

POLITECNICO DI TORINO

PROGETTI STUDENTI FINANZIATI CON I FONDI 5 PER MILLE 2011

| TITOLO | DESCRIZIONE PROGETTO |
|---|--|
| <p>PROGETTO TEAM DIRECT</p> | <p>Lo scopo del progetto è la realizzazione e mantenimento di una formazione studentesca continua nel campo delle tecnologie avanzate del Rilievo Metrico 3D e del Telerilevamento con tecniche innovative, sperimentandone l'integrazione, da mettere a disposizione delle necessità di documentazione dell'ambiente e del patrimonio costruito in occasione delle emergenze ambientali, oppure destinate ai beni soggetti a emergenze anche ordinarie continue. Sono stati organizzati seminari formativi in preparazione degli stage finale, seguiti in condivisione dagli studenti che hanno aderito al Team Direct e al Team Polycycle. Il team ha partecipato alle attività del 6° campo scuola di Protezione Civile tenutosi a Torino e allo stage organizzativo con presentazione del progetto di Morano sul Po in collaborazione con la Protezione Civile provinciale, il Comune di Morano, l'associazione Il Cemento, la società HOLCIM. Morano sul Po è stata scelta come test site del progetto 2014 per molteplici ragioni e i principali obiettivi sono stati: documentazione con tecniche innovative (laser scanning terrestre, fotogrammetria RPAS e terrestre, tecniche GPS/GNNS) del patrimonio industriale storico dismesso relativo all'industria del cemento, largamente sviluppatesi nel casalese all'inizio del '900; rilievo e documentazione, con le tecniche innovative, di un moderno e vasto impianto di produzione del cemento, sito in Morano, la Holcim oggi dismessa da brevissimo tempo, per supportare le ipotesi di bonifica e rifunzionalizzazione dell'area; realizzazione di un test di produzione di cartografia fotografica d'emergenza in area limitrofa al Po, ad elevato rischio d'esondazione; comparazione di sistemi RPAS diversi (rotori ed ala fissa, diverse scale) in collaborazione con la protezione civile della Provincia di Torino.</p> |
| <p>PROGETTO TEAM POLICYCLE</p> | <p>Lo scopo del progetto POLICYCLE è rivolto alla formazione di studenti esperti nei settori del rilevamento metrico avanzato, mobilità compatibile e pianificazione territoriale. Mediante l'utilizzo di strumentazioni e tecniche altamente innovative e sperimentando l'integrazione di diverse metodologie di acquisizione, il team affronta in modo correlato tematiche complesse e delicate quali l'acquisizione e la gestione dei dati inerenti la mobilità ciclabile. Sono stati organizzati seminari formativi in preparazione degli stage finali, seguiti in condivisione dagli studenti che hanno aderito al Team Direct e al Team Polycycle. L'obiettivo principale del progetto Polycycle 2014 è stato lo studio e la sperimentazione di una strategia per l'acquisizione, la documentazione e la gestione di dati pertinenti la mobilità ciclabile attraverso l'uso di tecnologie avanzate di rilievo metrico con tecniche innovative. Tale strategia è stata discussa e condivisa con il Servizio Mobility della Provincia di Torino in modo da far convergere gli obiettivi di Polycycle con gli obiettivi del progetto di Catasto Ciclabile in carico alla Provincia. Il progetto della Provincia mira in particolare a rilevare, a partire dai comuni della prima cintura di Torino, tutte le piste ciclabili esistenti al fine di avviare la costruzione di un vero e proprio catasto delle infrastrutture ciclabili. Tali informazioni saranno utili alla pianificazione della rete ciclabile principale e secondaria, al monitoraggio dell'uso della stessa, alla programmazione della manutenzione delle infrastrutture. Le attività del progetto sono state avviate cominciando con un primo rilievo nell'area del parco della Certosa di Collegno a partire dalla fermata della metropolitana Fermi. I dati in questo rilievo sono stati acquisiti con una video camera con GPS integrato Contour HD, una fotocamera go-Pro 3D, un GPS palmare Garmin e un'APP GPS per Iphone, in modo da valutare l'idoneità di questi strumenti.</p> |
| <p>PROGETTO TERREMOTO IN EMILIA ROMAGNA</p> | <p>Il progetto ha lo scopo di definire un quadro sintetico delle attività che il Politecnico intende svolgere nel periodo maggio/giugno 2012 con riferimento al terremoto di magnitudo 5.9 che il 20 maggio 2012 ha colpito la Regione Emilia Romagna. Le squadre avranno come obiettivo la verifica di agibilità degli edifici pubblici/strategici delle attività produttive, nonché dell'edilizia privata delle principali province colpite, in stretta collaborazione con il Dipartimento di Protezione civile Regione Emilia-Romagna, Regione Piemonte e ReLUIS, la Rete dei Laboratori Universitari Italiani di Ingegneria Sismica. Ad inizio giugno è prevista una missione congiunta sui luoghi, con un gruppo di professori universitari provenienti dal Massachusetts Institute of Technology di Boston e della Concordia University di Montreal. Per quanto riguarda i rilievi degli edifici, questi saranno svolti ricorrendo alla scheda di rilievo del danno AeDES disponibile e nota. Questo tipo di attività concorrerà a dare un contributo più che significativo per la gestione della fase di emergenza post-terremoto in un'ottica di servizio del territorio e ai suoi abitanti.</p> |