

@logistics Reply è una società del gruppo Reply che, in ambito di Supply Chain Execution, offre ai propri clienti una gamma completa di servizi e soluzioni tecnologiche all'avanguardia, in grado di massimizzare l'efficienza di network logistici complessi, abbattendo i costi, migliorando il livello di servizio offerto ai clienti e creando vantaggi competitivi.

@logistics Reply da quindici anni progetta e sviluppa sistemi informativi e soluzioni web-based per il Warehouse Management, studiate e realizzate per un gran numero di clienti e applicate in un'ampia gamma di settori industriali e distributivi.

@logistics Reply si propone al mercato con due linee di offerta: Click Reply™ e SideUp Reply™, in grado di sostenere una piena operatività ai processi di magazzino.

Oltre 300 aziende, e più di 12.000 utenti, hanno implementato modelli ottimizzati di Supply Chain Management integrando soluzioni basate sulle soluzioni @logistics Reply.



@logistics Reply

#### MILANO

Via Castellanza, 11  
20151 Milano – Italia  
Tel. +39 02 535761  
Fax +39 02 53576444

#### TORINO

Via Cardinal Massaia, 71  
10147 Torino – Italia  
Tel. +39 011 19709000  
Fax. +39 011 19709001

#### ROMA

Viale Regina Margherita, 8  
00198 Roma – Italia  
Tel. +39 06 844341  
Fax. +39 06 84434300

#### LONDRA

83 Baker Street  
London W1U 6AG – UK  
Tel: +44(0) 1628481 553  
Fax: +44(0) 1628 481 579

#### Contacts

click@reply.eu  
www.clickreply.eu  
www.reply.eu



La riduzione dello stock gestito dal cliente, la necessità di fornire una varietà sempre maggiore di prodotti ai consumatori, la pressione imposta dalla GDO sono una causa diretta della necessità di dover gestire giornalmente centinaia di ordini di piccole dimensioni.

Miliardi di Euro spesi ogni anno, un costo che varia tra il 3 ed il 7% del fatturato ed impatta per circa il 60% dei costi logistici complessivi: il costo del trasporto.

Uno strumento di gestione, pianificazione ed ottimizzazione e controllo e verifica dei costi è un'esigenza imprescindibile per l'azienda che vuole mantenere il controllo sui processi distributivi, ridurre il costo, ma soprattutto permette di misurare, strutturare e trasformare in vantaggio competitivo informazioni analitiche quali l'incidenza del costo del trasporto sulla singola linea di prodotto, sul canale commerciale, sulla zona/area di consegna.

Click Reply™ TM è un efficace strumento di gestione che permette la razionalizzazione e la semplificazione delle attività di controllo e pianificazione dei trasporti.

Click Reply™ TM è rivolto alle aziende che gestiscono una flotta di automezzi o che delegano il trasporto ad uno o più operatori esterni ma mantengono internamente la funzione di pianificazione e controllo.



Click Reply™ TM permette di creare/consolidare e gestire il database aziendale del trasporto per la gestione strutturata di

- Fornitori dei servizi di trasporto e dei relativi listini
- Parco automezzi (tipologia e mezzi)
- Geo-referenziazione dei clienti, dei punti di consegna e dei depositi
- Vincoli logistici dei punti di consegna
- Vincoli logistici dei punti di presa
- Vincoli Mezzi/Clienti/punti di presa

Click Reply™ TM Fornisce il supporto alla Pianificazione Manuale dei trasporti

— capitalizzando il "database del trasporto", assiste il pianificatore nella definizione di viaggi ottimali nel rispetto dei vincoli di clienti e fornitori controllando le voci specifiche di costo (in tempo reale).

Il modulo di Ottimizzazione dei Trasporti, utilizzando un sofisticato algoritmo(\*), calcola il piano di consegne ottimizzando il livello di servizio verso il cliente, minimizzando il costo complessivo del trasporto nel rispetto dei vincoli gestiti dalla base dati del trasporto.

Il Modulo di Consuntivazione dei trasporti permette il calcolo preciso dei costi di trasporto a consuntivo e la verifica delle fatture ricevute dai fornitori di servizio o di attivare i processi di autofatturazione.

Il sistema è predisposto per l'integrazione delle funzionalità di **VT (Vehicle Tracking)** e **POD (Proof of Delivery)** che, con l'ausilio di hardware general purpose o specifico permettono il monitoraggio in tempo reale dei viaggi (es. per trasporti speciali e/o ad alto valore) e la certificazione della consegna.

### (\*) Click Reply™ TM – Modulo di ottimizzazione dei trasporti

Il problema del "vehicle routing", ossia di instradamento ottimo di veicoli è stato abbondantemente studiato per decenni dalla comunità scientifica nel settore della Ricerca Operativa. Esso è stato formulato, nel suo modello di base, come il problema di visitare un insieme di utenti in date posizioni e caratterizzati da una data quantità di merce richiesta tramite una flotta di veicoli uguali che partono da un deposito e tornano ad esso, dotati di una data capacità massima. L'obiettivo dell'ottimizzazione è minimizzare la distanza totale percorsa dai veicoli.

L'algoritmo di ottimizzazione del sistema **Click Reply™ TM**, studiato congiuntamente ad un primario ente universitario italiano, calcola la soluzione ottima del problema di instradamento dei veicoli con avanzate tecniche di Ricerca Operativa ed in particolare di programmazione matematica, denominate "branch-and-price". Esso genera implicitamente tutti i possibili percorsi ammissibili e considera implicitamente tutti i possibili modi di combinarli tra loro nel rispetto di numerosi vincoli operativi e gestionali, come i vincoli di capacità dei veicoli, le finestre temporali associate alle visite dei clienti e ai depositi, il massimo numero di visite consentite per ogni utente, il numero limitato di veicoli disponibili, i turni degli autisti, le possibili incompatibilità tra merci, veicoli, depositi e destinazioni. L'algoritmo consente anche di pianificare operazioni di raccolta successive alle operazioni di consegna e anche di adottare la modalità di spedizione a collettame. La pianificazione dei percorsi può essere impostata su uno o più giorni, con più depositi e più veicoli di tipo diverso. L'algoritmo consente di ottimizzare i costi complessivi delle operazioni di distribuzione delle merci, tenendo conto di diverse possibili modalità di calcolo delle tariffe, basate su quantità, volume, peso, numero di pallet e distanza delle destinazioni.

### Click Reply™ GIS

**Click Reply™ GIS** è un potente Geographical Information System sviluppato congiuntamente a Laser Navigation, azienda italiana leader nei sistemi cartografici 2D e 3D.

Nella configurazione standard, Click Reply™ TM utilizza le funzioni GIS per il calcolo di tempi e distanze dei viaggi pianificati od elaborati e per la loro rappresentazione grafica. Le funzionalità del modulo possono essere facilmente estese, anche su esigenza specifica del cliente, fino a permettere il controllo in tempo reale della posizione dei mezzi, anche in relazione a quanto pianificato, la gestione delle comunicazioni con il conducente via radio o GSM, il controllo del kilometraggio, il controllo del consumo del carburante, il controllo del percorso effettuato dal mezzo e l'invio dello stato dei sensori di bordo e di eventuali allarmi.

### Click Reply™ TM – una testimonianza di successo

"Con l'adozione di **Click Reply™ TM** siamo riusciti, in meno di un anno, a riorganizzare i processi di pianificazione e controllo dei trasporti. Abbiamo raggiunto la ripartizione analitica dei costi del trasporto e abbiamo ridotto di circa il 3,5% il costo del trasporto sostenuto per la distribuzione diretta del prodotto finito."

Alessandro Tonelli – Supply Chain Manager Europe – Hutamak Spa