

1	2	3	4
N. rev	Nota di revisione	Data	Firma

A

A

B

B

C

C

D

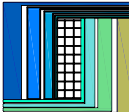
D

E

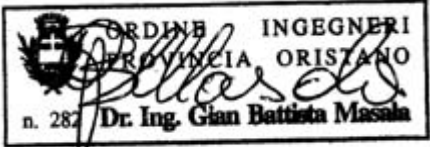
E

F

F

 Dr. Ing. Gian Battista Masala Via Carducci, 44 - 09170/Oriстано/Italia Tel./Fax/Dati: +39 0783 74077 E-Mail: gbmasala@tiscali.it Web: http://web.tiscali.it/Ing_GB_Masala	Col.:			Mod.: Rev.01
	Progetto: Def./Esecutivo	Data: Maggio 2017	Fav. n° H	Scala: File:
	Committente: Amministrazione Comunale di Nughedu Santa Vittoria			

Prong respn



Lavori di Completamento di un'area attrezzata da destinare ad ECOCENTRO a servizio del Comune di Nughedu Santa Vittoria

Relazione Cronoprogramma
Cronoprogramma-Diagramma di GANT

COMUNE DI NUGHEDU SANTA VITTORIA

PROVINCIA DI ORISTANO

LAVORI DI COMPLETAMENTO DI UN' AREA ATTREZZATA DA DESTINARE AD ECOCENTRO A SERVIZIO DEL COMUNE DI NUGHEDU SANTA VITTORIA

RELAZIONE CRONOPROGRAMMA

(COMMA 1 LETTERA H) DELL'ARTICOLO 33 DEL D.P.R. 207/2010)

	Importi	Incidenza
Oneri per i lavori soggetti a ribasso d'asta	€ 47 690,11	95,81%
Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 2 083,75	4,19%
Totale Lavori	€ 49 773,86	100,00%

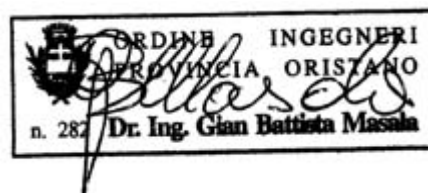
Nughedu Santa Vittoria, maggio 2017

Il Progettista:

Dr. Ing. Gian Battista Masala

Il Responsabile del Procedimento

Geom. Paolo Pirri



SOMMARIO

RELAZIONE CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.....	4
Tempi di esecuzione.....	4
Andamento stagionale sfavorevole.....	4
Tabella Climatico Ambientale:	4
Produzione mensile.....	5
cronoprogramma - Diagramma di Gant.....	6
tabella attività.....	13
Date e Importi.....	16

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 55 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

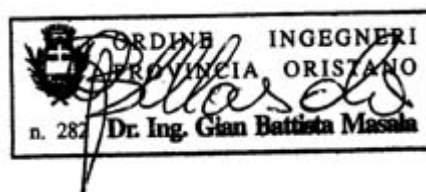
Per poter attuare i lavori secondo quanto previsto dal cronoprogramma allegato si evince che l'impresa deve garantire, attraverso le risorse impegnate e la sua organizzazione, una produzione mensile media tale da poter realizzare una quantità di lavorazioni corrispondente ad un importo di euro 29'278,75

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.

Nughedu Santa Vittoria, maggio2017

Il Tecnico

Dr. Ing. Gian Battista Masala



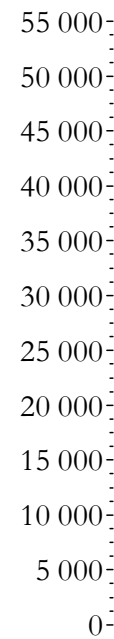
LAVORI DI COMPLETAMENTO DI UN'AREA ATTREZZATA DA DESTINARE AD
ECOCENTRO A SERVIZIO DEL COMUNE DI NUGHEDU SANTA VITTORIA

CRONOPROGRAMMA - DIAGRAMMA DI GANT

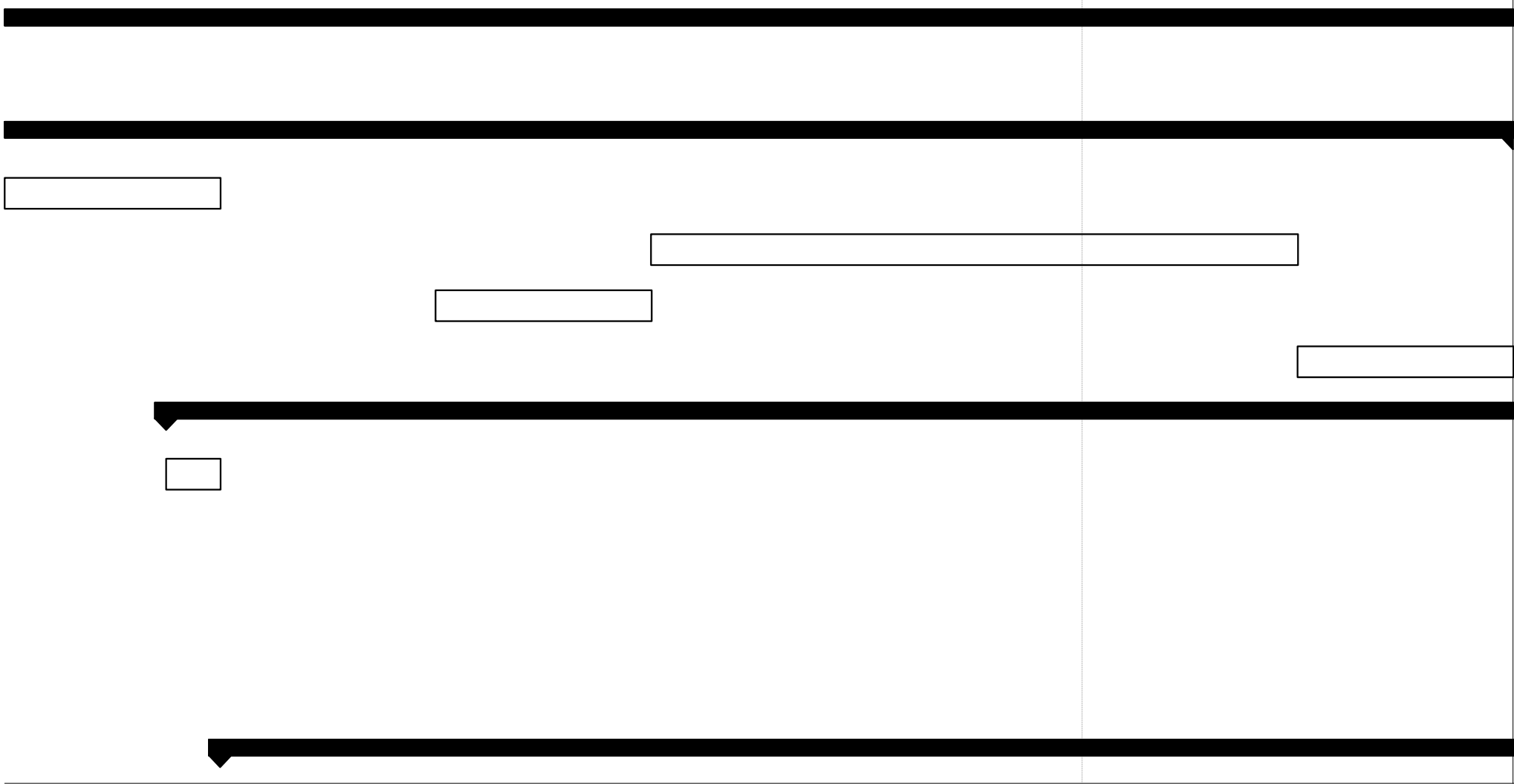
ID	Nome attività	Durata	Importo	Mese 1								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Lavori a CORPO	36 g	49'213,41									
2	Installazione Cantiere	2 g	0,00									
3	Realizzazione della Strada di Accesso	21 g	24'407,39									
4	Scavi	6 g	9'880,65									
5	Pavimentazione Strada	7 g	11'293,05									
6	Realizzazione Impianti	4 g	2'833,69									
7	Opere a Verde	2 g	400,00									
8	Lavori Complementari Isola Ecologica	27 g	16'079,73									
9	Scavi	4 g	2'705,69									
10	Demolizioni	3 g	3'466,67									
11	Opere Edili	1 g	2'379,76									
12	Realizzazione Impianti	3 g	6'655,61									
13	Opere a Verde	1 g	872,00									
14	Rifacimento Tratto di Strada di Penetrazione Agraria	18 g	8'726,29									

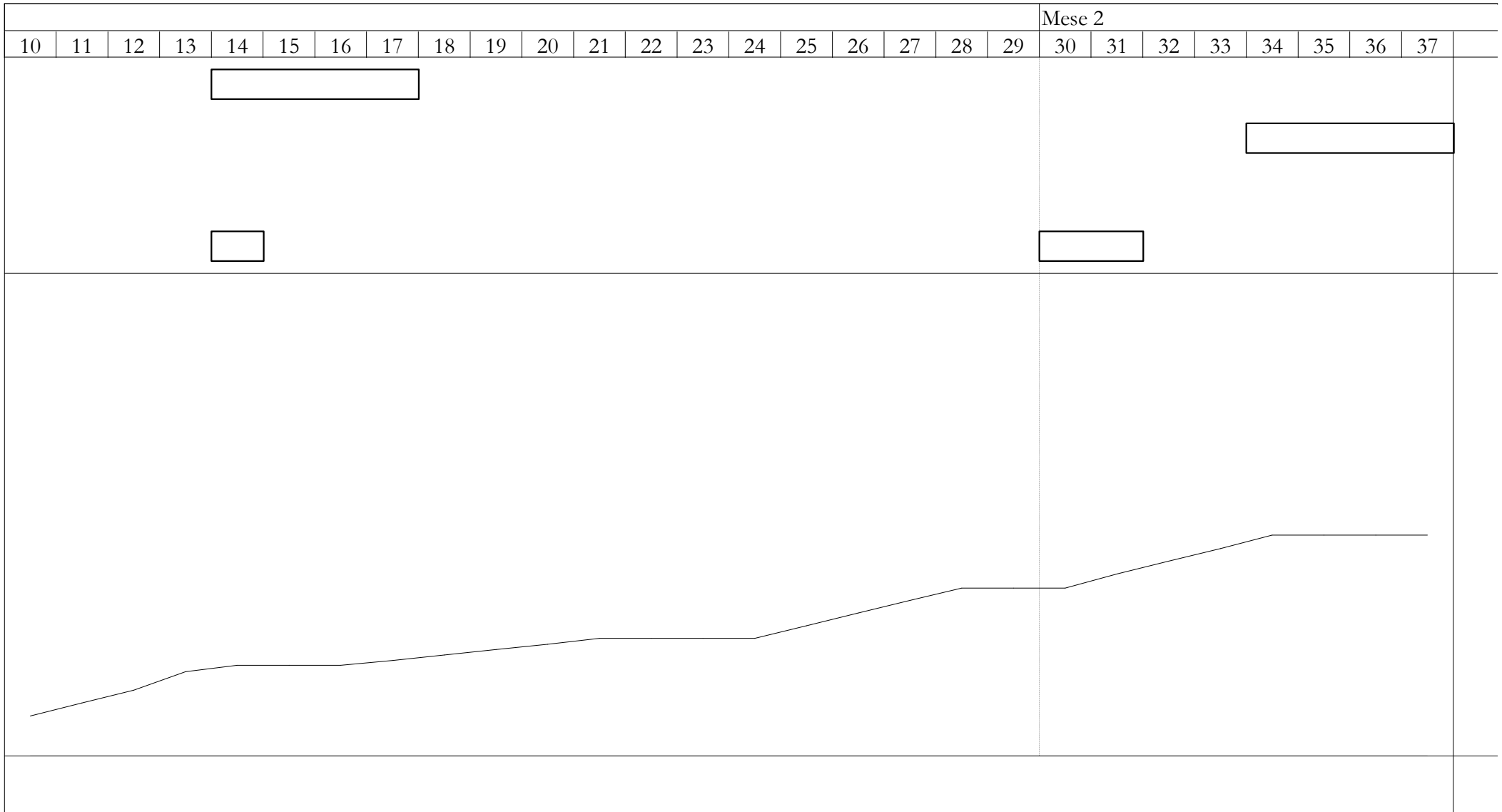
ID	Nome attività	Durata	Importo	Mese 1										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9		
15	Scavi	2 g	1'248,15											
16	Pavimentazione Strada	5 g	7'478,14											
17	Smobilizzo Cantiere	2 g	0,00											
18	COSTI SICUREZZA (speciali)	3 g	560,45											





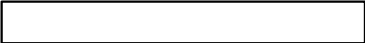


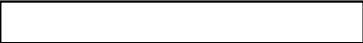


— Previsione
— Esecuzione

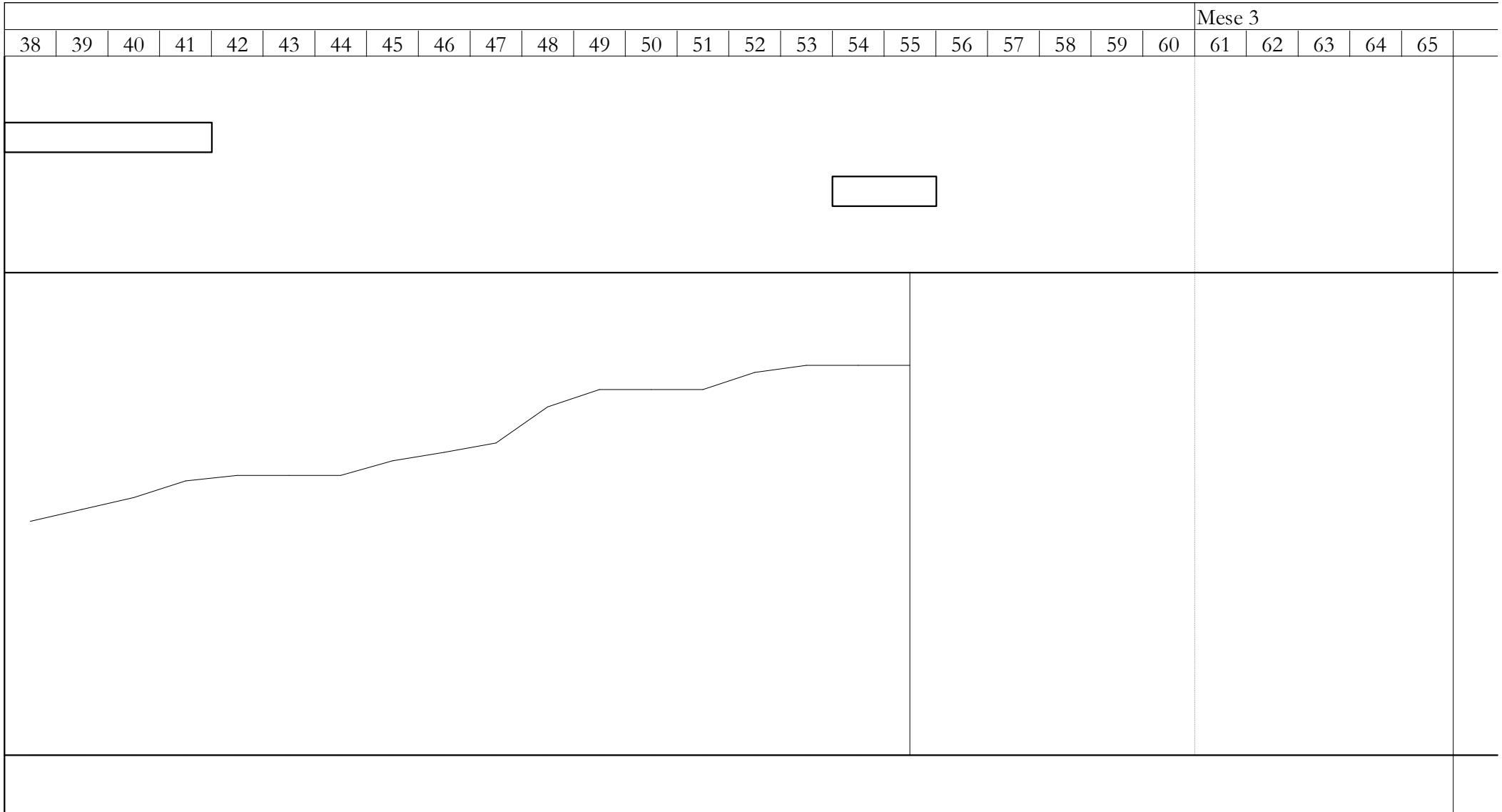


																			Mese 2								
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37





																				Mese 3							
38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
																											
																											
																											
																											
																											
																											
																											
																											
																											
																											



LAVORI DI COMPLETAMENTO DI UN'AREA ATTREZZATA DA DESTINARE AD ECOCENTRO A SERVIZIO DEL COMUNE DI NUGHEDU SANTA VITTORIA

TABELLA ATTIVITÀ

ATTIVITA'	PREVISTO		Inizio	Fine	GIORNI	
	euro	(%)			Lav.	Tot.
Lavori a CORPO	49'213,41	98,87	1 gg	55 gg	36	55
* Installazione Cantiere	0,00	0,00	1 gg	4 gg	2	4
* Realizzazione della Strada di Accesso	24'407,39	49,04	5 gg	38 gg	21	34
** Scavi	9'880,65	19,85	5 gg	13 gg	6	9
** Pavimentazione Strada	11'293,05	22,69	22 gg	33 gg	7	12
** Realizzazione Impianti	2'833,69	5,69	18 gg	21 gg	4	4
** Opere a Verde	400,00	0,80	34 gg	38 gg	2	5
* Lavori Complementari Isola Ecologica	16'079,73	32,31	13 gg	53 gg	27	41
** Scavi	2'705,69	5,44	13 gg	45 gg	4	6
	<i>** periodo 01</i>	<i>676,42</i>	<i>1,36</i>	<i>13 gg</i>	<i>13 gg</i>	<i>1</i>
	<i>** periodo 02</i>	<i>2'029,27</i>	<i>4,08</i>	<i>41 gg</i>	<i>45 gg</i>	<i>3</i>
** Demolizioni	3'466,67	6,96	45 gg	47 gg	3	3
** Opere Edili	2'379,76	4,78	48 gg	48 gg	1	1
** Realizzazione Impianti	6'655,61	13,37	48 gg	52 gg	3	5

ATTIVITA'	PREVISTO		Inizio	Fine	GIORNI		
	euro	(%)			Lav.	Tot.	
** Opere a Verde	872,00	1,75	53 gg	53 gg	1	1	
* Rifacimento Tratto di Strada di Penetrazione Agraria	8'726,29	17,53	14 gg	41 gg	18	28	
** Scavi	1'248,15	2,51	14 gg	17 gg	2	4	
** Pavimentazione Strada	7'478,14	15,02	34 gg	41 gg	5	8	
* Smobilizzo Cantiere	0,00	0,00	54 gg	55 gg	2	2	
COSTI SICUREZZA (speciali)	560,45	1,13	5 gg	31 gg	3	4	
	<i>periodo 01</i>	<i>186,82</i>	<i>0,38</i>	<i>5 gg</i>	<i>5 gg</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
	<i>periodo 02</i>	<i>186,82</i>	<i>0,38</i>	<i>14 gg</i>	<i>14 gg</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
	<i>periodo 03</i>	<i>186,82</i>	<i>0,38</i>	<i>30 gg</i>	<i>31 gg</i>	<i>1</i>	<i>2</i>

DATE E IMPORTI

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
5 gg	1'833,59	1'833,59	3,68
7 gg	1'646,78	3'480,37	6,99
10 gg	1'646,78	5'127,14	10,30
11 gg	1'646,78	6'773,92	13,61
12 gg	1'646,78	8'420,69	16,92
13 gg	2'323,20	10'743,89	21,59
14 gg	810,89	11'554,78	23,21
17 gg	624,08	12'178,86	24,47
18 gg	708,42	12'887,28	25,89
19 gg	708,42	13'595,70	27,31
20 gg	708,42	14'304,12	28,74
21 gg	708,42	15'012,55	30,16
25 gg	1'613,29	16'625,84	33,40
26 gg	1'613,29	18'239,13	36,64
27 gg	1'613,29	19'852,42	39,89
28 gg	1'613,29	21'465,72	43,13
31 gg	1'800,11	23'265,83	46,74
32 gg	1'613,29	24'879,12	49,98
33 gg	1'613,29	26'492,41	53,23
34 gg	1'695,63	28'188,04	56,63
38 gg	1'695,63	29'883,67	60,04
39 gg	1'495,63	31'379,30	63,04
40 gg	1'495,63	32'874,92	66,05
41 gg	2'172,05	35'046,97	70,41
42 gg	676,42	35'723,40	71,77

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
45 gg	1'831,98	37'555,38	75,45
46 gg	1'155,56	38'710,93	77,77
47 gg	1'155,56	39'866,49	80,10
48 gg	4'598,30	44'464,79	89,33
49 gg	2'218,54	46'683,32	93,79
52 gg	2'218,54	48'901,86	98,25
53 gg	872,00	49'773,86	100,00

