un sistema di progettazione 3D, vuoi per i costi, vuoi per la richiesta del cliente, ci siamo orientati su uno strumento bidimensionale, allora più accessibile, riuscendo a **combinare il fattore qualità del servizio con quello dei costi.**>>

<< Sotto l'aspetto dello strumento tecnologico noi siamo per natura curiosi ed interessati, da sempre attenti a quanto di meglio si muove sul mercato delle tecnologie. Questo perché la stessa dinamica che regola l'offerta di servizi di ingegneria al cliente richiede sempre di essere completa e differenziata.

Dalla fornitura di progetti su disegno, si è passati alla rielaborazione completa, all'indicazione di possibili soluzioni innovative ed al suggerimento di nuova componentistica, per migliorare le caratteristiche o ridurre i costi, all'analisi strutturale e cinetodinamica, all'assistenza diretta al Cliente in fase di impianto e messa a punto della macchina.>>

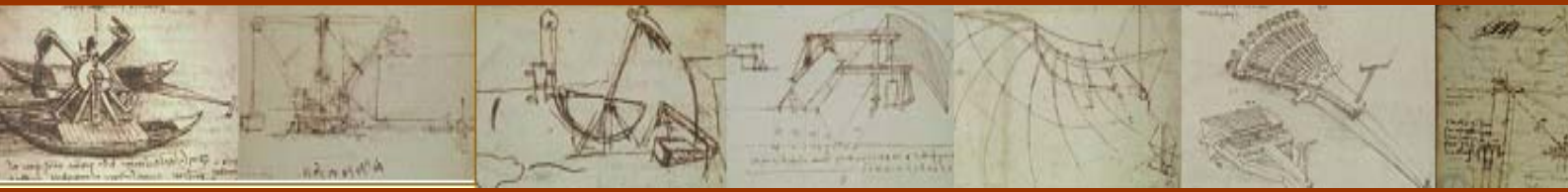


(Centro di lavoro 5 Assi a montante mobile con motori lineari e aggancio automatico mandrino di finitura)

E continua Alberti: << Il nostro punto di forza è una **corretta combinazione tra la conoscenza diffusa delle problematiche sia di progetto sia di fabbricazione, accompagnata da un'estrema disponibilità e flessibilità nel seguire le richieste del cliente.**

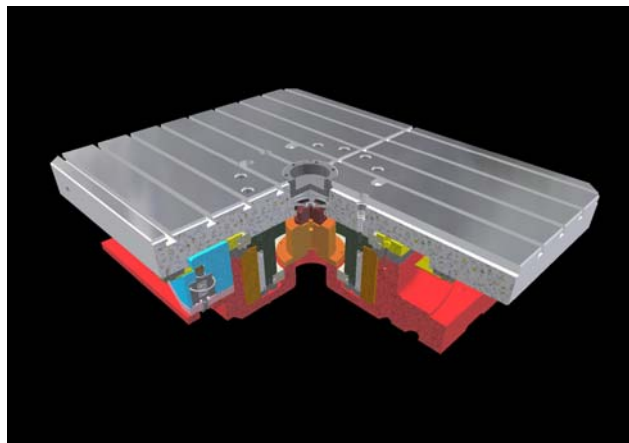
Lo facciamo in modo proattivo, ovvero pur rispettando il nostro ruolo, spesso si accompagna il progetto anche da tutta una serie di analisi e verifiche, spesso non richieste specificatamente, ma che il Cliente apprezza sempre.

Abbiamo quindi sviluppato progetti in campi diversi: dalle macchine utensili al packaging, da macchine speciali per il settore aeronautico al settore dell'escavazione, del



sollevamento e del trasporto materiale, dalle macchine per la lavorazione del legno ai progetti speciali>>

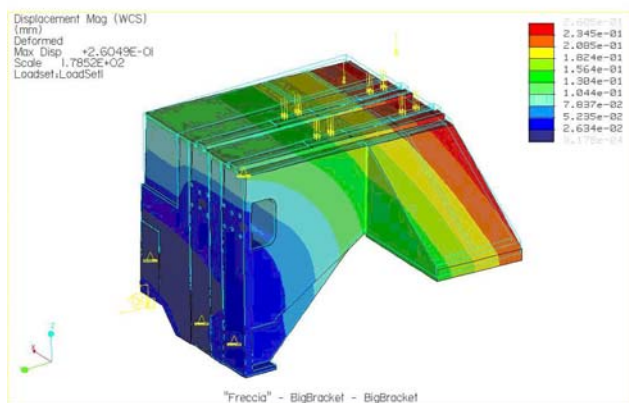
Ne abbiamo parlato anche con Orlandi, responsabile CAD DISEGNI per le Tecnologie: <<Sotto l'aspetto degli strumenti utilizzati, proprio per il ruolo che CAD DISEGNI gioca nella catena progettuale che lo lega al Cliente, riferiamo al concetto di azienda estesa e quindi spesso **facciamo parte del Supply Chain Program del cliente.**



(Tavola Portapezzo Rotante con motore diretto per Fresalesatrice)

Ciò vuol dire che ci adeguiamo allo strumento progettuale del cliente, lavorando spesso in simultanea con il loro ufficio tecnico interno (**Simultaneous Engineering**) ed in modo collaborativo.

Dall'AUTOCAD si è quindi passati su SolidEdge, su CATIA, ed ora abbiamo introdotto **Pro/ENGINEER** per la diffusione nel settore della progettazione delle macchine e della meccanica applicata alle macchine ed agli impianti. Oggi abbiamo 9 stazioni di progettazione CAD e 2 stazioni per l'analisi strutturale, e siamo in grado di fornire progettazione completa sia per la parte meccanica sia per la parte elettrotecnica, elettronica, pneumatica e oleodinamica >>.



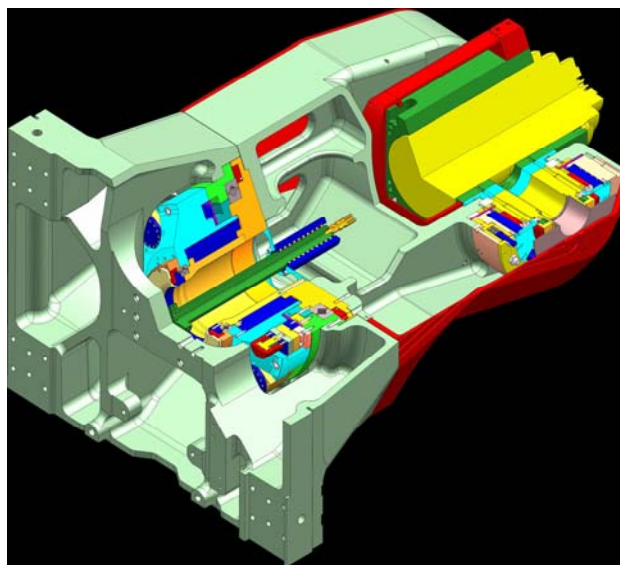
(Analisi del displacement di un carro verticale mobile per zona di lavoro stesura fibre in composito)

(Segalini)<< Il problema iniziale più critico era quello di **allineare le reciproche conoscenze**, nostre e del cliente, in un obiettivo progettuale comune. Trovare la giusta soluzione, **armonizzare le esigenze del cliente con quelle dell'utilizzatore finale**, combinare la qualità necessaria, rispetto delle specifiche e delle caratteristiche

con i costi finali. La ricerca di nuove soluzioni e della componentistica ideale, richiede **molta sensibilità tra committente e contoterzisti**>>.

<<Un progetto speciale e di particolare difficoltà è stata una macchina completa per la profilatura di elementi in legno, dove più utensili operano contemporaneamente ed in sequenza per tagliare il profilo richiesto. In questo caso avere a disposizione uno strumento di progettazione tridimensionale solido parametrico è una condizione fondamentale.

Se poi la fase di modellazione si combina con l'analisi cinto-dinamica dei vari componenti per lo studio delle sequenze di posizionamento degli utensili di taglio, si capisce come uno strumento completo, come **Pro/ENGINEER**, è utile al nostro lavoro. La possibilità poi di realizzare un'animazione in ambiente realistico, permette di fornire al cliente, talvolta non tecnico, l'immediata percezione delle caratteristiche e della funzionalità della soluzione proposta>>.



(Testa a 2 Assi Polari Continui o Asse C Indexato, per centro di lavoro stampi a motori diretti)

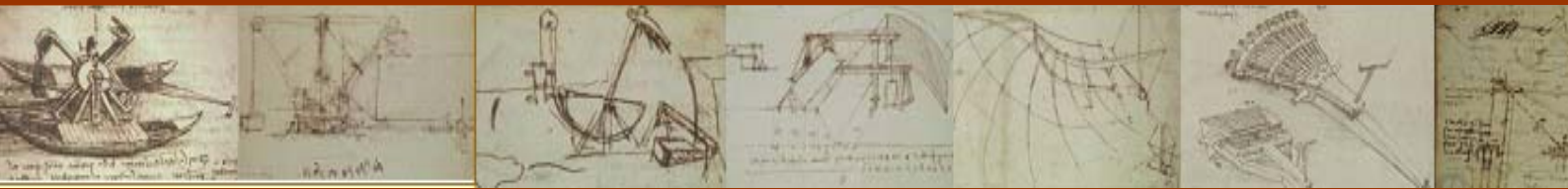
(Alberti): Il nostro successo è legato alla referenza stessa del cliente, che crea nuove relazioni e nuove opportunità di progetto.

**Flessibilità e pragmatismo** sono elementi vincenti, perché la nostra esperienza è fatta sul campo e quindi siamo ben coscienti di quanto ci viene richiesto e di quanto possiamo fornire in termini di servizio. Sappiamo cosa vuol dire saldare, cosa vuol dire tagliare e piegare lamiera, cosa sia una lamiera sottile ed cosa sia una lamiera grossa, valutare il risultato di un calcolo strutturale ai fini pratici.

Tutta questa conoscenza è a disposizione del nostro cliente, così come la differenziazione degli strumenti utilizzati combinata con l'esperienza.

Alla fine è l'esperienza tecnica che dà il giusto valore alla soluzione, più che la tecnologia utilizzata, anche se ovviamente lo strumento ha il suo valore>>.

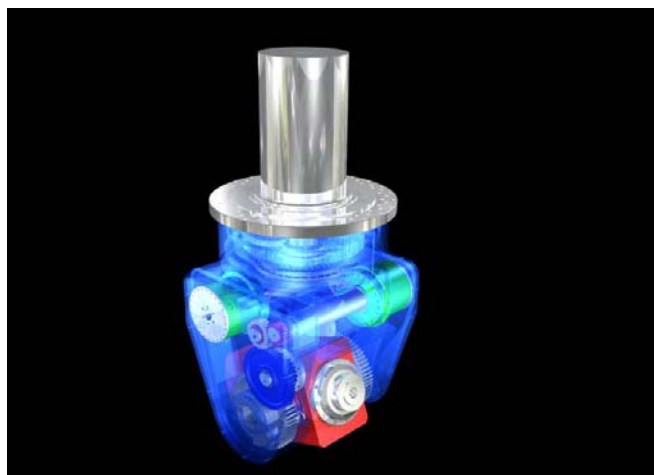
(Segalini). << La nuova frontiera per CAD DISEGNI sono le macchine speciali indirizzate a settori complessi, come ad es. l'industria aeronautica, dove il servizio richiesto oltre ad avere una valenza in termini di progetto, accompagna anche una nuova esperienza i termini di processi produttivi e di fabbricazione, accompagnando la



fase di progetto alla gestione stessa di tutti i dati relativi al progetto ed al ciclo di sviluppo del prodotto).

A questo punto la collaborazione con i nostri partners tecnologici e di servizio, quale RANDIT, diviene ancora più importante, non solo per l'abilità e la conoscenza di altri settori, ma anche per il fatto di essere una finestra aperta su nuove tecnologie innovative, oggi non considerate, ma che in futuro potrebbero rivelarsi importanti per lo svolgimento di una commessa o per l'acquisizione di nuove commesse>>

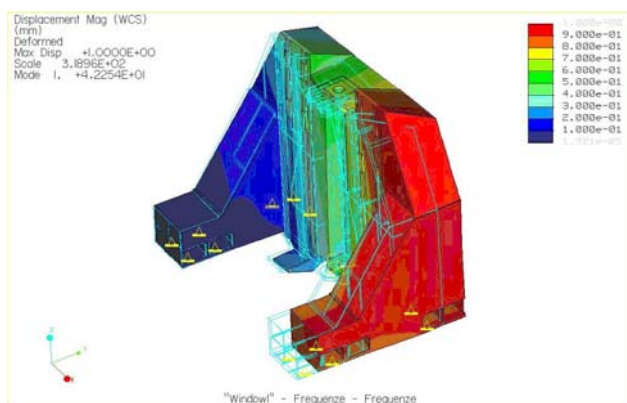
(Orlandi): << La stessa scelta di **Pro/ENGINEER + RANDIT** è stata quella di indirizzare la ricerca di nuove commesse a settori non ancora esplorati da CAD DISEGNI, settori che accompagnano la complessità del progetto ad una disponibilità budgetaria più elevata, che combinano quindi esigenze diversificate non solo di progettazione ma anche di gestione del progetto in fase esecutiva.



**(Testa a 2 Assi Polari di elevate prestazioni per Fresatura su Ergal e Titanio)**

Questi clienti richiedono una collaborazione progettuale strettissima, che obbliga ad essere parte di processi interni, in perfetta trasparenza e sincronia.

**Concurrent engineering e Ambiente Collaborativo** sono condizioni critiche per lavorare con questi clienti.



**(Analisi Modale su Montante per zona di lavoro stesura fibre in composito)**

Le fasi di costruzione e montaggio vengono anticipate il più possibile e quindi anche le richieste di modifica o correzione d'errore devono muoversi in modo sincronizzato. Un esempio è quello profilatrice del legno, con le difficoltà di combinare le varie unità di taglio, obbliga

un flusso d'informazione tecnico/organizzative continuo, dove le informazioni sono chiare, univoche e comprensibili a tutti gli operatori>>.

(Segalini): <<Non basta progettare bene, ma bisogna gestire tutta la dinamica conseguente il progetto ed il prodotto finale, e CAD DISEGNI è parte dell'azienda cliente, e deve quindi muoversi con le regole e con le procedure del cliente come azienda estesa che comprende anche Cad Disegni. Lo stesso strumento di progettazione evolve con il progetto come funzione di sostegno, fornendo l'informazione giusta alla persona giusta nel momento giusto>>.

## Il 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](http://www.randit.com)

Il sito RANDIT su internet all'indirizzo [www.randit.com](http://www.randit.com) contiene tutte le informazioni riguardanti la tipologia delle attività, le referenze, i le soluzioni, con particolare attenzione ai profili formativi e di servizio, i contenuti, il calendario, i prerequisiti, i vari indirizzi di competenza. Il cliente può quindi elaborare anche autonomamente un proprio piano formativo.

( per maggiori informazioni [info@randit.com](mailto:info@randit.com) [www.randit.com](http://www.randit.com) e [info@caddisegni.com](mailto:info@caddisegni.com) [www.caddisegni.com](http://www.caddisegni.com) )

**RANDIT srl.**

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