

**UNIONE DEI COMUNI MONTANI
AMIATA GROSSETANA**

Arcidosso – Castel del Piano - Castell'Azzara – Cinigiano - Roccalbegna - Santa Fiora - Seggiano – Semproniano



**GESTIONE RISORSE NATURALI DEL MONTE AMIATA
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI SENTIERISTICA
RISERVA NATURALE MONTE PENNA, RISERVA NATURALE
S.S.TRINITA' , RISERVA NATURALE MONTE LABBRO,
RISERVA NATURALE POGGIO ALL'OLMO
Comuni di Castell'Azzara, Santa Fiora, Arcidosso, Cinigiano**

PROGETTO ESECUTIVO

Elab. 05

CRONOPROGRAMMA

PROGETTISTA RESPONSABILE

Dott. for. Francesco BALLONI



codice 03745	Emesso Balloni	D.R.E.AM. ITALIA Soc. Coop. Agr. For. Via Garibaldi n. 3 Pratovecchio (Ar) - Tel. 0575 52.95.14 Via Enrico Bindi n.14, Pistoia – Tel 0573 36.59.67 http://www.dream-italia.it	COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL = ISO 9001 =	 D.R.E.A.M. IT-02
Rev. 00	Controllato Begliomini			
Data Maggio 2016	Approvato Orlandi			

Uninione di Comuni Montani Amiata Grossetana

Provincia di Grosseto

RELAZIONE CRONOPROGRAMMA

OGGETTO: Progetto per la realizzazione di sentieristica R.N. Monte Penna. R.N. S.S. Trinità, R.N. Monte Labbro, R.N. Poggio all'Olmo

COMMITTENTE:

22/04/2016

Il Tecnico
dott. for. Francesco Balloni

D.R.E.Am. Italia Soc. Coop. Agr. For. - 03745 - Elab. 05 - rev. 00

Unione di Comuni Montani Amiata Grossetana

Provincia di Grosseto

OGGETTO: Progetto per la realizzazione di sentieristica R.N. Monte Penna. R.N. S.S. Trinità, R.N. Monte Labbro, R.N. Poggio all'Olmo

COMMITTENTE:

RELAZIONE

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Il CRONOPROGRAMMA dei Lavori allegato alla presente relazione, previsto dal comma 1 lettera h) dell'articolo 35 del D.P.R. 554/99 quale documento del progetto esecutivo da allegare al contratto ai sensi del comma 1 lettera f) dell'articolo 110 dello stesso D.P.R. 554/99, è stato redatto ai sensi dell'art.42 del ripetuto D.P.R. 554/99.

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 **124** 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 lire 46'975 euro 24.26 ed ad una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di lire 75'075 euro 38.77.

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.

22/04/2016

Il Tecnico
dot.. for. Francesco Balloni

Uninione di Comuni Montani Amiata Grossetana

Provincia di Grosseto

CRONOPROGRAMMA

OGGETTO: Progetto per la realizzazione di sentieristica R.N. Monte Penna. R.N. S.S. Trinità, R.N. Monte Labbro, R.N. Poggio all'Olmo

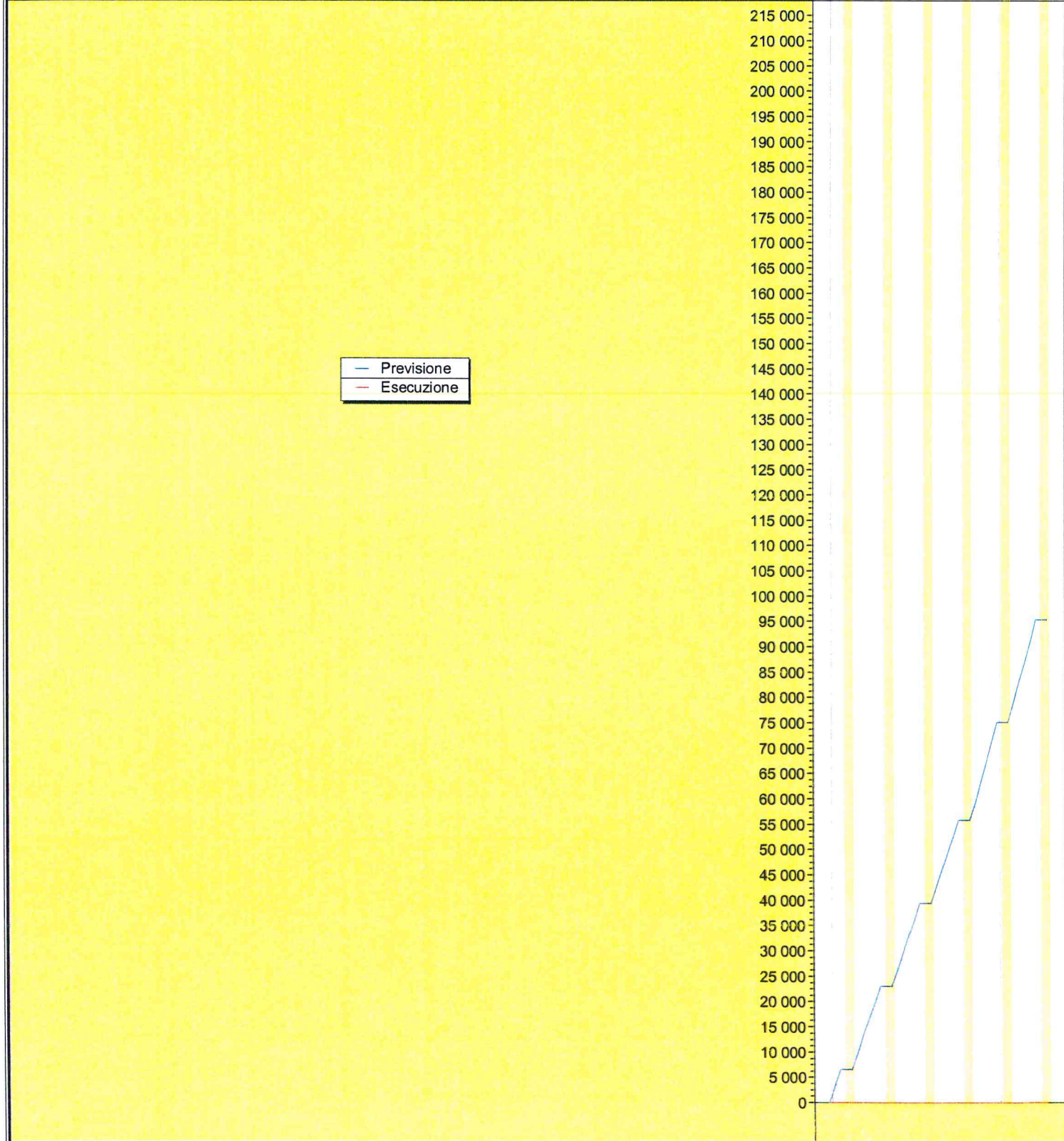
COMMITTENTE:

22/04/2016

Il Tecnico
dott. for. Francesco Balloni

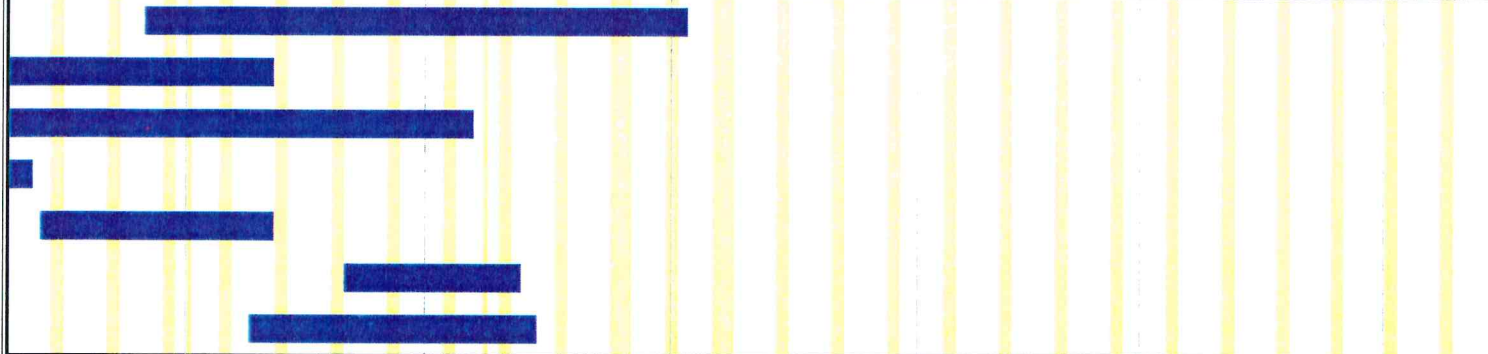
D.R.E.Am. Italia Soc. Coop. Agr. For. - 03745 - Elab. 05 - rev. 00

ID	Nome attività	Durata	Importo	settembre 2016		ottobre			
				29/08	05/09	12/09	19/09	26/09	03/10
1	cartelli indicatori-frecce	45 g	13 184						
2	segnaletica lungo strade	25 g	10 077						
3	segnaletica lungo sentieri	50 g	34 700						
4	manutenzione stradelli	30 g	98 590						
5	cartelli in alluminio	20 g	6 245						
6	scalini in legno	15 g	4 726						
7	palizzate	25 g	23 981						



— Previsione
— Esecuzione

ottobre 2016				novembre 2016				dicembre 2016				gennaio 2017				febbraio 2017				marzo 2017				aprile 2017			
10/10	17/10	24/10	31/10	07/11	14/11	21/11	28/11	05/12	12/12	19/12	26/12	02/01	09/01	16/01	23/01	30/01	06/02	13/02	20/02	27/02	06/03	13/03	20/03	27/03	03/04		



COMMITTENTE:

Uninione di Comuni Montani Amiata Grossetana

Provincia di Grosseto

Tabella Attività

OGGETTO: Progetto per la realizzazione di sentieristica R.N. Monte Penna. R.N. S.S. Trinità, R.N. Monte Labbro, R.N. Poggio all'Olmo

COMMITTENTE:

22/04/2016

Il Tecnico
dott. for. Francesco Balloni

D.R.E.Am. Italia Soc. Coop. Agr. For. - 03745 - Elab. 05 - rev. 00

ATTIVITA'	PREVISTO			Inizio	Fine	GIORNI	
	lire	euro	(%)			Lav.	Tot.
cartelli indicatori-frecce	13 184	6.81	6.88	27/10/2016	02/01/2017	45	68
segnaletica lungo strade	10 077	5.20	5.26	07/10/2016	11/11/2016	25	36
segnaletica lungo sentieri	34 700	17.92	18.12	27/09/2016	06/12/2016	50	71
manutenzione stradelli	98 590	50.92	51.48	01/09/2016	12/10/2016	30	42
cartelli in alluminio	6 245	3.23	3.26	14/10/2016	11/11/2016	20	29
scalini in legno	4 726	2.44	2.47	21/11/2016	12/12/2016	15	22
palizzate	23 981	12.39	12.52	09/11/2016	14/12/2016	25	36
Data, 22/04/2016							
il Tecnico							

Uninione di Comuni Montani Amiata Grossetana

Provincia di Grosseto

Tabella Date e Importi

OGGETTO: Progetto per la realizzazione di sentieristica R.N. Monte Penna. R.N. S.S. Trinità, R.N. Monte Labbro, R.N. Poggio all'Olmo

COMMITTENTE:

22/04/2016

Il Tecnico
dott. for. Francesco Balloni

D.R.E.Am. Italia Soc. Coop. Agr. For. - 03745 - Elab. 05 - rev. 00

DATA	IMPORTI PREVISTI				
	Parziale lire	Parziale euro	Progressivo lire	Progressivo euro	(%)
01/09/2016	3 286	1.70	3 286	1.70	1.72
02/09/2016	3 286	1.70	6 573	3.39	3.43
05/09/2016	3 286	1.70	9 859	5.09	5.15
06/09/2016	3 286	1.70	13 145	6.79	6.86
07/09/2016	3 286	1.70	16 432	8.49	8.58
08/09/2016	3 286	1.70	19 718	10.18	10.30
09/09/2016	3 286	1.70	23 004	11.88	12.01
12/09/2016	3 286	1.70	26 291	13.58	13.73
13/09/2016	3 286	1.70	29 577	15.28	15.44
14/09/2016	3 286	1.70	32 863	16.97	17.16
15/09/2016	3 286	1.70	36 150	18.67	18.88
16/09/2016	3 286	1.70	39 436	20.37	20.59
19/09/2016	3 286	1.70	42 722	22.06	22.31
20/09/2016	3 286	1.70	46 009	23.76	24.03
21/09/2016	3 286	1.70	49 295	25.46	25.74
22/09/2016	3 286	1.70	52 581	27.16	27.46
23/09/2016	3 286	1.70	55 868	28.85	29.17
26/09/2016	3 286	1.70	59 154	30.55	30.89
27/09/2016	3 980	2.06	63 134	32.61	32.97
28/09/2016	3 980	2.06	67 115	34.66	35.05
29/09/2016	3 980	2.06	71 095	36.72	37.12
30/09/2016	3 980	2.06	75 075	38.77	39.20
03/10/2016	3 980	2.06	79 056	40.83	41.28
04/10/2016	3 980	2.06	83 036	42.88	43.36
05/10/2016	3 980	2.06	87 016	44.94	45.44
06/10/2016	3 980	2.06	90 997	47.00	47.52
07/10/2016	4 383	2.26	95 380	49.26	49.81
10/10/2016	4 383	2.26	99 763	51.52	52.10
11/10/2016	4 383	2.26	104 147	53.79	54.38
12/10/2016	4 383	2.26	108 530	56.05	56.67
13/10/2016	1 097	0.57	109 627	56.62	57.25
14/10/2016	1 409	0.73	111 037	57.35	57.98
17/10/2016	1 409	0.73	112 446	58.07	58.72
18/10/2016	1 409	0.73	113 855	58.80	59.45
19/10/2016	1 409	0.73	115 265	59.53	60.19
20/10/2016	1 409	0.73	116 674	60.26	60.93
21/10/2016	1 409	0.73	118 083	60.98	61.66
24/10/2016	1 409	0.73	119 493	61.71	62.40
25/10/2016	1 409	0.73	120 902	62.44	63.13
26/10/2016	1 409	0.73	122 311	63.17	63.87
27/10/2016	1 702	0.88	124 014	64.05	64.76
28/10/2016	1 702	0.88	125 716	64.93	65.65
31/10/2016	1 702	0.88	127 418	65.81	66.54
02/11/2016	1 702	0.88	129 121	66.69	67.42
03/11/2016	1 702	0.88	130 823	67.56	68.31
04/11/2016	1 702	0.88	132 525	68.44	69.20
07/11/2016	1 702	0.88	134 228	69.32	70.09
08/11/2016	1 702	0.88	135 930	70.20	70.98
09/11/2016	2 662	1.37	138 591	71.58	72.37
10/11/2016	2 662	1.37	141 253	72.95	73.76
11/11/2016	2 662	1.37	143 914	74.33	75.15
14/11/2016	1 946	1.01	145 861	75.33	76.17
15/11/2016	1 946	1.01	147 807	76.34	77.18
16/11/2016	1 946	1.01	149 753	77.34	78.20
17/11/2016	1 946	1.01	151 699	78.35	79.22
18/11/2016	1 946	1.01	153 646	79.35	80.23
21/11/2016	2 261	1.17	155 907	80.52	81.41
22/11/2016	2 261	1.17	158 168	81.69	82.59
23/11/2016	2 261	1.17	160 429	82.85	83.77
24/11/2016	2 261	1.17	162 691	84.02	84.95
25/11/2016	2 261	1.17	164 952	85.19	86.14
28/11/2016	2 261	1.17	167 213	86.36	87.32
29/11/2016	2 261	1.17	169 475	87.53	88.50
30/11/2016	2 261	1.17	171 736	88.69	89.68
01/12/2016	2 261	1.17	173 997	89.86	90.86
02/12/2016	2 261	1.17	176 258	91.03	92.04
05/12/2016	2 261	1.17	178 520	92.20	93.22
06/12/2016	2 261	1.17	180 781	93.37	94.40
07/12/2016	1 567	0.81	182 348	94.18	95.22
09/12/2016	1 567	0.81	183 916	94.98	96.04
12/12/2016	1 567	0.81	185 483	95.79	96.86
13/12/2016	1 252	0.65	186 735	96.44	97.51
14/12/2016	1 252	0.65	187 987	97.09	98.16
15/12/2016	293	0.15	188 280	97.24	98.32
16/12/2016	293	0.15	188 573	97.39	98.47

COMMITTENTE:
TABELLA DATE ED IMPORTI

DATA	IMPORTI PREVISTI				
	Parziale lire	Parziale euro	Progressivo lire	Progressivo euro	(%)
19/12/2016	293	0.15	188 866	97.54	98.62
20/12/2016	293	0.15	189 159	97.69	98.78
21/12/2016	293	0.15	189 452	97.84	98.93
22/12/2016	293	0.15	189 745	98.00	99.08
23/12/2016	293	0.15	190 038	98.15	99.24
27/12/2016	293	0.15	190 331	98.30	99.39
28/12/2016	293	0.15	190 624	98.45	99.54
29/12/2016	293	0.15	190 917	98.60	99.69
30/12/2016	293	0.15	191 210	98.75	99.85
02/01/2017	293	0.15	191 503	98.90	100.00
Data, 22/04/2016					
il Tecnico					