

GMA 2011

**ANALISI DEL COMPORTAMENTO VISCOSO DI
MATERIALI FRP PER USO STRUTTURALE**

L. Ascione, V. P. Berardi, A. D'Aponte

Dipartimento di Ingegneria Civile, Università degli Studi di Salerno, Via Ponte Don
Melillo - 84084 Fisciano (Sa), Italia.

E-mail l.ascione@unisa.it; berardi@unisa.it; adaponte@unisa.it.

Il comportamento reologico dei materiali composti fibrorinforzati riveste un ruolo di primaria importanza nell'ambito dell'Ingegneria Civile, ed in particolare degli interventi di consolidamento strutturale. Le deformazioni differite negli FRP possono infatti pregiudicare la durabilità e l'affidabilità degli interventi di rinforzo.

In tale ambito si inserisce l'attività di ricerca, sia teorica che sperimentale, condotta dagli autori e finalizzata alla valutazione del comportamento a lungo termine dei compositi e dei relativi effetti indotti sul comportamento meccanico degli elementi rinforzati. Nel dettaglio, si intendono presentare: a) i risultati delle prove di *creep* condotte dall'unità di Salerno su lamine di GFRP e sulle competenti fasi; b) la comparazione dei predetti dati sperimentali con le previsioni teoriche ottenute con l'ausilio del modello micromeccanico formulato recentemente dagli autori, in grado di predire gli effetti lenti a carico degli FRP a partire dal comportamento differito delle fasi.