

*Tesi di Laurea*

## **PROGETTAZIONE DEL NUOVO STADIO DI CALCIO DI PISA**

---



### ***Sommario***

---

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo complesso sportivo composto dallo stadio di calcio e da due piscine olimpiche. Gli obiettivi principali della tesi sono tre: la progettazione urbanistica, quella architettonica e funzionale (del solo stadio di calcio) e infine uno studio strutturale di fattibilità della copertura.

In merito al primo punto è stata effettuata un'attenta analisi della viabilità di accesso all'area nella ricerca di una suddivisione gerarchica delle strade, grazie anche ad un sistema di rotonde ed ampi viali. Successivamente è stato organizzato un sistema di 4440 parcheggi suddivisi in 6 settori tra loro indipendenti, integrati da una stazione di autobus e da un'apposita stazione ferroviaria sulla linea limitrofa che collega Pisa a Collesalveti.

In una seconda fase è stato affrontato lo studio prettamente formale e funzionale dello stadio, in cui le scelte "estetiche" sono state analizzate in relazione alle prescrizioni normative riguardanti le vie di esodo, le uscite di sicurezza, gli accessi, la visibilità etc.

Lo stadio, realizzato su due anelli, è privo della pista di atletica e presenta il primo anello parzialmente interrato; questo ha permesso di contenere l'altezza dell'impianto, ottenendo così una buona riduzione dell'impatto visivo. I prospetti, caratterizzati dalle ampie vetrate che rappresentano gli accessi veri e propri allo stadio, sono scanditi da 12 corpi in cemento armato prefabbricato, che contengono le rampe di accesso al secondo anello ed hanno il compito di sostenere altrettante travi reticolari a cui è appesa, sopra tutti i settori dello stadio, la copertura in policarbonato semitrasparente.

L'ultima parte della tesi è incentrata sul progetto strutturale di dimensionamento dell'intera copertura: nello specifico è stata affrontata la verifica dei profili delle travi principali di 31 m di luce, aventi sezione triangolare equilatera con il vertice rivolto verso l'alto e doppiamente rastremate verso le due estremità. Per concludere, secondo quanto previsto dall'Eurocodice 3, sono stati verificati 2 nodi spaziali e sono state fatte delle previsioni per il loro trasporto e montaggio.

---