



**REGIONE  
TOSCANA**



**COMUNE  
DI SAMBUCA PISTOIESE**

**RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL SENTIERO CAI N. 21 DI  
COLLEGAMENTO TRA LA FRAZIONE DI TREPPIO E QUELLA  
DI TORRI NEL COMUNE DI SAMBUCA PISTOIESE (PT)  
PSR 2014-2020 - SOTTOMISURA 8.5 - ANNUALITÀ 2016  
CUP ARTEA 749311**



**PROGETTO ESECUTIVO**

**ELABORATO 11**

**CRONOPROGRAMMA**

**PROGETTISTA RESPONSABILE**

Dott. For. Katuscia Begliomini

**GRUPPO DI LAVORO**

Dott. Geol. Andrea Bizzarri  
Dott. For. Simone Fiornovelli

<b>Codice</b> 9130	<b>Emesso</b> Begliomini	<b>D.R.E.A.M. ITALIA Soc. Coop. Agr. For.</b>  Via Garibaldi n.6, Pratovecchio Stia (Ar) - Tel. 0575 52.95.14  Via Enrico Bindi n.14, Pistoia - Tel 0573 36.59.67 <a href="http://www.dream-italia.it">http://www.dream-italia.it</a>	<b>AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV = ISO 9001 =</b>	
<b>Rev.</b> 00	<b>Controllato</b> Bizzarri			
<b>Data</b> Luglio 2019	<b>Approvato dir. tec.</b> Miozzo			

**Comune di Sambuca P.se**

**Provincia di Pistoia**

# **CRONOPROGRAMMA**

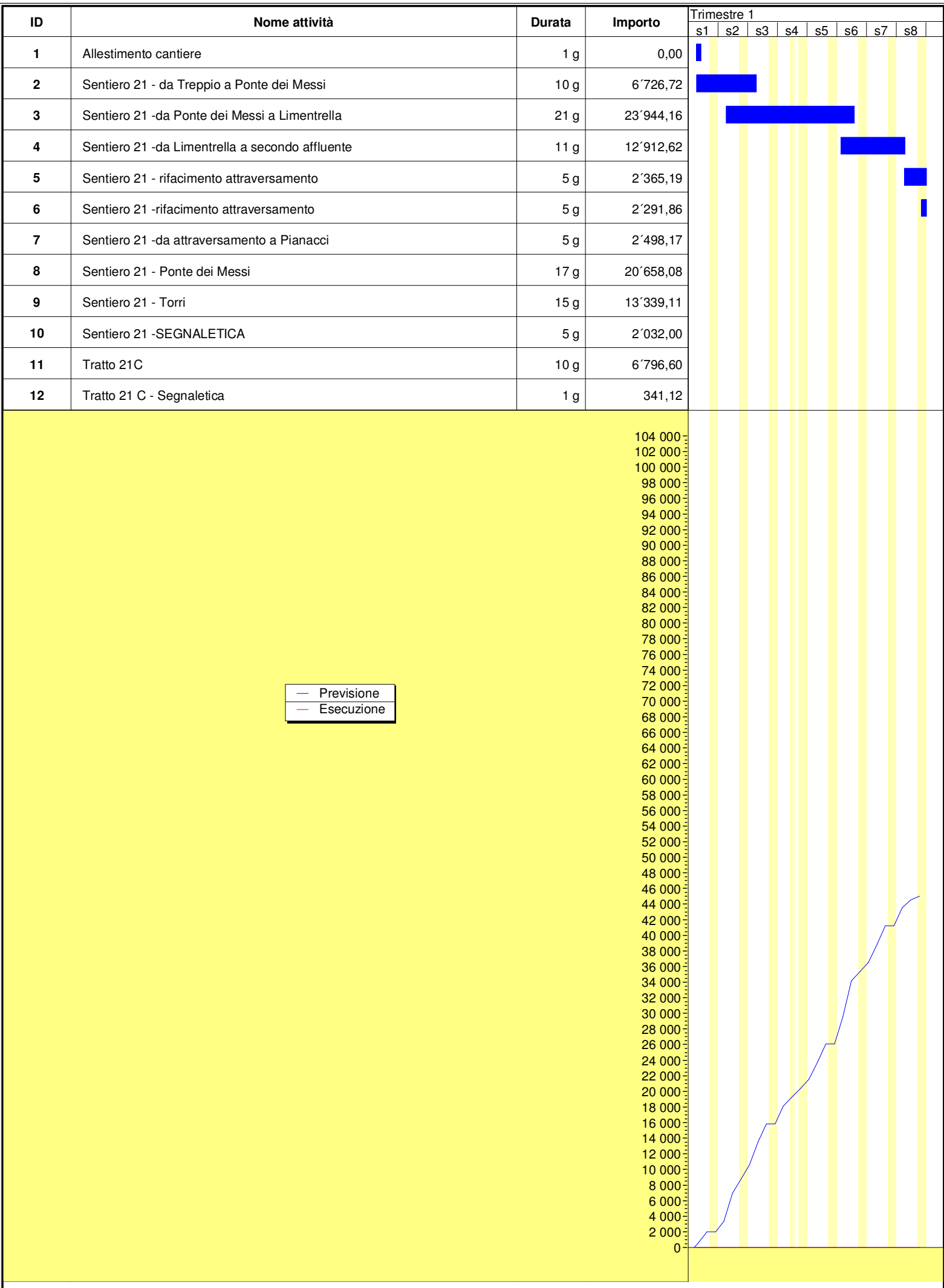
**OGGETTO:** Recupero e valorizzazione del sentiero CAI n. 21 di collegamento tra la frazione di Treppio e quella di Torri nel Comune di Sambuca PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.5 - Annualità 2016 - CUP ARTEA 749311

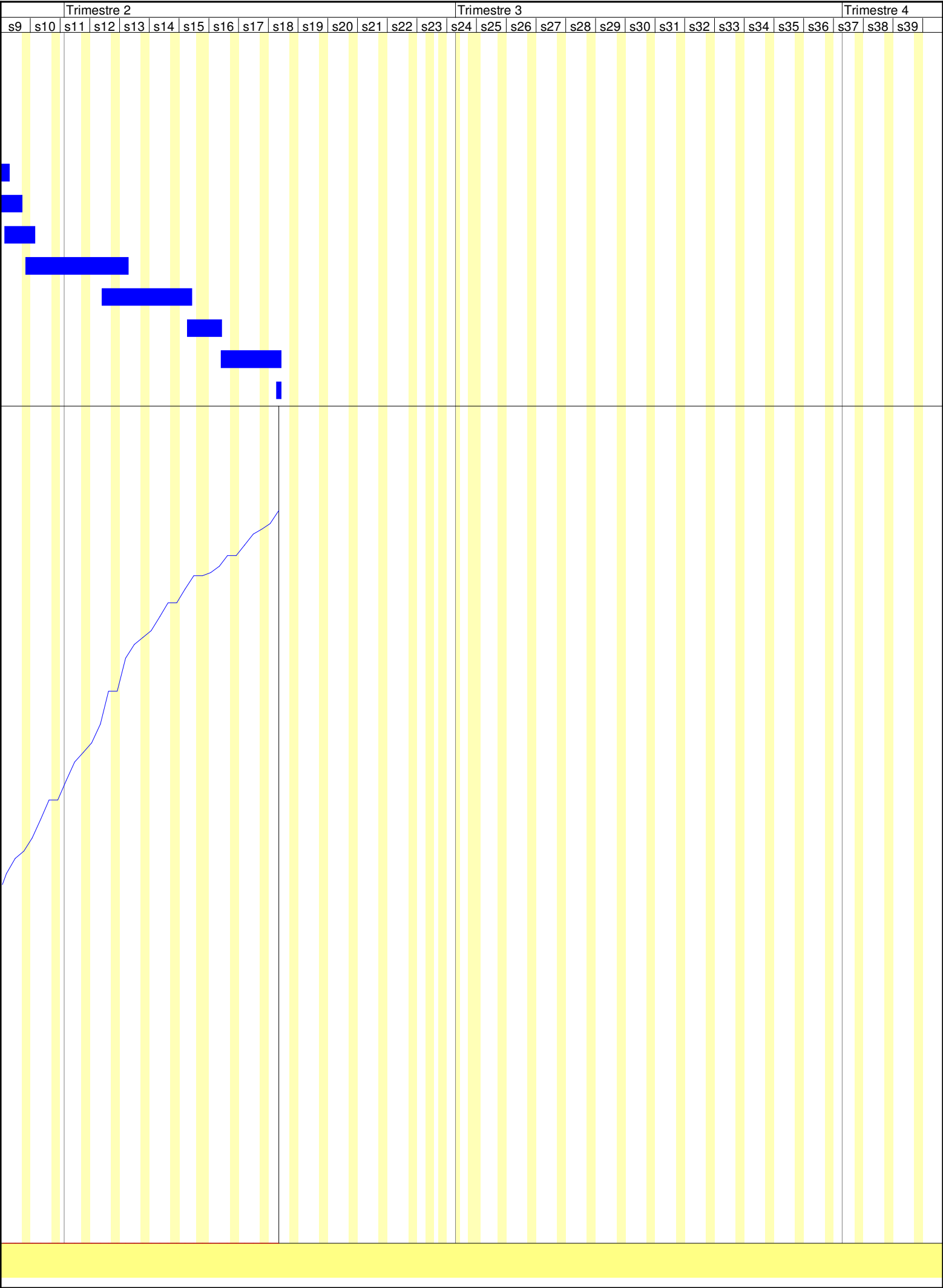
**COMMITTENTE:** Comune di Sambuca P.se

, 24/07/2019

Il Tecnico  
(Dott. For. Katuscia Begliomini)

---





**Comune di Sambuca P.se**

**Provincia di Pistoia**

# Tabella Attività

**OGGETTO:** Recupero e valorizzazione del sentiero CAI n. 21 di collegamento tra la frazione di Treppio e quella di Torri nel Comune di Sambuca PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.5 - Annualità 2016 - CUP ARTEA 749311

**COMMITTENTE:** Comune di Sambuca P.se

, 24/07/2019

Il Tecnico  
(Dott. For. Katuscia Begliomini)

---

ATTIVITA'	PREVISTO		Inizio	Fine	GIORNI	
	euro	(%)			Lav.	Tot.
Allestimento cantiere	0,00	0,00	1 gg	1 gg	1	1
Sentiero 21 - da Treppio a Ponte dei Messi	6'726,72	7,16	1 gg	14 gg	10	14
Sentiero 21 -da Ponte dei Messi a Limentrella	23'944,16	25,50	8 gg	37 gg	21	30
Sentiero 21 -da Limentrella a secondo affluente	12'912,62	13,75	35 gg	49 gg	11	15
Sentiero 21 - rifacimento attraversamento	2'365,19	2,52	50 gg	56 gg	5	7
Sentiero 21 -rifacimento attraversamento	2'291,86	2,44	54 gg	59 gg	5	6
Sentiero 21 -da attraversamento a Pianacci	2'498,17	2,66	56 gg	62 gg	5	7
Sentiero 21 - Ponte dei Messi	20'658,08	22,00	61 gg	84 gg	17	24
Sentiero 21 - Torri	13'339,11	14,20	79 gg	99 gg	15	21
Sentiero 21 -SEGNALETICA	2'032,00	2,16	99 gg	106 gg	5	8
Tratto 21C	6'796,60	7,24	107 gg	120 gg	10	14
Tratto 21 C - Segnaletica	341,12	0,36	120 gg	120 gg	1	1
Data, 24/07/2019						
<p style="text-align: center;"><b>il Tecnico</b> Dott. For. Katuscia Begliomini</p>						

**Comune di Sambuca P.se**

**Provincia di Pistoia**

# Tabella Date e Importi

**OGGETTO:** Recupero e valorizzazione del sentiero CAI n. 21 di collegamento tra la frazione di Treppio e quella di Torri nel Comune di Sambuca PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.5 - Annualità 2016 - CUP ARTEA 749311

**COMMITTENTE:** Comune di Sambuca P.se

, 24/07/2019

Il Tecnico  
(Dott. For. Katuscia Begliomini)

---

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
1 gg	672,67	672,67	0,72
2 gg	672,67	1'345,34	1,43
3 gg	672,67	2'018,02	2,15
6 gg	672,67	2'690,69	2,87
7 gg	672,67	3'363,36	3,58
8 gg	1'812,87	5'176,23	5,51
9 gg	1'812,87	6'989,10	7,44
10 gg	1'812,87	8'801,97	9,37
13 gg	1'812,87	10'614,84	11,30
14 gg	1'812,87	12'427,71	13,23
15 gg	1'140,20	13'567,91	14,45
16 gg	1'140,20	14'708,11	15,66
17 gg	1'140,20	15'848,30	16,88
20 gg	1'140,20	16'988,50	18,09
21 gg	1'140,20	18'128,70	19,31
22 gg	1'140,20	19'268,90	20,52
24 gg	1'140,20	20'409,10	21,73
27 gg	1'140,20	21'549,30	22,95
28 gg	1'140,20	22'689,49	24,16
29 gg	1'140,20	23'829,69	25,38
30 gg	1'140,20	24'969,89	26,59
31 gg	1'140,20	26'110,09	27,80
34 gg	1'140,20	27'250,29	29,02
35 gg	2'314,07	29'564,36	31,48
36 gg	2'314,07	31'878,43	33,95
37 gg	2'314,07	34'192,50	36,41
38 gg	1'173,87	35'366,38	37,66
41 gg	1'173,87	36'540,25	38,91
42 gg	1'173,87	37'714,13	40,16
43 gg	1'173,87	38'888,00	41,41
44 gg	1'173,87	40'061,88	42,66
45 gg	1'173,87	41'235,75	43,91
48 gg	1'173,87	42'409,63	45,16
49 gg	1'173,87	43'583,50	46,41
50 gg	473,04	44'056,54	46,92
51 gg	473,04	44'529,58	47,42
52 gg	473,04	45'002,61	47,92
55 gg	931,41	45'934,02	48,92
56 gg	1'431,04	47'365,07	50,44
57 gg	958,01	48'323,07	51,46
58 gg	958,01	49'281,08	52,48
59 gg	958,01	50'239,09	53,50
62 gg	1'714,82	51'953,90	55,33
63 gg	1'215,18	53'169,08	56,62
64 gg	1'215,18	54'384,26	57,91
65 gg	1'215,18	55'599,44	59,21
66 gg	1'215,18	56'814,63	60,50
69 gg	1'215,18	58'029,81	61,80
70 gg	1'215,18	59'244,99	63,09
71 gg	1'215,18	60'460,17	64,38
72 gg	1'215,18	61'675,35	65,68
73 gg	1'215,18	62'890,53	66,97
76 gg	1'215,18	64'105,71	68,27
77 gg	1'215,18	65'320,89	69,56
78 gg	1'215,18	66'536,08	70,85
79 gg	2'104,46	68'640,53	73,10
80 gg	2'104,46	70'744,99	75,34
83 gg	2'104,46	72'849,44	77,58
84 gg	2'104,46	74'953,90	79,82
85 gg	889,27	75'843,17	80,77
86 gg	889,27	76'732,44	81,71
87 gg	889,27	77'621,72	82,66
90 gg	889,27	78'510,99	83,61
91 gg	889,27	79'400,27	84,55
92 gg	889,27	80'289,54	85,50
93 gg	889,27	81'178,81	86,45
94 gg	889,27	82'068,09	87,39
97 gg	889,27	82'957,36	88,34
98 gg	889,27	83'846,64	89,29
99 gg	1'295,67	85'142,31	90,67
100 gg	406,40	85'548,71	91,10
104 gg	406,40	85'955,11	91,53
105 gg	406,40	86'361,51	91,97
106 gg	406,40	86'767,91	92,40
107 gg	679,66	87'447,57	93,12
108 gg	679,66	88'127,23	93,85
111 gg	679,66	88'806,89	94,57



DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
112 gg	679,66	89'486,55	95,29
113 gg	679,66	90'166,21	96,02
114 gg	679,66	90'845,87	96,74
115 gg	679,66	91'525,53	97,47
118 gg	679,66	92'205,19	98,19
119 gg	679,66	92'884,85	98,91
120 gg	1'020,78	93'905,63	100,00
Data, 24/07/2019			
<p><b>il Tecnico</b> Dott. For. Katuscia Begliomini</p>			

**Comune di Sambuca P.se**

**Provincia di Pistoia**

# **RELAZIONE CRONOPROGRAMMA**

**OGGETTO:** Recupero e valorizzazione del sentiero CAI n. 21 di collegamento tra la frazione di Treppio e quella di Torri nel Comune di Sambuca PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.5 - Annualità 2016 - CUP ARTEA 749311

**COMMITTENTE:** Comune di Sambuca P.se

, 24/07/2019

Il Tecnico  
(Dott. For. Katuscia Begliomini)

---

# Comune di Sambuca P.se

## Provincia di Pistoia

**OGGETTO:** Recupero e valorizzazione del sentiero CAI n. 21 di collegamento tra la frazione di Treppio e quella di Torri nel Comune di Sambuca PSR 2014-2020 - Sottomisura 8.5 - Annualità 2016 - CUP ARTEA 749311

**COMMITTENTE:** Comune di Sambuca P.se

## 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 **120** 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 23'802,47 ed ad una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di euro 30'190,15 .

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.

, 24/07/2019

Il Tecnico  
(Dott. For. Katuscia Begliomini)