

---

Progetto demo: **platea nervata**

## NOTE

La platea viene definita con **piastre di fondazione** (Kwinkler > 0 in archivio sezioni piastre) e nervature.

Le **nervature** possono essere realizzate in due modi:

1) con **travi in c.a.** inserite allo stesso piano delle piastre (es. quota 0).

da Manuale CDS

**“...Il programma assocerà alla quota 0 l'estradosso delle travi come anche della platea, come apparirà in prospettiva, ma avendo operato come qui consigliato, il calcolo opererà comunque su un modello che considera l'asse della trave coincidente con l'asse della piastra...”**

Le travi possono avere un delta z superiore perché la nervatura abbia l'estradosso più alto di quello della piastra. Per tenerne conto nel calcolo occorre indicarlo nei parametri del solutore (Dati generali – parametri solutore – deltaz travi)

In questo caso l'altezza netta di piano (piano 1) deve tener conto che il piano di fondazione non più quello a quota 0 (estradosso elementi di fondazione / piastre) ma l'estradosso delle travi. Nell'esempio la quota del primo impalcato è stata aumentata di 30 cm (delta z superiore delle travi/nervature).

2) **inserire un'altra quota dove si definiscono dei setti shell coincidenti con i bordi della piastra sottostante o soprastante. Questa soluzione meno pratica sotto il profilo armature (l'armatura prodotta per le nervature sarà di tipo shell, cioè sottoforma di reti sulle due facce degli elementi) è decisamente migliore sotto il profilo teorico, perché considera dell'inerzia del setto anche la sua totale altezza e non la semi-altezza.**

Note sulla modellazione:

nella modellazione di una platea le singole piastre devono essere inserite in modo dalle da collegare tutti gli elementi che su esse poggiano (pilastri e setti) creando i vertici in corrispondenza dei fili fissi relativi a questi elementi.

In fig. 1 è evidenziata la differenza di modellazione:

in corrispondenza del filo 27 la trave è stata spezzata in due (trave 1 e 13) per essere collegata alla trave inclinata che arriva dal piano 1.

A sinistra la modellazione delle piastre è corretta (interruzione della maglia in corrispondenza del filo 27).

A destra la modellazione è errata: la piastra 4 non risulta “cucita” alle travi 1 e 13 (e alla convergente al filo 27 q0) e alle piastre 3 e 21. Il collegamento avviene solo in corrispondenza dei fili 7 e 3.

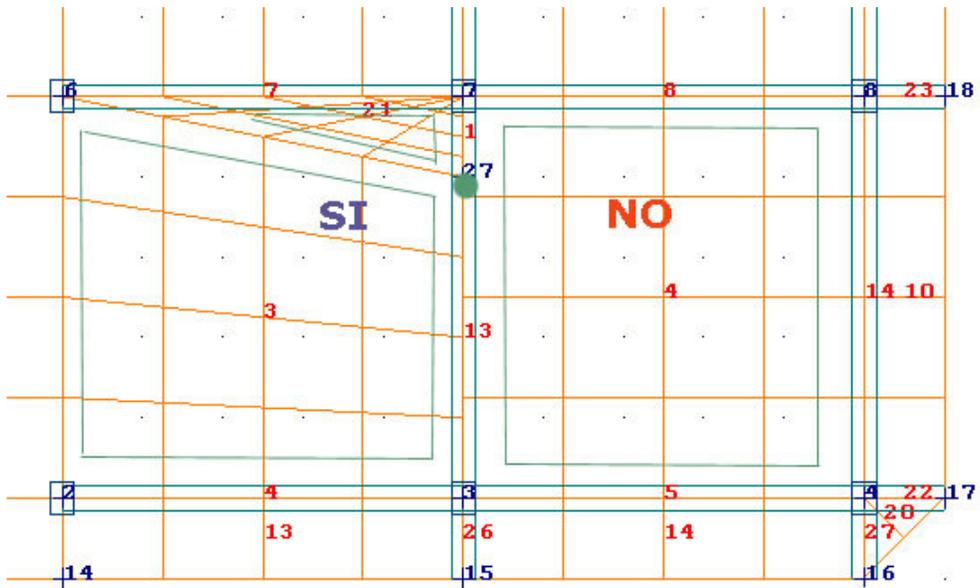


Fig. 1