

A3 RELAZIONE GENERALE DELLE STRUTTURE

- Oggetto** : Nuovo Polo Sportivo di Atletica.
- Realizzato in** : Comune di Empoli (FI), via R. Sanzio.
- Proprietà** : Comune di Empoli.

A3) RELAZIONE GENERALE DELLE STRUTTURE

Trattasi della “COSTRUZIONE DELLA TRIBUNA”, a servizio del nuovo polo sportivo delle scuole di via Raffaello Sanzio, nel comune di Empoli.

Il progetto è costituito da n° 5 manufatti a servizio del polo sportivo, che risultano:

1. la tribuna, comprendente i servizi, spogliatoi, palestra, etc. al piano terra, la pista indoor al piano primo e la gradinata superiore;
2. n° 2 corpi scala esterni, separati dalla tribuna mediante giunto sismico;
3. n° 1 corpo ascensore esterno, separato dalla tribuna mediante giunto sismico.
4. la baraccatura metallica, a sostegno della lamiera traforata, a schermare il prospetto tergale.

Il fabbricato principale è dotato di una struttura intelaiata in C.A. in opera (R 60), con pilastri a sezione rettangolare e/o quadrati e travi in spessore e/o ricalate, ai vari orizzontamenti (primo e secondo), ad individuare telai principali e secondari in grado di assorbire le azioni sismiche (secondo due direzioni principali), sbalzi, n° 1 scala interna e n° 2 scale esterne in soletta ed altri particolari strutturali e non. Le fondazioni sono del tipo profondo (pali ad elica continua del diametro ϕ 1000 (l=15.60 m), collegate in testa da una soletta (sp. 30 cm) nervata con travi ricalate.

I solai del 1°/2° orizzontamento sono prefabbricati, a lastra tralicciata in C.A tipo “Predalles”, sp. 5+20+7=32 cm, completati con getto integrativo in opera delle nervature e della soletta superiore armata. La gradinata è costituita da lastre prefabbricate in C.A., a L, dello spessore di 20 cm.

La copertura è realizzata mediante travi reticolari in carpenteria metallica, con correnti e montanti in profili tubolari 120x120x10, n° 3 controventi di falda e n° 1 crociera in profili tubolari (60x120x8), arcarecci in profili ad omega (40x150x100 sp. 5) e pannello di copertura tipo “roof”, isofire, dello spessore di 100+40 = 140 mm. Tutti i nodi sono del tipo bullonato.

Le scale esterne sono dotate di una struttura a pareti in C.A. in opera, con setto centrale dello spessore di 25 cm, a sostegno delle rampe/ballatoi in soletta e copertura in soletta piena.

Le fondazioni sono del tipo profondo (pali ad elica continua del diametro ϕ 1000 (l=15.60 m), collegate in testa da una soletta nervata con travi ricalate.

I corpi ascensori esterni sono dotati di una struttura scatolare a pareti in C.A. in opera, con setti laterali dello spessore di 25 cm e copertura in soletta piena.

Le fondazioni sono del tipo profondo (pali ad elica continua del diametro ϕ 1000 (l=15.60 m).

La baraccatura metallica, a sostegno della lamiera metallica traforata, a schermare il prospetto tergale, è formata da una struttura intelaiata in carpenteria metallica, costituita da montanti in tubolari 250x100x10 / 150x100x10 e da traversi in tubolare 100x100x8. Il rivestimento è realizzato con pannelli in alluminio preverniciato, irrigiditi da profili a T in alluminio. I pannelli sono dotati di disegni fantasia, con percentuale di foratura superiore al 20 %.

Detta baraccatura è dotata alla base di una trave di fondazione in C.A.

A maggior chiarimento di quanto sopra indicato, si fa richiamo e riferimento alle tavole (n° 8) allegate.