1.1 Prescrizioni Progettuali

Al Progettista del complesso strutturale spetta individuare, per le Travi PREM considerate nel progetto, la loro morfologia e la loro categoria strutturale. Per le SD b2 si tratta di Travi PREM con fondello di calcestruzzo armato e della Categoria di Strutture in Calcestruzzo armato, in base alla classificazione contenuta nelle Procedure Ministeriali emesse in applicazione del § 4.6 del D.M. 14.01.2008 (NTC 2008).

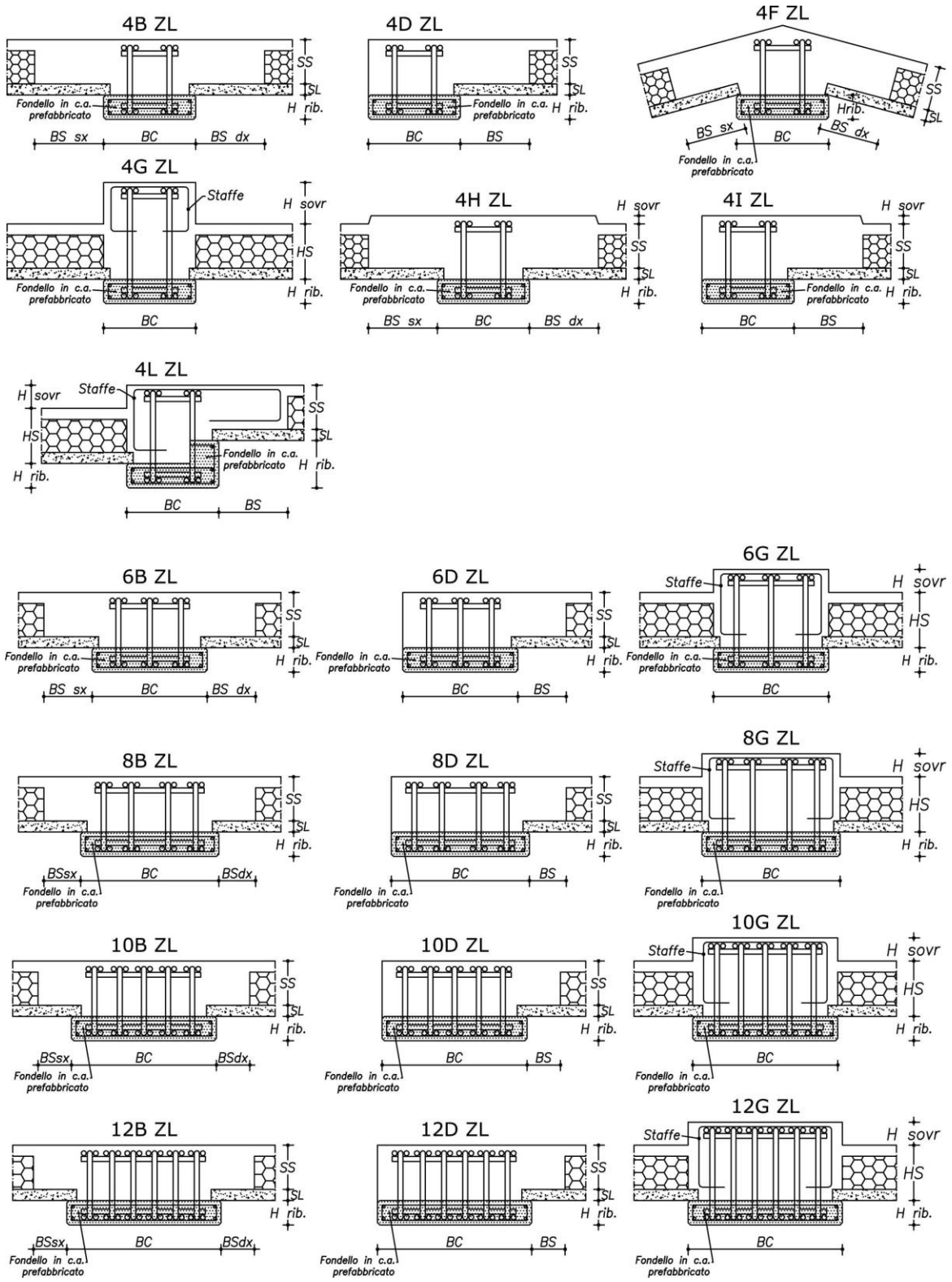
È di sua competenza, inoltre, indicare al Progettista delle Travi PREM come trattare i seguenti aspetti:

1) geometria della parte prefabbricata e della parte da completare con getti integrativi in opera, con eventuali forometrie atte a facilitare il passaggio degli impianti;
2) carichi unitari e/o specifici ed azioni in genere e/o vincoli particolari;
3) condizioni di autoportanza richieste alle travi;
4) congruenza fra i criteri di progettazione dei solai prefabbricati, in appoggio sulle Travi PREM, che dovranno ottemperare le prescrizioni riportate al cap. 15 delle Raccomandazioni Assoprem-CIS-E e considerare correttamente, nelle verifiche in fase finale dei solai stessi, l'entità del carico eventualmente affidato al fondello delle Travi PREM e/o alle attrezzature di sostegno dei solai delle Travi PREM (angolari e/o spondine in metallo e relativi traversi); in assenza di esplicite indicazioni in merito, i solai dovranno essere progettati per sostenere, in seconda fase, i carichi complessivi, comprensivi anche dell'aliquota agente in prima fase, senza contare sul supporto del fondello delle Travi PREM e/o delle attrezzature di sostegno dei solai ma solo su quello della parte di trave gettata in opera: in pratica i solai dovranno essere calcolati ad interasse travi, nonché verificati come nel caso di solai realizzati con manufatti prefabbricati in luce netta e portati da travi in c.a. a spessore (solai appesi);
5) prescrizioni per la composizione dei getti integrativi di completamento in opera che dovranno comprendere almeno classe di resistenza, consistenza ed esposizione, nonché diametro massimo dell'aggregato;
6) modalità e fasi operative dei getti in opera;
7) criteri di progettazione dei nodi delle Travi PREM con i pilastri da realizzare di norma esclusivamente con armatura per c.a. integrativa, quali monconi e/o staffe, che devono rispettare tutte le regole relative alle strutture in c.a.;
8) criteri di verifica agli SLU ed agli SLE, a freddo, con la precisazione di eventuali coefficienti di sicurezza più restrittivi di quelli previsti dalle norme;
9) congruenza dei criteri e dei valori di deformazione delle Travi PREM con la destinazione d'uso e con il concreto utilizzo del complesso strutturale;
10) requisiti e modalità di valutazione della resistenza al fuoco, con eventuale utilizzo di rivestimenti protettivi.

Per contro il Progettista delle Travi PREM redigerà e sottoporrà al Progettista dell'organismo strutturale un Progetto esecutivo, completo ed esaustivo, composto da una Relazione di Calcolo ed una o più tavole grafiche, relativo ai manufatti oggetto della fornitura. Il Progetto dovrà contenere, oltre alla conferma della categoria strutturale di appartenenza (per le PREM SD b2, come abbiamo visto, si tratta della Categoria di Strutture in Calcestruzzo armato):

Travi PREM SD b2

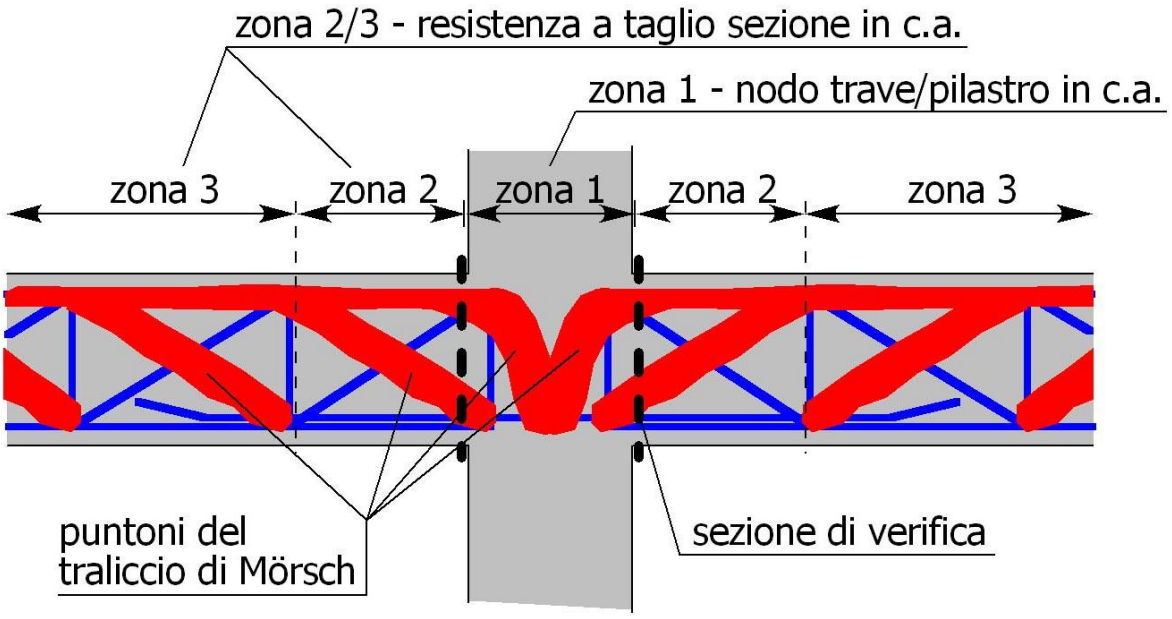
1) sezioni tipologiche, congruenti con le indicazioni del Progettista Generale, estratte dall'abaco presentato all'STC ed eventualmente elaborate, per soddisfare le specifiche esigenze progettuali, e/o corredate da eventuali particolari costruttivi ad hoc;



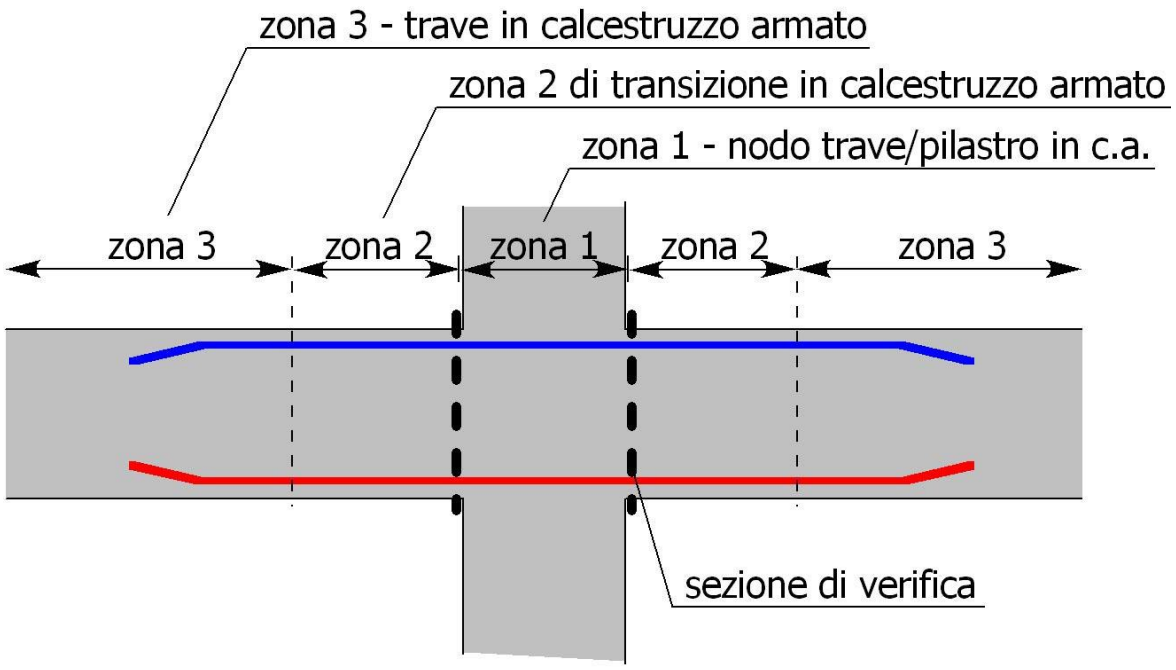
Banca delle sezioni di Travi PREM SD b2 con solaio predalles

2) azioni e vincoli relativi ai singoli elementi strutturali, congruenti con le indicazioni del Progettista Generale;
3) condizioni di autoportanza garantite dalle travi e azioni sugli elementi strutturali di supporto, realizzati in opera, trasmesse dalle travi durante l'esecuzione in cantiere;
4) valore della capacità portante, relativamente alla prima e alla seconda fase, del fondello prefabbricato in c.a. e/o delle attrezzature di sostegno dei solai delle Travi PREM (angolari e/o spondine in metallo e relativi traversi) nei confronti del solaio;
5) prescrizioni per la composizione dei getti integrativi di completamento in opera, che dovranno essere congruenti con le specifiche dichiarate dal Progettista Generale delle strutture, comprendenti almeno classe di resistenza del calcestruzzo e indicazione degli interferri minimi fra le armature;
6) eventuali frazionamenti dei getti in fasi successive e relativi intervalli;
7) criteri di progettazione dei nodi delle Travi PREM con i pilastri che devono rispettare tutte le prescrizioni del Progettista Generale ed essere coerenti con gli schemi presentati all'STC;

PREM SD b0/b2 - RESISTENZA A TAGLIO



PREM SD b0/b2 - RESISTENZA A FLESSIONE



8) verifiche agli SLU ed agli SLE, con la precisazione dei coefficienti di sicurezza adottati; la Relazione di Calcolo, oltre a citare ed illustrare i criteri generali di analisi e di verifica come prescritto al Cap 10 delle NTC, osserverà anche le indicazioni fornite al successivo par. 10.2 delle stesse norme nel caso di analisi e verifica svolte con l'ausilio di codici di calcolo; tutte le singole lavorazioni d'officina, come il taglio dei singoli elementi, l'assemblaggio e le saldature ed i getti di calcestruzzo, potranno essere eseguiti secondo quanto previsto da appositi documenti tecnici integrativi, redatti e revisionati periodicamente ma da applicare a tutte le commesse, che andranno a formare parte integrante del progetto e saranno quindi disponibili per chiunque, avendone titolo, ne faccia richiesta;
9) valori puntuali delle deformazioni previste per le singole Travi nel rispetto delle prescrizioni del Progettista Generale;
10) Verifiche di resistenza al fuoco, con eventuale utilizzo di rivestimenti protettivi, in coerenza con le Prescrizioni del Progettista Generale riguardo sia ai metodi adottati che alle prestazioni di progetto.