

# Abruzzo terremotato Tecnologia ex Ismes per la ricostruzione

Sialtec, P&P, Ismgeo e Solgeo impegnate all'Aquila  
Competenze geologiche e sismiche per la rinascita

■ Quattro aziende della galassia ex-Ismes (Sialtec, P&P, Ismgeo, Solgeo) si ricompattano e offrono le proprie capacità professionali e tecnologiche per la ricostruzione post-terremoto in Abruzzo.

Le quattro realtà imprenditoriali ad alta tecnologia, nate dallo spin-off del glorioso Istituto sperimentale modelli e strutture (Ismes), già abituate a collaborare in situazioni che esigono una valutazione interdisciplinare, hanno deciso di «rendersi visibili» sul mercato della ricostruzione, costituendo una «task force» flessibile e in grado di proporre un servizio integrato con soluzioni a misura del committente, si tratti della progettazione di grandi opere, del monitoraggio del territorio o della salvaguardia di antichi monumenti.

«Presentarsi insieme - spiega l'ingegner Aldo Castoldi della P&P - ci permette di essere più incisivi e minimizzare lo svantaggio d'immagine delle piccole dimensioni. Quanto a competenze, infatti, siamo assolutamente all'avanguardia. Non solo abbiamo alle spalle la "scuola Ismes" ma ciascuno nel proprio campo ha fatto evolvere l'esperienza acquisita, come sanno bene le università, come il Politecnico di Milano, con le quali collaboriamo. Riteniamo di poter essere molto utili in Abruzzo perché possiamo intervenire velocemente a diversi livelli».

Per la Sialtec, che si occupa di meccanica delle rocce, cioè ne misura la resistenza e la deformabilità, Pierre Devin, ingegnere geomeccanico, spiega che: «Dighe, gallerie, caverne, cave sono i nostri oggetti di indagine, con particolare riguardo alle conseguenze per gli invasi delle dighe o per le fondazioni di grandi strutture». Nel book dei lavori eseguiti da Sialtec ci sono misurazioni e prove per Punta Dogana a Venezia, il monitoraggio della frana di Val Pola in Valtellina e di un numero infinito di dighe sulle Alpi e gli Appenni-

ni per conto di Enel e Italcementi. Ma anche prove di resistenza per la Cappella della Sacra Sindone di Torino, lavori per Malpensa e la funivia del monte Bianco.

Di geofisica e apparecchiature per reti sismiche si occupa invece Solgeo, specializzata in controlli non distruttivi e monitoraggi dinamici per lo studio e la diagnosi dello stato dei materiali che costituiscono edifici e monumenti ma anche di ferrovie, autostrade, metropolitane. «Solgeo lavora soprattutto attraverso la diagnostica per immagini - spiega uno dei fondatori Stefano Limonta - in pratica ecografie e Tac, tomografie assiali computerizzate, che hanno un'applicazione geofisica invece che medica. Usiamo anche sensori per rilevare gli eventuali micromovimenti del terreno e monitorare pareti rocciose o paesi costruiti in zone a rischio di frane».

*Una «task-force»  
costituita da  
quattro aziende  
della «scuola  
Ismes» che si  
ricompattano  
per offrire aiuto  
alle aree colpite  
dal sisma*

Solgeo è anche una delle poche società italiane (nel mondo ce ne sono in tutto qualche dozzina) in grado di progettare e produrre apparecchiature per reti sismiche sviluppando propri software di gestione e nel 2008 per un progetto Saipem ha sviluppato un sistema che rileva a distanza le occlusioni durante la posa delle tubazioni sottomarine. Sta lavorando anche ad un progetto (insieme al Politecnico di Milano) per un'apparecchiatura innovativa per la ricerca di travolti da macerie costituita da una rete di sensori che posizionati sopra i detriti localizzano eventuali rumori sotterranei a velocità superiore ai sistemi tradizionali di ricerca di persone sepolte. Solgeo è in grado di mappare microaree del territorio per determinarne la classificazione sismica, necessaria alla definizione dei piani regolatori dei Comuni. L'azienda di Seriate sta monitorando per MetroC di Roma tutti i più importanti monumenti e palazzi del centro come il Colosseo, i Fori Imperiali, la colonna Traiana e

ha partecipato a progetti a Chernobyl e in Antartide.

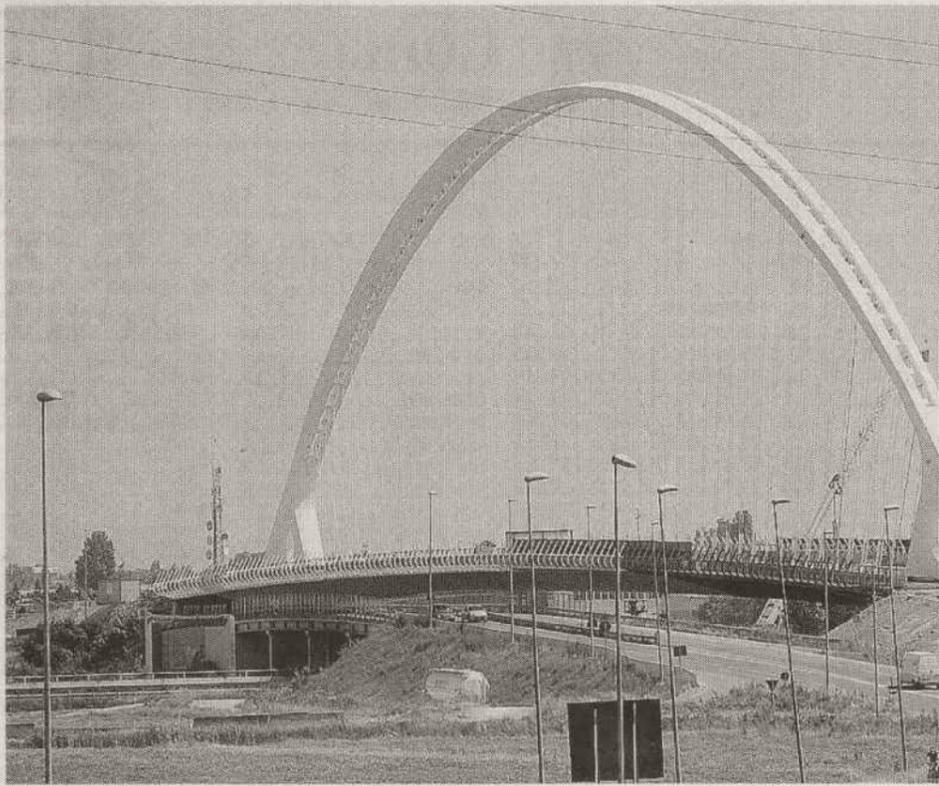
Se Solgeo e Sialtec operano sul terreno, Ismgeo esegue le analisi di laboratorio. «Ci occupiamo - spiega uno dei fondatori, Sergio Airoidi - di carotaggi e caratterizzazioni dei materiali. Le nostre analisi tengono conto del comportamento statico e dinamico, cioè sotto terremoto, di un terreno. Inoltre continuiamo l'attività Ismes di modellazione fisica in scala reale o ridotta per testare, tramite centrifuga, la resistenza delle strutture». Ismgeo ha lavorato al progetto Mose, le dighe mobili sulla laguna per salvare Venezia dall'acqua alta e agli studi per la stabilizzazione della Torre di Pisa.

La gamma di competenze tecnologiche, geologiche e sismiche, che le aziende bergamasche offrono, è completata dalla P&P che esegue prove di carico statico e dinamico per il collaudo di grandi opere, svolge indagini con tecniche non distruttive di edifici e monumenti, effettua rilievi di vibrazioni e rumore. «Ci occupiamo anche di progettazione e direzione lavori - spiega Aldo Castoldi - di verifiche e adeguamento sismico. Fra i progetti ai quali abbiamo collaborato ci sono il grattacielo Pirelli a Milano, le metropolitane di Brescia e Copenhagen, il ponte di Calatrava a Reggio Emilia, Malpensa, lo stadio di San Paolo del Brasile».

La P&P, con una trentina di dipendenti, è anche la più grande delle aziende che discendono da Ismes. Le altre (tutte nate coraggiosamente fra il 2000 e il 2004, per iniziativa di ex dipendenti trasformati in imprenditori per non disperdere un patrimonio di conoscenze tecnologiche preziose), vanno da due a una dozzina di addetti.

Le quattro della task force per l'Abruzzo si trovano tutte nella sede storica dell'Ismes a Seriate in via Pastrengo. Anche questo facilita i contatti, anche se ciascuna mantiene un campo operativo specifico e una propria clientela. In comune hanno la passione per la sperimentazione e l'orgoglio di una professionalità che ha radici profonde.

Susanna Pesenti



Alcune immagini degli interventi che sono stati portati a termine dalle quattro aziende della galassia ex-Ismes (Sialtec, P&P, Ismgeo e Solgeo) che ora sono pronte a riunire le proprie competenze geologiche e sismiche per dare corso alla ricostruzione in Abruzzo dopo il terremoto