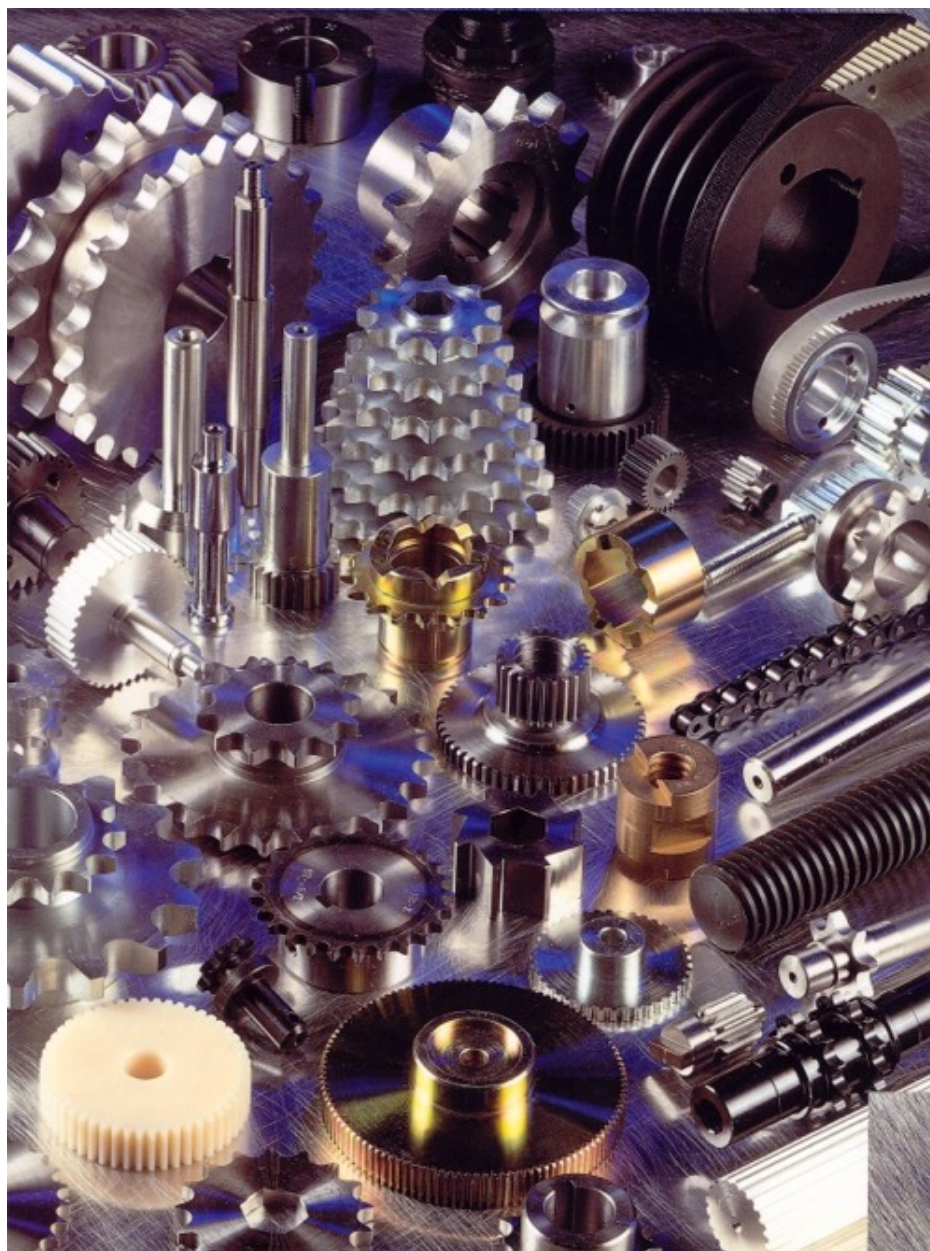




Sistema INformativo per Tornerie e Aziende di Costruzioni meccaniche

SINTAC

SINTAC



La gestione di un sistema di produzione di componentistica meccanica comprende un'ampia gamma di problematiche che, oggi, devono essere affrontate in tempi sempre più rapidi.

In un settore caratterizzato da elevata specializzazione, bassi margini remunerativi ed elevata concorrenza, la produttività è fortemente legata ad un'attenta pianificazione delle produzioni, alla schedulazione delle commesse, alla gestione dei consumi di materia prima ed al rispetto dei tempi di consegna.



SINTAC

Inoltre i sistemi di gestione della qualità ISO9001, ormai di fatto obbligatori, impongono una elevata strutturazione delle procedure gestionali e la completa tracciabilità di ogni flusso di materiali.

SINTAC nasce come software progettato per fornire ai responsabili dell'azienda di lavorazioni e costruzioni meccaniche dati certi in tempo reale, gestendo lavorazioni in serie e su commessa, con strumenti flessibili e all'avanguardia.

SINTAC si differenzia da altri software prodotti per le aziende meccaniche in quanto si tratta di una soluzione nata a fianco di quelle persone che quotidianamente si scontrano con i problemi della produzione e della sua gestione. Questo fa, di **SINTAC**, un prodotto specificatamente sviluppato per aziende meccaniche in quanto coinvolge tutti gli aspetti della produzione con soluzioni innovative, semplici nell'utilizzo, ma efficienti ed efficaci.

Il software **SINTAC** per la gestione della produzione, partendo dalla rilevazione in tempo reale dei dati, è finalizzato al monitoraggio della produzione, al controllo dell'avanzamento lavori, alla consuntivazione di tempi e quantitativi prodotti, e consente di ottenere informazioni utili per la sorveglianza degli impianti e il controllo della qualità.

In particolare, **SINTAC** si rivela estremamente utile nel:

- permettere al controllo di gestione ed alla direzione aziendale di avere, in tempo reale, il quadro completo di quanto avviene in produzione;
- essere di ausilio al sistema qualità;
- ottenere un sistema totalmente senza carta (paperless);
- permettere la rintracciabilità del prodotto e del ciclo di produzione;
- conoscere l'impiego effettivo delle risorse (umane e fisiche) ed evidenziare le attività improduttive;
- quantificare e valorizzare gli scarti di produzione, individuandone le causali con incidenza maggiore;
- determinare la produttività di ogni commessa per operatore e/o per impianto;
- gestire tutte le informazioni per avviare i cicli di produzione;
- gestire e quantificare i tempi di effettiva produzione e l'incidenza dei fermi macchina e l'incidenza degli stessi.
- emettere ordini di produzione con viste personalizzate per tipologia di operatore.



Inoltre **SINTAC** integra tutte le procedure, dagli acquisti di materia prima, alla gestione dei materiali di consumo, alla fatturazione ed analisi di alcune statistiche di bilancio che, a latere della produzione, compongono la gestione aziendale.

L'integrazione spinta fra le sottoprocedure, che realizzano un vero e proprio Sistema Informativo Aziendale, e l'utilizzo del Data-Base relazionale di Access consentono di ottenere i seguenti vantaggi:

- unicità di rilevazione dei dati da elaborare con la conseguente congruenza dei risultati anche molteplici che ne derivano;
- possibilità di effettuare automaticamente controlli logici e formali sulle informazioni in ingresso, garantendo così un'esattezza dei risultati;
- maggiore velocità e tempestività nell'esecuzione delle elaborazioni rispetto a quelle ottenibili con procedure di tipo tradizionale;
- possibilità di ottenere in ogni momento informazioni sulle situazioni di magazzino e contabili che più interessano, aggiornate all'ultima transazione avvenuta.

Le procedure di **SINTAC** sono state sviluppate rispettando alcuni criteri che ne facilitano l'introduzione in azienda e ne semplificano l'impiego:

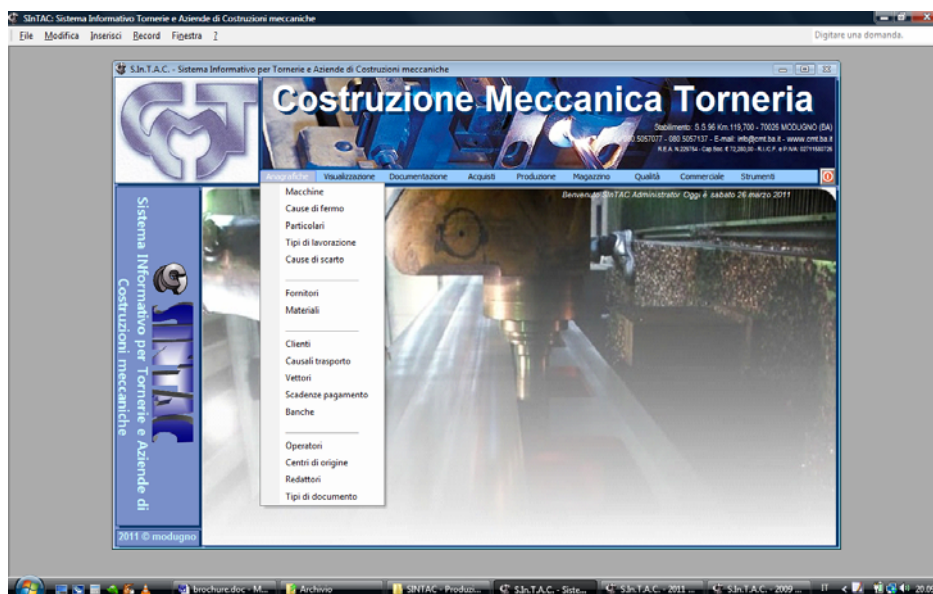
- sono dotati di una guida operativa in linea che indica, in ogni istante, le possibilità a disposizione dell'utente;
- sono codificate interamente in SQL e Visual Basic;
- aggiornano il Data-Base in tempo reale, consentendo una immediata utilizzazione di tutti i dati immessi;
- sono state sviluppate secondo il criterio della modularità, in modo che si possano utilizzare integralmente o in parte e in modo da agevolarne eventuali introduzioni scaglionate nel tempo.

Elemento qualificante di **SINTAC** è l'interfaccia utente che rappresenta una scrivania virtuale sulla quale è possibile aprire diverse finestre contenenti i documenti e le form da utilizzare. L'interfaccia è composta da una serie di oggetti e funzioni, secondo lo stile e gli standard di Windows, che sono comuni a tutti i moduli: in questo modo essa risulta estremamente semplice e amichevole e di facile e rapida acquisizione.



SINTAC

SINTAC



Tutte le funzionalità di **SINTAC** sono ottenibili mediante l'utilizzo del mouse; ogni elemento, inoltre, è accompagnato da un suggerimento che appare lasciando il mouse fermo al di sopra dell'oggetto per qualche secondo (tips) e ne specifica il significato.

Il passaggio da un modulo all'altro del sistema non è rigidamente vincolato dall'interfaccia ad uno specifico percorso, ma si adatta in modo flessibile al flusso logico dell'utente. Innumerevoli strade consentono all'utente di recuperare le informazioni necessarie, seguendo criteri naturali e logici.

SINTAC è completamente integrato con Microsoft Office ed è, quindi, in grado di trasferire dati verso applicazioni come Word e Excel; inoltre, è in grado di connettersi direttamente a Internet Explorer e ad Outlook per l'invio della posta elettronica.

Allo scopo di garantire la sicurezza e la protezione dei dati, è possibile accedere alle funzionalità di **SINTAC** solo disponendo di un account (login e password) appositamente rilasciato agli utenti del sistema dal System Administrator. Gli utenti vengono opportunamente classificati in tre categorie distinte (oltre a quella del System Administrator): *Administrator*, *Super-user*, *User*, a ciascuna delle quali, in modo selettivo, viene consentito l'accesso solo alle funzioni di propria pertinenza.



SINTAC si articola nei moduli di seguito descritti:

ACQUISTI

La gestione degli acquisti è fondamentale per ogni azienda soprattutto nel caso di lavorazioni su commessa. Questo modulo consente di affrontare e risolvere le problematiche tipiche della gestione degli acquisti: registrare in modo diretto i DDT dei fornitori, gestire la tracciabilità dei carichi di magazzino e la gestione dei lotti, ottenere specifiche statistiche sul materiale acquistato per articolo e per fornitore, andando ad analizzare gli acquisti su periodi temporali settabili a piacere.

Ogni partita di acquisto viene accompagnata dal codice di produzione del fornitore. Tale informazione viene mantenuta per tutto il processo di trasformazione, dall'acquisto fino alla vendita, in modo da assicurare la completa tracciabilità.

Per ogni lotto di materiale è possibile determinare, in tempo reale, la quantità acquistata, il consumo e le modalità dello stesso (ovvero le commesse su cui si è distribuito), le quantità correntemente impegnate dalla pianificazione e il residuo disponibile.



SINTAC



PRODUZIONE

In accordo con le procedure della qualità ISO9001, la gestione della produzione si basa sul ricevimento di un ordine cliente, il quale dà origine ad una commessa interna strutturata in ordini di produzione.

La pianificazione della produzione, effettuata su base giornaliera, settimanale o riferita ad un arco temporale qualsiasi, consente di assegnare ai singoli operatori i vari ordini di produzione in relazione ai turni di lavoro e tenendo conto dei carichi macchina e delle relative capacità produttive.





SINTAC

Il sistema è in grado di gestire il fabbisogno della materia prima partendo dalla quantità dei particolari da produrre per una determinata commessa e in riferimento alla disponibilità e agli impegni relativi a produzioni in atto.

Ai fini della tracciabilità, ogni lotto di produzione viene identificato da un codice, che viene stampato su un cartellino, predisposto per la lettura ottica; il codice segue il percorso del lotto di produzione nelle varie fasi di lavorazione fino all'emissione dei documenti di spedizione e trasporto.

Il corretto svolgimento del processo produttivo viene assicurato dal controllo della consequenzialità delle fasi del ciclo di produzione.

L'esecuzione di ogni fase viene associata all'operatore che l'ha eseguita, e per ognuna si monitora il tempo di effettivo svolgimento.

In ogni fase di lavorazione è possibile registrare eventuali scarti che vengono classificati per causale in funzione del controllo di qualità.

Gli ordini di produzione di un particolare possono essere allocati in modo flessibile su tutte le macchine disponibili alla produzione dello stesso, rispettando le specifiche capacità produttive.

Molti strumenti vengono in aiuto durante la fase di pianificazione della produzione e di emissione degli ordini di produzione, evidenziando l'impegno delle risorse produttive e degli operatori, e consentendo la duplicazione o spostamento ad altra data della pianificazione già eseguita.

SINTAC - Sistema Informativo per Tornerie e Aziende di Costruzioni meccaniche

Consultazione Ordini di produzione

N° commessa: 2011040 Data produzione: 08/02/2011

Dati commessa:

Cliente: Magnet Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN 5093779

Particolare: Corpo iniettore imbuto Disegno: 0F.0074223J

Data inizio: 07/02/2011 Data fine: Data consegna: Qta da produrre: 24.000

Codice Ordine	Tipo	Macchina	Operatore	Orario		Quantità		Consumo		
				Inizio	Termine	Previsita	Prodotta	Scarto	Stimato	Effettivo
▶ 2011040.0009	P	Kummer K20 CH	Ritolo Michele	6.02	13.29	2.100	1.890	0	2.100,00	1.890,00
▶ 2011040.0010	P	Kummer K20 ITA	Damone Giovanni	8.01	14.07	2.100	1.920	15	2.100,00	1.935,00
▶ 2011040.0011	P	Kummer K20 New	Savino Domenico	4.05	13.28	2.730	2.730	1	2.730,00	2.731,00
▶ 2011040.0012	M	Kummer K20 New	Squaciarini Giovanni	13.30		3.360	0	0	3.360,00	0,00
▶ 2011040.0013	M	Kummer K20 ITA	Loconsolo Francesco	14.09		700	0	0	700,00	0,00
▶ 2011040.0014	M	Kummer K20 CH	Castellano Mario			2.100	0	0	2.100,00	0,00
▶ 2011040.0015	M	Kummer K20 CH	Papapicco Nicola			925	0	0	925,00	0,00

2011 © modugno



SINTAC

Gli ordini di produzione possono essere modificati in ogni parte, per adeguarsi a scenari produttivi mutati rispetto alla pianificazione, con immediato riaggiornamento dell'impegno di materia prima e risorse.

Il cambio di lotto produttivo viene gestito in modo dinamico rispetto alla produzione precedente, in modo da adeguarsi all'effettivo andamento della produzione.

In ogni momento è possibile ottenere quadri sinottici e riepilogativi della produzione già eseguita e di quella pianificata ed indici di avanzamento ed efficienza di ogni commessa.

MAGAZZINO

SINTAC gestisce diversi magazzini (materia prima, semilavorati, materiale di consumo, utensili e imballaggi), fornendo, per ciascuno, la situazione aggiornata dell'inventario e consentendo, in tal modo, all'ufficio acquisti di programmare gli approvvigionamenti sulla base delle disponibilità rilevate.

Inoltre, la gestione del magazzino funge da raccordo tra gli acquisti di materia prima e i processi di trasformazione e quelli di vendita, garantendo così la continuità del processo produttivo e la tempestività nel soddisfacimento dei bisogni della clientela. Infine, per garantire la tracciabilità, è possibile risalire in modo immediato e preciso all'impiego di ogni partita d'acquisto di materia prima durante le varie fasi di produzione.



Particolare attenzione è stata dedicata alla gestione del magazzino dei prodotti finiti. Per ogni particolare e per ogni commessa è possibile ricavare con facilità i dati storici di produzione ed i



SINTAC

movimenti di magazzino.

Gli ordini di produzione vengono seguiti nelle diverse fasi del ciclo produttivo evidenziando per ognuno lo stato di avanzamento della fase produttiva ed infine la disponibilità alla vendita.

Il modulo magazzino è fortemente interconnesso con i moduli dedicati alla gestione della produzione, in modo che sia possibile passare senza soluzione di continuità da un ambiente all'altro e ricavare facilmente tutte le informazioni necessarie.

The screenshot displays a software window titled 'SINTAC - Sistema Informativo Torinesi e Aziende di Costruzione meccaniche'. The main window is 'Situazione Produzione Particolari' for 'Fondello GDI (DI10074206.d)'. It shows a detailed production schedule with columns for 'Codice Ordine', 'Torso', 'Data', 'Macchina', 'Operatore', 'Orario', 'Termine', 'Previsita', 'Prodotta', 'Scarto', 'Tornata', and 'Efficacia'. A summary table at the bottom provides totals for production, estimated quantities, productivity index, and total costs.

Codice Ordine	Torso	Data	Macchina	Operatore	Orario	Termine	Previsita	Prodotta	Scarto	Tornata	Efficacia
2011025.0002	I*	25/01/2011						10	42,48	42,67	
2011025.0003	I*	25/01/2011						24	42,48	38,04	
2011025.0004	I*	25/01/2011						6	22,18	38,94	
2011025.0005	III*	25/01/2011						10	48,40	44,95	
2011025.0006	I*	26/01/2011						12	48,40	41,44	
2011025.0007	I*	26/01/2011						18	42,48	37,97	
2011025.0009	I*	26/01/2011						150	48,40	44,25	
2011025.0008	I*	26/01/2011						24	42,48	42,70	
2011025.0010	III*	26/01/2011						0	48,40	48,38	
2011025.0012	I*	27/01/2011						24	42,48	42,70	
2011025.0011	I*	27/01/2011						8	48,40	48,47	
2011025.0013	I*	27/01/2011						24	42,48	42,76	
2011025.0014	I*	27/01/2011						25	48,40	48,68	
2011025.0015	III*	27/01/2011	Tornos Multideco 208	Mele Domenico	23,42	5,40	4,102	4,100	20	48,40	48,62
2011025.0016	I*	28/01/2011	Tornos Multideco 208	De Santa Emanuele	8,30		4,102	4,100	40	48,40	48,85
Quantità da produrre: 65.508 Quantità stimata: 65.508 Indice di produttività: 99,23% Totali: 68.013 65.838 470 773											

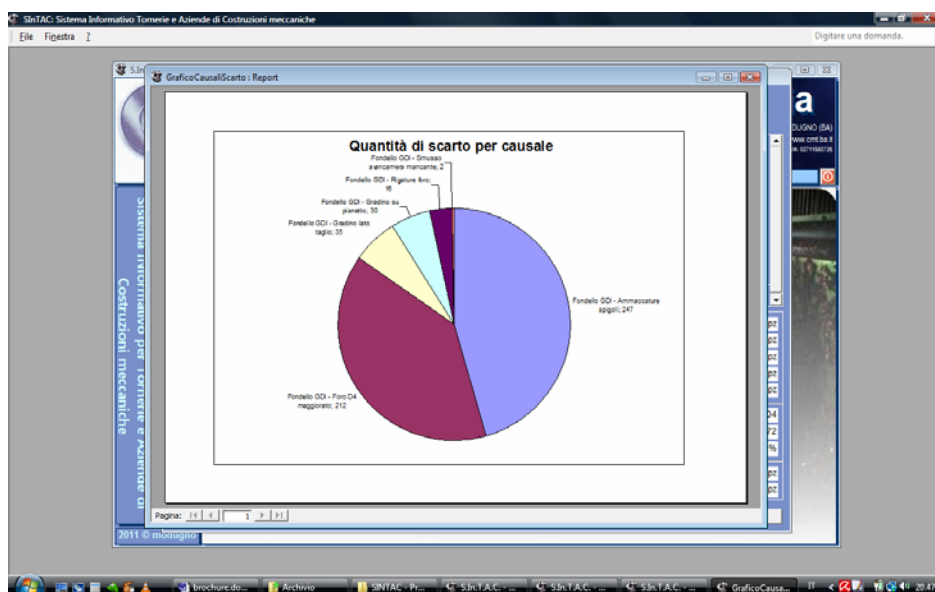
Generato SINTAC Administrator Oggi è sabato 26 marzo 2011

QUALITÀ

Per mantenere elevati standard qualitativi è fondamentale avere completo controllo degli indici di qualità. **SINTAC** consente di ottenere in tempo reale la quantificazione e la valorizzazione degli scarti di processo per ogni fase di lavorazione.

Gli scarti vengono distinti per causale e ordinati per incidenza, in modo da evidenziare chiaramente quali debbano essere le priorità di intervento.

Queste informazioni possono essere ottenute per ogni particolare, su una specifica commessa oppure su un qualsivoglia lasso temporale, permettendo di verificare il grado di successo di un intervento di miglioramento di processo. Gli stessi risultati possono essere visualizzati come diagramma a torta per una immediata leggibilità.



Controllo Qualità Produzione

Particolare	Causale di scarto	Quantità	%	Valore
Fondello GDI (DJ.0074206.d)	Fondello GDI - Ammaccature spgi	247 pz	45.57%	€ 39.52
	Fondello GDI - Foro D4 maggiorat	212 pz	39.11%	€ 33.92
	Fondello GDI - Gradino lato taglio	35 pz	6.46%	€ 5.60
	Fondello GDI - Gradino su planeti	30 pz	5.54%	€ 4.80
	Fondello GDI - Rigatore foro	15 pz	2.95%	€ 2.50
	Fondello GDI - Smusso avanzam	2 pz	0.37%	€ 0.32
Totale		542		€ 86,72

Commissa	Cliente	Qta richiesta	Qta venduta	Qta disponibili	Rispetto
2011017	Magneti Marelli S.P.A.DIVISIONE	102.203 pz	101.192 pz	0 pz	Sveglia
2011025	Magneti Marelli S.P.A.DIVISIONE	65.508 pz	47.983 pz	16.529 pz	Sveglia
2011032	Magneti Marelli S.P.A.DIVISIONE	67.288 pz	0 pz	67.288 pz	Sveglia
2011035	Magneti Marelli S.P.A.DIVISIONE	75.339 pz	0 pz	75.339 pz	Sveglia
2011044	Magneti Marelli S.P.A.DIVISIONE	73.559 pz	0 pz	73.559 pz	Sveglia
Tutte	Commissa: 2011017	Totale: 383.897	148.175	71.798	

COMMERCIALE

La fase attiva e la gestione del ciclo di vendite rappresenta sicuramente un aspetto cruciale del processo amministrativo aziendale. Per questo **SINTAC** dedica a questa fase un intero modulo che integra tutti gli strumenti ad essa funzionali, dalla emissione dei documenti di trasporto, alla fatturazione, alla generazione di quadri riassuntivi dell'andamento delle vendite e del fatturato.

L'emissione dei documenti di vendita è fortemente interfacciata con il magazzino prodotti finiti: solo i lotti che hanno terminato il



processo produttivo sono disponibili alla vendita. Nel rispetto della tracciabilità, ogni lotto confluisce singolarmente nei documenti di vendita ed è sempre possibile ricostruirne la storia.

Elenco Ddt parzialmente fatturati

numero Ddt	Data Ddt	Cliente	Particolare	Qta venduta	Qta fatturata	Qta da fatturare
741	11/08/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Corpo Moduli AS (AS.0101182.B)	8 Pz	6 Pz	2 Pz
855	24/09/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Corpo Moduli AS (AS.0101182.B)	28 Pz	20 Pz	8 Pz
980	04/11/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Corpo Iniettore Imbutito (DF.0074223.E)	20.950 Pz	14.100 Pz	6.850 Pz
985	05/11/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Corpo Iniettore Imbutito (DF.0074223.E)	15.560 Pz	4.000 Pz	11.560 Pz
1007	12/11/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Corpo Moduli AS (AS.0101182.B)	28 Pz	10 Pz	18 Pz
1019	10/11/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Corpo Iniettore Imbutito (DF.0074223.E)	24.000 Pz	10.000 Pz	14.000 Pz
1025	18/11/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Corpo Iniettore Imbutito (DF.0074223.E)	24.000 Pz	20.000 Pz	4.000 Pz
1059	26/11/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Corpo Moduli AS (AS.0101182.B)	13 Pz	6 Pz	7 Pz
1133	21/12/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Coperchio lav. Finito (AS.0078723.C)	1.000 Pz	800 Pz	200 Pz
1137	22/12/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Coperchio lav. Finito (AS.0078723.C)	1.000 Pz	800 Pz	200 Pz
1148	28/12/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Coperchio lav. Finito (AS.0078723.C)	1.000 Pz	800 Pz	200 Pz
1154	29/12/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Coperchio lav. Finito (AS.0078723.C)	1.000 Pz	400 Pz	600 Pz
1160	30/12/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Corpo Iniettore Imbutito Gas (DF.00994C)	2.000 Pz	1.000 Pz	1.000 Pz
10	05/01/2011	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Coperchio lav. Finito (AS.0078723.C)	1.000 Pz	800 Pz	200 Pz
32	11/01/2011	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Corpo moduli AS Prototipo 3 (AS.01007H)	14 Pz	10 Pz	4 Pz
94	20/01/2011	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Corpo Iniettore Imbutito Gas (DF.00994C)	2.000 Pz	1.000 Pz	1.000 Pz
101	27/01/2011	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN	Corpo iniettore Imbutito (DF.0074223.F)	16.830 Pz	12.000 Pz	4.830 Pz
Totale				129.316	77.342	51.974

SINTAC è compatibile con la gestione del vendor banking consentendo l'emissione di fatture, differita rispetto al documento di trasporto, legandola al prelievo da parte del cliente di prodotti da un magazzino intermedio.

Situazione Pagamenti

Selezione: per cliente tutta
 Stato fatture: non pagate tutte
 Cliente: Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE POWER TRAIN
 Periodo: dal 01/09/2010 al 31/12/2010
 Fatture: dal [] al []
 Tipo fattura: Tutte

N° fattura	Data fattura	Cliente	Data	Scadenza	Importo	Incasato	Pagamento
246	30/09/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE F	1	28/01/2011	€ 354,20	€ 354,20	04/01/2011
247	30/09/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE F	1	28/01/2011	€ 996,30	€ 996,30	27/01/2011
248	30/09/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE F	1	28/01/2011	€ 400,00	€ 400,00	27/01/2011
249	30/09/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE F	1	28/01/2011	€ 1.200,00	€ 1.200,00	27/01/2011
250	30/09/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE F	1	28/01/2011	€ 4.736,50	€ 4.736,50	27/01/2011
251	30/09/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE F	1	28/01/2011	€ 305,75	€ 305,75	27/01/2011
252	30/09/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE F	1	28/01/2011	€ 2.200,00	€ 2.200,00	27/01/2011
253	30/09/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE F	1	28/01/2011	€ 12.787,20	€ 12.787,20	27/01/2011
254	30/09/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE F	1	28/01/2011	€ 13.824,00	€ 13.824,00	27/01/2011
255	30/09/2010	Magnè Marelli S.P.A DIVISIONE F	1	28/01/2011	€ 12.787,20	€ 12.787,20	27/01/2011
Totale					€ 1.909.748,87	€ 333.533,05	€ 676.215,82

DOCUMENTAZIONE

Ogni azienda gestisce quotidianamente numerosi documenti, dal materiale marketing, alle offerte commerciali, alla

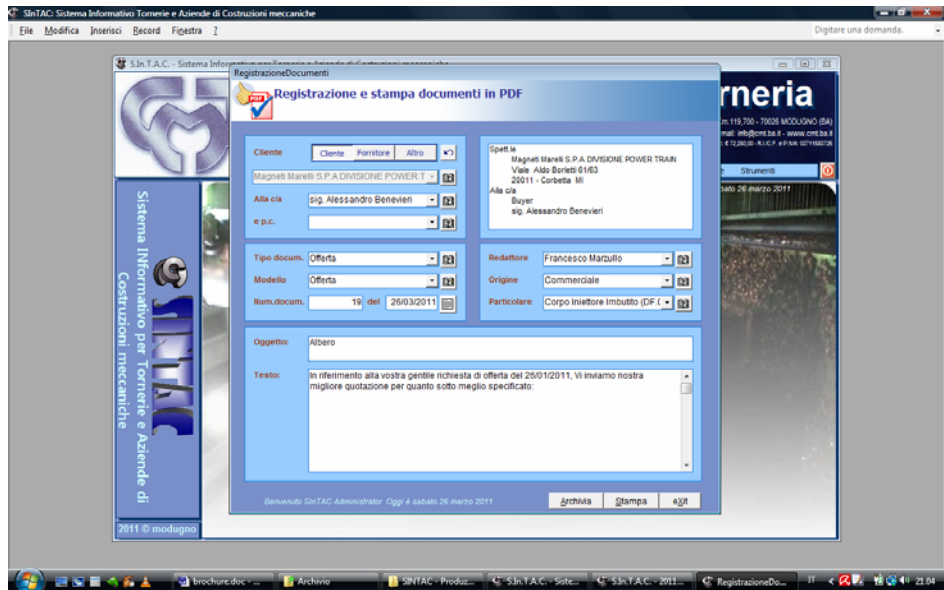
SINTAC



SINTAC

documentazione tecnica, ai documenti amministrativi.

SINTAC contiene al suo interno un modulo totalmente integrato di gestione documentale che consente di archiviare i documenti (in qualsiasi tipo di formato digitale) in modo organizzato, razionale ed accessibile, rendendone estremamente agevole la ricerca, la individuazione, la consultazione e la riproduzione.



La gestione documentale, inoltre, rappresenta un valore aggiunto di primaria importanza in quanto, oltre a semplificare le ricerche e gli accessi ai documenti, permette di gestire in maniera ottimale il flusso dei documenti elettronici in entrata e in uscita mediante il collegamento all'applicazione di posta elettronica e ad una rubrica di indirizzi e-mail.

