

3DEverywhere S.r.l.
Via Croce Rossa 112
35129 PADOVA
Telefono: (+39) 049 9270303
Fax: (+39) 049 8697511
info@3deverywhere.com
www.3deverywhere.com

# **3DE Tracking**

**3DE Tracking** è un software applicativo che offre soluzioni avanzate per **tracking video** ed **event detection**.

**3DE Tracking** opera su principi di analisi del video (**video analytics**) e si basa sul riconoscimento degli oggetti di interesse attraverso l' incrocio di informazioni di tipo diverso ad essi relative.

**3DE Tracking** utilizza al meglio dati provenienti da più videocamere sincronizzate per l'interpretazione della scena.

**3DE Tracking** può operare in contesti molto diversi e con i più vari tipi di background diversamente dai classici schemi di "motion detection" adatti sostanzialmente al solo caso di separazione di foreground semplici da background statici.

**3DE Tracking** è stato usato con successo in specifici contesti quali, analisi dello sport, videosorveglianza, controllo dello spostamento di oggetti in impianti di produzione industriale, ma può essere usato in molti altri ambiti applicativi quali:

- controllo diretto (deterministico) di persone che stazionano o si muovono in precise aree o passaggi, fornendone le tracce, segnalando e registrando comportamenti particolari ( tipo i casi classici di "loitering", "tailgating", "grouping", ecc.)
- controllo statistico sul comportamento di individui in specifiche scene ripresa da sistemi di più videocamere (ad esempio il comportamento dei consumatori nei negozi, dei visitatori nei musei, ecc.)
- rilevazione di comparsa, posizionamento nel tempo o scomparsa di oggetti in specifiche scene (sia di vita urbana che di produzione industriale).

### **3DE Tracking** caratteristiche salienti:

- Calibrazione multi-telecamera con correzione della distorsione.
- Possibilità di localizzazioni 3D o in generale di inferire informazioni 3D da immagini monoscopiche tramite calibrazione opportuna.
- Rilevazione automatica di persone, oggetti ed eventi nella scena tramite tecniche di analitica video (video analytics)
- Possibilità di modifica manuale delle tracce e dei dati rilevati.

- Calcolo di dati statistici.
- Possibili estensioni stereo qualora la precisione 3D della localizzazione sia importante.
- Possibili personalizzazioni a specifiche esigenze di event detection o di analisi del cliente.

Una versione di **3DE Tracking** è inclusa in un prodotto utilizzato per l'analisi delle partite di calcio del campionato della Serie A italiana e della Champions League.

## **ALCUNI ESEMPI:**

### Analisi del Traffico







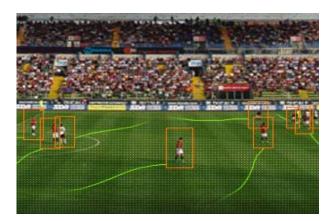
Foreground (camion in movimento)



Foreground (macchine e persona in movimento)

## Analisi dello sport





Per estensioni e modifiche ad hoc di **3DE Tracking** in funzione di specifiche esigenze contattare info@3deverywhere.com

Il corretto funzionamento dell'applicazione richiede i seguenti requisiti minimi di sistema: Processore famiglia Intel o Amd a 2 GHz, 1 Gb di memoria RAM, Sistema Operativo Microsoft Windows XP o Vista, 100 Mb liberi sull'Hard Disk (escluso lo spazio necessario per le immagini o filmati), CD o DVD, porta USB 2.0. Il software è fornito con chiavetta hardware.