

POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale
in Ingegneria Edile

Tesi di Laurea Magistrale

Calcestruzzi innovativi: applicazione per strutture sostenibili
Innovative concretes: application for sustainable structures



RELAZIONE 3: DIAGRAMMA DI GANTT

Relatore

prof. Caldera Carlo
(Politecnico di Torino)

Candidato

Vinci Alessandra

Co-relatore

prof. Tortorici Giovanni
(Politecnico di Bari)

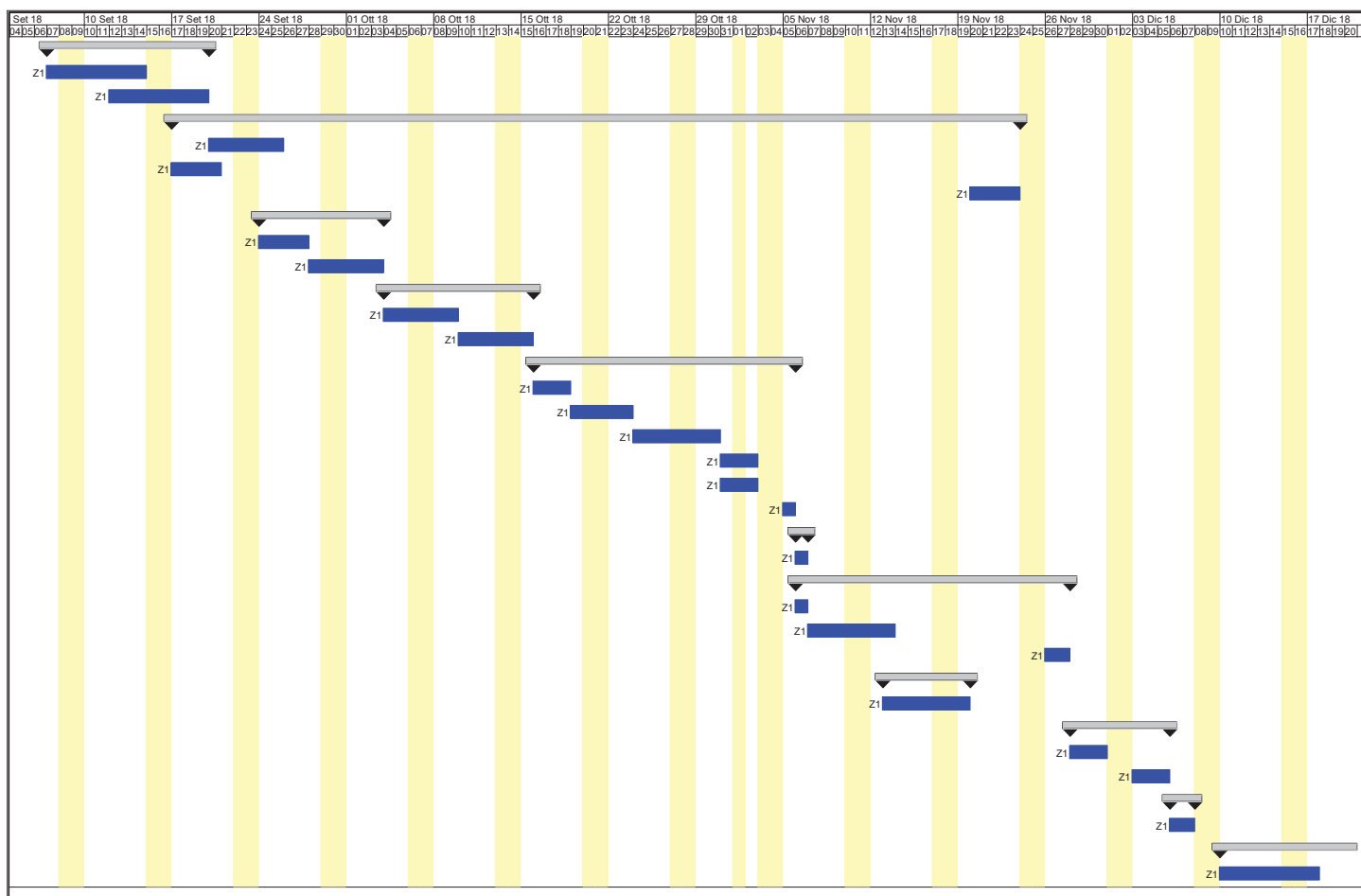
Anno Accademico 2018/2019

Nome attività	Durata	
Preparazione delle aree	1 g	
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	1 g	Z1
Apprestamenti del cantiere	37 g	
Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e	1 g	Z1
Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere	1 g	Z1
Allestimento di servizi sanitari del cantiere	1 g	Z1
Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso	5 g	Z1
Impianti del cantiere	1 g	
Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere	1 g	Z1
Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferi	1 g	Z1
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere	1 g	Z1
Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenzi	1 g	Z1
Realizzazione di impianto idrico del cantiere	1 g	Z1
Scavi di sbancamento	8 g	
Scavo di sbancamento	8 g	Z1
Strutture in fondazione in c.a.	9 g	
Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione	6 g	Z1
Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondaz	6 g	Z1
Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione	3 g	Z1
Vespai, drenaggi, impermeabilizzazioni	8 g	
Impermeabilizzazione di pareti controterra	4 g	Z1
Realizzazione di drenaggio per pareti controterra	4 g	Z1
Realizzazione di vespaio areato con elementi in plastica	4 g	Z1
Rinterri e rinfilanchi	4 g	
Rinterro di scavo eseguito a macchina	4 g	Z1
Rinterro di scavo eseguito a mano	4 g	Z1
Strutture in elevazione in c.a.	9 g	
Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione	6 g	Z1
Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazi	6 g	Z1
Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione	3 g	Z1
Solai in c.a.	6 g	
Realizzazione di solaio in c.a. in opera o prefabbricato	6 g	Z1
Lavorazione e posa ferri di armatura per solaio in c.a. o prefa	6 g	Z1
Tamponature	6 g	
Realizzazione di tamponature	6 g	Z1

Nome attività	Durata	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
Pareti divisorie, controsoffittature	9 g																																																	
Realizzazione di tramezzature interne	6 g																																																	
Realizzazione di contropareti e controsoffitti	6 g																																																	
Massetti e sottofondi	49 g																																																	
Formazione di massetto per balconi e logge	4 g																																																	
Formazione di massetto per coperture	4 g																																																	
Formazione di massetto per pavimenti interni	4 g																																																	
Isolamenti termici e acustici	8 g																																																	
Applicazione esterna di pannelli isolanti su superfici verticali	4 g																																																	
Applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali	4 g																																																	
Impermeabilizzazioni	8 g																																																	
Impermeabilizzazione di coperture	4 g																																																	
Impermeabilizzazione di balconi e logge	4 g																																																	
Impianti elettrico, televisivo, antintrusione, ecc	14 g																																																	
Realizzazione di impianto di messa a terra	3 g																																																	
Realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atr	3 g																																																	
Realizzazione di impianto elettrico	5 g																																																	
Realizzazione di impianto radiotelevisivo	2 g																																																	
Realizzazione di impianto telefonico e citofonico	2 g																																																	
Realizzazione di predisposizione per impianto di allarme antir	1 g																																																	
Impianto termico a fonte rinnovabile	1 g																																																	
Installazione di pompa di calore	1 g																																																	
Impianti idrico-sanitario	16 g																																																	
Installazione di boiler integrato alla pompa di calore con integ	1 g																																																	
Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sar	5 g																																																	
Montaggio di apparecchi igienico sanitari	2 g																																																	
Impianti termici	5 g																																																	
Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impiar	5 g																																																	
Impianto solare termico e fotovoltaico	6 g																																																	
Realizzazione di impianto solare termico	3 g																																																	
Realizzazione di impianto solare fotovoltaico	3 g																																																	
Impianti di condizionamento	2 g																																																	
Realizzazione di predisposizione per impianto di raffrescament	2 g																																																	
Intonaci e pitture interne	43 g																																																	
Formazione intonaci interni (tradizionali)	6 g																																																	

[illegible]

[illegible]



Ser	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17
18	Ser 18	Ser 18	Ser 18	Ott 18	Ott 18	Ott 18	Ott 18	Ott 18	Nov 18	Nov 18	Nov 18	Nov 18	Dic 18	Dic 18	Dic 18
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	01	02	03	04	05
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115
120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135
140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155
160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195
200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215
220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235
240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255
260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275
280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295
300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315
320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335
340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355
360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375
380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395
400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415
420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435
440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455
460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475
480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495
500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515
520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535
540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555
560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575
580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595
600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615
620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635
640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655
660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675
680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695
700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715
720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735
740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755
760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775
780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795
800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815
820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835
840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855
860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875
880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895
900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915
920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935
940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955
960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975
980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995
1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015
1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035
1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055
1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075
1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095
1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115
1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135
1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155
1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175
1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195
1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211

24 Dic 18		31 Dic 18		07 Gen 19		14 Gen 19		21 Gen 19		28 Gen 19		04 Feb 19		11 Feb 19		18 Feb 19		25 Feb 19		04 Mar 19		11 Mar 19		18 Mar 19		25 Mar 19		01 Apr 19	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

	24 Dic 18	31 Dic 18	07 Gen 19	14 Gen 19	21 Gen 19	28 Gen 19	04 Feb 19	11 Feb 19	18 Feb 19	25 Feb 19	04 Mar 19	11 Mar 19	18 Mar 19	25 Mar 19	01 Apr 19	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06
07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01
02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04
05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07

