



## DIPTTEM University of Genova

<http://st.itim.unige.it>

Via Opera Pia 15, 16145 Genova - Italy  
Tel +39 010 353 2883 – Fax +39 010 317 750

### INNOVARE: SOLUZIONE TECNOLOGICA



Il Simulatore INNOVARE prevede di supportare l'addestramento cooperativo tra diversi operatori di Gru e Conducenti. Il Simulatore si basa su un sistema di Training sviluppato ad hoc dal DIPTTEM a partire dal sistema di Simulazione Cocodris.

Il software sviluppato può essere installato anche su semplici PC con Windows XP e permette di integrarsi con diverse interfacce utente (pedaliere, joystick), ma garantisce la piena scalabilità con diverse soluzioni hardware a seconda delle esigenze dell'utente finale.

*Dimostrazione Simulatore Transtainer e Reach Stacker alla Regione Piemonte*

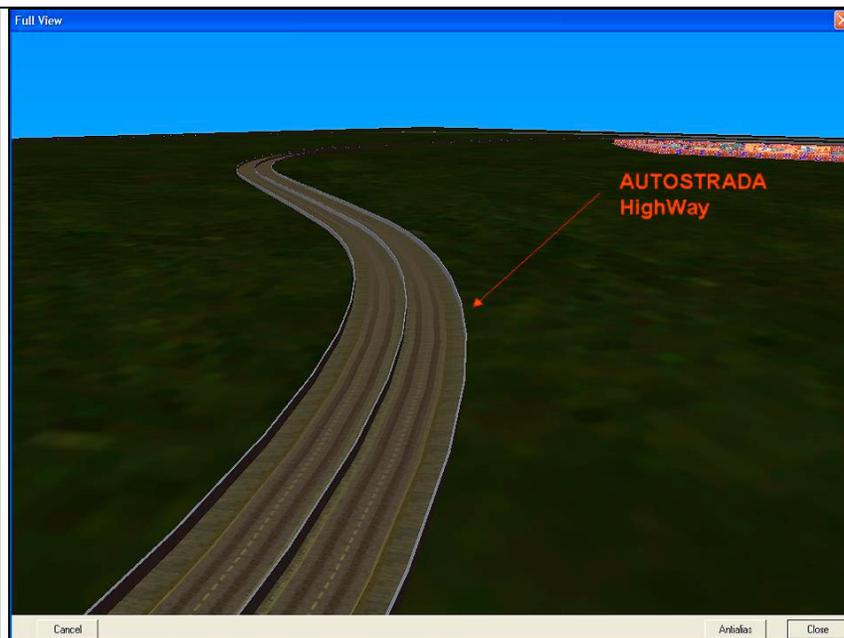
La configurazione prevista per INNOVARE è di 4 computers PC Windows XP con scheda grafica ad alte prestazioni e scheda di rete, 1 hub con almeno quattro connessioni, 4 sistemi di visualizzazione (i.e. 4 schermi video e/o 4 proiettori o una combinazione opportuna), sistemi di I/O (2/3 volanti e pedaliere, 2/6 joysticks).

Il DIPTTEM ha messo a disposizione i propri sistemi per il progetto per supportare l'attivazione di corsi nel frattempo.

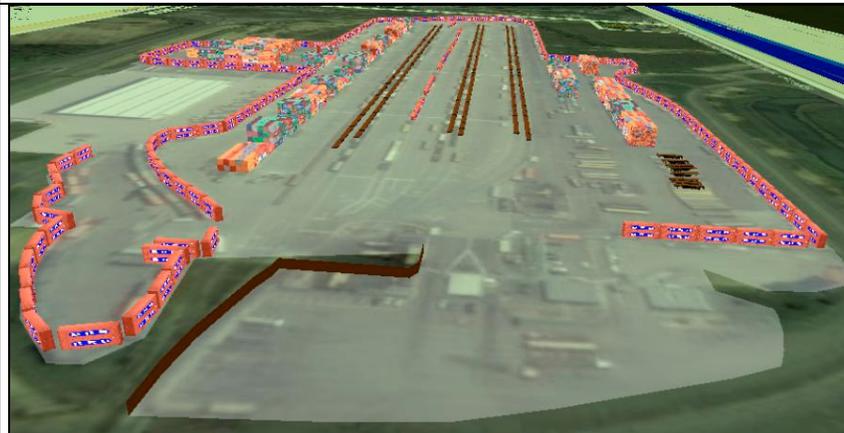
Nel Simulatore configurato per INNOVARE si integrano input device quali volante 900 gradi, pedaliera, cambio, joysticks wireless in maniera estesa;

La Personalizzazione del Simulatore COCODRIS per il Progetto INNOVARE consente di integrare dinamicamente in una federazione HLA:

- Modello Ralla
- Modello Camion
- Modello Autogru
- Modello ReachStacker
- Modello del Transtainer
- Interazione Real-Time Distribuita
- Sviluppo di Scenari di Training del Ciclo Operativo con più Opertori quali:
  - Guidatore Camion e Operatore Reach Stacker con Transtainer Controllata dal Computer
  - Guidatore Camion, Operatore Reach Stacker e Operatore Transtainer
- Modellizzazione dell'interporto di Novara
- Modellizzazione di una Lunga Tratta di Strada ad Alta Percorrenza
- Modellizzazione Operazioni Reachstackers con Ferrovia e Casse Mobili



*Autostrada Virtuale in INNOVARE*



*Layout del Terminal Virtuale di Novara in INNOVARE*

Corso: Transtainer/ReachStacker INNOVARE 2 Pagina 1 di 3

**Transtainer/ReachStacker INNOVARE 2** Sei collegato come Agostino Bruzzone - Studente (Ritorna al mio ruolo normale)

MISS Genoa Courses > INNOVARE\_TR2 [Ritorna al mio ruolo normale](#)

<p><b>Persone</b></p> <p>Partecipanti</p>	<p><b>Attività settimanale</b></p> <p>Forum News</p> <p>Trasferimento File Attività</p> <p>Simulazioni</p> <p>Quiz Transtainers</p>	<p><b>Ultime notizie</b></p> <p>(Nessuna News è stata ancora spedita)</p> <p><b>Prossimi eventi</b></p> <p>Avvio del Corso Transtainers</p> <p>Monday 4 June @9:00</p> <p><a href="#">Vai al calendario...</a></p>
<p><b>Attività</b></p> <p>Compiuti</p> <p>Database</p> <p>Forum</p> <p>Quiz</p>	<p><b>Ricerca nei forum</b></p> <p>4 June 10 June</p> <p>11 June 17 June</p> <p>18 June 24 June</p> <p>25 June 1 July</p> <p>2 July 8 July</p> <p>9 July 15 July</p> <p>16 July 22 July</p> <p>23 July 29 July</p> <p>30 July 5 August</p> <p>6 August 12 August</p> <p>13 August 19 August</p> <p>20 August 26 August</p> <p>August</p> <p>27 August 2 September</p> <p>3 September 9 September</p> <p>10 September 16 September</p>	<p><b>Attività recente</b></p> <p>Attività successive a Wednesday, 23 May 2007, 17:46</p> <p><a href="#">Rapporto completo dell'attività recente...</a></p> <p>Nessuna novità dal tuo ultimo login</p>
<p><b>Amministrazione</b></p> <p>Attribuisci ruoli</p> <p>Valutazioni</p> <p>Disiscrivimi da INNOVARE_TR2</p>	<p><b>Categorie di corso</b></p> <p>Generale</p> <p>Logistics</p> <p>M&amp;S</p> <p>Equal</p> <p>Cerca corsi ...</p> <p>Tutti i corsi ...</p>	<p><b>Web</b></p> <p>2</p> <p><a href="#">LINKS</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• INNOVARE Simulator</li> <li>• INNOVARE Project</li> </ul> <p><b>Sponsors:</b></p> <p>REGIONE PIEMONTE</p> <p><b>Developed by:</b></p> <p><a href="#">cip</a> <a href="#">MISS</a></p>

<http://log11.itm.unige.it/moodle/course/view.php?id=7&sesske=yf7ZZ4Z6Q1&wvtr...> 24/05/2007

*Sistema di FAD sviluppato da DIPTTEM per il progetto INNOVARE comprensivo di DBase di Simulazione, Compiti Assegnati, Test della Conoscenza, Gestione dei Ruoli, Gestione Calendari, Forum, Materiale Didattico del Simulatore etc.*

La configurazione del sistema di simulazione per il Progetto INNOVARE prevede di impiegare una soluzione ultralight, che può operare volendo anche solo con Laptop e I/O Device ultracompati; questo risulta particolarmente efficace in termini di mobilità in quanto consente di spostare agevolmente il simulatore tra le varie sedi con un minimo sforzo; questo risulta importante nel progetto INNOVARE dato che i diversi corsi (ReachStacker/Transtainer 1, ReachStacker/Transtainer 2, Camion 1, Camion 2, Autogru) si tengono in sedi distinte (Autovictor corso Autogru, e Eurogateway Corsi Reachstacker/Transtainer, e Corso Conducenti Camion in una ulteriore locazione).

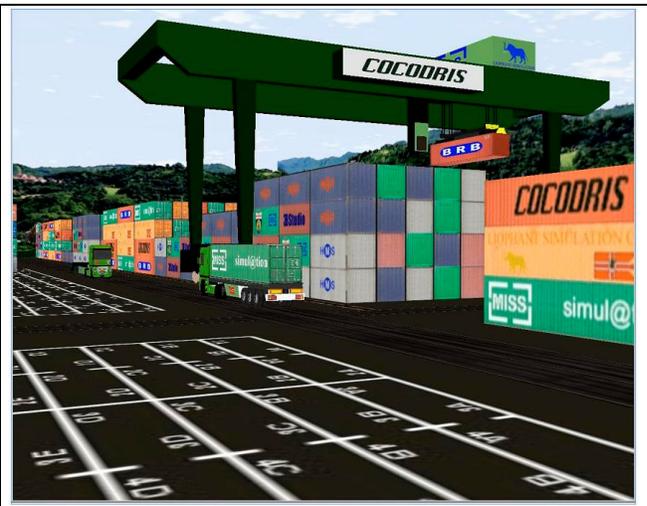
La soluzione adottata per il Simulatore consente inoltre di distribuire agevolmente i risultati delle sessioni di training, fornendo un ausilio per la formazione a distanza; il sistema sviluppato integra sia i risultati della simulazione che possibili ulteriori attività di tutoring, test e addestramento tramite una piattaforma integrata configurata ad hoc dal DIPTTEM.

L'accesso e' dispolabile a partire dal sito web tecnico del progetto:

[www.liophant.org/cocodris/innovare](http://www.liophant.org/cocodris/innovare)



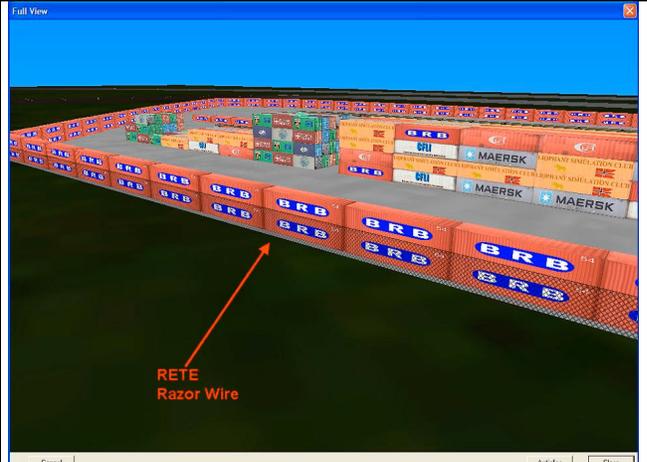
*Interazione per Formazione Cooperativa Camion e Reachstacker in INNOVARE*



*Interazione per Formazione Cooperativa tra Camion e Transtainer in INNOVARE*



*Dettaglio Interporto legato al Terminal Ferroviario*



*Dettaglio della Rete Perimetrale del Terminal Virtuale di Novara di INNOVARE*



*Postazione per Guida Reachstacker INNOVARE integrate con Ralla e Transtainer*



*L'Istruttore durante i test Condotti sul Simulatore presso Eurogateway il 16/4/2007*



*Ufficio in Approntamento presso Eurogateway, destinato all'installazione del Simulatore*

Il Simulatore per il progetto INNOVARE, ed i suoi ausili nella sua attuale configurazione, e' stato convalidato dai partners tecnologici e sperimentato gia` presso gli operatori; infatti il simulatore e' stato installato presso Eurogateway il 16 aprile 2007; con due sole giornate di predisposizione dell'area e' stato possibile attivare il sistema e condurre i test nelle settimane seguenti.

L'Istruttore del Corso ReachStacker/Transtainer ha avuto modo di testare le diverse modalita' operative per diverse settimane, operando di concerto con personale del DIP (Ing.Modula) che ha fornito supporto e formazione;

La validita` dei simulatori e' stata apprezzata dalla partnership del progetto che comprende (Eurogateway, Autovictor, Euridice, Log.In.Form., Ultrasporti Piemonte, etc.).