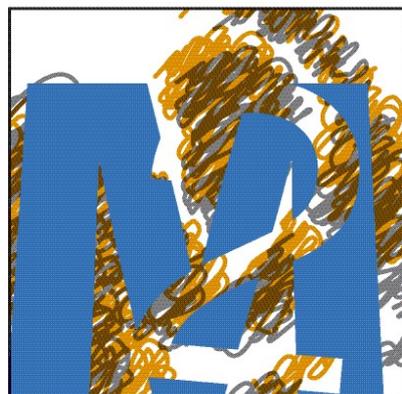


STCommerce

SISTEMA GESTIONALE INTEGRATO
Windows-based



STcommerce

Documento illustrativo prodotto e tecnologia

Gennaio 2020

DISTRIBUITO DA

GSI-VCO Gruppo Servizi Informatici VCO

28802 MERGOZZO – Via S. Francesco d'Assisi, 5

P.IVA 02117170031 C.F. BRGMRA64L02L746X

Tel. +39 0323 80354 / +39 347 0189868

Email Mauro@gsvico.it Web www.gsvico.it

PRODOTTO DA

PROGETTO M2

28922 VERBANIA (Italy) - Via Belgio 55/57B

P.IVA 01796090031 C.F. 01540910062

Tel +39 0323 405134

Email info@progettom2.it Web <http://www.progettom2.it>

STCommerce è un Sistema Gestionale Integrato, adatto alla conduzione controllata dell'attività aziendale, operativo in ambito commerciale, produttivo, logistico ed amministrativo.

Il database a supporto del sistema è **Oracle Database 10g o 11g**.

Lo scopo di questo documento è quello di descrivere con dettaglio:

-  I contenuti del sistema
-  Le prestazioni di base ed avanzate
-  Gli strumenti tecnici a disposizione
-  L'ambito tecnologico di utilizzo

INDICE ARGOMENTI

Elenco dei moduli a catalogo	pag	3
Concetto di base dati unica	pag	4
Dettaglio moduli base	pag	5
Dettaglio moduli ambito produttivo	pag	8
Dettaglio moduli aggiuntivi	pag	9
Dettaglio moduli per settori specifici	pag	14
Funzionalità di interrogazione e ricerca dati, elaborazione e stampa.....	pag	17
Area pubblica documenti	pag	18
Modulistica	pag	19
Configurazione del sistema per l'uso in azienda.....	pag	20
Strumenti di interrogazione del database aziendale	pag	21
Prestazioni tecnologiche	pag	22
Informazioni tecniche	pag	25

ELENCO DEI MODULI A CATALOGO

Il Sistema è composto di *moduli funzionali* che operano in modo coordinato sulla stessa base dati, governata a livello centrale dal prodotto Oracle Database.

MODULI BASE

-  Contabilità generale – iva – clienti/fornitori
-  Cespiti ammortizzabili
-  Contabilità analitica
-  Ddt ingresso-uscita
-  Gestione acquisti
-  Gestione vendite
-  Fatturazione elettronica
-  Gestione attività di marketing
-  Gestione delle spedizioni
-  Gestione del magazzino
-  Gestione dell'inventario fisico

MODULI AMBITO PRODUTTIVO

-  Produzione interna
-  Produzione esterna (C/Lavoro)
-  Calcolo fabbisogni (MRP)

MODULI AGGIUNTIVI

-  Tracciabilità lotti
-  Archivio documentale
-  Plug-in per collegamento a eCommerce
-  Plug-in per collegamento a Amazon
-  Plug-in per collegamento a corrieri

MODULI PER SETTORI SPECIFICI

-  Gestione vendite al banco
-  Gestione officina di riparazione veicoli
-  Gestione cantieri esterni

BASE DATI UNICA – ARCHIVIO ANAGRAFICO TRASVERSALE

Il concetto di *base dati unica* è fondamentale. Significa che l'archivio dati è uno solo, indipendentemente da quali moduli siano stati attivati. Le informazioni in archivio sono sempre citate una sola volta; per fare un esempio, l'anagrafica del cliente è composta di informazioni utili a più ambiti (contabile, commerciale, per le spedizioni), pertanto l'archivio clienti non fa parte di un modulo del sistema bensì è parte integrante del sistema.

Esistono molte tabelle e diversi archivi anagrafici, che vengono utilizzati in modo “trasversale” da tutto il sistema, come ad esempio:

- anagrafica clienti e fornitori
- anagrafica agenti
- anagrafica articoli di magazzino
- tabelle di classificazione clienti e fornitori
- tabelle di classificazione articoli
- tabelle di impostazione funzionamento e numerazione dei documenti emessi dall'azienda
- tabelle di impostazione meccanismi a livello generale

Esistono di conseguenza funzioni di controllo e manutenzione dei dati anagrafici di base, perché non serve solo inserire o modificare informazioni, ma occorre anche trovare informazioni, farne manutenzione in modo agevolato e massivo, controllarne la congruenza. Ad esempio può essere utile creare una nuova anagrafica articolo copiando i dati da uno esistente, oppure trovare anagrafiche clienti e fornitori con partita iva errata o mancante o duplicata, ecc.

Alcune tabelle sono di fondamentale importanza, sono usate da tutti i moduli e di fatto governano l'uso del sistema:

- Causali di movimentazione magazzino. È una tabella precaricata, specifica ogni singola diversa motivazione di carico o scarico di materiale. La causale è identificata da un codice ed una descrizione, e possiede un criterio di funzionamento ed aggiornamento dei dati, affinché vi sia una coerenza complessiva.
- Tipologie di documenti trattati. È una tabella tecnica con l'insieme di informazioni ed impostazioni che regolano in profondità la registrazione di documenti ed il loro flusso e ciclo di vita.
- Aliquote iva, condizioni di pagamento, banche ed agenzie, nazioni, lingue estere. Anche in questo caso si tratta di tabelle utilizzate in molti ambiti del sistema, sia verso il rapporto con l'esterno dell'azienda, sia nell'organizzazione interna.
- Depositi merce, categorie merceologiche. Per gestire gli articoli, in pratica le due tabelle indicano “dove risiedono” e “di cosa si tratta”. Sono informazioni indispensabili per la gestione delle giacenze, per ottenere un inventario valorizzato sintetico, e per operare svariate opzioni di ricerca e manutenzione dei dati.

DETTAGLIO MODULI BASE

Nota: L'elenco delle funzionalità che qui viene esposto, volutamente si riferisce solo alla parte operativa del singolo ambito. Sono elencate quindi solo le funzioni "basilari" del modulo, adeguate e sufficienti per la gestione dell'attività ordinaria giornaliera o con cadenza più lunga.

In realtà, **STCommerce** è provvisto di svariate funzionalità di ricerca, che vengono discusse separatamente nel capitolo "Funzionalità di interrogazione e ricerca dati".

CONTABILITA' GENERALE – IVA – CLIENTI/FORNITORI

- Piano dei conti a 2 livelli (conto, sottoconto).
- Causali di registrazione preconfigurate e personalizzabili tramite schema conti da proporre.
- Registrazione contabile: documenti clienti/fornitori, incassi/pagamenti, dare/avere.
- Ricerca e modifica registrazioni.
- Tabulati di controllo registrazioni.
- Scadenziario incassi/pagamenti.
- Stampa lettere di sollecito pagamento a clienti.
- Bilancio di verifica.
- Liquidazione iva periodica.
- Stampa libri fiscali.
- Stampa libro degli inventari.
- Elaborazione dati per comunicazioni Esterometro, Intrastat, dati iva.
- Gestione iva sul margine (vendita usato).
- Gestione iva non dovuta per fatturazione a P.A.

CESPITI AMMORTIZZABILI

- Definizione categorie cespiti, ubicazioni, metodi di ammortamento.
- Anagrafica cespiti.
- Inserimento e manutenzione movimenti dei cespiti.
- Calcolo ammortamento dell'esercizio.
- Tabulato dismissioni dell'esercizio.
- Tabulato di controllo quadratura con contabilità generale.
- Stampa libro ammortamenti e libro movimenti cespiti.

CONTABILITA' ANALITICA

- Tabella centri di costo/ricavo, commesse di raccolta costi/ricavi.
- Definizione dei conti economici del piano dei conti che devono subire suddivisione analitica.
- Definizione delle suddivisioni standard per ogni conto.
- Integrazione della funzione di registrazione contabile, per la digitazione delle suddivisioni.
- Griglia di controllo coerenza delle suddivisioni con opzione di modifica della parte analitica anche su registrazioni confermate su libri fiscali.
- Tabulati di controllo ed estrazione dati.

Si precisa che lo scopo del modulo **Contabilità Analitica** non è quello di esaminare i dati aziendali ed ottenere indici di gestione, bensì solo quello di provvedere alla suddivisione strutturata e controllata delle registrazioni del conto economico. Struttura e contenuti analitici, qui suddivisi, potranno essere poi la base dati dalla quale attingere per elaborazioni specifiche, in base alle esigenze aziendali.

DDT INGRESSO/USCITA E MOVIMENTAZIONE DI BASE

- Emissione Ddt in uscita (o fattura accompagnatoria), con/senza evasione ordine di vendita.
- Produzione etichette per la spedizione.
- Caricamento Ddt in ingresso (o fattura accompagnatoria), con/senza evasione ordine di acquisto o c/lavoro.
- Produzione etichette per applicazione a merce in ingresso.
- Lista di posizionamento in magazzino per merce in ingresso.
- Registrazione movimentazioni interne.Registrazione rettifiche di giacenza.
- Controllo delle giacenze negative.
- Ricerca movimenti di carico/scarico.
- Funzione centralizzata di interrogazione dati articolo.

GESTIONE ACQUISTI

- Accordi di acquisto con fornitori (in base al codice articolo).
- Codifiche articoli del fornitore.
- Gestione ordini di acquisto: inserimento, manutenzione, invio, consultazione.
- Emissione ordine di acquisto guidato da accordi con fornitore o da calcolo della merce sottoscorta.
- Invio massivo ordini per mail.
- Gestione delle conferme d'ordine dei fornitori per revisione immediata dell'ordine e relativo sblocco del carico.
- Controllo fatture da Ddt fornitori.
- Importazione del listino aggiornato del fornitore (con passaggio uniformato Ms-Excel) e confronto con accordi attuali in archivio, a scopo di applicazione controllata degli aggiornamenti.

GESTIONE VENDITE

- Definizione listini generali di vendita.
- Meccanismo automatico di aggiornamento del listino di vendita, tramite ricarico da costo di riferimento dell'articolo.
- Accordi di vendita con clienti (in base al codice articolo).
- Codifiche articoli del cliente.
- Definizione agenti e metodo calcolo provvigione.
- Gestione ordini di vendita: inserimento, manutenzione, invio, consultazione.
- Stampa del foglio di allestimento spedizione per il singolo ordine.
- Invio massivo conferme d'ordine per mail.
- Emissione fattura accompagnatoria.
- Emissione fattura da elaborazione ddt in sospeso.
- Emissione nota di credito.
- Emissione Riba.
- Manutenzione percentuali provvigioni su fatture, per calcolo provvigioni.

FATTURAZIONE ELETTRONICA

- Gestione fatture/note credito attive: 1) gestione anagrafica codice SDI e/o PEC; 2) creazione ed invio XML; 3) verifica esiti; 4) re-invio a seguito esito negativo.
- Gestione fatture/note credito passive: 1) ricezione diretta in archivio gestionale; 2) visualizzazione fattura con modulo interno; 3) creazione agevolata nuova anagrafica fornitore; 4) controllo incrociato con protocolli in contabilità; 5) contabilizzazione guidata.
- Tutta la gestione avviene con pannello di controllo centralizzato che gestisce la comunicazione e la gestione.
- Gestione invio degli XML (attivi e passivi) allo Studio Fiscale per loro contabilizzazione ufficiale.
- Alto grado di prametrizzazione per gestire tutti i casi: fatturazione a PA, tipi documento esclusi, esclusione invio fatture estere, esclusione fatture non contabilizzate.

GESTIONE ATTIVITA' DI MARKETING

- Definizione operatori commerciali fissi ed occasionali.
- Definizione dei tipi di attività svolte in ambito marketing.
- Archivio nominativi (potenziali clienti).
- Predisposizione campagna promozione prodotti, con coinvolgimento operatori e nominativi.
- Annotazione dell'attività svolta.
- Creazione di liste per invio documentazione.
- Emissione preventivi.
- Ufficializzazione nominativo che diventa cliente.

GESTIONE DELLE SPEDIZIONI

- Definizione mezzi di trasporto.
- Definizione giro visita settimanale da clienti/fornitori.
- Programmazione spedizione in base a criteri di assegnazione della disponibilità agli ordini clienti ed al giro visita.
- Stampa delle liste di prelievo merce.
- Creazione Ddt da conferma lista di prelievo. Utilizzo barcode.

GESTIONE DEL MAGAZZINO

- Definizione depositi per ogni sito commerciale/produttivo, e validità della merce in essi depositata.
- Definizione layout fisico del magazzino. Assegnazione ubicazione (unica) al codice articolo.
- Assegnazione livelli di scorta minima e metodo di riordino.
- Controllo della giacenza e sottoscorta con proposta di riordino.
- Controllo della giacenza presso terzi.
- Controllo della merce in c/visione esterna.
- Controllo della merce di terzi (non di proprietà) in proprio magazzino.
- Interrogazione costi e ricavi per articolo e per raggruppamenti logici.
- Stampa inventario valorizzato, complessivo, per sedi aziendali, presso terzi.
- Stampa articoli non movimentati, sintesi annuale di carico/scarico a quantità e valore, margine sulle vendite.

GESTIONE DELL'INVENTARIO FISICO

- Inventario a rotazione:
 - 1) Selezione del deposito da trattare, o di un deposito presso terzi; selezione articoli per zone del magazzino o per categorie di articoli, con creazione della "sessione" di inventario.
 - 2) Stampa lista di rilevazione giacenze fisiche, per codice, descrizione o ottimizzata per percorso.
 - 3) Stampa etichette per applicazione a contenitori o bordo scaffale.
 - 4) Caricamento dati rilevazioni fisiche, in modo agevolato e con stesso ordine visivo dei tabulati utilizzati.
 - 5) Chiusura della singola sessione di inventario con creazione automatica dei movimenti di rettifica.
- Inventario a vista

Strumento con videata unica che consente la ricerca di articoli in archivio e la digitazione diretta della quantità "vista" a magazzino, con rettifica immediata in archivio.
- Inventario massivo di fine anno

Le funzioni sono le stesse descritte alla sezione "Inventario a rotazione". In questo caso è sottoposto a controllo e conteggio tutto il magazzino di proprietà, con funzioni aggiuntive di intercettazione di incongruenze o mancanze, fino ad arrivare alla conclusione dell'operazione con generazione delle rettifiche.

DETTAGLIO MODULI AMBITO PRODUTTIVO

PRODUZIONE INTERNA

- Definizione layout area produttiva: linee di produzione, macchinari, operatori, tipologia lavorazioni.
- Definizione costi orari.
- Distinta base materiali.
- Distinta cicli di lavorazione.
- Gestione ordini alla produzione con impegno dei materiali previsti da distinta materiali.
- Tabulati di avvio produzione per prelievo organizzato materiali ed allestimento linea.
- Carico della produzione giornaliera (con/senza riferimento ad ordine) con scarico immediato del materiale utilizzato.
- Annotazione varianti dalla distinta materiali sul singolo carico di produzione.
- Carico delle ore lavoro svolte.
- Controllo giornaliero ore operatori tramite eventuale confronto con ore rilevate da sistema gestione presenze.
- Monitoraggio medie reali tempi di lavorazione tramite confronto con tempi standard.
- Manutenzione agevolata della distinta materiali e cicli di lavorazione post-audit.
- Elaborazione distinta di produzione (materiali/cicli) per calcolo teorico costo di realizzazione prodotto.
- Calcolo costi di produzione su base mensile, con creazione movimenti di magazzino a fine mese per alimentare il costo reale di produzione per ogni prodotto.

PRODUZIONE ESTERNA (C/LAVORO FORNITORI)

- Definizione fornitori coinvolti.
- Accordi di fornitura e prezzi unitari di lavorazione.
- Emissione ordine di c/lavorazione esterna.
- Emissione Ddt di invio merce in lavorazione.
- Carico Ddt di rientro del prodotto/semilavorato, con scarico immediato materiali presso deposito del fornitore.
- Pannello di controllo situazione ordini e giacenze/impegni presso deposito del fornitore.
- Controllo fatture da Ddt di rientro del fornitore.

CALCOLO FABBISOGNI (MRP)

- Utilizzo di tutte le informazioni anagrafiche utili: metodo di approvvigionamento standard di ogni articolo, distinta materiali standard, giacenze, ordini in corso.
- Definizione Piano Principale di Produzione, per prodotto/mese.
- Lancio elaborazione di calcolo con opzioni (combinare tra di loro):
 - Considerazione o meno degli ordini clienti
 - Considerazione o meno del Piano Principale di Produzione
 - Considerazione di un solo codice prodotto in particolare o di alcuni codici specificati
 - Considerazione di tutti i prodotti in ordine con un cliente
 - Considerazione di tutti i prodotti fino ad una specifica data di consegna.
 - Considerazione dei prodotti di una sola categoria.
- Possibilità di memorizzare il risultato di tutte le elaborazioni eseguite.
- Consultazione risultato delle elaborazioni: per codice, per fonte di approvvigionamento.
- Creazione ordini alla produzione, ordini di c/lavoro, ordini di acquisto, prendendo spunto dalle proposte risultanti dalle elaborazioni.

DETTAGLIO MODULI AGGIUNTIVI

TRACCIABILITA' LOTTI

[MODULO AGGIUNTIVO]

L'attivazione di questo modulo abilita meccanismi e nuovi campi, su diversi pannelli video del sistema. Lo scopo è quello di generare un numero univoco (detto "**Numero lotto**") assegnato alla merce in ingresso in azienda, e poi citare il lotto nel momento dell'utilizzo della merce; queste informazioni vengono memorizzate nel sistema, e consentono così di "tracciare" a posteriori le singole motivazioni di consumo del lotto, fino al suo esaurimento.

La "tracciatura" di fatto contiene la "rintracciabilità": si traccia il lotto entrato in azienda per conoscere dove sia stato consumato; ma anche, come conseguenza tecnica, si può esaminare il singolo scarico (per vendita o per altra motivazione) determinando così il lotto di provenienza.

Queste operazioni tuttavia sono da ritenere relativamente semplici in caso di attività di puro acquisto e vendita. Nel caso di trasformazione o aggregazione (produzione interna e/o esterna), ottenere lo stesso risultato, la tracciabilità, è decisamente più complicato.

Caso di acquisto-vendita (esempio il commercio all'ingrosso di generi alimentari di breve durata)

- Il numero lotto viene assegnato dal sistema al momento del carico del ddt di acquisto; in questa fase è possibile anche annotare il numero lotto "originale" del fornitore, e la data di scadenza del lotto.
- Nel momento del prelievo della merce dal magazzino si deve necessariamente rilevare anche il numero lotto prelevato; la digitazione del ddt di scarico (o comunque un documento di scarico), va fatto con l'indicazione dei lotti prelevati.
- La stampa del ddt di scarico, ed eventualmente la fattura, riporta automaticamente i numeri lotto relativi alla singola riga di prodotto presente nel documento.

Caso di acquisto-produzione-vendita

Valgono le stesse considerazioni esposte al punto precedente.

Ma, in aggiunta, per ogni movimentazione di utilizzo di materiale (consumo per produzione interna o consumo per produzione in c/lavoro) va indicato il lotto utilizzato; e per ogni versamento in magazzino del prodotto (o semilavorato) realizzato, il sistema assegna un numero lotto.

L'azienda quindi dovrà scegliere un metodo, e porre in atto un'organizzazione adeguata, affinché questi dati siano effettivamente rilevabili al momento giusto. Un metodo efficace è determinare i numeri lotti da utilizzare per la produzione, ancor prima di avviarla, fissando così questi numeri lotto nelle specifiche dell'ordine di produzione.

In qualsiasi caso, **STCommerce** annota tutte le informazioni in archivio al momento giusto, e le rende disponibili per la consultazione.

La presenza del modulo di gestione della tracciabilità implementa anche il calcolo dei costi della produzione effettiva, che non è più basato su un costo medio o ultimo del materiale utilizzato; il calcolo, in questo caso, esamina ogni singolo carico di produzione (interna o esterna) e determina il costo del materiale riconoscendo gli specifici lotti utilizzati.

ARCHIVIAZIONE DOCUMENTALE

[MODULO AGGIUNTIVO]

La funzione di archiviazione dei documenti si applica in modo trasversale a tutto il sistema.

Con questo modulo, è possibile archiviare in modo sistematico molti documenti (solitamente in formato PDF, ma non solo) che NON vengono generati dal sistema medesimo, come ad esempio:

- Ddt fornitore
- Fatture/note credito fornitore
- Preventivi dei fornitori
- Conferma ordine di acquisto (che il fornitore potrebbe inviare)
- Richieste di preventivo del cliente
- Ordini clienti (copia originale del cliente)
- Disegni, immagini, schede tecniche, schede di sicurezza, certificazioni, abbinabili agli articoli di magazzino
- Contratti, accordi, brochure, listini, abbinabili al cliente o al fornitore
- Contratti o altri documenti, abbinati all'agente
- Documenti contabili qualsiasi (es. F24), abbinati alla singola registrazione contabile

L'elenco sopra esposto non è statico: il sistema è parametrizzabile, in modo da definire anche documenti di tipo diverso (non in elenco) che si desidera archiviare: la costante, è sempre il fatto che il documento dovrà essere abbinato a qualche informazione del sistema, altrimenti non potrà poi essere ritrovato.

Lo scopo principale è successivamente avere a disposizione, con un semplice clic, i documenti di uso frequente o anche sporadico, tramite la semplice pressione del pulsante "Visualizza Documento", pulsante che compare in molti punti del sistema durante la normale consultazione dei dati.

I documenti da archiviare possono essere ricevuti già in formato PDF (ad esempio da mail del fornitore) oppure possono essere convertiti su file scannerizzando l'originale cartaceo.

L'archiviazione nel sistema può avvenire durante la registrazione del documento, o anche successivamente.

Per agevolare l'operazione, risulta utile predisporre una cartella, visibile per tutti, denominata "temporanea per archiviazione". Ogni volta che si dispone di un nuovo documento che dovrà poi essere archiviato in questo sistema, occorrerà depositarlo nella cartella temporanea; quando poi si procederà alla effettiva registrazione del documento, ecco che l'operatore potrà semplicemente prelevare il documento dalla cartella temporanea per abbinarlo alla registrazione, eliminando l'originale dalla cartella temporanea.

Quando si archivia un documento, il suo nome originale può essere mantenuto, oppure può anche essere modificato per migliore comprensione durante la consultazione (spesso la scannerizzazione produce file con un nome non significativo).

PLUG-IN PER COLLEGAMENTO CON eCOMMERCE

[MODULO AGGIUNTIVO]

Solitamente i sistemi di gestione di un negozio online, detti **eCommerce**, applicabili ad un dominio web, consentono di strutturare e gestire la vendita a privati tramite web.

Il programma di eCommerce consente la predisposizione di categorie di prodotti e di predisporre l'archivio dei prodotti in vendita, corredati di immagini, prezzi, sconti, promozioni, cioè tutte le informazioni utili alla commercializzazione.

Il nuovo cliente che ordina online, carica le sue informazioni anagrafiche (tra cui l'indirizzo mail), poi inserisce l'ordine scegliendo i prodotti anche in base alla disponibilità visualizzata, sceglie metodo di consegna e di pagamento. Il programma eCommerce memorizza tutte le informazioni citate su database MySQL posizionato sul dominio web.

Fermandosi a questi obiettivi, si evince che il programma eCommerce non “gestisce” la vendita, ma solamente acquisisce l'ordine ed il pagamento. In caso di attività con molti prodotti, o con un elevato numero di codici per ogni ordine, la consegna e fatturazione possono divenire operazioni onerose senza l'uso di un sistema gestionale interno.

Il plug-in di collegamento in **STCommerce**, opportunamente configurato, attiva uno scambio strutturato di informazioni tra la gestione interna dell'azienda (**STCommerce**) ed il negozio online (**il programma di eCommerce**). In realtà il flusso di informazioni è comandato da **STCommerce**, che legge e scrive direttamente sul database MySQL del programma di eCommerce.

Si ottengono così alcuni automatismi:

- Rilevazione di nuovi ordini, con caricamento dell'anagrafica del nuovo cliente e di tutti i dati dell'ordine, senza nessuna esigenza di ulteriore digitazione.
- Gestione dei documenti (ordine online acquisito, ddt o fattura di consegna) con prezzi unitari e spese aggiuntive, tutto in forma “iva compresa”.
- Aggiornamento dello stato degli ordini su eCommerce, in coerenza con avanzamento della consegna.
- Inserimento di tracking-number della consegna sul documento generato per la consegna.
- Invio di mails informative al cliente, sia per la conferma dell'avvenuta spedizione (con link a tracking della consegna) sia per la trasmissione della fattura.
- Allineamento costante della disponibilità: la disponibilità di ogni prodotto (giacenza – impegnato per clienti) viene trasferita autonomamente ogni 15 minuti dal gestionale al negozio online. Il calcolo tiene conto anche di ordini già acquisiti dal negozio online ma non ancora trasferiti al gestionale.
- Allineamento comandato di informazioni anagrafiche, dal gestionale al negozio online, quali prezzi unitari, misure e pesi.

Essendo **STCommerce** strutturato per gestire le giacenze per “depositi”, è possibile gestire un negozio online (come descritto) contemporaneamente ad un magazzino tradizionale.

PLUG-IN PER COLLEGAMENTO CON AMAZON

[MODULO AGGIUNTIVO]

Amazon è il portale per la vendita online più utilizzato al mondo.

Nel caso in cui l'azienda abbia pubblicato i propri prodotti sul portale *Amazon*, può essere utile, per abbattere i tempi di gestione, un programma di interscambio sistematico di dati tra il portale (*Amazon*) ed il gestionale interno (*STCommerce*).

Se l'azienda è registrata come "venditore" su *Amazon*, all'azienda viene assegnato un identificativo univoco ed un insieme di codici e passwords per l'accesso ai servizi di comunicazione (portale **Amazon Seller Central**). Inoltre, l'azienda viene così abilitata all'uso di un programma di comunicazione fornito da *Amazon* denominato **AMTU (Amazon Merchant Transport Utility)**.

Amazon consente di importare informazioni e di estrarre informazioni, con filosofie e tecnologie molto sofisticate. Il colloquio avviene tramite "richieste" che vengono inoltrate ad *Amazon* tramite l'invio di files, richieste a cui il servizio centrale risponde in brevissimo tempo, inviando altri files con le informazioni.

Le funzioni realizzate in *STCommerce* per il trasferimento dati con *Amazon* eseguono le seguenti attività:

- Download nuovi ordini, che risultano completamente inseriti e non ancora evasi.
- Download nuovi ordini Amazon Prime (cioè gestiti dalla logistica di Amazon).
- Download giacenze magazzino Amazon Prime
- Upload elenco di ordini che sono stati evasi da parte dell'azienda, con annesso il tracking-number della spedizione.
- Allineamento dati anagrafici principali dei prodotti:
 - Disponibilità
 - Tempo di evasione
 - Prezzi

In *STCommerce*:

- Si utilizzano funzioni specifiche per il caricamento di nuovi ordini, agevolate dal file scaricato, con creazione automatica della eventuale nuova anagrafica cliente.
 - Si esegue l'iter di preparazione ed esecuzione della consegna, normalmente viene usato un trasportatore nazionale e/o internazionale.
 - Infine, vengono raccolti i dati delle spedizioni eseguite nella giornata, e viene generato il file utile alla comunicazione ad Amazon dell'avvenuta consegna; *Amazon* provvede immediatamente a comunicare l'evento al cliente finale.
-

PLUG-IN PER COLLEGAMENTO CON CORRIERI

[MODULO AGGIUNTIVO]

Questo plug-in risulta utile nel caso in cui l'attività preveda spedizioni ripetitive con vettore, anche in numero molto elevato ogni giorno.

Il programma colloquia attualmente con i web-services dei seguenti corrieri:

- UPS
- DHL
- BRT
- SDA
- POSTE ITALIANE

In pratica, predisposti i documenti di trasporto con **STCommerce**, una elaborazione speciale, con un solo comando di lancio, provvede a:

- Identificare le spedizioni da effettuare con il corriere.
- Per ognuna, vengono raccolti i dati necessari per "caricare" online la presa; i dati vengono inviati al web-service, completi di: nome ed indirizzo di destinazione della consegna, descrizione del contenuto, dimensioni e peso del pacco.
- Immediatamente, il web-service del corriere prende in carico le informazioni e genera la **lettera di vettura** (o anche solo una etichetta) da apporre sul pacco, documento che riporta il tracking-number ed i barcodes necessari.
- Il programma conclude l'operazione memorizzando nel sistema gestionale, per ogni spedizione, sia il tracking-number che l'immagine dell'etichetta.

Applicate le etichette, i pacchi hanno la loro identificazione per la presa e la consegna, dovranno così solamente essere messi a disposizione per il prelievo del trasportatore.

ALTRI TRASPORTATORI ?

Si precisa che, in caso di esigenza, il sistema contiene la dovuta parametrizzazione per implementare il collegamento con altri trasportatori che forniscano un servizio online di caricamento della spedizione.

DETTAGLIO MODULI PER ATTIVITA' SPECIFICHE

VENDITA AL BANCO

[MODULO PER ATTIVITA' SPECIFICA]

Questo modulo implementa alcune funzioni già esistenti nei moduli base, ed aggiunge altre funzionalità specifiche. Il modulo Vendite al Banco risulta utile per l'attività di vendita diretta al pubblico (clienti conosciuti e privati), soggetti che si presentano "al banco" formulando una richiesta di prodotti o per il ritiro di prodotti già ordinati in precedenza.

VIDEATA PRINCIPALE UNICA PER LA VENDITA AL BANCO

Si tratta di una videata unica che contiene molte informazioni e funzioni, attivabili con gli appositi pulsanti. Lo scopo è l'esecuzione veloce della vendita, con l'emissione del giusto documento: fattura accompagnatoria con/senza incasso immediato, ddt, semplice scontrino fiscale.

In base al cliente selezionato, il sistema:

- a) pilota l'applicazione o meno dell'iva tramite l'eventuale esenzione;
- b) imposta il metodo di pagamento dall'anagrafica cliente oppure pretende l'incasso immediato;
- c) blocca la vendita ad un cliente "moroso" (se così previsto);
- d) mostra ed usa i prezzi di vendita in modo coerente con il cliente scelto.

ALTRE FUNZIONALITA'

- Verifica merce in arrivo o appena caricata, con proposta di "smistamento immediato" verso il magazzino o verso la zona "merce pronta per clienti".
- Annotazione quantità da ordinare per rifornimento magazzino.
- Gestione delle richieste clienti (ordini appena inseriti) e richieste per magazzino, per formulazione guidata ordini di acquisto.

- Ricerca prezzi e giacenze, ed annotazione in ordine per il cliente.
- Verifica prodotti in ordine per il cliente.
- Gestione della merce in promozione.
- Gestione della "merce appartata" (ovvero "messa da parte") per i prodotti attesi dal cliente.
- Caricamento veloce nuova anagrafica cliente.
- Impostazione di "blocchi" per un'efficiente caricamento dati, sia in merito al cliente che alla vendita.
- Impostazione del ricarico minimo dal costo di riferimento dell'articolo.
- Riepilogo giornaliero per verifica documenti emessi e quadratura di cassa.

GESTIONE OFFICINA DI RIPARAZIONE VEICOLI

[MODULO PER ATTIVITA' SPECIFICA]

Il modulo di gestione dell'officina di riparazione è rivolto ad imprese la cui attività comprende la riparazione di veicoli (auto, moto).

Lo scopo è coordinare la gestione della scheda di riparazione, annotando manodopera e materiali utilizzati, in modo da consuntivare la scheda ed ottenere il corrispettivo per il cliente.

Le funzioni operative sono le seguenti:

- Preventivazione: possibilità di creazione del preventivo di riparazione, indicando o meno direttamente i codici dei ricambi che si ipotizza di utilizzare.
- Accettazione: fase nella quale viene *aperta* la nuova scheda per il cliente che consegna un veicolo per una manutenzione ordinaria o straordinaria. Vengono digitate tutte le informazioni utili del veicolo, ed eventualmente anche creata l'anagrafica del cliente se necessario. La scheda viene numerata automaticamente.
- Stampa foglio per inizio lavoro: modulo non obbligatorio utile all'officina per annotare manualmente sia il lavoro svolto che i ricambi utilizzati.
- Annotazione dati in scheda: in modo analitico, manodopera interna per data e operatore, lavorazioni esterne, ricambi, materiali di consumo.
- Stampa consuntivo della scheda.
- Chiusura della scheda: emissione di scontrino fiscale, ricevuta fiscale o fattura. In base alla parametrizzazione, la ricevuta fiscale o la fattura può essere espressa in modo analitico (manodopera o ricambi) oppure espressa in modo sintetico nel caso in cui al cliente venga comunque consegnata la scheda consuntiva.

Sono presenti inoltre funzioni di ricerca e consuntivazione dell'attività dell'officina, in base a diversi criteri di aggregazione dei dati.

La gestione dell'officina, nel suo insieme, è perfettamente integrata con la parte *base* di **STCommerce**, sfruttando cioè l'archivio anagrafico trasversale (clienti, fornitori, articoli, tabelle per regimi iva, metodi di pagamento, ecc.). Pertanto, per l'indicazione dei ricambi utilizzati per la riparazione, si fa riferimento ai normali codici degli articoli trattati, prelevando il prezzo di listino del ricambio utilizzato. La ricevuta fiscale o fattura generata dalla scheda, è visibile nell'archivio vendite del sistema, e rientra così nelle normali elaborazioni contabili e statistiche.

RIPARAZIONI IN GARANZIA O PER MOTIVI INTERNI

La scheda di riparazione può essere aperta per la riparazione in garanzia, facendo seguire così un corrispettivo diverso al cliente; è possibile annotare il numero di autorizzazione della garanzia da parte del produttore, per produrre così un'eventuale fattura al produttore medesimo. Le schede possono essere aperte anche, ad esempio, per la preparazione del veicolo nuovo per la prima consegna al cliente.

SCARICO MATERIALI DAL MAGAZZINO

I ricambi annotati in scheda di riparazione rimangono *impegnati* dal punto di vista del magazzino. Quando la scheda viene chiusa, automaticamente si conclude l'impegno ed i ricambi vengono scaricati dal magazzino fiscale.

LISTINO PREZZI UFFICIALE DEL PRODUTTORE

È data l'opportunità di caricare in **STCommerce** uno o più listini ufficiali del produttore di riferimento, provocando l'aggiornamento dei prezzi di listino degli articoli abbinati al produttore.

RIPARAZIONI DI LUNGA DURATA

Il sistema consente la gestione di schede di lunga durata (in questo caso denominate "Commesse"), ad esempio adatte per l'attività di restauro di veicoli d'epoca. In questo caso cambiano le modalità di inserimento e visione dei dati, in quanto effettivamente la riparazione non viene effettuata tutta in un solo momento.

GESTIONE CANTIERI ESTERNI

[MODULO PER ATTIVITA' SPECIFICA]

Il termine “*Cantiere*” si può intendere un’attività di breve o lunga durata, effettuata presso la sede del cliente.

Il sistema è rivolto in particolare a chi opera nel campo degli impianti elettrici, impianti idro-termo sanitari, o attività simili.

Con questa implementazione di **STCommerce**, l’impresa può gestire la raccolta di informazioni per poter contare, alla fine del lavoro, su un sistema di consuntivazione e di relazione con il cliente.

Il modulo si integra pienamente con la parte *base* di **STCommerce**, sfruttando cioè l’archivio anagrafico trasversale (clienti, fornitori, articoli, tabelle per regimi iva, metodi di pagamento, ecc.).

Le funzioni operative sono le seguenti:

- Definizione tipologie di attività svolte dall’impresa, lavori, operatori, qualifiche.
- Definizione costi e prezzo di vendita del lavoro operatori.
- Creazione anagrafica del cantiere, con numerazione automatica.
- Possibilità di creazione di singoli obiettivi (o *gruppi lavoro*) per ogni cantiere, ai quali si potrà far riferimento nel caricamento dei lavori.
- Caricamento dati giornaliero: materiali utilizzati, manodopera operatori, lavorazioni di terzi, spese sostenute.
- Creazione Ddt di consegna merce al cantiere.
- Smistamento merce magazzino ai cantieri.
- Creazione fattura di acconto.
- Scheda consuntiva cantiere.
- Creazione fattura finale con decurtazione fatture di acconto: in modalità *forfait* (elenco ddt con materiali utilizzati e importo e frase finale); in modalità *analitica* ovvero con indicazione di tutte le informazioni registrate.
- Chiusura cantiere.
- Consultazione cantieri in corso e chiusi, per verifica stato avanzamento lavori e piano di fatturazione.

Per l’indicazione dei materiali utilizzati in cantiere, si fa riferimento agli articoli trattati nel sistema, potendo contare sul recupero del prezzo di listino e dell’eventuale sconto impostato per il cantiere, ripreso dall’anagrafica del cliente. Il prezzo di listino dell’articolo, a sua volta, viene aggiornato in base alla politica di aggiornamento dei prezzi impostata in **STCommerce**.

La scheda consuntiva del cantiere è particolarmente esaustiva, fornendo opzioni di verifica per periodo e per singolo obiettivo all’interno del cantiere.

Il modulo è corredato dalle usuali funzioni di ricerca ed interrogazione dati, ad uso statistico e per estrazione dati verso altri sistemi di elaborazione.

FUNZIONALITA' DI INTERROGAZIONE E RICERCA DATI, ELABORAZIONE E STAMPA

STCommerce è ricco di funzionalità di ricerca ed aggregazione dei dati, funzioni mediamente uniformi e basate su una terminologia sempre uguale.

Ogni modulo contiene voci di menù dedicate alla consultazione dei dati. Ad esempio, nell'ambito contabile, vi sono funzioni di interrogazione delle registrazioni, del bilancio, dello scadenziario; nel menù Magazzino vi sono funzioni per la ricerca di movimenti di carico/scarico, di giacenze e disponibilità, ecc.

FUNZIONI STANDARD DI RICERCA

Queste funzioni sono riconoscibili per il fatto di mostrare pulsanti di navigazione ed esportazione sul lato sinistro, pulsanti tematici nella parte superiore, ed una banda di color marrone nella parte alta.

Inizialmente viene data la possibilità di impostare i "limiti" della ricerca (detti "Selezioni"). Poi, data la prima conferma, inizia la consultazione. I dati vengono esposti a video sotto forma di una griglia (righe e colonne), griglia che può essere riordinata, filtrata, esportata verso Microsoft Excel o formati simili, stampata, salvata in formato PDF, inviata per mail.

Dalla griglia, solitamente si può scegliere una riga ed entrare in dettaglio; il sistema presenta così una nuova griglia di informazioni nella quale vi può essere un ulteriore pulsante di dettaglio; con il pulsante "Indietro" si ritorna alla griglia superiore. Un po' come succede durante la normale navigazione in pagine web.

Le funzioni di ricerca possono essere portate a tutto schermo, per sfruttare al massimo la disponibilità del monitor in uso.

FUNZIONI DI ELABORAZIONE E STAMPA

Sono funzioni più complesse, solitamente con un obiettivo più specifico. A volte l'elaborazione può durare a lungo, da qualche secondo a qualche decina di secondi.

Ad esempio la stampa del Bilancio di Verifica (in modulo Contabilità), offre diverse opzioni di elaborazione e di presentazione; alla conferma, avviene l'elaborazione e viene prodotto il file finale, che può essere visualizzato (la cosiddetta "Anteprima di stampa"), stampato, trasformato in PDF, inviato per mail.

Le funzioni di stampa solitamente si presentano con un pannello di lancio di colore verde chiaro, con dimensioni stabilite.

AREA PUBBLICA DOCUMENTI

Tutti i documenti prodotti dal sistema vengono silenziosamente trasformati in formato PDF, e depositati nella cosiddetta “Area Pubblica Documenti”. È una cartella stabilita, all’interno del server aziendale adibito allo scopo, organizzata e completamente gestita dal sistema. Al suo interno, in diverse sottocartelle, vi sono i documenti PDF.

Non è necessario per l’utente conoscere la struttura dell’Area Pubblica Documenti, in quanto non avrà mai l’esigenza di navigarla direttamente tramite Windows: durante la normale consultazione dei dati, si presentano automaticamente, e contestualmente, i pulsanti utili per la visualizzazione del documento PDF pubblicato.

La presenza della versione PDF del documento prodotto dall’azienda garantisce alcuni vantaggi:

- a) Il documento PDF viene pubblicato solo ed esclusivamente al momento della scrittura dei dati in archivio relativi al documento (ad esempio la fattura di vendita), oppure in occasione di una modifica dei dati del documento. In tal modo, il documento PDF coincide fedelmente con i dati in archivio, mantiene data ed ora di sua creazione ed ultima modifica, e mantiene la sua originalità grafica anche se successivamente i dati aziendali ed il logo venissero cambiati, o se venisse cambiato il metodo grafico di costruzione del modulo.
- b) L’eliminazione del documento in archivio rimuove automaticamente il documento PDF associato, come conseguenza.
- c) La visione del documento PDF avviene all’interno di una finestra di **STCommerce**, quindi senza aprire varie finestre a video provocando confusione.
- d) Dalla finestra di visione, il documento PDF può essere stampato ed inviato per mail. Ma non può essere eliminato.

I documenti standard prodotti dal sistema (moduli base) sono:

- ordine di acquisto
- conferma ordine di vendita
- foglio di allestimento ordine di vendita
- ddt in uscita
- fattura/nota credito al cliente
- sollecito di pagamento al cliente

Oltre a quanto appena elencato, molti altri documenti possono essere predisposti nel sistema, in occasione di eventi o dati specifici, documenti che diventeranno altrettanti files PDF, generati e depositati automaticamente nell’Area auto-gestita. Ciò viene deciso e programmato, in base alle specifiche esigenze aziendali.

MODULISTICA

Con il termine “modulistica” si intende l’insieme di informazioni tecniche e grafiche che, impostate nel sistema, consentono la produzione dei documenti emessi dall’azienda (ordini, ddt, fatture, etichette, ecc.).

STCommerce contiene un “motore” di stampa dei documenti, che letteralmente *impagina* dati fissi e variabili, e produce così l’immagine del documento.

Le specifiche tecniche per l’impaginazione grafica vengono denominate “Formato stampa”.

Con l’installazione del sistema viene fornito un set di formati stampa standard, senza logo e dati aziendali, utilizzabili per la stampa dei documenti classici (quelli già citati).

È cura poi dell’azienda, con l’aiuto del programmatore, personalizzare il formato stampa per ogni documento ufficiale che l’azienda desidera produrre con il sistema, inserendo immagini, dati fissi aziendali, ecc.

STAMPA DOCUMENTI IN LINGUA ESTERA

È possibile ottenere dal sistema la stampa dei documenti in altre lingue: francese, inglese, tedesco, ed altre, a condizione che i caratteri utilizzati siano presenti nella tabella ASCII STANDARD. Pertanto non è possibile stampare documenti in lingue rappresentate da simboli, come il cinese.

Le traduzioni vengono impostate sul singolo formato stampa di ogni documento.

La stampa del documento in lingua estera è automatica, il meccanismo si attiva in base alla lingua impostata in anagrafica cliente o fornitore.

STAMPA ETICHETTE

È compreso nel sistema uno strumento di programmazione e stampa di etichette. Per ogni diversa etichetta desiderata, viene specificato il formato, il supporto sul quale verrà prodotta, ed i campi necessari per costruirne il contenuto.

Queste informazioni vengono poi utilizzate dai sistemi standard già presenti per la stampa di etichette, che sono:

- Etichette relative all’anagrafica clienti o fornitori.
- Etichette relative all’anagrafica articoli e dati abbinati all’articolo.
- Etichette relative alle operazioni di inventario fisico.
- Etichette relative al documento di uscita merce.
- Etichette relative al documento di ingresso merce.

Questi sopra elencati, come detto, sono le funzioni già presenti, ma con la dovuta programmazione potenzialmente è possibile ottenere etichette relative a qualsiasi informazione presente nel Database.

Le etichette possono essere stampate su stampante laser (ad esempio su modulo A4 già diviso in etichette adesive), o su stampante termica (stampa su rotolo di etichette).

STAMPA SCONTRINI FISCALI

In occasione della vendita a privati (con l’uso del modulo specifico), può essere sfruttata la capacità del sistema di produrre lo scontrino fiscale, direttamente emesso sul dispositivo di cassa, collegato ad un Personal Computer. Lo scontrino può essere dettagliato o sintetico.

I modelli di registratore di cassa già trattati sono:

- Italiana Macchi
- RCH
- Ditron

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA PER L'USO IN AZIENDA

La configurazione del sistema è indispensabile per consentire l'uso di **STCommerce** e per assegnare ruoli a persone incaricate.

Tutte le impostazioni di configurazione si svolgono con l'uso del CONFIGURATORE, il programma PM2NSCONFIG.EXE presente nella cartella principale di residenza del sistema.

L'accesso al programma di configurazione è consentito solo ad utenti qualificati come "Amministratore del sistema".

La configurazione può essere revisionata o implementata in qualsiasi momento, ed è composta da 3 gruppi di informazioni:

IMPOSTAZIONI GENERALI

Dati della licenza assegnata dal produttore.

IMPOSTAZIONI PER OGNI AZIENDA GESTITA

Aziende da gestire e loro identificazione all'interno di Oracle Database.

Logo aziendale.

Cartelle dedicate all'Area Pubblica Documenti ed Archivio Documentale.

IMPOSTAZIONI PER OGNI UTENTE UTILIZZATORE

Codice utente assegnato, nome e relativa password per l'accesso al sistema (opzionale).

Abilitazioni ed attributi (in riferimento all'uso di **STCommerce**):

- Qualità di Amministrazione del Sistema.
- Limitazione accesso all'azienda. Utile per impostare un utente in modo che possa accedere (ad esempio) ad un'azienda ma non ad un'altra.
- Permesso di impostare i permessi di accesso alle funzioni del sistema, per se stesso e per gli altri utenti.
- Capacità di inserire nuove informazioni nel Database aziendale.
- Capacità di modificare e/o di eliminare informazioni nel Database aziendale.
- Permesso di esportare dati verso l'esterno del sistema.
- Visibilità completa sul menù. Le voci di menù che corrispondono a funzioni non accessibili da parte dell'utente risultano visualizzate in grigio e spente, e questo può risultare anti-estetico. Per l'utente che lo desidera, disabilitando questa opzione, il menù presenta solamente le voci effettivamente accessibili.
- Utilizzo del menù "Strumenti".

Un Amministratore del Sistema può decidere di revocare l'uso di **STCommerce** ad un utente, o di obbligare l'utente alla sostituzione della password, una tantum oppure con cadenza fissa.

STRUMENTI DI INTERROGAZIONE DEL DATABASE AZIENDALE

STRUMENTO “ORACLENAV”

OracleNav è uno strumento tecnico interno, accessibile dal menù *Strumenti* di **STCommerce**, con il quale è possibile visualizzare il contenuto del Database Aziendale, ovvero l’insieme delle tabelle che contengono tutte le informazioni aziendali.

L’accesso al programma OracleNav è consentito solo ad utenti qualificati come “Amministratore del sistema”.

L’uso di questo strumento è rivolto ad utenti esperti, che possiedono la formazione adeguata per eseguire estrazioni di dati (query), per interpretare correttamente il contenuto delle tabelle, e che conoscano almeno sommariamente l’architettura dati di **STCommerce**. Inoltre, può essere utilizzato in collaborazione con l’assistenza software, per eseguire verifiche tecniche.

Con OracleNav è possibile:

- Visualizzare l’insieme delle tabelle, delle viste logiche, dei sinonimi.
- Gestire i sinonimi e le autorizzazioni di manipolazione di una tabella ad altri user Oracle.
- Aprire una tabella e visualizzarne il contenuto in griglia (righe-colonne).
- Modificare il contenuto di un singolo record di una tabella (ma non la struttura).
- Conoscere la struttura descrittiva della tabella, tramite consultazione diretta del Dizionario Dati di **STCommerce**.
- Filtrare, ordinare ed ottenere raggruppamenti logici delle righe di una tabella.
- Scrivere ed eseguire una query e visualizzarne il risultato.
- Esportare o stampare il dataset ottenuto, dalla visualizzazione di una tabella o dall’esecuzione di una query.

Con questo strumento, per concludere, un utilizzatore esperto in azienda può avere una visibilità completa sui dati e verificare in tal modo l’opportunità di costruire nuove elaborazioni o semplici estrazioni di dati. Ma non viene data possibilità di visione di procedure interne memorizzate o automatiche, perché di fatto esse sono parte integrante del funzionamento di **STCommerce**.

STRUMENTO ORACLE SQL DEVELOPER

È uno strumento pubblico fornito da produttore Oracle, disponibile in lingua inglese.

Viene fornito nell’installazione di **STCommerce**, come tool aggiuntivo.

Con Sql Developer è possibile effettuare tutte le operazioni già citate nella descrizione dello strumento “OracleNav”, ma in questo caso le opzioni di manipolazione del Database non hanno limiti. Si potranno così vedere e modificare anche attività automatiche del Database (triggers), le procedure memorizzate, le funzioni, i vincoli tra le tabelle, creare o eliminare tabelle, viste, sinonimi.

PRESTAZIONI TECNOLOGICHE



Oracle Database

STCommerce utilizza, come gestore della base dati, il prodotto Oracle Database Standard Edition, versioni 10g e 11g, probabilmente il più rinomato e prestigioso strumento disponibile nel suo campo, capace di gestire in totale affidabilità e sicurezza grandi quantità di informazioni.



Integrità referenziale del Database

Oracle Database, adeguatamente programmato, garantisce l'integrazione e la coerenza tra le varie tabelle. Il Database evita passaggi errati, inserimenti o eliminazioni non coerenti. Ad esempio, l'eliminazione di un metodo di pagamento non può essere eseguito se tale metodo è utilizzato (tramite il codice) da anagrafiche clienti fornitori o da documenti presenti in archivio. Si chiama appunto "Integrità referenziale". Questa prestazione è insita nel Database, fissata definitivamente e sempre attiva, qualunque sia il grado di aggiornamento del programma gestionale, e qualunque sia il programma che interagisce con il Database.



Operazioni pianificate su Database (Jobs)

Alcune procedure presenti nel sistema possono essere eseguite autonomamente dal Database Oracle, una volta o con cadenza fissa, ad esempio in orario notturno. Le procedure automatiche Oracle vengono chiamate *Jobs Oracle*.

È possibile eseguire periodicamente procedure come:

- La chiusura automatica degli ordini a fornitori che sono completamente evasi.
- La chiusura automatica degli ordini clienti che sono completamente evasi.
- La ricerca di giacenze negative presso i depositi aziendali o presso terzi.

Normalmente queste procedure sono corredate da parametri in modo da raggiungere l'obiettivo corretto. Ad esempio, nel caso di ricerca delle giacenze negative, si informa la procedura di calcolare le giacenza di N giorni indietro rispetto alla data odierna, e di inviare il risultato della elaborazione ad un determinato utente.

Per pianificare un Job Oracle, un amministratore del sistema, usando l'apposito strumento di impostazione, pianifica l'esecuzione e successivamente ne controlla l'esito.



Esportazione dati

Ogni risultato o tabulato, ottenuto da una complessa estrazione o semplice interrogazione video, è esportabile verso diversi formati:

- Microsoft Excel, OpenOffice Calc
- Microsoft Access
- XML standard, HTML
- TXT ASCII delimitato
- Database Oracle



Accesso all'intero Database Aziendale

Se impostato, un file Microsoft Access viene tenuto automaticamente allineato al Database (tramite "tabelle collegate" in sola lettura), in modo da realizzare, con la suite Microsoft Office, estrazioni personali o grafici in estrema sicurezza.



Colloquio con sito Web aziendale o area Ftp

STCommerce ha la capacità di interagire con il Database MySQL, notoriamente il Database più utilizzato per la gestione di informazioni visibili su siti Web.

Inoltre, **STCommerce** può leggere e scrivere files HTML o XML su aree ftp di siti Web, ed eseguire programmi Php o Java su aree esterne sulle quali sia consentito l'accesso.

Quindi, con l'opportuna programmazione, è realizzabile uno scambio sistematico di informazioni anche con il sito Web aziendale, o realizzare web-service specifici.



Creazione files PDF

Ogni tabulato o documento, ottenuto dal sistema, può essere trasformato istantaneamente in un file PDF, per poterlo depositare in cartelle Windows, creando così un archivio personale o condiviso.



Invio documenti o tabulati per mail

Documenti o tabulati qualsiasi, generati dal sistema ed automaticamente convertiti in formato PDF, possono essere inviati per posta elettronica con estrema semplicità, con l'uso di clients di posta tradizionali. i clients supportati sono:

- Microsoft Outlook
- Microsoft Outlook Express
- Microsoft Windows Mail
- Mozilla ThunderBird

In mancanza di uno di questi client di posta, **STCommerce** mette a disposizione un client di posta interno, con relativa rubrica di indirizzi personale (cioè privata per ogni utente utilizzatore).



Invio mail massivo

È una prestazione di rilevante importanza.

STCommerce è in grado di inviare mails in modo autonomo, cioè senza l'uso di un client di posta sul Personal Computer in uso. Grazie a questa opportunità, nel sistema sono presenti funzioni ufficiali di invio "massivo" di mails, come nel caso di consegna di fatture ai clienti, ordini di acquisto ai fornitori, lettere di sollecito ai clienti, ecc.

Tutte le mails inviate in questo modo vengono catalogate in un archivio storico interno, sempre consultabile. Il meccanismo di invio mail "autonomo" può essere sfruttato per altri obiettivi che l'azienda ritenesse necessari, con la dovuta programmazione.



Invio sms

Viene usata la tecnica di inviare una mail strutturata in modo particolare, ad un provider che istantaneamente interpreta la mail e la converte in un sms.

Anche in questo caso, **STCommerce** mette a disposizione una prestazione, un'opportunità, che potrà essere sfruttata dall'azienda in casi particolari, da valutare e programmare.



Registro degli errori del sistema

Può succedere che il sistema emetta dei messaggi di errore o di malfunzionamento. La notifica viene visualizzata all'operatore, che ne prende visione ed eventualmente invia all'assistenza tecnica per conoscenza.

L'errore viene annotato in un registro con tutti i riferimenti; ogni operatore ha modo di consultare il registro errori, relativamente alle proprie notifiche. Un amministratore del sistema può consultare il registro errori di tutti gli utenti.

**Livello grafico, interfaccia, facilità d'uso, ergonomia**

STCommerce è stato realizzato pensando al normale metodo d'uso di un Personal Computer.

STCommerce si integra nell'ambiente Windows che lo ospita, sfruttando risoluzione grafica e periferiche disponibili in rete. Ogni schermata presentata nel normale uso del sistema può essere "fotografata" e stampata, oppure inviata per mail; questo è un metodo che risulta utile per formazione a distanza tra colleghi, o per inviare richieste di assistenza.

STCommerce riconosce l'utente che sta utilizzando il sistema (tramite le sue credenziali inserite al login) e letteralmente "*impara*" le sue abitudini, la grandezza e la disposizione che egli desidera dare ad ogni funzione, le cartelle utilizzate per la creazione di PDF, ecc. L'utente può anche costruire un proprio semplice menù delle funzioni più utilizzate, in modo da invocarle in modo più veloce.

La cura estetica posta nella realizzazione di **STCommerce** è basilare. Tutti i reports emessi dal sistema hanno lo stesso aspetto visivo, sono lo specchio della qualità complessiva del sistema, e consentono così di rappresentare l'azienda verso terzi in modo brillante!

INFORMAZIONI TECNICHE

TECNOLOGIA – LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE

STCommerce è realizzato con il linguaggio di programmazione Borland Delphi.

L'eseguibile ottenuto è con tecnologia 32 bit.

La programmazione con Borland Delphi consente il pieno utilizzo delle risorse grafiche messe a disposizione da Microsoft Windows.

La tecnologia e filosofia utilizzata consente al produttore un'elevata centralizzazione delle funzionalità del sistema; buona parte delle funzionalità di **STCommerce** è ottenuta con l'uso di strumenti visuali standardizzati il cui apprendimento per l'uso, da parte dell'utenza, è praticamente immediato.

DATABASE SERVER

La base dati è gestita con Oracle Database. Le versioni utilizzabili sono:

- Oracle Database Standard Edition 11g (64 bit)
- Oracle Database Standard Edition 10g (64 bit o 32 bit)
- Oracle Database Express Edition 11g (64 bit) [VERSIONE GRATUITA]
- Oracle Database Express Edition 10g (32 bit) [VERSIONE GRATUITA]

L'accesso al Database da parte di **STCommerce** è attuato con oggetti interni al sistema (quindi senza l'uso di Odbc di Windows), che colloquiano con il programma Oracle Client.

REQUISITI HARDWARE (LATO SERVER)

Nella rete aziendale dovranno essere installati il programma Oracle Database Server, ed il sistema **STCommerce** in una cartella pubblica e visibile dai terminali. Entrambi i sistemi possono risiedere sullo stesso Server, oppure anche su due Server separati.

Per Oracle:

- Lo spazio occupato su disco fisso, compresa un'area dati di media grandezza, è di circa 5Gb.
- La memoria RAM occupata è di solito regolata sul 30% della memoria fisica disponibile. A regime, un'occupazione di 800-1000Mb in RAM, da parte del servizio Oracle, è da ritenersi normale.

Per **STCommerce**:

- Lo spazio iniziale occupato su disco fisso è di circa 100Mb. Successivamente, con la creazione dell'Area Pubblica Documenti e dell'eventuale Archivio Documentale, lo spazio occupato cresce.
- Non viene usata memoria RAM da parte del sistema.
- Non vi sono quindi requisiti hardware particolari se non un disco fisso adeguatamente veloce.
- Per la visibilità di **STCommerce** è sufficiente la condivisione in rete locale di una cartella (che intendiamo "CARTELLA PRINCIPALE DI RESIDENZA DEL SISTEMA"). In questa cartella vengono inseriti tutti gli oggetti necessari al funzionamento del programma.

Il Sistema Operativo del Server può essere:

- Microsoft Windows Server 2012, 2008, 2003
- Microsoft Windows 10, 7, versioni Professional

Con l'adeguata installazione del programma Client Oracle, anche il Server può essere utilizzato come postazione di lavoro di **STCommerce**.

REQUISITI HARDWARE (LATO PERSONAL COMPUTER UTILIZZATORE)

Il Personal Computer per l'utilizzo di **STCommerce** può essere equipaggiato con:

- Microsoft Windows 10
- Microsoft Windows 8
- Microsoft Windows 7
- Microsoft Windows Vista
- Microsoft Windows XP [SISTEMA OPERATIVO NON PIU' SUPPORTATO DAL PRODUTTORE]

La preparazione del terminale per l'uso del programma prevede:

- Installazione del programma Oracle Database Client 10g (versione 32bit).
- La visibilità della cartella principale di residenza di **STCommerce**.
- La creazione dell'icona di collegamento all'eseguibile STCOMMERCE.EXE.

USO DELLE STAMPANTI

Il sistema, in fase di stampa, utilizza le stampanti presenti nel pannello di controllo standard di Windows. Viene rilevata inizialmente la stampante predefinita e proposta per l'uso; successivamente, il sistema rammenta l'ultima stampante utilizzata e la ripropone per una nuova operazione di stampa.

L'inserimento di una nuova stampante in Windows viene rilevato immediatamente dal sistema senza richiedere un nuovo login o altri passaggi di configurazione.

REQUISITI DELLA RETE LOCALE

I Personal Computers utilizzatori del sistema sono connessi nella rete locale aziendale.

La rete locale è di tipo Ethernet, via cavo o wireless.

UTILIZZO IN AMBIENTE TERMINAL SERVER (o "Remote Desktop")

L'utilizzo di **STCommerce** può essere svolto anche tramite *Servizi Terminal* (o *Remote Desktop*) di Windows Server (qualsiasi versione citata).

Su un Server che eroga questo servizio, quindi, possono essere attivi contemporaneamente più utenti che utilizzano la stessa copia del programma. Ciò nonostante, l'ambiente operativo è differenziato per ogni utente ed anche all'interno di **STCommerce** non vi sono interferenze.

UTILIZZO UNICA INSTALLAZIONE PER GESTIONE DI PIU' AZIENDE

Con una sola installazione di Oracle Database e di **STCommerce**, è possibile gestire più aziende contemporaneamente.

Gli archivi delle aziende sono tra di loro separati, non comunicanti. Nonostante ciò, per esigenze specifiche, possono essere programmate funzioni o elaborazioni periodiche/automatiche che coinvolgano più aziende.