

*Tesi di Laurea*

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

---



### ***Indice***

---

#### ***Premessa***

#### **Capitolo 1 *L'evoluzione storica degli impianti sportivi***

1.1 <i>Le regole classiche dello spazio sportivo</i>	1
1.1.1 <i>Lo Stadio nell'antichità classica</i>	1
1.1.2 <i>L'evoluzione tipologica</i>	4
1.2 <i>L'architettura moderna</i>	5
1.3 <i>La situazione attuale</i>	7

#### **Capitolo 2 *La progettazione degli impianti sportivi***

2.1 <i>La domanda di sport</i>	11
2.2 <i>I criteri di una corretta progettazione</i>	13
2.2.1 <i>L'accessibilità</i>	15
2.2.2 <i>Dimensionamento</i>	16
2.2.3 <i>Il superamento delle barriere architettoniche</i>	17
2.2.4 <i>La sicurezza</i>	19
2.2.5 <i>I materiali e i sistemi costruttivi</i>	20
2.3 <i>Il quadro normativo</i>	24

2.3.1	Il progetto urbanistico-architettonico	24
2.3.2	Il progetto strutturale	33
<b>Capitolo 3</b>	<b><i>Il calcio a Pisa e le sue strutture</i></b>	
3.1	<i>Dal Pisa Sporting Club al Pisa Calcio</i>	35
3.2	<i>L'Arena Garibaldi - Stadio "Romeo Anconetani"</i>	38
3.2.1	I campi del Pisa S.C. prima dell'Arena Garibaldi	38
3.2.2	L'Arena Garibaldi prima del 1919	38
3.2.3	1919, l'Arena diventa lo stadio del Pisa	39
3.2.4	L'Arena dopo la guerra	40
3.2.5	L'Arena negli anni Ottanta	41
3.2.6	L'Arena attuale	42
<b>Capitolo 4</b>	<b><i>Il progetto urbanistico</i></b>	
4.1	<i>Premessa</i>	45
4.2	<i>Descrizione dell'area</i>	47
4.2.1	Studi geologici	49
4.3	<i>Studio delle modalità di arrivo allo stadio</i>	50
4.3.1	Tifoseria locale	51
4.3.2	Tifoseria ospite	52
4.4	<i>I parcheggi e la viabilità interna</i>	54
<b>Capitolo 5</b>	<b><i>Il progetto architettonico</i></b>	
5.1	<i>Premessa</i>	63
5.2	<i>Inserimento nell'area di progetto</i>	63
5.3	<i>Le scelte architettoniche</i>	65

---

---

5.3.1 L'orientamento	65
5.3.2 La forma	66
5.3.3 L'esterno dello stadio	70
5.3.4 L'interno dello stadio	74
5.3.5 Le vie di esodo	82
5.4 <i>I materiali</i>	84
<b>Capitolo 6</b> <i>Il progetto strutturale</i>	
6.1 <i>Premessa</i>	89
6.1.1 Descrizione della struttura	90
6.1.2 Caratteristiche generali	92
6.1.3 Norme di progetto	92
6.2 <i>Analisi dei carichi di progetto</i>	93
6.2.1 Pesi propri	95
6.2.2 Carichi permanenti	95
6.2.3 Carico della neve	96
6.2.4 Azione del vento	96
6.2.5 Carichi variabili	97
6.2.6 Azione sismica	98
6.2.7 Combinazioni di carico	99
6.3 <i>OPCM 3274 30-03-2003</i>	99
6.4 <i>Le verifiche dei profili</i>	106
6.5 <i>Le verifiche dei nodi</i>	116
6.6 <i>Schema del montaggio della struttura</i>	125
<i>Bibliografia ragionata</i>	128
<i>Referenze internet</i>	130
<i>Referenze fotografiche</i>	131

---