



Anno 2014

Università degli Studi dell'AQUILA >> Sua-Rd di Struttura: "Ingegneria civile, edile - architettura, ambientale"

### Parte III: Terza missione



QUADRO I.0

I.0 Obiettivi e linee strategiche relative alle attività di Terza Missione

#### PREMESSA

Le attività di terza missione del DICEAA per l'anno 2014 sono essenzialmente costituite da:

- Attività per conto terzi e in convenzione;
- Public Engagement;
- Strutture di intermediazione;
- Formazione continua.

Sono escluse le attività relative al Patrimonio Culturale e Tutela della salute, non pertinenti al DICEAA. Discorso a parte meritano l'imprenditorialità e il trasferimento tecnologico (Spinoff) che, nonostante non siano descritti in questa scheda relativa al 2014, hanno visto il DICEAA impegnato nello svolgimento delle attività volte alla costituzione di due imprese Spinoff, poi nate nel 2015.

#### ATTIVITÀ PER CONTO TERZI E IN CONVENZIONE

Le attività per conto terzi e in convenzione svolte dai vari Settori del DICEAA sono sinteticamente riportate di seguito.

#### SETTORE STRUTTURE

L'attività del gruppo ha riguardato:

- verifiche strutturali su ponte Belvedere e Basilica di Collemaggio, a L'Aquila;
- valutazioni del danno, analisi di vulnerabilità sismica, proposte di consolidamento di edifici storici della città dell'Aquila (Palazzo Margherita, scuola De Amicis, collegio S. Teresa);
- prove su materiali da costruzione per la valutazione delle proprietà meccaniche e durabilità, realizzate in Laboratorio di Prove Materiali e Strutture e in situ.

#### SETTORI GEOTECNICA E GEOLOGIA APPLICATA

Il gruppo di Geotecnica ha partecipato a convenzioni di ricerca interdisciplinare nell'ambito della caratterizzazione geotecnica dei terreni, in relazione al processo di ricostruzione della Città di L'Aquila. I committenti sono costituiti prevalentemente da Enti Pubblici.

Le attività del gruppo di Geologia Applicata hanno riguardato la microzonazione sismica e l'idrogeologia degli acquiferi carbonatici e delle pianure dell'Italia centrale. Inoltre il gruppo ha partecipato, anche come responsabile, a progetti finanziati da enti universitari, di ricerca (fra cui CNR e INGV) e pubblici di gestione del territorio.

#### SETTORE IDRAULICA, COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME

Il settore ha svolto attività di verifica sperimentale, su modelli in scala, di opere idrauliche e marittime; studi sulla compatibilità idraulica di sezioni fluviali e sovrastrutture a rischio, e progettazione di opere marittime. Svolge attività di supporto e coordinamento per la Regione Abruzzo, la Provincia ed il Comune di L'Aquila, nonché studi sul sistema di controllo del trasporto solido forzato del by-pass del nodo di Corbara-Alviano (per conto dell'ARDIS della Regione Lazio ed Autorità di Bacino del Fiume Tevere) ed un'analisi teorica di un nuovo dispositivo di estrazione energetica dal moto ondoso. Esegue consulenze peritali in materia di idraulica fluviale ed idrologia (per il Tribunale Superiore delle Acque, la Procura di Rieti, il TAR Molise). Oltre agli Enti pubblici, la committenza privata è stata sia di carattere nazionale (CMC di Ravenna, Fondazione dell'Università di L'Aquila, Darsene Nord Civitavecchia Scarl, Ensea Srl) che internazionale (Archirodon NV, Technital S.p.A., Salini Costruttori S.p.A.).

#### SETTORE ECOLOGIA

Il settore ha svolto attività nell'ambito della gestione integrata degli ecosistemi acquatici con attenzione agli aspetti ecologici, idraulici ed idrogeologici. Il gruppo ha stipulato con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare Gran Sasso - e con il Parco Regionale Sirente Velino, convenzioni per la Valutazione dello stato ecologico delle acque del fiume Mavone (Assergi) con metodi conformi alla Direttiva europea 2000/60 e la Classificazione della qualità biologica delle acque del fiume Aterno con metodi conformi al D.M. 260 del 2010.

#### SETTORI TRASPORTI E STRADE

Le azioni del Settore hanno riguardato attività tese a creare contatti e rapporti con gli Enti preposti al governo della mobilità e delle infrastrutture di trasporto. E' in essere un Accordo Quadro per la collaborazione scientifica tra la Ferrovia Adriatico Sangritana S.p.A. e l'Università degli Studi dell'Aquila incentrato sull'analisi della mobilità, progettazione e gestione dei sistemi di trasporto.

#### SETTORE GEOMATICA

Il gruppo ha svolto azioni per la creazione di contatti e rapporti con le istituzioni ed enti operanti nell'ambito dei progetti di recupero e riqualificazione per i centri storici minori e del patrimonio culturale. Si è fatto uso di nuove tecnologie per il rilievo, il monitoraggio e la generazione di database utili per la catalogazione, l'analisi e la gestione di strutture e infrastrutture.

Nello specifico si sono svolti:

Rilievo da fotogrammetria (da UAV e terrestre) e realizzazione di una rete di controllo (misure tradizionali) e inquadramento (tecniche GNSS) per la documentazione e

l'analisi della basilica di Collemaggio (L'Aquila) commissionato dal Politecnico di Milano;

Rilievi laser a scansione nell'ambito dei progetti di ricostruzione, in collaborazione con il settore di Architettura, dei comuni di Bugnara e Tione degli Abruzzi;

Livellazione di alta precisione per il Collaudo Stadio Fattori in collaborazione con il Consorzio per la Sperimentazione Edilizia dell'Università dell'Aquila.

Altri progetti in fieri interessano la riqualificazione dei centri storici minori di Fontecchio e Raiano.

#### SETTORE SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI

Il settore opera prevalentemente nell'ambito della caratterizzazione di malte ed intonaci di interesse storico-artistico tramite prove chimico fisiche di campioni prelevati in situ.

#### SETTORE ARCHITETTURA

Azioni sono state rivolte ai comuni del Cratere sismico per attività di supporto relative allo studio, analisi e progetto per la ricostruzione post-sismica: Comuni di Bugnara, Collarmele e Tione degli Abruzzi.

Il settore Rilievo e Restauro ha un Protocollo d'Intesa sul tema Studi per il restauro del centro storico dell'Aquila: riqualificazione degli spazi pubblici urbani e piano del colore, sottoscritto tra il DICEAA, il MIBAC Soprintendenza ai B.P.A. per l'Abruzzo, l'Assessorato alla Ricostruzione e Urbanistica del Comune dell'Aquila, il CSE dell'Università dell'Aquila.

Riguardo alla Convenzione stipulata tra il DICEAA e il Comune dell'Aquila per la realizzazione di Analisi preliminari attinenti aspetti del patrimonio culturale e paesaggistico e della consistenza dei tessuti edilizi e urbani e VAS, a supporto della redazione del nuovo Piano Regolatore Generale del Comune di L'Aquila, il gruppo di Disegno si è occupato della ricognizione del patrimonio storico-artistico e culturale del comune dell'Aquila.

#### SETTORE URBANISTICA

Le attività hanno riguardato le seguenti iniziative:

- Comune dell'Aquila, settore Ricostruzione, Corso di tecniche GIS per i tecnici comunali.
- Comune dell'Aquila, analisi preliminari a supporto della redazione del Nuovo Piano Regolatore Generale.
- Regione Abruzzo: Sistema di monitoraggio per i programmi di cui alla L.13/2004; Consulenza professionale per svolgere le attività di referente della Regione Abruzzo nel Comitato Tecnico Scientifico del Progetto SPEEDY cod. 2°ord. 0226- IPA Adriatic CBC Programme;
- Regione Umbria: Osservatorio Biodiversità, Paesaggio Rurale e progettazione sostenibile; Allestimento della copertura dell'urbanizzazione regionale al 1956, mediante l'acquisizione dei supporti cartografici relativi e messa a punto di procedimenti GIS automatici.
- Aquilana Società Multiservizi S.p.A., Corso di tecniche GIS e sessioni di assistenza aziendale finalizzato alla gestione della raccolta differenziata degli RSU.
- Regione Abruzzo: Studio e predisposizione di un sistema di monitoraggio per i programmi di cui alla Legge Regionale n. 13/04.
- Comune dell'Aquila: Studio di Fattibilità per il Nuovo Polo scolastico, culturale e sportivo dell'Aquila.
- Comune di Teramo: Supporto tecnico al funzionamento e gestione dell'Ufficio del Piano.

#### PUBLIC ENGAGEMENT

In questo ambito, i docenti del DICEAA hanno svolto attività di orientamento in ingresso per studenti delle Scuole Medie Superiori, finalizzata a rendere note l'offerta formativa e l'attività di ricerca svolta nel corso degli anni.

Riguardo al tema dell'orientamento, il Dipartimento:

- ha partecipato alle iniziative di Ateneo di orientamento (Open Days) e a eventi specifici organizzati da Scuole o istituzioni terze (ad es. Salone dello Studente)
- ha fornito la possibilità agli studenti di simulare le prove di accesso (test) previste per i Corsi di Laurea;
- ha erogato, su invito, seminari a carattere divulgativo rivolti a classi scolastiche, tenuti nelle sedi di Scuole della Provincia, della Regione ed extra-regionali;
- ha organizzato visite scolastiche nella propria sede e nei Laboratori;
- ha partecipato alla Notte dei ricercatori;

In ambito più generale, il Dipartimento:

- ha organizzato tavole rotonde, seminari, conferenze su temi di pubblico interesse in ambito locale, nazionale e internazionale;
- è stato coinvolto in iniziative di democrazia partecipativa nell'ambito del processo di riorganizzazione territoriale locale e nazionale;
- ha partecipato a comitati per la definizione di standard e norme tecniche;
- ha collaborato con enti per progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio;
- ha fornito supporto tecnico-scientifico all'autorità giudiziaria.

#### STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE

Il DICEAA è attivo nell'ambito della terza missione anche all'interno del CSE (Consorzio di Sperimentazione Edilizia), che il Dipartimento ha promosso ed avviato immediatamente dopo l'evento sismico del 2009, ed ha contribuito fortemente a sviluppare. Il Consorzio opera nelle tematiche della sperimentazione progettuale alla scala architettonica e urbana, del project management, della pianificazione urbana e territoriale, della tutela e del restauro dei beni culturali, del recupero del patrimonio edilizio diffuso, e della sostenibilità energetica nei sistemi insediativi.

#### FORMAZIONE CONTINUA

In questo ambito, a differenza del 2013, il DICEAA nel 2014 ha svolto azioni mirate alla formazione e aggiornamento, in collaborazione con gli ordini professionali.