A SEGUIRE, ULTERIORI QUESITI POSTI DALL'ISCRITTO.
RISPOSTE DELLA COMMISSIONE STRUTTURE IN ROSSO

4.1.1.1 ANALISI ELASTICA LINEARE

'Per le travi continue, le travi di telai in cui possono essere trascurati gli effetti del secondo ordine e le solette, il rapporto x/d nelle
sezioni critiche non deve comunque superare il valore 0,45 per fck # 50 MPa e 0,35 per fck > 50 MPa.' Cosa sono le sezioni critiche se si usa struttura non dissipativa a comportamento elastico ?

Le sezioni critiche sono quelle di massimo momento, candidate ad ospitare cerniere plastiche al momento di attivazione del meccanismo di collasso. Nel caso della trave continua, sono le sezioni sugli appoggi, a momento negativo. Il significato della prescrizione si richiama allo spirito della progettazione allo stato limite ultimo ed al criterio di garantire comunque risorse minime di duttilità al meccanismo di collasso. In effetti, come ben noto, la prescrizione sulla posizione limite dell'asse neutro corrisponde ad una limitazione alla percentuale geometrica d'armatura; nel caso specifico, viene garantita una deformazione plastica dell'acciaio di poco inferiore al 3 per mille.

7.0 GENERALITÀ
'Il presente capitolo disciplina la progettazione e la costruzione delle nuove opere soggette anche all'azione sismica. Le sue indicazioni sono da considerarsi aggiuntive e non sostitutive di quelle riportate nei Capitoli 4, 5 e 6; si deve inoltre far sempre riferimento a quanto indicato nel Capitolo 2, per la valutazione della sicurezza, e nel Capitolo 3, per la valutazione dell'azione sismica.
Le costruzioni caratterizzate, nei confronti dello SLV, da agS 0,075g, in cui S è il coefficiente che comprende l'effetto dell'amplificazione stratigrafica (SS) e dell'amplificazione topografica (ST), di cui al § 3.2.3.2, e ag è l'accelerazione orizzontale massima per il suddetto SLV su sito di riferimento rigido, possono essere progettate e verificate come segue:
- si considera la combinazione di azioni definita nel § 2.5.3, applicando, in due direzioni ortogonali, il sistema di forze orizzontali definito dall'espressione [7.3.7] assumendo Fh = 0,10 W per tutte le tipologie strutturali, essendo definito al §7.3.3.2;
- si richiede la sola verifica nei confronti dello SLV;
- si utilizza in generale una "progettazione per comportamento strutturale non dissipativo", quale definita nel § 7.2.2; qualora siscelga una "progettazione per comportamento strutturale dissipativo", quale definita nel § 7.2.2, si possono impiegare, inclasse di duttilità CD"B", valori unitari per i coefficienti !Rd"di cui alla Tab. 7.2.I;
Che significato ha poter decidere se dissipativo o meno se non posso utilizzare un fattore q di struttura (l'accelerazione è indipendente dalla tipologia) ? Avrei solo necessità di maggiori dettagli senza alcun guadagno in termini di sollecitazioni. - oppure posso applicare un q anche su tale forzante per ridurla nel caso ri rispetto dei dettagli costruttivi e progettazione in capacita'?

Non avremmo dubbi nell'affermare che il senso della prescrizione sta tutto nel "possono essere progettate e verificate". Mi spiego. La norma, in linea con l'Eurocodice 8, lascia la possibilità di adottare un comportamento strutturale non dissipativo nel caso di zone a bassa sismicità. Qui la bassa sismicità è individuata dallo 0,075 g, cui si accompagna la semplificazione del valore costante della forza sismica totale. Ma la scelta del comportamento non dissipativo non è un obbligo; resta la possibilità che "si scelga una "*progettazione per comportamento strutturale dissipativo*", con l'adozione del conveniente valore di *q*. Quello che va rimproverato al testo è un problema di *editing*, nel senso che sarebbe stato opportuno andare a capo quando si richiama l'approccio normale, basato sul comportamento dissipativo.