

Executive summary

Studio di fattibilità per un sistema integrato di videosorveglianza costituito da apparati robot mobili, infrastruttura fissa e sistemi trasportabili

Studio di fattibilità finanziato dal Parco Scientifico e Tecnologico della Liguria
Docup Obiettivo 2 (2000–2006), Misura 3.7, Sottomisura D Diffusione e Trasferimento
dell'Innovazione

Il presente progetto è stato realizzato a seguito del bando del Parco Scientifico e Tecnologico della Liguria "Studio di fattibilità per un sistema integrato di videosorveglianza costituito da apparati robot mobili, infrastruttura fissa e sistemi trasportabili" (rif. PSTL POS. N.32 Avv.2/2006) ed è stato finanziato nell'ambito della misura *DOCUP Obiettivo 2 2000/2006 misura 3.7 sottomisura d) "Diffusione e trasferimento dell'innovazione"*.

Scopo del presente progetto è la realizzazione di un sistema di sorveglianza innovativo perché flessibile e strutturato su diversi sistemi di sorveglianza.

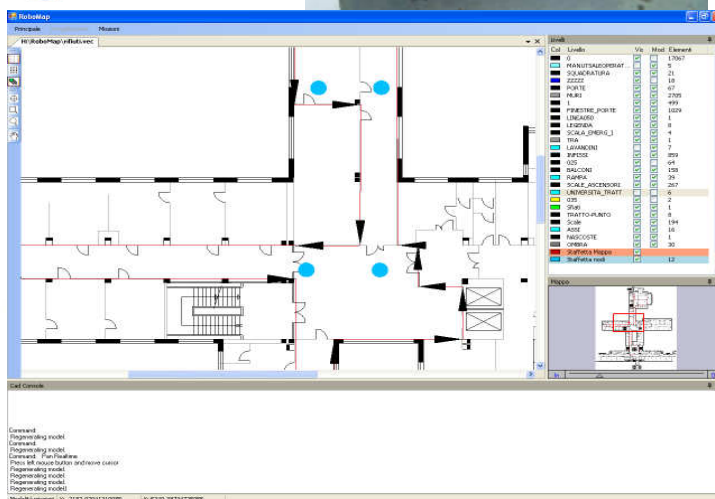
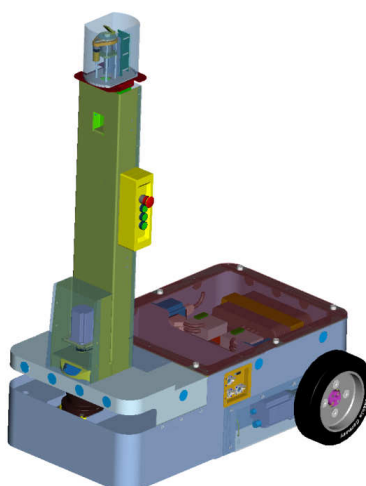
Ad un sistema di sorveglianza basato su telecamere fisse si sono affiancati un veicolo mobile ed un attrezzaggio riconfigurabile ad elevata flessibilità.

Partendo dall'esperienza pregressa del DIST in materia di veicoli autonomi si è prima proceduto ad una completa revisione del veicolo ANSER, realizzato in un precedente progetto di ricerca finanziato dal Parco Scientifico e Tecnologico della Liguria, rivendo completamente l'impianto elettrico di bordo ed il layout degli apparati a bordo veicolo.

Si è poi svolta la progettazione di dettaglio di una nuova piattaforma mobile completamente reingegnerizzata sia nella parte di motorizzazione che nella struttura.

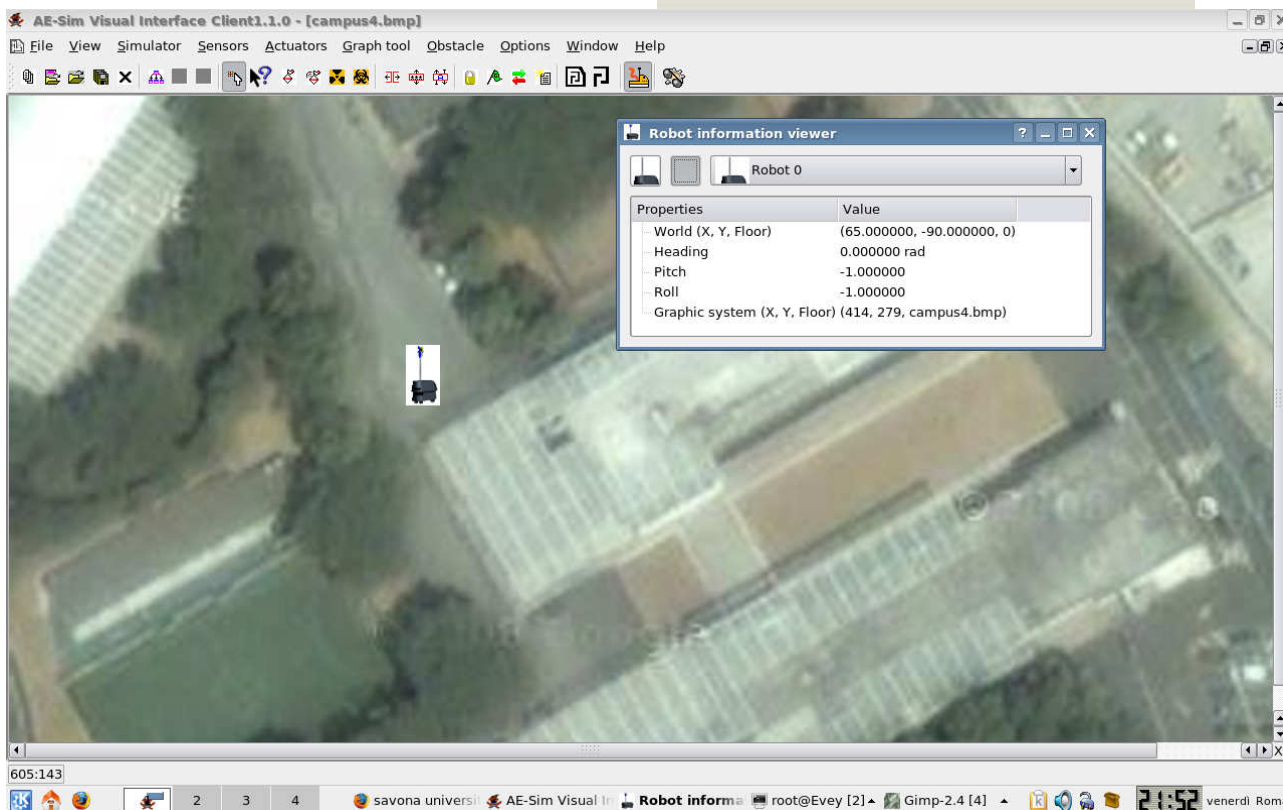
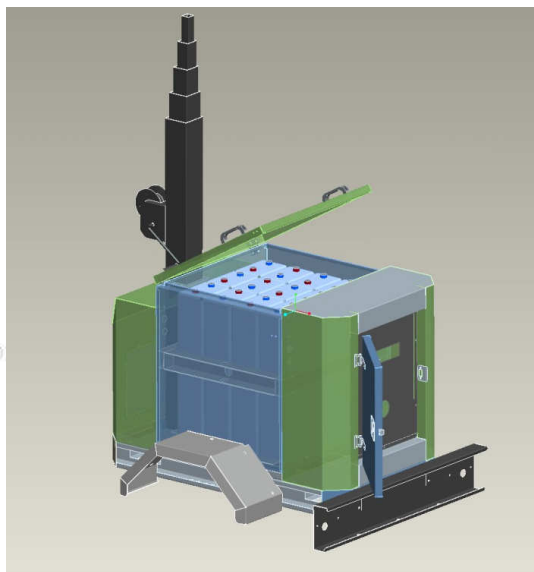
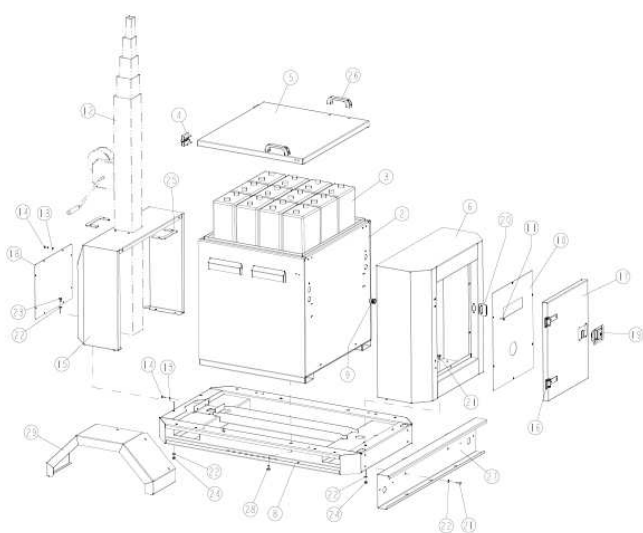
Si è inoltre rivisto il sw di pianificazione delle missioni del veicolo mobile, in grado di importare da formati CAD le planimetrie delle aree di interesse per poter realizzare direttamente su queste la pianificazione delle missioni.

L'ambiente di controllo del veicolo mobile è stato in ultimo integrato con l'interfaccia del sistema di supervisione AiVu consentendo la piena operatività del sistema da una unica consolle di supervisione.



Da una analisi dei diversi scenari operativi possibili si è poi sviluppato un sistema di attrezzaggio mobile basato su carrello rimorchio veloce dotato di torre telescopica e di un gruppo accumulatori tali da garantire una autonomia operativa di oltre 48 h senza nessun intervento dall'esterno.

Si è poi effettuata una revisione delle possibili soluzioni per la definizione di una rete di comunicazione flessibile adatta al sistema in fase di definizione scegliendo la soluzione migliore per il veicolo mobile (connessione WiFi su access point che garantisca la copertura del percorso di ronda e modem HDSMA per maggiore flessibilità per l'attrezzaggio mobile).



Si è in ultimo identificato nel polo universitario di Savona il sito ideale per la realizzazione di una demo di funzionamento del sistema completo, sfruttando la disponibilità offerta da uno dei proponenti che presso tale sito ha una propria sede distaccata già provvista di un sistema di sorveglianza fisso.