



Regione Piemonte

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO



COMUNE DI BUSSOLENO

**LAVORI DI SISTEMAZIONE
IDRAULICA RIO ROCCIAMELONE
TRATTO VIA ROCCIAMELONE – ORRIDO
PROGETTO DEFINITIVO**

il progettista

ing. Roberto Truffa Giachet

il responsabile del servizio

geom. Luca Vottero



allegato

H

oggetto

CRONOPROGRAMMA

rif. 211410

1 25/01/2022 PRIMA EMISSIONE

4

2

5

data Gennaio '22

3

6

EMISSIONE

NOTE

EMISSIONE

NOTE

Comune di Bussoleno

Provincia di Torino

CRONOPROGRAMMA

OGGETTO: Lavori di sistemazione idraulica rio Rocciamelone tratto Via Rocciamelone - Orrido

COMMITTENTE: Comune di Bussoleno

Pont Canavese, 25/01/2022

Il Tecnico
(ing. Roberto Truffa Giachet)

ing. Roberto Truffa Giachet
Piazza Sant'Anna 11 - 10085 Pont Canavese TO

COMMITTENTE: Comune di Bussolengo

The graph displays two data series over time. The 'Previsione' series (blue line) starts at 0 and increases steadily, reaching approximately 1,150,000 by the end of the period. The 'Esecuzione' series (red line) remains flat at 0 throughout the entire duration. The y-axis is labeled from 0 to 1,300,000 in increments of 50,000. The x-axis represents time, with vertical grid lines indicating specific intervals.

Comune di Bussoleno

Provincia di Torino

Tabella Attività

OGGETTO: Lavori di sistemazione idraulica rio Rocciamelone tratto Via Rocciamelone - Orrido

COMMITTENTE: Comune di Bussoleno

Pont Canavese, 25/01/2022

Il Tecnico
(ing. Roberto Truffa Giachet)

ing. Roberto Truffa Giachet
Piazza Sant'Anna 11 - 10085 Pont Canavese TO

ATTIVITA'	PREVISTO		Inizio	Fine	GIORNI	
	euro	(%)			Lav.	Tot.
Intervento A - Demolizione ponte sez.113	24'807,35	2,16	1 gg	15 gg	10	15
* scavi e riporti	6'222,10	0,54	1 gg	4 gg	2	4
* manufatti e opere in cemento armato	4'883,93	0,42	9 gg	13 gg	3	5
* opere in pietra	7'015,26	0,61	4 gg	10 gg	5	7
* tubazioni e pozzetti	2'705,22	0,24	9 gg	12 gg	2	4
* opere complementari	2'647,64	0,23	11 gg	14 gg	2	4
* pavimentazioni stradali	1'333,20	0,12	14 gg	15 gg	2	2
Intervento B - Diversivo tratto 105-125	172'613,18	15,01	1 gg	62 gg	43	62
* scavi e riporti	48'317,30	4,20	1 gg	44 gg	18	24
	* periodo 01 5'368,59	0,47	1 gg	4 gg	2	4
	* periodo 02 18'790,06	1,63	15 gg	23 gg	7	9
	* periodo 03 24'158,65	2,10	34 gg	44 gg	9	11
* manufatti e opere in cemento armato	43'443,57	3,78	21 gg	59 gg	11	15
	* periodo 01 19'747,08	1,72	21 gg	27 gg	5	7
	* periodo 02 23'696,49	2,06	52 gg	59 gg	6	8
* opere in acciaio	3'830,40	0,33	59 gg	61 gg	1	3
* opere in pietra	63'761,71	5,54	22 gg	58 gg	20	28
	* periodo 01 35'068,94	3,05	22 gg	36 gg	11	15
	* periodo 02 28'692,77	2,50	46 gg	58 gg	9	13
* tubazioni e pozzetti	468,15	0,04	55 gg	56 gg	2	2
* opere di verde	469,45	0,04	60 gg	62 gg	1	3
* opere complementari	11'050,00	0,96	58 gg	61 gg	2	4
* pavimentazioni stradali	1'272,60	0,11	59 gg	61 gg	1	3
Intervento C - Nuove briglie tratto 103-108	10'728,94	0,93	62 gg	71 gg	8	10
* scavi e riporti	1'985,99	0,17	62 gg	64 gg	3	3
* manufatti e opere in cemento armato	3'577,08	0,31	65 gg	66 gg	2	2
* opere in pietra	4'963,67	0,43	65 gg	69 gg	3	5
* opere di verde	20,40	0,00	70 gg	71 gg	2	2

ATTIVITA'	PREVISTO		Inizio	Fine	GIORNI	
	euro	(%)			Lav.	Tot.
* pavimentazioni stradali	181,80	0,02	70 gg	71 gg	2	2
Intervento D - Rifacimento passerella sez.93	28'596,06	2,49	69 gg	86 gg	13	18
* scavi e riporti	1'351,19	0,12	69 gg	70 gg	2	2
* manufatti e opere in cemento armato	1'030,17	0,09	71 gg	73 gg	3	3
* opere in acciaio	14'916,85	1,30	74 gg	78 gg	2	5
* opere in legno	7'492,13	0,65	79 gg	83 gg	3	5
* opere complementari	3'396,67	0,30	84 gg	86 gg	3	3
* pavimentazioni stradali	409,05	0,04	84 gg	85 gg	2	2
Intervento E - difese spondali e trasversali tratto 36-95	296'472,06	25,78	69 gg	153 gg	60	85
* scavi e riporti	116'530,98	10,13	69 gg	122 gg	39	54
* manufatti e opere in cemento armato	11'665,22	1,01	106 gg	147 gg	30	42
* opere in pietra	142'328,76	12,38	73 gg	143 gg	50	71
* opere di verde	3'297,60	0,29	150 gg	153 gg	2	4
* opere complementari	16'900,00	1,47	144 gg	151 gg	5	8
* pavimentazioni stradali	5'749,50	0,50	149 gg	153 gg	3	5
Intervento F - Sistemazione piazzuola tratto 36-38	23'386,50	2,03	184 gg	204 gg	14	21
* scavi e riporti	1'893,98	0,16	184 gg	188 gg	3	5
* manufatti e opere in cemento armato	13'396,21	1,16	187 gg	196 gg	6	10
* tubazioni e pozzetti	520,13	0,05	203 gg	204 gg	2	2
* opere di verde	54,99	0,00	203 gg	204 gg	2	2
* opere complementari	7'521,19	0,65	195 gg	204 gg	8	10
Intervento G - Rifacimento ponte sez.35	139'344,03	12,12	154 gg	194 gg	27	41
* scavi e riporti	19'520,82	1,70	154 gg	159 gg	3	6
* manufatti e opere in cemento armato	79'285,24	6,89	159 gg	183 gg	18	25
* opere in pietra	11'274,84	0,98	176 gg	180 gg	3	5

ATTIVITA'	PREVISTO		Inizio	Fine	GIORNI	
	euro	(%)			Lav.	Tot.
* tubazioni e pozzetti	4'040,92	0,35	184 gg	189 gg	4	6
* opere complementari	13'198,69	1,15	184 gg	189 gg	4	6
* pavimentazioni stradali	12'023,52	1,05	189 gg	194 gg	3	6
Intervento H - Sponda strada tratto 23-34	296'060,23	25,74	202 gg	308 gg	75	107
* scavi e riporti	40'951,10	3,56	202 gg	226 gg	17	25
* manufatti e opere in cemento armato	188'412,52	16,38	215 gg	288 gg	52	74
* opere in pietra	821,86	0,07	262 gg	268 gg	5	7
* tubazioni e pozzetti	7'339,26	0,64	290 gg	297 gg	6	8
* opere complementari	21'254,49	1,85	290 gg	304 gg	11	15
* pavimentazioni stradali	37'281,00	3,24	299 gg	308 gg	7	10
Intervento I - Muro arginale tratto 19-30	102'015,19	8,87	306 gg	342 gg	24	37
* scavi e riporti	16'207,92	1,41	306 gg	314 gg	6	9
* manufatti e opere in cemento armato	55'060,78	4,79	314 gg	332 gg	14	19
* opere in pietra	28'510,99	2,48	329 gg	342 gg	8	14
* opere di verde	343,50	0,03	338 gg	341 gg	2	4
* opere complementari	1'892,00	0,16	338 gg	341 gg	2	4
Intervento L - Sistemazione briglie tratto 3-23	45'976,46	4,00	342 gg	365 gg	18	24
* scavi e riporti	9'005,33	0,78	342 gg	351 gg	8	10
* manufatti e opere in cemento armato	11'296,74	0,98	351 gg	357 gg	5	7
* opere in pietra	25'429,59	2,21	345 gg	365 gg	15	21
* opere di verde	244,80	0,02	364 gg	365 gg	2	2
Oneri per la sicurezza	10'000,00	0,87	1 gg	365 gg	253	365
Pont Canavese, 25/01/2022						
il Tecnico						

ATTIVITA'	PREVISTO		Inizio	Fine	GIORNI	
	euro	(%)			Lav.	Tot.
ing. Roberto Truffa Giachet						

Comune di Bussoleno

Provincia di Torino

Tabella Date e Importi

OGGETTO: Lavori di sistemazione idraulica rio Rocciamelone tratto Via Rocciamelone - Orrido

COMMITTENTE: Comune di Bussoleno

Pont Canavese, 25/01/2022

Il Tecnico
(ing. Roberto Truffa Giachet)

ing. Roberto Truffa Giachet
Piazza Sant'Anna 11 - 10085 Pont Canavese TO

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
1 gg	5'834,87	5'834,87	0,51
3 gg	5'834,87	11'669,74	1,01
6 gg	1'442,58	13'112,32	1,14
7 gg	1'442,58	14'554,90	1,27
8 gg	1'442,58	15'997,47	1,39
9 gg	4'423,16	20'420,64	1,78
10 gg	4'423,16	24'843,80	2,16
13 gg	2'991,32	27'835,12	2,42
14 gg	2'029,95	29'865,07	2,60
15 gg	3'390,42	33'255,49	2,89
16 gg	2'723,82	35'979,31	3,13
17 gg	2'723,82	38'703,13	3,37
20 gg	2'723,82	41'426,95	3,60
21 gg	6'673,24	48'100,19	4,18
22 gg	9'861,32	57'961,51	5,04
23 gg	9'861,32	67'822,83	5,90
24 gg	7'177,03	74'999,86	6,52
27 gg	7'177,03	82'176,88	7,15
28 gg	3'227,61	85'404,49	7,43
29 gg	3'227,61	88'632,10	7,71
30 gg	3'227,61	91'859,72	7,99
31 gg	3'227,61	95'087,33	8,27
34 gg	5'911,91	100'999,23	8,78
35 gg	5'911,91	106'911,14	9,30
36 gg	5'911,91	112'823,04	9,81
37 gg	2'723,82	115'546,86	10,05
38 gg	2'723,82	118'270,68	10,28
41 gg	2'723,82	120'994,50	10,52
42 gg	2'723,82	123'718,32	10,76
43 gg	2'723,82	126'442,14	10,99
44 gg	2'723,82	129'165,96	11,23
45 gg	39,53	129'205,49	11,24
48 gg	3'227,61	132'433,10	11,52
49 gg	3'227,61	135'660,71	11,80
50 gg	3'227,61	138'888,32	12,08
51 gg	3'227,61	142'115,93	12,36
52 gg	7'177,03	149'292,96	12,98
55 gg	7'411,10	156'704,06	13,63
56 gg	7'411,10	164'115,16	14,27
57 gg	7'177,03	171'292,19	14,89
58 gg	12'702,03	183'994,22	16,00
59 gg	14'616,94	198'611,16	17,27
62 gg	1'170,97	199'782,13	17,37
63 gg	701,52	200'483,65	17,43
64 gg	701,52	201'185,18	17,49
65 gg	3'482,62	204'667,80	17,80
66 gg	3'482,62	208'150,42	18,10
69 gg	5'357,65	213'508,07	18,57

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
70 gg	3'804,19	217'312,27	18,90
71 gg	3'471,99	220'784,26	19,20
72 gg	3'370,89	224'155,15	19,49
73 gg	6'217,46	230'372,61	20,03
77 gg	13'332,50	243'705,11	21,19
78 gg	13'332,50	257'037,61	22,35
79 gg	8'371,45	265'409,06	23,08
80 gg	8'371,45	273'780,51	23,81
83 gg	8'371,45	282'151,96	24,53
84 gg	7'210,82	289'362,79	25,16
85 gg	7'210,82	296'573,61	25,79
86 gg	7'006,30	303'579,91	26,40
87 gg	5'874,07	309'453,98	26,91
90 gg	5'874,07	315'328,06	27,42
91 gg	5'874,07	321'202,13	27,93
92 gg	5'874,07	327'076,21	28,44
93 gg	5'874,07	332'950,28	28,95
94 gg	5'874,07	338'824,36	29,46
97 gg	5'874,07	344'698,43	29,97
98 gg	5'874,07	350'572,51	30,48
99 gg	5'874,07	356'446,58	31,00
100 gg	5'874,07	362'320,66	31,51
101 gg	5'874,07	368'194,73	32,02
104 gg	5'874,07	374'068,81	32,53
105 gg	5'874,07	379'942,88	33,04
106 gg	6'262,92	386'205,80	33,58
107 gg	6'262,92	392'468,71	34,13
108 gg	6'262,92	398'731,63	34,67
111 gg	6'262,92	404'994,54	35,22
112 gg	6'262,92	411'257,46	35,76
113 gg	6'262,92	417'520,37	36,31
114 gg	6'262,92	423'783,29	36,85
115 gg	6'262,92	430'046,20	37,40
118 gg	6'262,92	436'309,12	37,94
119 gg	6'262,92	442'572,03	38,48
120 gg	6'262,92	448'834,95	39,03
121 gg	6'262,92	455'097,86	39,57
122 gg	6'262,92	461'360,78	40,12
125 gg	3'274,94	464'635,72	40,40
126 gg	3'274,94	467'910,66	40,69
127 gg	3'274,94	471'185,60	40,97
128 gg	3'274,94	474'460,55	41,26
129 gg	3'274,94	477'735,49	41,54
132 gg	3'274,94	481'010,43	41,83
133 gg	3'274,94	484'285,37	42,11
134 gg	3'274,94	487'560,31	42,40
135 gg	3'274,94	490'835,25	42,68
136 gg	3'274,94	494'110,20	42,97

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
139 gg	3'274,94	497'385,14	43,25
140 gg	3'274,94	500'660,08	43,54
141 gg	3'274,94	503'935,02	43,82
142 gg	3'274,94	507'209,96	44,11
143 gg	3'274,94	510'484,90	44,39
146 gg	3'808,37	514'293,27	44,72
147 gg	3'808,37	518'101,64	45,05
148 gg	3'419,53	521'521,16	45,35
149 gg	5'336,03	526'857,19	45,81
150 gg	6'984,83	533'842,01	46,42
153 gg	3'604,83	537'446,84	46,73
155 gg	6'546,47	543'993,30	47,30
156 gg	6'546,47	550'539,77	47,87
157 gg	6'546,47	557'086,24	48,44
160 gg	4'444,26	561'530,50	48,83
161 gg	4'444,26	565'974,76	49,22
162 gg	4'444,26	570'419,02	49,60
163 gg	4'444,26	574'863,28	49,99
164 gg	4'444,26	579'307,54	50,37
167 gg	4'444,26	583'751,80	50,76
168 gg	4'444,26	588'196,06	51,15
169 gg	4'444,26	592'640,33	51,53
170 gg	4'444,26	597'084,59	51,92
171 gg	4'444,26	601'528,85	52,31
174 gg	4'444,26	605'973,11	52,69
175 gg	4'444,26	610'417,37	53,08
176 gg	8'202,54	618'619,91	53,79
177 gg	8'202,54	626'822,45	54,51
178 gg	8'202,54	635'024,99	55,22
181 gg	4'444,26	639'469,26	55,61
182 gg	4'444,26	643'913,52	55,99
183 gg	4'444,26	648'357,78	56,38
184 gg	4'980,75	653'338,53	56,81
185 gg	4'980,75	658'319,29	57,25
188 gg	7'213,46	665'532,74	57,87
189 gg	10'589,97	676'122,71	58,79
190 gg	6'280,07	682'402,78	59,34
192 gg	6'280,07	688'682,85	59,89
195 gg	3'212,38	691'895,23	60,16
196 gg	3'212,38	695'107,60	60,44
197 gg	979,67	696'087,28	60,53
198 gg	979,67	697'066,95	60,61
199 gg	979,67	698'046,62	60,70
202 gg	3'388,56	701'435,19	60,99
203 gg	3'676,12	705'111,31	61,31
204 gg	3'676,12	708'787,43	61,63
205 gg	2'448,41	711'235,85	61,85
206 gg	2'448,41	713'684,26	62,06

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
210 gg	2'448,41	716'132,67	62,27
211 gg	2'448,41	718'581,09	62,49
212 gg	2'448,41	721'029,50	62,70
213 gg	2'448,41	723'477,92	62,91
216 gg	6'071,73	729'549,65	63,44
217 gg	6'071,73	735'621,38	63,97
218 gg	6'071,73	741'693,11	64,50
219 gg	6'071,73	747'764,84	65,02
223 gg	6'071,73	753'836,57	65,55
224 gg	6'071,73	759'908,31	66,08
225 gg	6'071,73	765'980,04	66,61
226 gg	6'071,73	772'051,77	67,13
227 gg	3'662,84	775'714,61	67,45
230 gg	3'662,84	779'377,46	67,77
231 gg	3'662,84	783'040,30	68,09
232 gg	3'662,84	786'703,14	68,41
233 gg	3'662,84	790'365,99	68,73
234 gg	3'662,84	794'028,83	69,05
237 gg	3'662,84	797'691,67	69,36
238 gg	3'662,84	801'354,52	69,68
239 gg	3'662,84	805'017,36	70,00
240 gg	3'662,84	808'680,20	70,32
241 gg	3'662,84	812'343,05	70,64
244 gg	3'662,84	816'005,89	70,96
245 gg	3'662,84	819'668,73	71,28
246 gg	3'662,84	823'331,58	71,59
247 gg	3'662,84	826'994,42	71,91
248 gg	3'662,84	830'657,26	72,23
251 gg	3'662,84	834'320,11	72,55
252 gg	3'662,84	837'982,95	72,87
253 gg	3'662,84	841'645,79	73,19
254 gg	3'662,84	845'308,64	73,51
255 gg	3'662,84	848'971,48	73,82
258 gg	3'662,84	852'634,32	74,14
259 gg	3'662,84	856'297,17	74,46
260 gg	3'662,84	859'960,01	74,78
261 gg	3'662,84	863'622,85	75,10
262 gg	3'827,22	867'450,07	75,43
265 gg	3'827,22	871'277,28	75,76
266 gg	3'827,22	875'104,50	76,10
267 gg	3'827,22	878'931,72	76,43
268 gg	3'827,22	882'758,93	76,76
269 gg	3'662,84	886'421,77	77,08
272 gg	3'662,84	890'084,62	77,40
273 gg	3'662,84	893'747,46	77,72
274 gg	3'662,84	897'410,30	78,04
275 gg	3'662,84	901'073,15	78,35
276 gg	3'662,84	904'735,99	78,67

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
279 gg	3'662,84	908'398,83	78,99
280 gg	3'662,84	912'061,68	79,31
281 gg	3'662,84	915'724,52	79,63
282 gg	3'662,84	919'387,36	79,95
283 gg	3'662,84	923'050,21	80,27
286 gg	3'662,84	926'713,05	80,58
287 gg	3'662,84	930'375,89	80,90
288 gg	3'662,84	934'038,74	81,22
289 gg	39,53	934'078,26	81,22
290 gg	3'194,96	937'273,23	81,50
293 gg	3'194,96	940'468,19	81,78
294 gg	3'194,96	943'663,15	82,06
295 gg	3'194,96	946'858,11	82,34
296 gg	3'194,96	950'053,07	82,61
297 gg	3'194,96	953'248,04	82,89
300 gg	7'297,61	960'545,65	83,53
301 gg	7'297,61	967'843,25	84,16
302 gg	7'297,61	975'140,86	84,79
303 gg	7'297,61	982'438,47	85,43
304 gg	7'297,61	989'736,08	86,06
307 gg	8'066,70	997'802,79	86,77
308 gg	8'066,70	1'005'869,49	87,47
309 gg	2'740,85	1'008'610,33	87,71
310 gg	2'740,85	1'011'351,18	87,94
311 gg	2'740,85	1'014'092,03	88,18
314 gg	6'673,76	1'020'765,78	88,76
315 gg	3'972,44	1'024'738,22	89,11
316 gg	3'972,44	1'028'710,66	89,45
317 gg	3'972,44	1'032'683,10	89,80
318 gg	3'972,44	1'036'655,54	90,14
321 gg	3'972,44	1'040'627,98	90,49
322 gg	3'972,44	1'044'600,41	90,83
323 gg	3'972,44	1'048'572,85	91,18
324 gg	3'972,44	1'052'545,29	91,53
325 gg	3'972,44	1'056'517,73	91,87
328 gg	3'972,44	1'060'490,17	92,22
330 gg	7'536,31	1'068'026,48	92,87
331 gg	7'536,31	1'075'562,79	93,53
332 gg	7'536,31	1'083'099,11	94,18
336 gg	3'603,40	1'086'702,51	94,50
337 gg	3'603,40	1'090'305,90	94,81
338 gg	4'721,15	1'095'027,05	95,22
339 gg	4'721,15	1'099'748,20	95,63
342 gg	4'729,07	1'104'477,27	96,04
343 gg	1'165,19	1'105'642,46	96,14
344 gg	1'165,19	1'106'807,65	96,24
345 gg	2'860,50	1'109'668,15	96,49
346 gg	2'860,50	1'112'528,65	96,74

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
349 gg	2'860,50	1'115'389,15	96,99
350 gg	2'860,50	1'118'249,65	97,24
351 gg	5'119,85	1'123'369,49	97,68
352 gg	3'994,18	1'127'363,67	98,03
353 gg	3'994,18	1'131'357,85	98,38
356 gg	3'994,18	1'135'352,03	98,73
357 gg	3'994,18	1'139'346,21	99,07
358 gg	1'734,83	1'141'081,04	99,22
359 gg	1'734,83	1'142'815,87	99,38
360 gg	1'734,83	1'144'550,70	99,53
363 gg	1'734,83	1'146'285,54	99,68
364 gg	1'857,23	1'148'142,77	99,84
365 gg	1'857,23	1'150'000,00	100,00
Pont Canavese, 25/01/2022			
il Tecnico ing. Roberto Truffa Giachet			

Comune di Bussoleno

Provincia di Torino

RELAZIONE CRONOPROGRAMMA

OGGETTO: Lavori di sistemazione idraulica rio Rocciamelone tratto Via Rocciamelone - Orrido

COMMITTENTE: Comune di Bussoleno

Pont Canavese, 25/01/2022

Il Tecnico
(ing. Roberto Truffa Giachet)

ing. Roberto Truffa Giachet
Piazza Sant'Anna 11 - 10085 Pont Canavese TO

Comune di Bussoleno

Provincia di Torino

OGGETTO: Lavori di sistemazione idraulica rio Rocciamelone tratto Via Rocciamelone - Orrido

COMMITTENTE: Comune di Bussoleno

RELAZIONE

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Il CRONOPROGRAMMA dei Lavori allegato alla presente relazione, previsto dal comma 1 lettera h) dell'articolo 33 del D.P.R. 207/2010 quale documento del progetto esecutivo da allegare al contratto ai sensi del comma 1 lettera f) dell'articolo 137 dello stesso D.P.R. 207/2010, è stato redatto ai sensi dell'art.40 del ripetuto D.P.R. 207/2010.

Tempi di esecuzione

Uno degli obiettivi del cronoprogramma è quello di determinare i tempi di esecuzione del lavoro tenendo anche conto dell'eventuale andamento stagionale sfavorevole. Dai calcoli effettuati è risultato che per la completa esecuzione dei lavori sono necessari **365** giorni naturali e consecutivi.

Andamento stagionale sfavorevole

Nel calcolo della durata delle attività, definita con riferimento ad una produttività di progetto ritenuta necessaria per la realizzazione dell'opera entro i termini indicati dalla Stazione Appaltante, si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole, nonché della chiusura dei cantieri per festività.

Posta pari al 100% la produttività ottimale mensile è stato previsto che le variazioni dei singoli mesi possano oscillare fra 15% e 90% di detta produttività a seconda di tre possibili condizioni: Favorevoli, Normali e Sfavorevoli.

I valori considerati per le tre condizioni e per ogni mese sono riportate nella seguente tabella

Tabella Climatico Ambientale:

condizione	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	media
Favorevole	60	80	90	90	90	90	90	45	90	90	80	45	78.33
Normale	15	15	75	90	90	90	90	45	90	90	75	15	65
Sfavorevole	15	15	45	90	90	90	90	45	90	75	45	15	58.75

Essendo in fase di progetto e non conoscendo quale sarà l'effettiva data d'inizio dei lavori, si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole come percentuale media di riduzione sulle attività lavorative durante tutto l'arco dell'anno con aumento temporale analogo di ogni attività, indipendentemente dalla successione temporale.

In fase di redazione del programma esecutivo, quando si è a conoscenza della data d'inizio dei lavori, l'impresa dovrà collocare le attività durante il loro effettivo periodo temporale di esecuzione, che nell'arco dell'anno avrà diversi tipi di incidenza sulla produttività che potranno essere di diminuzione o di aumento rispetto alla media considerata in fase di progetto.

Produzione mensile

Per poter attuare i lavori secondo quanto previsto dal cronoprogramma allegato si evince che l'impresa deve garantire, attraverso le risorse impegnate e la sua organizzazione, una produzione mensile media tale da poter realizzare una quantità di lavorazioni corrispondente ad un importo di euro 95'833,33 ed ad una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di euro 134'284,57 .

L'impresa che dovrà eseguire i lavori deve considerare i dati innanzi espressi come condizione minima da dover soddisfare, nonostante che il programma esecutivo, che la stessa dovrà stilare prima dell'inizio dei lavori, possa portare a dati differenti da quelli desunti dall'allegato cronoprogramma.

Prezzo Chiuso

L'allegato cronoprogramma dei lavori è redatto al fine di stabilire in via convenzionale, nel caso di lavori compensati a prezzo chiuso, l'importo degli stessi da eseguire per ogni anno intero decorrente dalla data della consegna.

Di seguito si riportano gli importi dei lavori da eseguire per anni interi a decorrere dalla consegna dei lavori:

- anno 1 - **Importo** euro 1'150'000,00;
- anno 2 - **Importo** euro 0,00;

Il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso d'inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2 per cento, all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi. Tale percentuale è fissata, con decreto del Ministro delle infrastrutture da emanare entro il 31 marzo di ogni anno, nella misura eccedente la predetta percentuale del 2 per cento.

Pont Canavese, 25/01/2022

Il Tecnico
(ing. Roberto Truffa Giachet)