



CONSORZIO DI BONIFICA 5 TOSCANA COSTA

SISTEMAZIONI IDRAULICO FORESTALI SUL CANALE TRECINA E FOSSO VALMITERA IN LOCALITÀ PIAN DEL LAGO IN COMUNE DI MASSA MARITTIMA (GR)

PSR 2014 – 2020 REGIONE TOSCANA – SOTTOMISURA 8.3. ANNUALITÀ 2015



PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Elaborato 9 – Cronoprogramma dei lavori

Gruppo di Lavoro

Dott. Ing. Simone Galardini
Dott. Ing. Chiara Chiostrini
Dott. Ing. Federico Orlandini
Dott. For. Katuscia Begliomini

Codice 09506	Emesso Galardini	D.R.E.A.M. Italia Via Garibaldi, 3 Pratovecchio Stia (Ar) - Tel. 0575 52.95.14 Via Enrico Bindi n.14, Pistoia – Tel 0573 36.59.67	 D.R.E.A.M. ITALIA
Rev. 00	Controllato Chiostrini	http://www.dream-italia.it	
Data Dicembre 2020	Approvato D.T. Miozzo	AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV = ISO 9001 =	

Comune di Massa Marittima

Provincia di Grosseto

RELAZIONE CRONOPROGRAMMA

OGGETTO: Sistemazioni idraulico forestali sul Canale Trecina e Fosso Valmitera in Località Pian del Lago - Comune di Massa Marittima (GR) – PSR 2014 – 2020 Regione Toscana – Sottomisura 8.3 “Sostegno alla prevenzione degli incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici. Annualità 2015

COMMITTENTE: Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa

Pistoia, 28/12/2020

Il Tecnico
(Dott. Ing. Simone Galardini)

Comune di Massa Marittima

Provincia di Grosseto

OGGETTO: Sistemazioni idraulico forestali sul Canale Trecina e Fosso Valmitera in Località Pian del Lago - Comune di Massa Marittima (GR) – PSR 2014 – 2020 Regione Toscana – Sottomisura 8.3 “Sostegno alla prevenzione degli incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici. Annualità 2015

COMMITTENTE: Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa

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 **110** 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	90	90	90	90	90	90	90	45	90	90	90	45	82.5
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 27'558,92 ed ad una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di euro 33'060,97 .

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.

Pistoia, 28/12/2020

Il Tecnico
(Dott. Ing. Simone Galardini)

Comune di Massa Marittima

Provincia di Grosseto

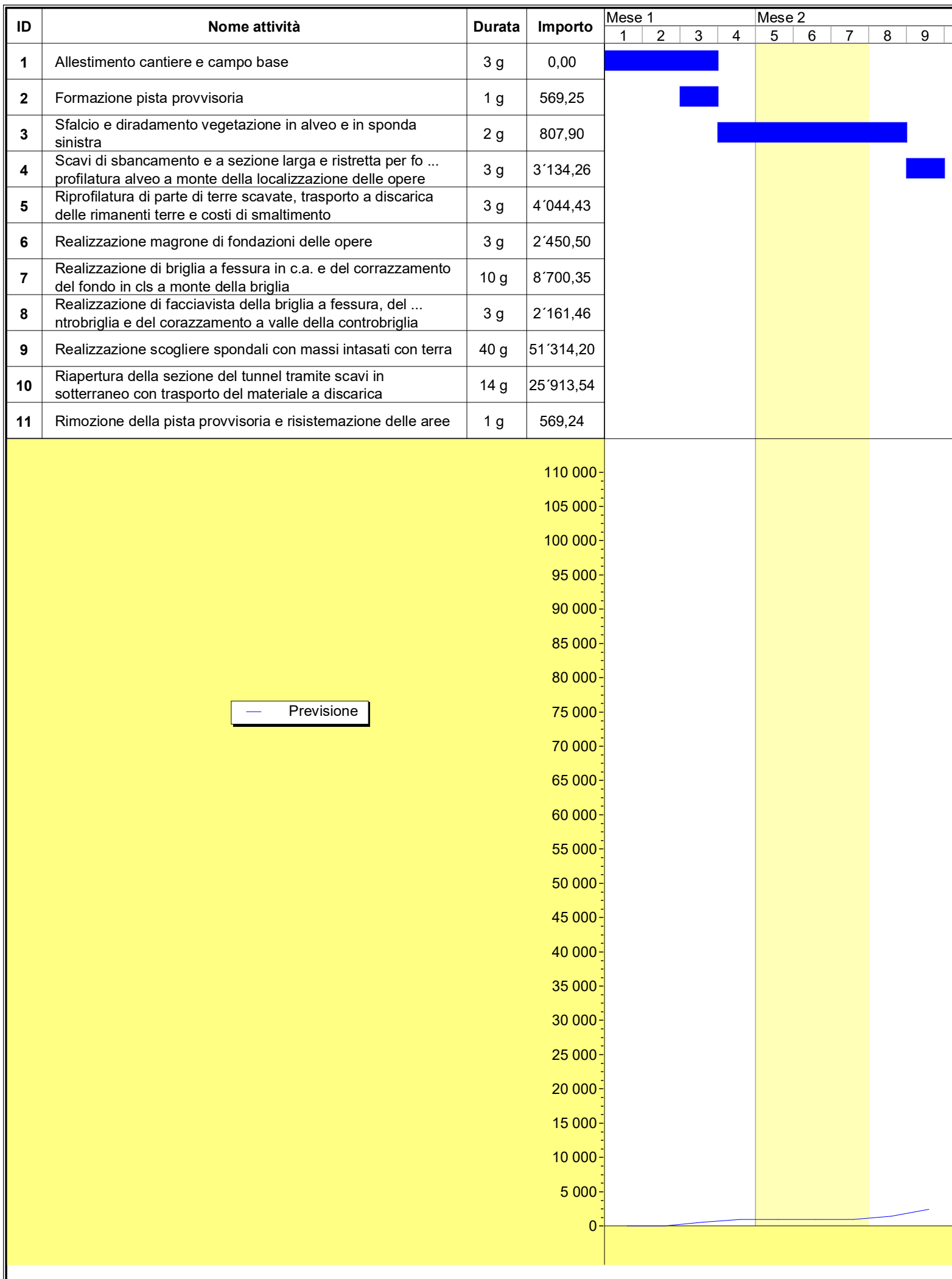
Cronoprogramma di PROGETTO

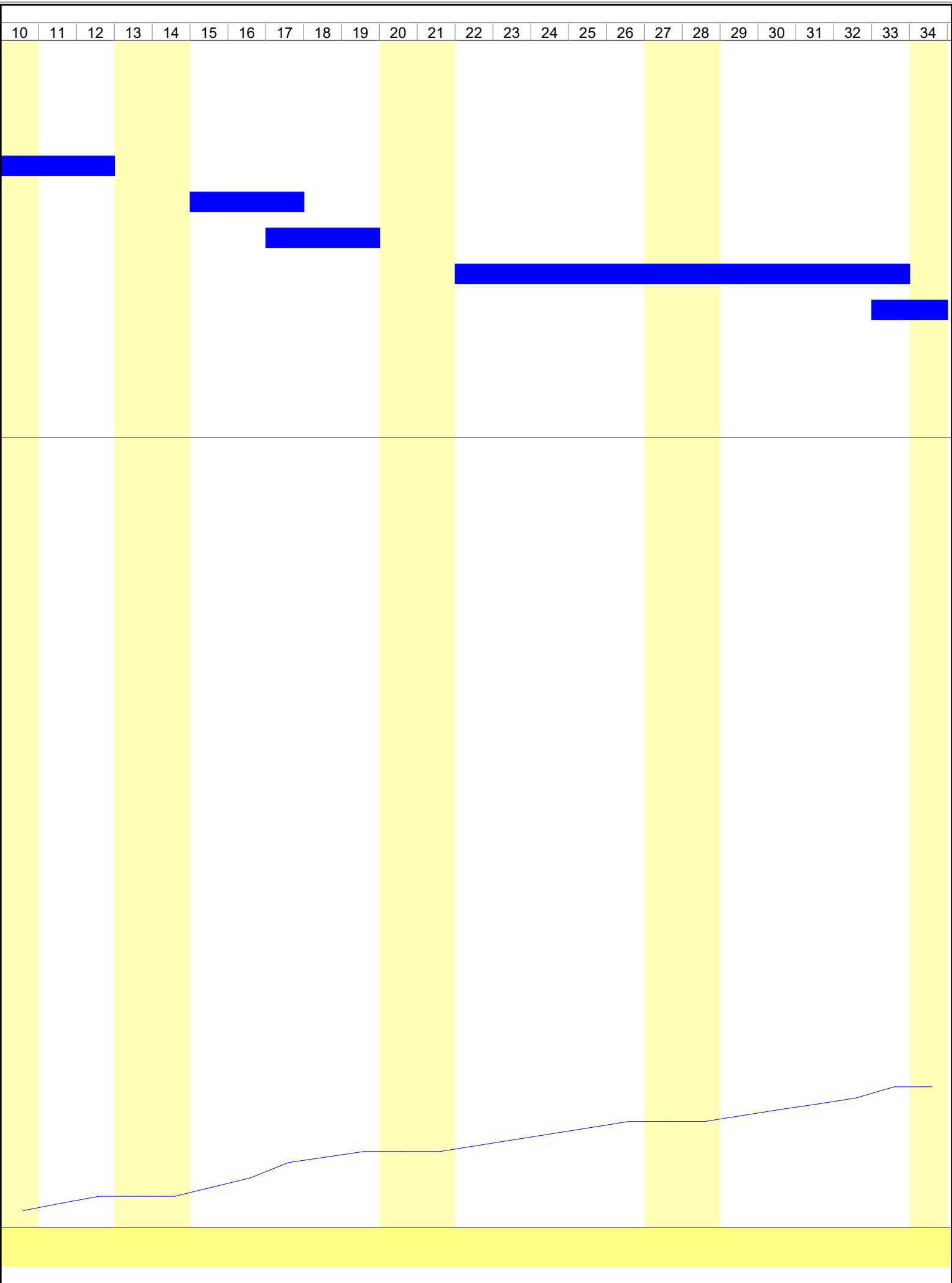
OGGETTO: Sistemazioni idraulico forestali sul Canale Trecina e Fosso Valmitera in Località Pian del Lago - Comune di Massa Marittima (GR) – PSR 2014 – 2020 Regione Toscana – Sottomisura 8.3 “Sostegno alla prevenzione degli incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici. Annualità 2015

COMMITTENTE: Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa

Pistoia, 28/12/2020

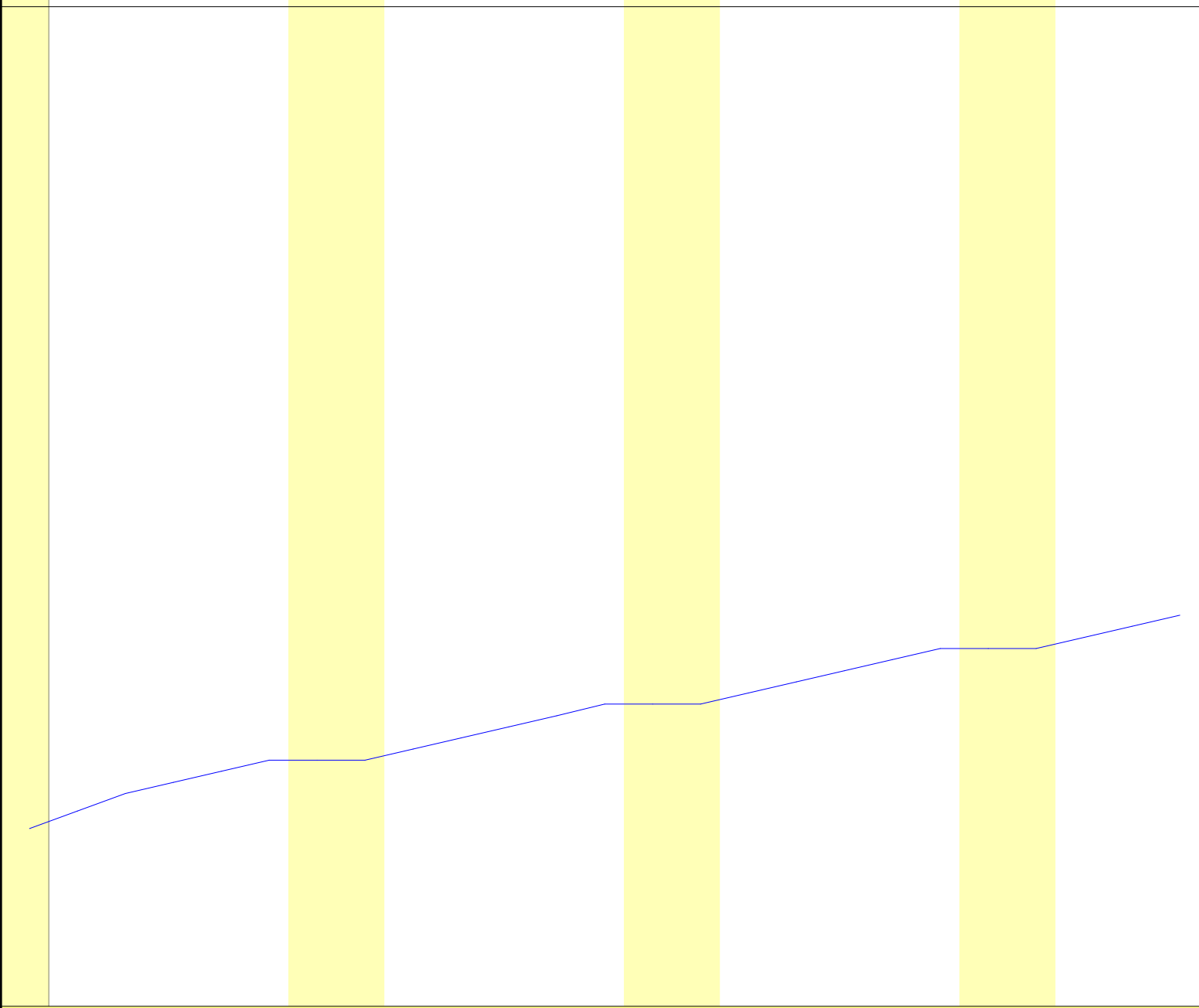
Il Tecnico
(Dott. Ing. Simone Galardini)





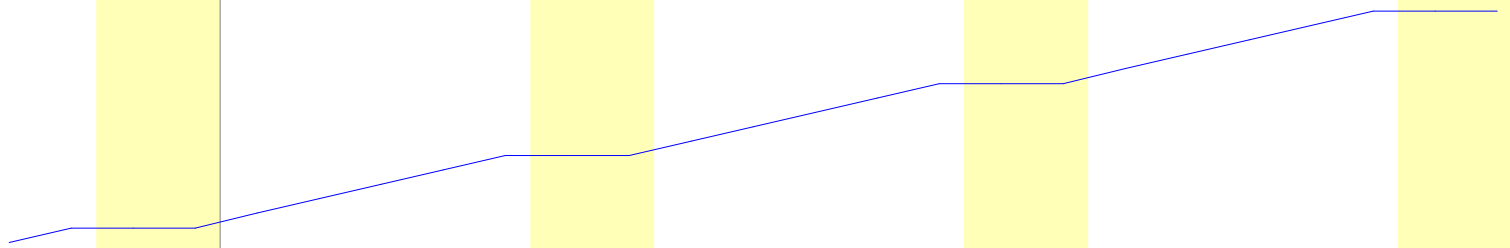
Mese 3

35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



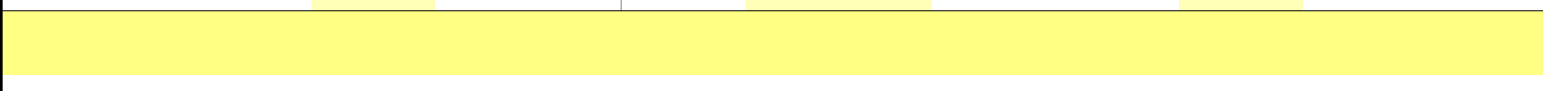
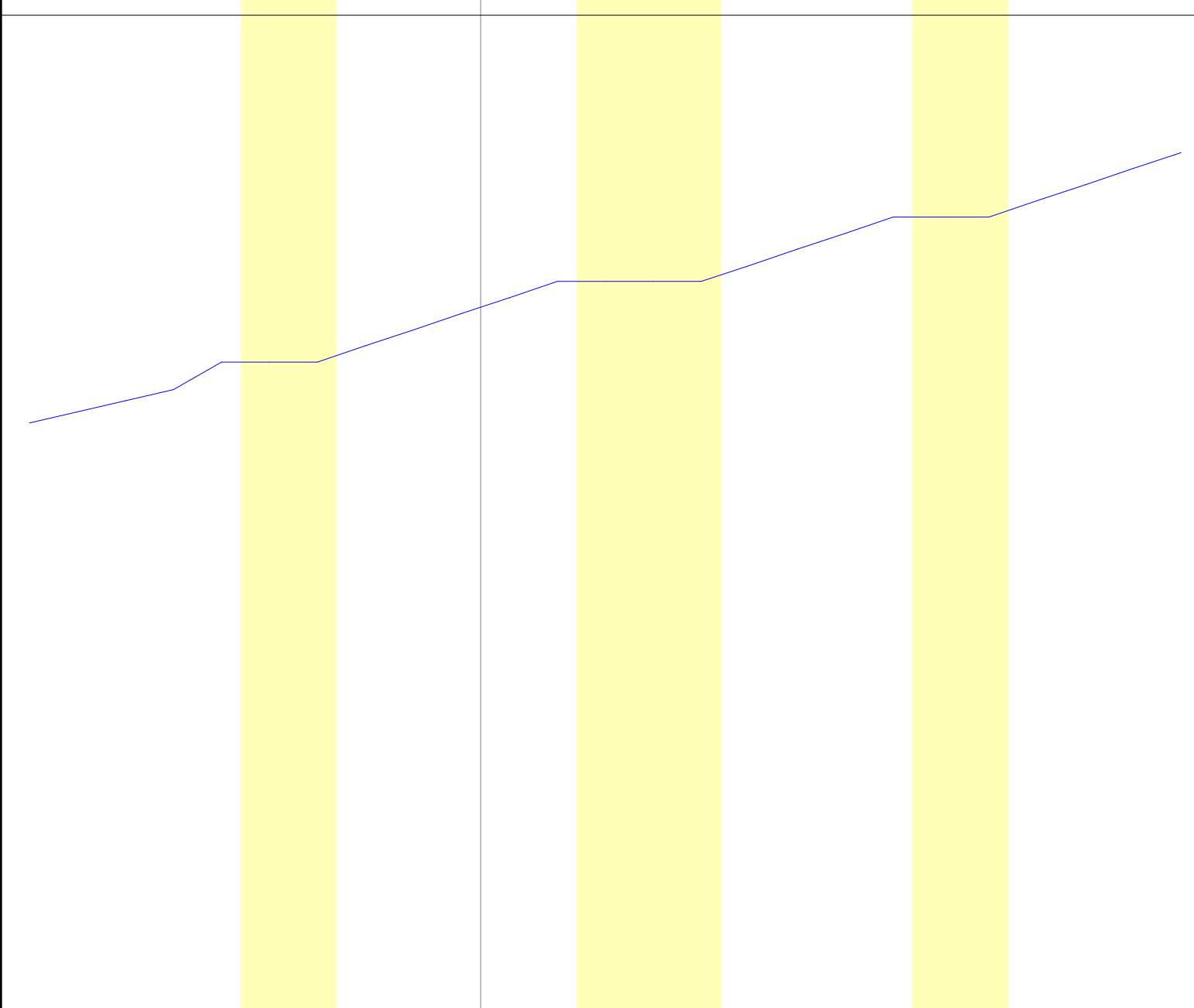
Mese 4

60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



Mese 5

85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Comune di Massa Marittima

Provincia di Grosseto

Tabella Attività

OGGETTO: Sistemazioni idraulico forestali sul Canale Trecina e Fosso Valmitera in Località Pian del Lago - Comune di Massa Marittima (GR) – PSR 2014 – 2020 Regione Toscana – Sottomisura 8.3 “Sostegno alla prevenzione degli incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici. Annualità 2015

COMMITTENTE: Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa

Pistoia, 28/12/2020

Il Tecnico
(Dott. Ing. Simone Galardini)

ATTIVITA'	PREVISTO		Inizio	Fine	GIORNI	
	euro	(%)			Lav.	Tot.
Allestimento cantiere e campo base	0,00	0,00	1 gg	3 gg	3	3
Formazione pista provvisoria	569,25	0,57	3 gg	3 gg	1	1
Sfalcio e diradamento vegetazione in alveo e in sponda sinistra	807,90	0,81	4 gg	8 gg	2	5
Scavi di sbancamento e a sezione larga e ristretta per fo ... profilatura alveo a monte della localizzazione delle opere	3'134,26	3,14	9 gg	12 gg	3	4
Riprofilatura di parte di terre scavate, trasporto a discarica delle rimanenti terre e costi di smaltimento	4'044,43	4,06	15 gg	17 gg	3	3
Realizzazione magrone di fondazioni delle opere	2'450,50	2,46	17 gg	19 gg	3	3
Realizzazione di briglia a fessura in c.a. e del corazzamento del fondo in cls a monte della briglia	8'700,35	8,73	22 gg	33 gg	10	12
Realizzazione di facciavista della briglia a fessura, del ... ntrobriglia e del corazzamento a valle della controbriglia	2'161,46	2,17	33 gg	37 gg	3	5
Realizzazione scogliere spondali con massi intasati con terra	51'314,20	51,49	36 gg	89 gg	40	54
Riapertura della sezione del tunnel tramite scavi in sotterraneo con trasporto del materiale a discarica	25'913,54	26,00	89 gg	109 gg	14	21
Rimozione della pista provvisoria e risistemazione delle aree	569,24	0,57	110 gg	110 gg	1	1
Pistoia, 28/12/2020						
Tecnico						
Dott. Ing. Simone Galardini						

Comune di Massa Marittima

Provincia di Grosseto

Tabella Date e Importi

OGGETTO: Sistemazioni idraulico forestali sul Canale Trecina e Fosso Valmitera in Località Pian del Lago - Comune di Massa Marittima (GR) – PSR 2014 – 2020 Regione Toscana – Sottomisura 8.3 “Sostegno alla prevenzione degli incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici. Annualità 2015

COMMITTENTE: Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa

Pistoia, 28/12/2020

Il Tecnico
(Dott. Ing. Simone Galardini)

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
1 gg	0,00	0,00	0,00
2 gg	0,00	0,00	0,00
3 gg	569,25	569,25	0,57
4 gg	403,95	973,20	0,98
5 gg	0,00	973,20	0,98
6 gg	0,00	973,20	0,98
7 gg	0,00	973,20	0,98
8 gg	403,95	1'377,15	1,38
9 gg	1'044,75	2'421,90	2,43
10 gg	0,00	2'421,90	2,43
11 gg	1'044,75	3'466,66	3,48
12 gg	1'044,75	4'511,41	4,53
13 gg	0,00	4'511,41	4,53
14 gg	0,00	4'511,41	4,53
15 gg	1'348,14	5'859,55	5,88
16 gg	1'348,14	7'207,69	7,23
17 gg	2'164,97	9'372,67	9,40
18 gg	816,83	10'189,50	10,22
19 gg	816,83	11'006,33	11,04
20 gg	0,00	11'006,33	11,04
21 gg	0,00	11'006,33	11,04
22 gg	870,04	11'876,37	11,92
23 gg	870,04	12'746,40	12,79
24 gg	870,04	13'616,44	13,66
25 gg	870,04	14'486,47	14,54
26 gg	870,04	15'356,51	15,41
27 gg	0,00	15'356,51	15,41
28 gg	0,00	15'356,51	15,41
29 gg	870,04	16'226,54	16,28
30 gg	870,04	17'096,58	17,15
31 gg	870,04	17'966,61	18,03
32 gg	870,04	18'836,65	18,90
33 gg	1'590,53	20'427,17	20,50
34 gg	0,00	20'427,17	20,50
35 gg	0,00	20'427,17	20,50
36 gg	2'003,34	22'430,51	22,51
37 gg	2'003,35	24'433,86	24,52
38 gg	1'282,86	25'716,71	25,80
39 gg	1'282,86	26'999,57	27,09
40 gg	1'282,86	28'282,42	28,38
41 gg	0,00	28'282,42	28,38
42 gg	0,00	28'282,42	28,38
43 gg	1'282,86	29'565,28	29,66
44 gg	1'282,86	30'848,13	30,95
45 gg	1'282,86	32'130,99	32,24
46 gg	1'282,86	33'413,84	33,53
47 gg	1'282,86	34'696,70	34,81
48 gg	0,00	34'696,70	34,81
49 gg	0,00	34'696,70	34,81
50 gg	1'282,86	35'979,55	36,10
51 gg	1'282,86	37'262,41	37,39
52 gg	1'282,86	38'545,26	38,67
53 gg	1'282,86	39'828,12	39,96
54 gg	1'282,86	41'110,97	41,25
55 gg	0,00	41'110,97	41,25
56 gg	0,00	41'110,97	41,25
57 gg	1'282,86	42'393,83	42,54
58 gg	1'282,86	43'676,68	43,82
59 gg	1'282,86	44'959,54	45,11
60 gg	1'282,86	46'242,39	46,40
61 gg	1'282,86	47'525,25	47,68
62 gg	0,00	47'525,25	47,68
63 gg	0,00	47'525,25	47,68
64 gg	1'282,86	48'808,10	48,97
65 gg	1'282,86	50'090,96	50,26
66 gg	1'282,86	51'373,81	51,55

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
67 gg	1'282,86	52'656,67	52,83
68 gg	1'282,86	53'939,52	54,12
69 gg	0,00	53'939,52	54,12
70 gg	0,00	53'939,52	54,12
71 gg	1'282,86	55'222,38	55,41
72 gg	1'282,86	56'505,23	56,70
73 gg	1'282,86	57'788,09	57,98
74 gg	1'282,86	59'070,94	59,27
75 gg	1'282,86	60'353,80	60,56
76 gg	0,00	60'353,80	60,56
77 gg	0,00	60'353,80	60,56
78 gg	1'282,86	61'636,65	61,84
79 gg	1'282,86	62'919,51	63,13
80 gg	1'282,86	64'202,36	64,42
81 gg	1'282,86	65'485,22	65,71
82 gg	1'282,86	66'768,07	66,99
83 gg	0,00	66'768,07	66,99
84 gg	0,00	66'768,07	66,99
85 gg	1'282,86	68'050,93	68,28
86 gg	1'282,86	69'333,78	69,57
87 gg	1'282,86	70'616,64	70,85
88 gg	1'282,86	71'899,49	72,14
89 gg	3'133,83	75'033,32	75,29
90 gg	0,00	75'033,32	75,29
91 gg	0,00	75'033,32	75,29
92 gg	1'850,97	76'884,29	77,14
93 gg	1'850,97	78'735,25	79,00
94 gg	1'850,97	80'586,22	80,86
95 gg	1'850,97	82'437,19	82,71
96 gg	1'850,97	84'288,16	84,57
97 gg	0,00	84'288,16	84,57
98 gg	0,00	84'288,16	84,57
99 gg	0,00	84'288,16	84,57
100 gg	1'850,97	86'139,12	86,43
101 gg	1'850,97	87'990,09	88,29
102 gg	1'850,97	89'841,06	90,14
103 gg	1'850,97	91'692,02	92,00
104 gg	0,00	91'692,02	92,00
105 gg	0,00	91'692,02	92,00
106 gg	1'850,97	93'542,99	93,86
107 gg	1'850,97	95'393,96	95,71
108 gg	1'850,97	97'244,93	97,57
109 gg	1'850,97	99'095,90	99,43
110 gg			100,0
	569,24	99'665,14	0

Pistoia, 28/12/2020

Tecnico
Dott. Ing. Simone Galardini