

**Esempi**

Sono qui riportati alcuni esempi di utilizzo del programma RC\_NL, sia come file dati che come file contenenti i valori dei diagrammi momento-curvatura. In particolare, si sono esaminate le sezioni di seguito descritte. Per tutte si è ipotizzato un calcestruzzo con  $f_c = 25$  MPa, per il quale si è usato il modello EC2, ed un acciaio con  $f_y = 450$  MPa, per il quale si è usato il modello elastico-perfettamente plastico.

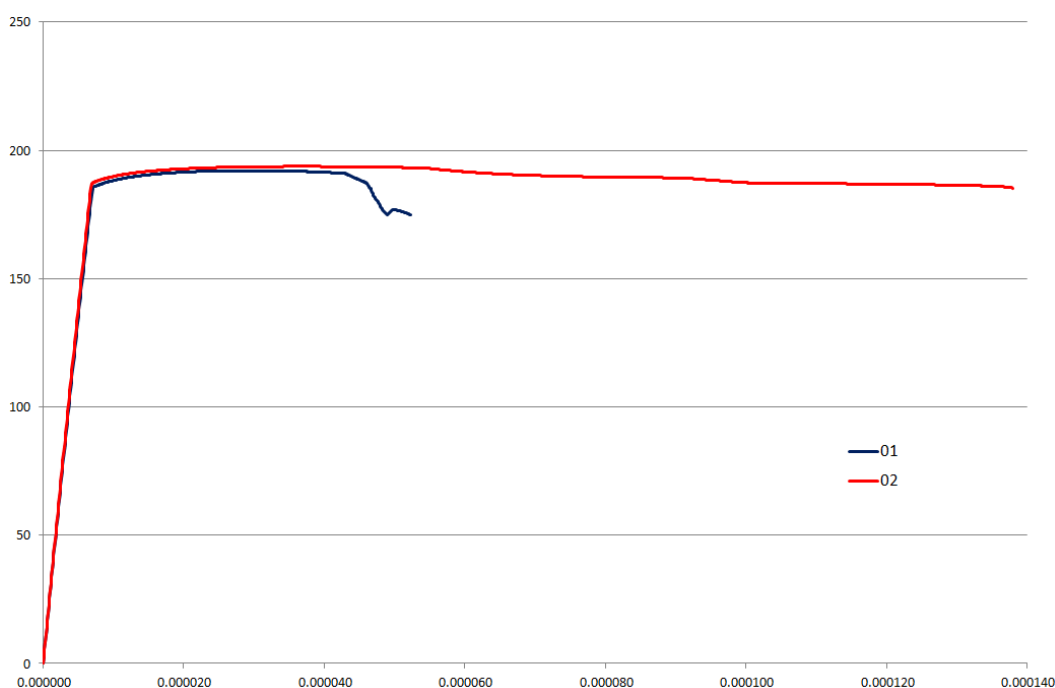
**Trave01**

Plausibile sezione 30×50 non progettata per sisma, con forte armatura tesa (pari a 5Ø16) e debole armatura compressa (pari a 2Ø12). Le staffe sono Ø6/20 ed il coefficiente di efficacia del confinamento  $\alpha$  è stato assunto pari a 0.2, immaginando che il momento sia negativo ed il confinamento costituito solo dai due bracci della staffa.

**Trave02**

Plausibile sezione 30×50 progettata per sisma, con forte armatura tesa (pari a 5Ø16) e buona armatura compressa (pari a 3Ø16). Le staffe sono Ø8/10 ed il coefficiente di efficacia del confinamento  $\alpha$  è stato assunto pari a 0.3, un po' maggiore rispetto al caso precedente ma sempre modesto per la distanza tra i bracci delle staffe.

La differenza del diagramma momento-curvatura – mostrata dalla figura che segue – è rilevante, ma è dovuta più alla quantità di armatura compressa che all'infittimento delle staffe.

**Pilastro01**

Plausibile sezione 30×60 non progettata per sisma, con armatura costituita da 8Ø14. Le staffe sono Ø6/25 ed il coefficiente di efficacia del confinamento  $\alpha$  è stato assunto pari a 0.2, perché dovuto solo ai due bracci della staffa e per la notevole distanza tra le staffe.

**Pilastro02**

Plausibile sezione 30×60 progettata per sisma, con armatura costituita da 8Ø14. Le staffe sono doppie staffe Ø8/10 ed il coefficiente di efficacia del confinamento  $\alpha$  è stato assunto pari a 0.75, grazie alla ridotta distanza tra i bracci delle staffe e tra le staffe stesse.

Per entrambi i casi si è considerato l'effetto di uno sforzo normale basso (360 kN, pari al 10% della resistenza della sezione di calcestruzzo) ed elevato (1800 kN, pari al 50% della resistenza della sezione di calcestruzzo).

La differenza del diagramma momento- curvatura – mostrata dalla figura che segue – è rilevante ed è dovuta all'infittimento delle staffe.

