

La nostra proposta per il trasporto internazionale.

Movendo spa.

Movendo spa è specificamente orientata all'erogazione di servizi per la gestione delle risorse mobili (**Mobile Resources Management**). Il personale dell'azienda ha maturato una lunga esperienza in particolare nell'utilizzo di GIS, delle tecnologie wireless e nel trattamento di dati provenienti da GPS.

Il nostro sistema oggi si differenzia nettamente da qualsiasi altro prodotto soprattutto perché nasce da esigenze diverse da quelle che accomunano la maggior parte delle altre proposte presenti sul mercato italiano ed europeo. Noi siamo partiti dall'esigenza di controllare e gestire il lavoro dei mezzi **rilevando in modo preciso i percorsi dei veicoli**. Questo comporta un flusso continuo di dati che devono essere elaborati ed archiviati.



I servizi Movendo.

Movendo offre alle Aziende servizi e prodotti dedicati alla gestione dei team mobili operanti sul territorio.

Le applicazioni proposte da Movendo comprendono e superano le funzionalità dei sistemi di localizzazione veicolare tradizionali sia per le scelte architettoniche e la completezza delle funzionalità del software di gestione sia per l'utilizzo dei canali di comunicazione più efficienti. Il sistema risiede su di un server web per cui tutte le operazioni di gestione e controllo dei mezzi possono essere svolte dagli operatori su di **un qualsiasi pc connesso alla**

rete. L'utilizzo del GPRS come canale di trasmissione dei dati permette di mantenere il controllo **real time** dei mezzi.

La connessione GPRS viene sfruttata anche per la trasmissione di **messaggi da e verso i mezzi**, creando un'ambiente esteso in cui i veicoli e l'azienda sono **sempre in contatto** senza la necessità di comunicare con SMS o telefono.



Movendo è anche un sistema di **dispatching** e **monitoraggio** che permette di gestire il personale esterno recapitando sul rispettivo mezzo le informazioni relative alle attività da svolgere. La notifica dello stato di avanzamento delle attività fornisce al responsabile della flotta informazioni preziose per l'eventuale **riplanificazione** in tempo reale.

L'archiviazione dei percorsi completi permette la **consuntivazione** dell'attività della flotta per mezzo di efficaci **report** utili al **controllo di gestione** con orari di partenza, arrivo, tempi di marcia, tempi di sosta, orario di esecuzione delle attività e chilometraggio per ogni veicolo gestito.

A screenshot of the move&do web application's login page. At the top, there is a red header bar with the 'move&do' logo in white. Below the logo, there is a red button with a white arrow icon and the text 'Iniziale'. Underneath, the word 'Accesso' is displayed. There are two input fields: 'Nome utente :' and 'Password :'. At the bottom of the form, there is a red button with the text 'Accedi'.

Movendo è **sempre accessibile da Internet**. Utenti autorizzati, anche esterni all'Azienda, possono accedere alle funzioni di controllo e verifica delle attività dei mezzi sul territorio mediante codici di accesso individuali che garantiscono la massima sicurezza.

Tutti i questi dati sono anche disponibili sotto forma di **report** che possono essere facilmente richiesti da ogni utente autorizzato in ogni momento.

Veicolo							
Flotta	Codice	Targa	Descrizione	Data	Ora inizio	Ora fine	Km totali
Flotta 12345	GPSA0323	AT12345	Krupac	14/12/2005	02:58:53	17:47:54	725,21

Dettagli percorso						
Distanza	Ora	Nome	Descrizione	Città	Via	
0	02:58:53	Inizio percorso	Ora: 02:58:53	Figuera (E)		15.95 Km.
196,11	05:35:05	Sosta	Durata: 03:32:25	Manresa (E)		10.94 Km.
319,76	10:49:32	Sosta	Durata: 00:46:39	Blanes (E)		1.83 Km.
475,18	13:42:23	Sosta	Durata: 00:59:08	Figuera (E)		67.66 Km.
725,21	17:47:54	Fine percorso	Ora: 17:47:54	MONACO (MC)		

Totali					
Lunghezza	Ore sosta	Ore sosta probabili	Ore effettive	Ore totali	
Totale 725,21	05:18:12	00:00:00	09:30:49	14:49:01	

Il sistema mantiene un **archivio storico** di tutti i dati raccolti per tutti i veicoli gestiti e permette la generazione parametrica di efficaci report che possono essere anche esportati sia per la **stampa** che per il caricamento in altri **sistemi di controllo** o di **elaborazione statistica**.

Le stesse informazioni espresse in forma tabellare nei report sono anche sempre **disponibili on line** come **info aggiuntive** sulle mappe per permettere una più attenta analisi delle attività in relazione alle percorrenze.

Gli apparati di bordo.

E' importante sottolineare il fatto che Movendo basa la sua offerta sulla padronanza completa del sistema, in particolare del software di gestione di un sistema complesso come quello proposto. Movendo non ricerca valore aggiunto dalla produzione o dalla commercializzazione degli apparati di bordo e ritenendo più utile conoscere i vari prodotti e le soluzioni tecnologiche presenti sul mercato e valutando di volta in volta gli apparati che garantiscono il migliore rapporto prezzo qualità in relazione agli obiettivi da raggiungere.

L'alto livello di standardizzazione dei componenti hardware e dell'architettura software, permette a Movendo una sostanziale indipendenza dall'apparato di bordo che può essere di vario tipo in funzione delle esigenze operative.

Con questa filosofia il nostro servizio supporta una varietà di configurazioni lato "automezzo" rendendo possibile anche l'integrazione di strumenti forniti da altre aziende o già esistenti a bordo dei mezzi.

Gli apparati di bordo possono essere quindi collegati a vari dispositivi di bordo per la raccolta e trasmissione di dati e parametri relativi all'uso del veicolo e delle attrezzature. Tra questi ricordiamo:

- sensori di apertura di porte o vani di carico;
- sensori di movimento di gru o bracci mobili;
- sensori di pressione o interruttori;
- sensori di temperatura;
- impianti di pesatura;
- sistemi di identificazione (Trasponder RFID);
- sistemi di lettura di codici a barre (BARCODE);
- sistemi di raccolta dati automotive (CANbus).

Movendo per il trasporto internazionale.

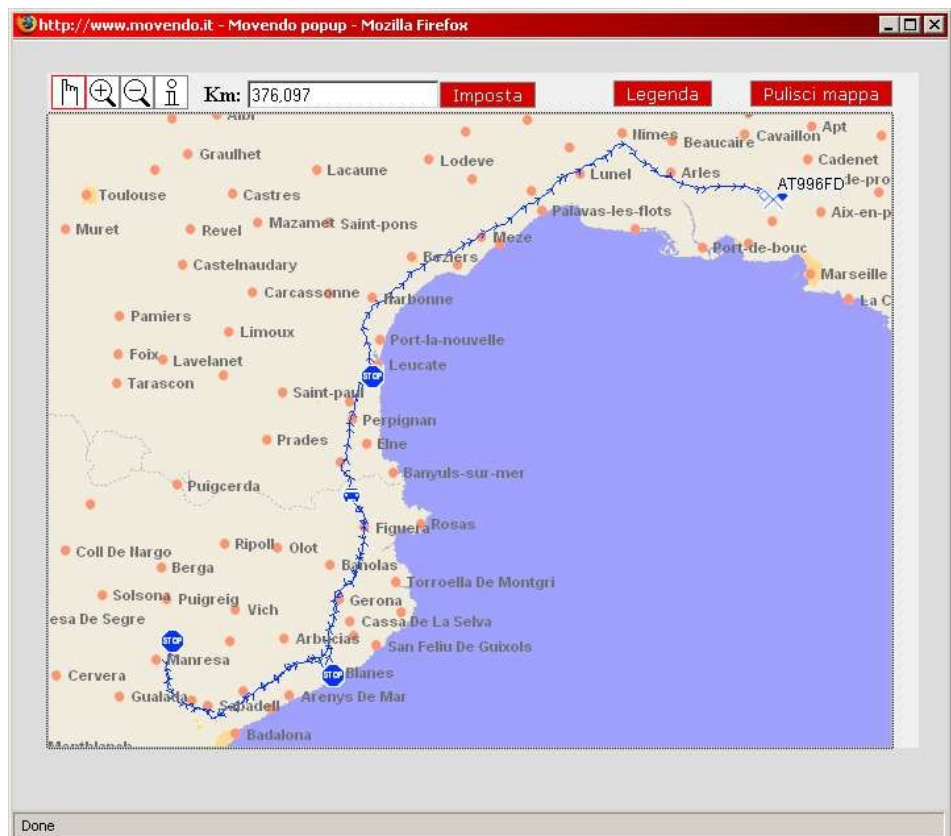
Nel **settore del trasporto** esiste da tempo la necessità di porre sotto controllo le attività per riuscire ad ottenere una **razionalizzazione** delle stesse.

Ogni azienda di trasporto, con l'aumento delle operatività, perde il controllo di importanti fattori di costo non riuscendo ad attuare adeguatamente la funzione di **gestione e verifica delle attività**.

Con i servizi Movendo si possono monitorare vari e specifici dati nel settore dei trasporti per garantire **ottimizzazione e fluidità nello svolgimento delle attività** attraverso una **analitica programmazione della gestione ordinaria e delle eventuali criticità**.

L'attenzione al **contenimento dei costi di esercizio** del sistema ha guidato lo sviluppo di modalità di utilizzo che permettano di **contattare i mezzi in roaming solo qualora necessario o richiesto**. Movendo ha realizzato un servizio che permette di pianificare gli orari di scarico dei dati raccolti secondo le esigenze del controllo traffico ovvero di mantenerli a bordo fino al rientro del mezzo.

In caso di esigenza urgente il controllore può in ogni caso richiedere la **posizione del mezzo e/o inviare o ricevere messaggi**. Tutto questo fatto salva la rilevazione costante del **percorso completo e dettagliato** di ogni singolo automezzo, unitamente ai dati rilevati da **periferiche installate a bordo**, come ad esempio sensori di **apertura di porte** a livello sia di cabina che di vano di carico, sofisticati sistemi **RFID** o **BARCODE** e dispositivi di rilevazione della **temperatura**.



Interazione tramite WEB SERVICE.

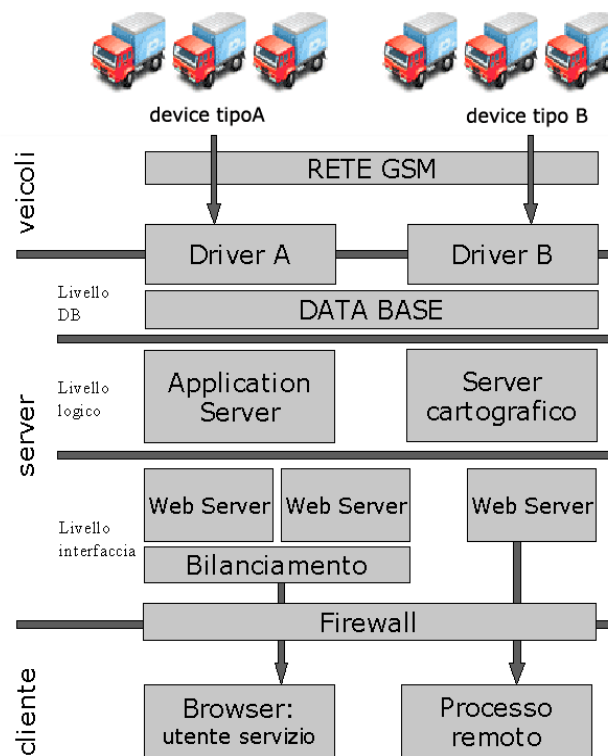
L'architettura aperta del sistema permette l'**integrazione** con i sistemi gestionali aziendali.

Movendo ha l'ambizione di aver sviluppato **un'applicazione standard collaudata** e studiata sulla base delle esigenze di molti utilizzatori permettendo di **contenere i costi e ridurre i tempi di accesso al servizio**. Non per questo abbiamo trascurato le necessità di integrazione del sistema di gestione flotte con gli altri sistemi gestionali presenti all'interno dell'organizzazione dei nostri Clienti come pure la possibilità di completare il

servizio con applicativi realizzati su specifiche dell'utente.

Per garantire l'interazione e l'integrazione del servizio mettiamo a disposizione un WEB SERVICE basato su SOAP ed XML con specifiche aderenti agli standard emanati dal W3C.

Questo permette di caricare anche su sistemi gestiti localmente dall'Azienda Utente i dati relativi ai percorsi dei veicoli, tanto quelli sintetici (chilometri totali, orari, ecc.) quanto quelli di dettaglio (singole coordinate registrate). In questo modo attraverso il webservice è possibile popolare un data base dell'utente dove i dati dei veicoli possono essere ulteriormente elaborati secondo le logiche proprie.



Esigenze specifiche.

La disponibilità di tutti i dati raccolti dai mezzi e dei percorsi permette anche di creare **applicazioni personalizzate** adatte alla gestione ed al controllo delle attività della flotta connesse con esigenze specifiche.

Movendo ha realizzato una applicazione client dedicata alla soluzione più efficiente in termini tecnici ed economici delle esigenze di personalizzazione.

MovendoClient è un'applicazione completamente integrata col servizio standard.

Tale applicazione permette di visualizzare i dati raccolti da Movendo con l'utilizzo di cartografia personalizzata e consente all'utente di **visualizzarli** e **analizzarli** secondo **specifiche esigenze informative** anche in relazione a particolari **aree territoriali** e a **punti notevoli** propri.

Ad esempio, è possibile gestire una mappatura dei propri **punti di passaggio** per verificare istantaneamente le **incongruenze di instradamento** allo scopo di ottenere dal sistema i **report di analisi delle anomalie** rispetto alla pianificazione.