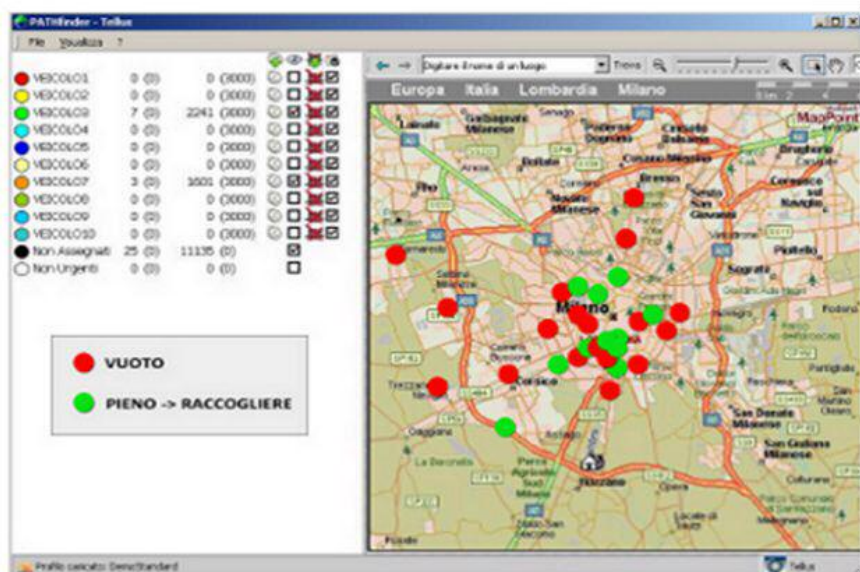


TELLUS

La suite ECOfinder

Sviluppati dispositivi intelligenti per ottimizzare e abbassare i costi del servizio di raccolta rifiuti riducendo l'inquinamento ambientale



Pianificazione dinamica

Per fornire alle aziende del settore uno strumento strategico, anche alla luce degli adeguamenti introdotti dal Sistri (Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti), la società Tellus ha sviluppato ECOfinder, una suite di applicazioni integrate che facilita la riorganizzazione dei modelli operativi imposta dalla nuova normativa. Tale soluzione, condivisibile dalla committenza, dal gestore e dai cittadini, offre concreti vantaggi: l'ottimizzazione operativa e la riduzione degli sprechi, e quindi dei costi; l'erogazione di servizi di elevata qualità con un minor numero di mezzi; il monitoraggio continuo del servizio, unitamente ai dati rilevati da sensori installati a bordo.

Utilizzando gli avanzati software che compongono la suite, le aziende non solo hanno la possibilità di certificare in modo semplice e rapido le attività svolte, gli operatori e i mezzi, ma possono anche monitorare e rendicontare la propria pianificazione

in tempo reale, a tutto vantaggio dell'ambiente. Con una corretta ottimizzazione delle risorse impiegate è infatti possibile attuare una gestione sostenibile del sistema di raccolta rifiuti, riducendo l'inquinamento. La suite comprende i seguenti applicativi: MARKETfinder, per l'analisi dei dati e il dimensionamento di servizi e attività; PATHfinder, per l'ottimizzazione dei servizi in modo da ridurre i costi; SATfinder, per il tracking in tempo reale delle attività e dei mezzi per una verifica dei servizi; PALMfinder, che offre un supporto agli operatori sul territorio. ECOfinder, quindi, garantisce alle aziende l'accesso ad informazioni preziose che, di conseguenza, diventano strumenti operativi efficaci per la gestione delle attività di raccolta dei rifiuti.

Più nello specifico, MARKETfinder dimensiona (utenze, punti di raccolta e categorie di rifiuti) e analizza i servizi di raccolta (quantità

raccolte, rapporto punto di raccolta/abitante, servizi realmente necessari). Per il dimensionamento dei servizi e delle attività viene effettuata un'analisi tematica per Comuni, aree CAP, sezioni di censimento, isolati, ecc., in funzione dei dati di raccolta. I dati permettono di studiare a fondo ogni singola porzione del territorio e l'ambiente circostante. PATHfinder è l'applicazione di ottimizzazione dei percorsi e scheduling delle consegne, semplice da utilizzare ed efficace nella riduzione dei costi della logistica. Permette, infatti, di assegnare le attività da eseguire ad una flotta di mezzi o persone, rispettando i vincoli imposti e minimizzando i costi della distribuzione. Tale software migliora la pianificazione dei percorsi basandosi su sofisticati algoritmi di ottimizzazione: i dati di partenza provengono dal sistema informativo del cliente e vengono trasferiti attraverso un semplice file di testo, oppure in formato XML. Al termi-

ne delle attività di ottimizzazione, i dati possono essere utilizzati direttamente, oppure riportati nel sistema aziendale. PATHfinder può diventare uno strumento prezioso per la gestione della flotta aziendale. Va infatti considerato che, soprattutto in situazioni complesse, con limiti di carico degli automezzi, orari precisi di consegna da rispettare e un elevato numero di automezzi ed attività, l'organizzazione manuale delle consegne diventa molto difficile. PATHfinder può semplificare drasticamente tali operazioni, aiutando l'operatore a produrre più agevolmente uno scheduling preciso delle attività. Il controllo della situazione attraverso la cartografia, oltre a garantire un supporto informatico efficace, consente il superamento delle mappe stradali cartacee e permette la produzione rapida di report per l'autista e/o il magazzino di carico. PATHfinder è in grado di tener conto del lato della strada in cui si trova il cassonetto, pertanto la pianificazione prevederà vuotamenti solo sul lato destro rispetto al senso di percorrenza.

Inoltre, attraverso un sistema di comunicazione con i cassonetti dotati di sensori di riempimento, PATHfinder è in grado di calcolare il giro di raccolta dinamicamente, in base all'informazione "vuoto/pieno" trasmessa dai punti di conferimento.

Da segnalare, inoltre, che la riduzione del chilometraggio e/o l'aumento delle attività svolte per automezzo determinano un risparmio economico che va generalmente dal 10 al 30%. SATfinder è l'applicazione di localizzazione ideale per seguire e controllare mezzi, persone e attività sul territorio. Si tratta di un modulo applicativo che ha come obiettivo principale quello di fornire un tracking dettagliato delle attività e dei percorsi di un tecnico/agente/mezzo.

Tale soluzione consuntiva in automatico i servizi di raccolta (Gps, Gprs) e recupera informazioni in tempo reale dagli automezzi e dai punti di raccolta. Il tracking può essere confrontato con l'agenda delle attività predefinita dalla centrale operativa. SATfinder è in grado di visualizzare sulla cartografia tutta una serie di eventi prestabiliti dall'azienda (scaricati via GPRS dal palmare/black box del tecnico/autista/agente), in riferimento al percorso e al cliente oggetto dell'intervento. Grazie a tale software l'operatore in centrale può vedere rappresentate sulla cartografia le seguenti informazioni: la po-



La suite Ecofinder

sizione del mezzo (con riferimento all'ultimo invio dei dati ed al campionamento eseguito); il percorso completo eseguito dal mezzo monitorato fino a quel momento; le informazioni relative agli eventi generati automaticamente dal sistema o inseriti dall'operatore (fotografie, esiti delle visite/interventi, ecc.). Tutte le informazioni (visionabili singolarmente o raggruppate per parco mezzi monitorato) sono utili non solo per il consuntivo del lavoro fatto, ma anche per la correzione di anomalie e per il monitoraggio costante del livello di servizio prestato al cliente e all'utenza. I dati relativi alle attività svolte possono essere poi filtrati per giornata di monitoraggio e per mezzo monitorato.

L'applicazione visualizza: ora di rilevamento; percorrenza chilometrica da attività a attività e totale; ora dell'eventuale evento generato; ora dell'ultimo aggiornamento. Vengono inoltre rappresentati sulla mappa tutti i dettagli del percorso effettuato con l'ubicazione geografica dell'evento generato. I tasti di zoom permettono di osservare direttamente questi eventi sulla cartografia e di aprire finestre contenenti informazioni specifiche, ad esempio fotografie. Per quanto concerne la reportistica, può essere visualizzato e stampato il percorso con l'in-

sieme degli eventi generati da uno o più mezzi, all'interno di un intervallo di tempo predefinito. Questa funzione permette di valutare nell'insieme e in dettaglio l'andamento dei percorsi, i chilometraggi e i tempi effettuati, confrontando per ciascuna giornata ogni mezzo monitorato. Tra i punti di forza di questa applicazione vi sono: la facilità d'utilizzo da parte di operatori non esperti; i limitati tempi di avviamento dell'applicativo e della formazione degli utenti; il veloce sistema di report della consuntivazione; la disponibilità di cartografia mondiale; la possibilità di visualizzare informazioni generate da palmare. PALMfinder, supporta l'operatore nello spostamento sul territorio, tramite la visualizzazione su cartografia, e per l'aggiornamento dei dati, tramite la visualizzazione di attività e mezzi (finestre orarie visita, guida per svolgimenti attività, comunicazione con centrale, navigazione assistita).

ECOfinder è uno strumento utile sia per il committente sia per il gestore, in quanto permette la condivisione di una base dati e di un metodo di lavoro, nonché il rispetto rigoroso dei parametri di servizio e l'ottimizzazione dei servizi. Tutto ciò si traduce in una riduzione dei chilometri percorsi, dell'inquinamento e dei tempi.

Esempio di visualizzazione dei dati su una mappa

