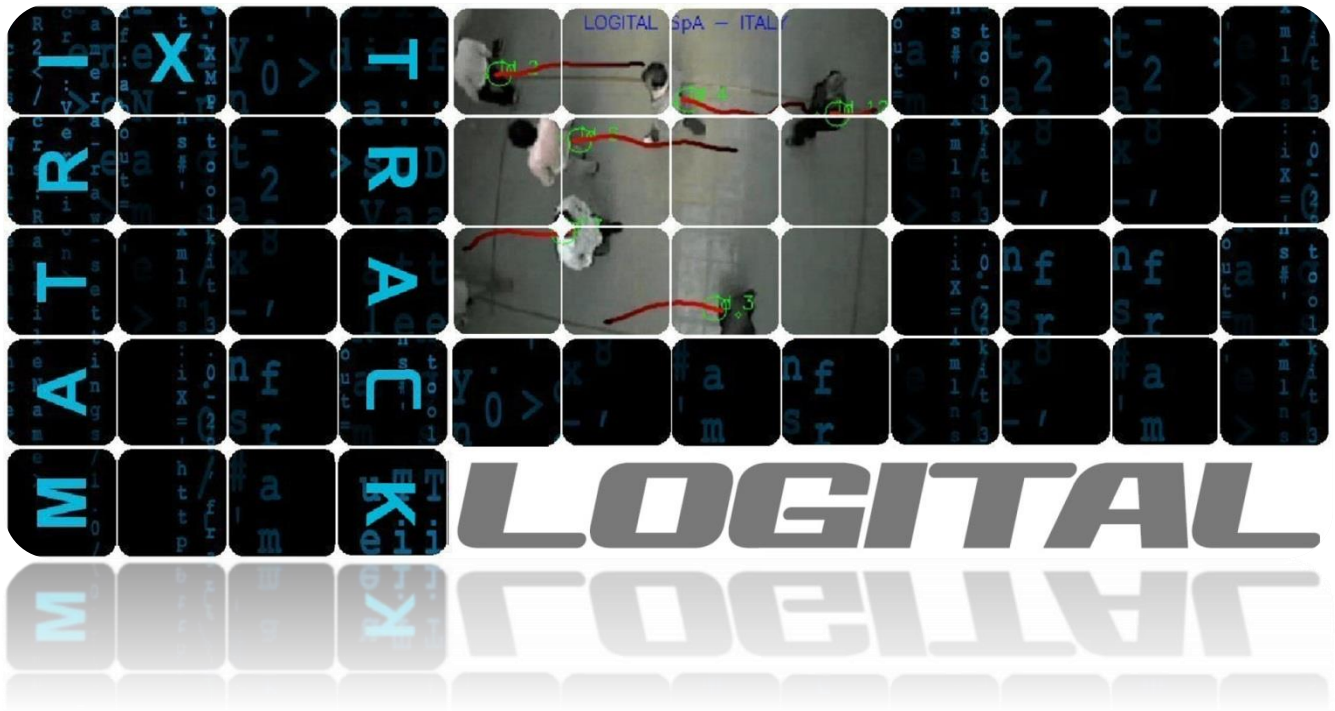


MATRIX Track

Sistema di analisi comportamentale dei clienti tramite telecamere



Grande distribuzione e catene commerciali sotto completo controllo con MATRIX Track

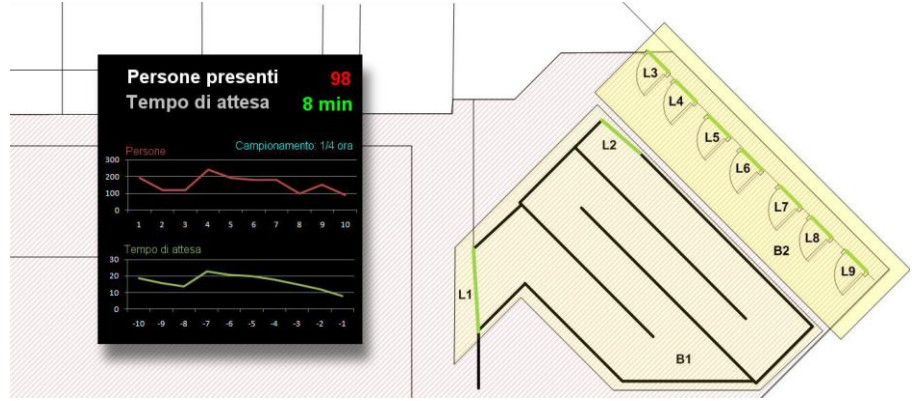
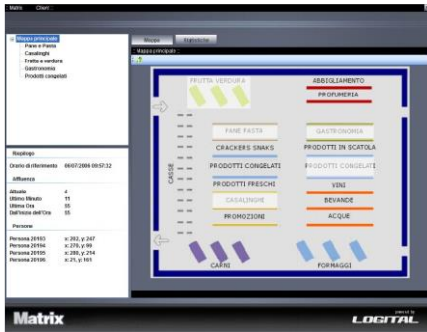
MATRIX Track è un sistema studiato per le catene di negozi e la grande distribuzione e permette di tracciare gli spostamenti ed i comportamenti dei visitatori in un negozio o in un centro commerciale o, in generale, in grandi aree che richiedono un monitoraggio comportamentale dell'utenza.

MATRIX Track, ha lo scopo di aumentare la produttività e

l'efficienza dei punti vendita ed in particolare di:

- Ridurre i costi operativi analizzando l'effetto dell'efficienza del personale sul fatturato aziendale
- Comprendere meglio come gli allestimenti dei negozi incidono sulle vendite.
- Prendere decisioni operative che aumentino i profitti.
- Aumentare il grado di soddisfazione dei clienti osservandone il comportamento in negozio.
- Determinare il grado di interesse della clientela, misurando i tempi di transito e di sosta per vetrina, display e prodotto.
- Migliorare le politiche di riassortimento in base al grado di interesse rilevato.
- Misurare il Rapporto di Conversione per migliorare l'efficienza dei negozi.

LOGITAL



La tecnologia

MATRIX Track è composto da una rete di telecamere ad inquadratura planare che coprono tutte le aree di passaggio dei visitatori o di



interesse per le analisi statistiche. Le telecamere sono collegate ad unità di elaborazione che ricevono le immagini e ne ricavano le informazioni statistiche. Un sofisticato algoritmo di analisi è in grado di individuare i singoli visitatori che transitano per le aree inquadrature dalle telecamere e di registrarne i percorsi con i tempi e

traiettorie di cammino e di sosta. I risultati delle elaborazioni sono memorizzati in una base dati e possono essere visualizzati su una o più console.

L'innovazione

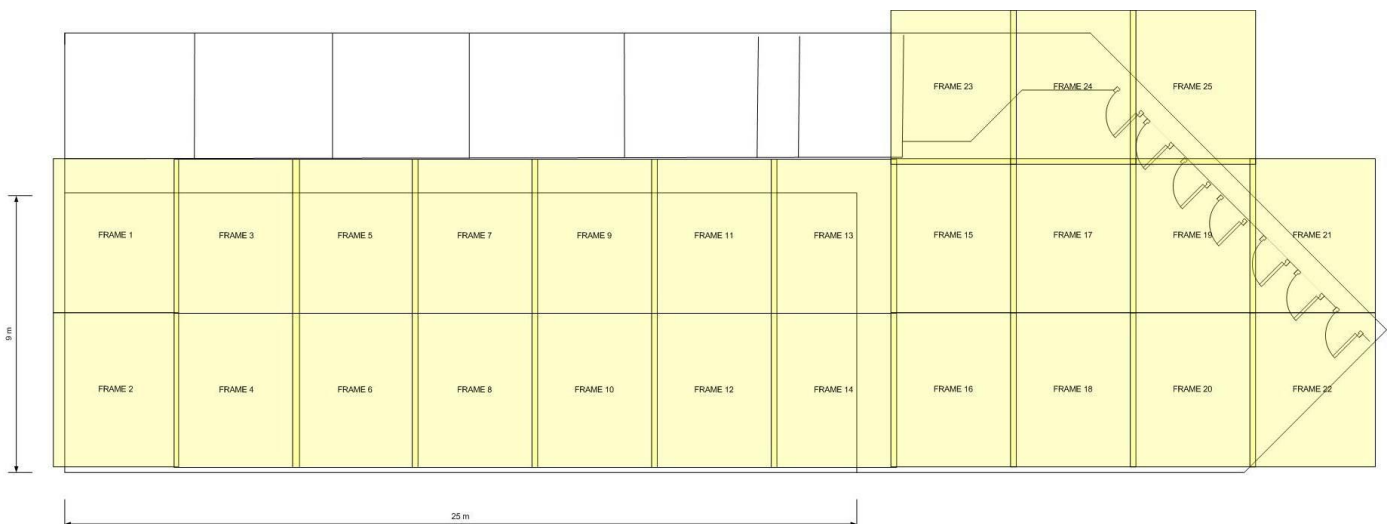
A differenza dei tradizionali sistemi di conteggio che si limitano a rilevare gli ingressi e le uscite dei visitatori, MATRIX Track consente un'analisi qualitativa di comportamento anche all'interno del punto vendita o del centro commerciale. L'area inquadrata da ogni telecamera può essere suddivisa in più sottozone di interesse, corrispondenti, ad esempio, alle categorie merceologiche esposte. Quando si cambia il layout del negozio e le posizioni delle categorie merceologiche, MATRIX Track consente di reimpostare il

sistema e quindi di tenere traccia degli spostamenti, per valutarne le differenze d'impatto sull'interesse della clientela.

Il risultato

Con MATRIX Track è possibile sapere continuamente ed in tempo reale come sono distribuiti i clienti all'interno del punto vendita o davanti alla vetrina, e rilevare come si stanno muovendo. Interrogando i dati storici è inoltre possibile condurre analisi statistiche sui flussi dei visitatori nel tempo. Le analisi eseguite da MATRIX Track sulle immagini provenienti in diretta dalle telecamere sono:

- Percorso seguito da un cliente nelle zone inquadrature
- Tempi medi per l'attraversamento delle zone
- Numero di clienti presenti per



LOGITAL



intervallo di tempo in una o più zone

- Tempi di sosta di ciascun cliente in una o più zone
- Gestione totale delle code

Nel rispetto della privacy

MATRIX Track opera nel rispetto della privacy dei clienti e degli operatori.

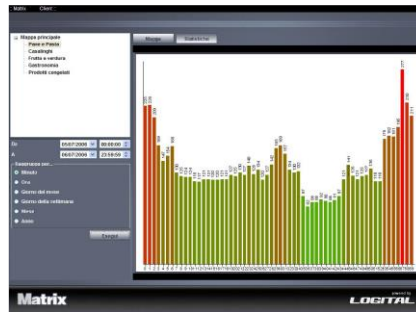
Le immagini riprese dalle telecamere, sono elaborate automaticamente dal sistema e non possono essere in alcun modo registrate in chiaro (solo nel caso in cui il sistema venga usato anche per scopi di sicurezza, le immagini rimangono memorizzate in formato criptato per il lasso di tempo consentito dalle normative vigenti).

Le tracce contenute nel database di MATRIX Track non consentono quindi di risalire all'identità delle persone che le hanno generate.

Le statistiche

Dalle analisi storiche eseguite sui dati registrati, MATRIX Track consente di ottenere le seguenti statistiche:

- Andamento nel tempo del numero di visitatori in un dato settore o corsia
- Andamento delle presenze per fascia oraria o giorno della settimana



- Variazione di lunghezza delle code alle casse
- Densità media di visitatori per settore o corsia
- Variazione delle visite di un settore in un intervallo specifico di tempo rispetto al valore medio (per valutare ad esempio lo spostamento o il lancio di un prodotto).

MATRIX Track, inoltre, consente di tenere una traccia dei cambiamenti di layout del negozio; questo rende possibile l'esecuzione di analisi storiche tracciando anche gli spostamenti dei prodotti nel tempo.

MATRIX Track in rete geografica

MATRIX Track può essere configurato per gestire in modo centralizzato una rete geografica di negozi. In ogni punto vendita sono poste le telecamere ed i dispositivi di tracciamento dei visitatori. Questi dispositivi trasmettono periodicamente i dati ad un server centrale, dal quale si possono confrontare i dati e le statistiche di tutta la rete vendita.

MATRIX Track come supporto decisionale

- Per un'accurata pianificazione dei turni del personale.
- Per identificare l'andamento

orario e giornaliero delle presenze.

- Per poter fronteggiare in tempo future situazioni favorevoli o critiche.
- Per pianificare efficacemente le campagne promozionali e pubblicitarie.
- Per ottimizzare il layout dei nuovi negozi.
- Per migliorare le strategie di visual merchandising.
- Per gestire in modo efficiente le scorte di magazzino.
- Per variare l'assortimento secondo il gradimento dei clienti.

Ad esempio, per valutare l'efficacia di una campagna pubblicitaria, basta combinare i dati in tempo reale con quelli storici relativi al settore dove è in atto la campagna, per ottenere le variazioni di visitatori rispetto ai periodi che precedono il lancio della campagna.

Gli allarmi

MATRIX Track consente anche di essere configurato per segnalare il verificarsi di particolari condizioni di interesse o di allarmi relativi alla sicurezza anti intrusione, come:

- Aumento del numero di clienti in coda ad una cassa, oltre una certa soglia
- Persona ferma per troppo tempo
- Zona con eccessiva densità di clienti o di rallentamento eccessivo e ripetuto (ingorgo, ressa,...)
- Persona in transito o ferma in una zona sospetta (es.: uscita di emergenza, entrata zona magazzino,...)
- Presenza di movimento in orario di chiusura del punto vendita o nel centro commerciale.

Caratteristiche generali

Matrix Track è composto da moduli rack in grado ciascuno di collegare e gestire l'analisi di 8 telecamere IP.

In base alle altezze utili disponibili, è possibile determinare il numero di telecamere necessarie a coprire l'intera area da controllare. Oltre ai moduli rack, Matrix Track è dotato di una applicazione SERVER che, prendendo i dati da ciascun modulo, provvede alla creazione dell'area totale virtuale ed alla sua memorizzazione nel database, nonché alle elaborazioni statistiche.

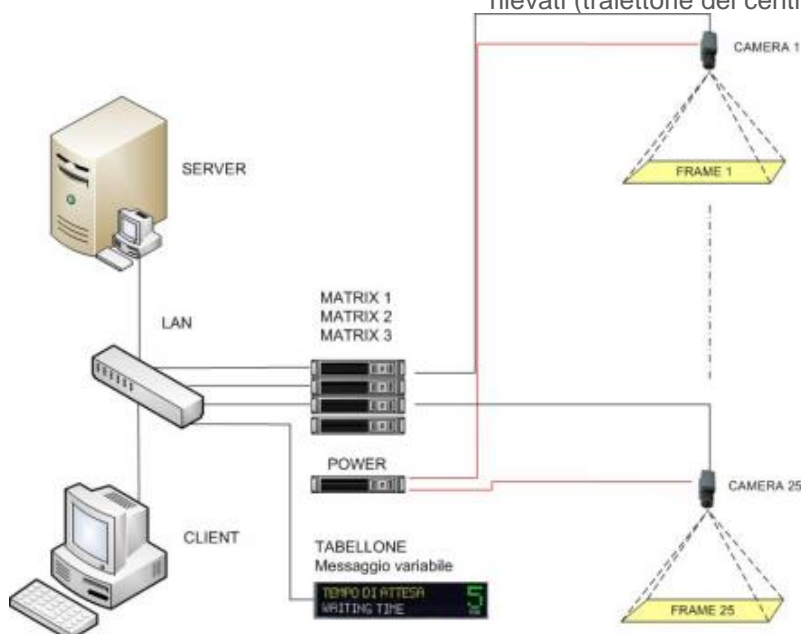
I dati ottenuti possono essere consultati mediante l'applicazione client o, in alternativa, inviati ad applicativi esterni attraverso filtri di esportazione.

Tutte le statistiche ed i report di MATRIX-Track sono basati su un Data Warehouse ed un Datamart inserito in un database OLAP (SQL Server 2008 OLAP). In questo modo, oltre alle funzionalità di analisi e di reportistica già comprese nel programma MATRIX-Server, sarà possibile costruire agevolmente

altre interrogazioni estemporanee o ripetitive, utilizzando un qualsiasi client per SQL Server OLAP (p.e. Microsoft Excel). Il sistema MATRIX-Track, pertanto, ha solo alcuni report predefiniti, e, in fase di personalizzazione sul cliente, vengono creati tutti gli ulteriori report richiesti in base alle specifiche.

I report predefiniti, ovviamente, sono relativi al numero di persone in coda ed alla durata del transito, componibile in diverse modalità come di seguito illustrato.

Il sistema MATRIX-Track opera nel totale rispetto delle **vigenti normative in materia di tutela della privacy** in quanto, pur essendo basato su riprese video attraverso telecamere, non procede a nessuna memorizzazione delle immagini rilevate (a meno che questo non venga espressamente richiesto e configurato a livello di sistema), ma si limita ad una analisi delle inquadrature e ad una memorizzazione dei dati rilevati (traiettorie dei centroidi).



LOGITAL, da 20 anni esperti nell'integrazione di sistemi complessi

Il Gruppo LOGITAL opera da più di 20 anni nel settore dell'integrazione, con una particolare esperienza maturata nel campo della centralizzazione dei dati e nei sistemi di controllo accessi, sia di tipo pedonale che veicolare.

La missione del Gruppo LOGITAL è quindi quella di società di riferimento nelle soluzioni e nei servizi tecnologici, per affiancare i partner ed i clienti ed aiutarli a raggiungere e superare i loro specifici obiettivi di efficienza e di business.

I vantaggi ad operare con LOGITAL derivano da una approfondita conoscenza dei settori di intervento e dalla focalizzazione di ciascuna singola struttura o divisione interna sulle aspettative del cliente, grazie a:

- Capacità di realizzare soluzioni personalizzate che recepiscono completamente le esigenze del cliente
- Adozione di componenti tecniche ed applicative riutilizzabili e di piattaforme standard
- Integrazione di nuove soluzioni per realtà esistenti
- Integrazione dei sistemi
- Utilizzo dei più innovativi prodotti esistenti
- Supporto alle soluzioni con le più avanzate metodologie professionali
- Soluzioni trasversali per diversi settori



LOGITAL S.r.l.

Sede legale: Via Palazzetti, 5/f
40068 San Lazzaro di Savena (Bologna) - Italy
Cap. soc. € 118.000,00 i.v.
C.F. - P.I. - R.I. Bologna 03947730374
Tel. +39 051 199 83 700
Fax. +39 051 199 83 711

www.logital.it - info@logital.it

LOGITAL