



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



**Dipartimento  
per lo sport**

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - PNRR Finanziato dall'Unione Europea Next Generation EU  
SPORT M5 C2 3.1 Cluster 1



COMUNE DI PARMA  
Settore lavori pubblici  
e Sismica

**Realizzazione di un nuovo impianto sportivo**  
**LA PALESTRA PER TUTTI**

in localita' Moletolo, Via Luigi Anedda  
CUP I95B22000080006 CIG 955307467

il Responsabile Unico del Procedimento: **Ing. Marcello Bianchini Frassinelli**



Impresa Esecutrice:



**GRENTI S.p.A.**  
Via Guglielmo Marconi, 6  
43040 Solignano Parma Italia  
tel +39 0525 54542  
info@grenti.it

Progettisti:



Società di ingegneria  
Str. Cavagnari, 10 - 43126 PARMA - Italy  
Tel. 0521/986773 Fax 0521/988836  
info@aierre.com



Collaboratori:



**Studio Ing Giampaolo Vecchi**  
Consulenza e progettazione  
impianti elettrici ed illuminazione  
Via Mazzini, 22 43013 Langhirano PR



**STUDIO TECNICO Q.S.A.**  
Via Sicuri 60/A 43124 Parma  
Tel. 0521 257377  
studioqsa@studioqsa.it



**Studio Ingegneria Dalmonte**  
Consulenza e progettazione  
impianti meccanici  
Via T. Tasso, 2 - 40033  
Casalecchio di Reno BO

**PROGETTO DEFINITIVO**

ELABORATO N°

OGGETTO

**ELABORATI GENERALI**

**PD.GE.CR.01**

TITOLO

**CRONOPROGRAMMA**

SCALA

DATA

**20.07.2023**

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
rev. 0	20.07.2023	emissione	A.I.erre	Bonati	Bonati
rev. 1	30.11.2023	aggiornamento	A.I.erre	Bonati	Bonati
rev. 2	30.05.2024	aggiornamento	A.I.erre	Bonati	Bonati
rev. 3					
rev. 4					

Il presente elaborato è tutelato dalle leggi sul diritto d'autore. E' fatto divieto a chiunque di riprodurlo anche in parte se non per fini autorizzati.

ELENCO LAVORAZIONI

	CALCOLO GIORNI	SETTIMANE						
		giorni invece	01/07/2024	07/07/2024	14/07/2024	21/07/2024	28/07/2024	04/08/2024
<b>1 FASE 1: Allestimento del cantiere</b>	<b>14,0</b>	14						
1.01 Preparazione delle aree di cantiere	6,0	6						
1.02 Taglio di arbusti e vegetazione in genere	4,0	4						
1.03 Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	6,0	6						
1.04 Realizzazione della viabilità di cantiere	6,0	6						
1.05 Apprestamenti del cantiere	10,0	10						
1.06 Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi	4,0	1	3					
1.07 Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere	4,0	1	3					
1.08 Allestimento di servizi sanitari del cantiere	2,0	2						
1.09 Montaggio della gru a torre	4,0	2	2					
1.10 Posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree	3,0	3						
1.11 Impianti di servizio del cantiere	6,0	6						
1.12 Realizzazione di impianto elettrico del cantiere	3,0	3						
1.13 Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere	3,0	3						
1.14 Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere	3,0	3						
1.15 Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere	2,0	2						
1.16 Realizzazione di impianto idrico del cantiere	2,0	2						
<b>2 FASE 2: Fondazioni</b>	<b>98,0</b>							
2.01 Scavi	3,0	3						
2.02 Tracciamento dell'asse di scavo	3,0	3						
2.03 Scavi di splateamento	8,0	8						
2.04 Scavo di splateamento	7,0	8	1					
2.05 Scavi di sbancamento	10,0	10						
2.06 Scavo di sbancamento	9,0	8	1					
2.07 Scavi a sezione obbligatoria	17,0	17						
2.08 Scavo a sezione obbligatoria	14,0	2	8	4				
2.09 Strutture di fondazione in c.a.	56,0							
2.10 Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione	21,0							
2.11 Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione	9,0	6	3					
2.12 Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione	18,0							
2.13 Reti impiantistiche interrate	31,0							
2.14 Reti impiantistiche interrate	15,0	1	1	1	1	1	1	1
2.15 Rinterri e rinfilanchi	16,0							
2.16 Rinterro di scavo eseguito a macchina	7,0							
2.17 Rinterro di scavo eseguito a mano	12,0							
2.18 Rinfilanco con sabbia eseguito a macchina	9,0							
2.19 Rinfilanco con sabbia eseguito a mano	5,0							
2.20 Soletta in c.a., vespai, drenaggi	25,0							
2.21 Strato separatore in geotessile e getto soletta armata con rete elettrosaldata	12,0							
2.22 Realizzazione di vespai	8,0							
<b>3 FASE 3: strutture in elevazione</b>	<b>63,0</b>							
3.01 Strutture in elevazione in blocchi cassero e c.a.	49,0							
3.02 Realizzazione di pareti in elevazione	42,0							
3.03 Realizzazione di pilastri e travi in c.a.	30,0							
3.04 Completamento travi in c.a.	28,0							
3.05 Completamento cordolo in c.a.	20,0							
<b>4 FASE 4: Solai in laterocemento</b>	<b>21,0</b>							
4.01 Realizzazione solai in laterocemento e massetto	18,0							
<b>5 FASE 5: Struttura metallica zona ingressi</b>	<b>14,0</b>							
5.01 Montaggio struttura metallica zona ingressi	12,0							
<b>6 FASE 6: Strutture principali in legno lamellare</b>	<b>35,0</b>							
6.01 Montaggio travi in legno lamellare	17,0							
6.02 Montaggio arcarecci in legno	25,0							
6.03 Montaggio controventi in legno	25,0							
6.04 Posa soletta perimetrale in Xlam	12,0							
<b>7 FASE 7: Impermeabilizzazione e completamento copertura corpo palestra</b>	<b>35,0</b>							
7.01 Montaggio di copertura in pannelli termoisolanti	30,0							
7.02 Impermeabilizzazione di coperture	23,0							
7.03 Montaggio di scossaline e canali di gronda	13,0							
<b>8 FASE 8: Impermeabilizzazione e completamento copertura corpo deposito, servizi ed ingresso</b>	<b>35,0</b>							
8.01 Montaggio di copertura in pannelli termoisolanti	18,0							
8.02 Impermeabilizzazione di coperture	12,0							
8.03 Montaggio di scossaline e canali di gronda	12,0							
8.04 Montaggio di pluviali e canne di ventilazione	12,0							
<b>9 FASE 9: Pensilina lato sud</b>	<b>14,0</b>							
9.01 Montaggio pensilina in legno lamellare	8,0							
9.02 Posa pannelli sandwich	4,0							
<b>10 FASE 10: Facciata policarbonato</b>	<b>35,0</b>							
10.01 Montaggio di struttura di sostegno per facciata	19,0							
10.02 Applicazione esterna di pannelli e completamento scossalina	24,0							
<b>11 FASE 11: Pavimentazione per attività sportiva indoor</b>	<b>231,0</b>							
11.01 Posa di isolamento termico in pannelli XPS	19,0							
11.02 Formazione di soletta in c.a.	26,0							
11.03 Posa di pavimentazione in legno per impianti sportivi	24,0							
11.04 Realizzazione di segnaletica orizzontale	10,0							
11.05 Montaggio di strutture verticali in acciaio	7,0							
<b>12 FASE 12: Interni</b>	<b>161,0</b>							
12.01 Pareti divisorie	63,0							
12.02 Realizzazione di tramezzature interne	52,0							
12.03 Intonaci e pitture interne	126,0							
12.04 Formazione intonaci interni	51,0							
12.05 Tinteggiatura di superfici interne	30,0							
12.06 Pavimentazioni interne	35,0							
12.07 Posa di isolamento termico in pannelli XPS	12,0							
12.08 Formazione di massetto per pavimenti interni	12,0							
12.09 Posa di pavimenti per interni	21,0							
12.10 Rivestimenti interni	21,0							
12.11 Posa in opera di copri giunto per interni	12,0							
12.12 Posa di rivestimenti interni in ceramica	15,0							
12.13 Posa di rivestimenti interni palestra in lastre antitrauma	12,0							
12.14 Serramenti interni	28,0							
12.15 Montaggio di serramenti interni	12,0							
12.16 Montaggio di porte interne	12,0							
12.17 Montaggio di porte tagliafuoco	21,0							
12.18 Serramenti esterni	21,0							
12.19 Montaggio di porte per esterni	6,0							
12.20 Montaggio di serramenti esterni	18,0							
<b>13 FASE 13: Impianti interni</b>	<b>126,0</b>							
13.01 Impianto d'illuminazione	105,0							
13.02 Realizzazione di impianto di illuminazione	74,0							
13.03 Impianto di condizionamento	92,0							
13.04 Posa della macchina di condizionamento	18,0							
13.05 Realizzazione delle canalizzazioni per aria condizionata	30,0							
13.06 Impianto elettrico e di protezione	126,0							
13.07 Realizzazione di impianto elettrico	91,0							
13.08 Realizzazione di impianto di messa a terra	6,0							
13.09 Realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche	19,0							
13.20 Realizzazione di impianto solare fotovoltaico	13,0							
13.10 Impianto idrico-sanitario	114,0							
13.11 Installazione della caldaia per produzione acqua calda sanitaria	30,0							
13.12 Montaggio di apparecchi igienico sanitari	31,0							
13.13 Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario	17,0							
13.14 Impianto rete dati e fonia	54,0							
13.15 Realizzazione di impianto di rete dati	42,0							
13.16 Realizzazione di impianto telefonico e citofonico	15,0							
13.17 Impianto termico	91,0							
13.18 Installazione della centrale termica	21,0							
13.19 Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico	34,0							
<b>14 FASE 14: Allacciamenti esterni</b>	<b>133,0</b>							
14.01 Posa di conduttura elettrica	17,0							
14.02 Posa di conduttura telefonica	8,0							
14.03 Posa di conduttura idrica	22,0							
14.04 Posa di conduttura fognaria	19,0							
<b>15 FASE 15: Opere esterne</b>	<b>126,0</b>							
15.01 Pavimentazioni esterne	105,0							
15.02 Formazione di marciapiedi e pista ciclopedonale	83,0							
15.03 Formazione di fondazione e pavimentazione stradale	82,0							
15.04 Vasca di raccolta acque meteoriche ad uso irriguo	42,0							
15.05 Vasca di raccolta acque meteoriche ad uso irriguo	36,0							
15.06 Invaso di laminazione	42,0							
15.07 Invaso di laminazione	36,0							
<b>16 FASE 16: Smobilizzo del cantiere</b>	<b>14,0</b>							
16.01 Pulizia generale dell'area di cantiere	5,0							
16.02 Smobilizzo del cantiere	6,0							

UTILIMAZIONE DEI LAVORI DOPO 580 GIORNI