

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

COMUNE DI IRGOLI

PROVINCIA DI NUORO

OGGETTO: Opere di infrastrutturazione rurale - Sistemazione strade rurali - Strada di collegamento tra la S.P. 72 e la strada Irgoli - loc. Norghio

COMMITTENTE: COMUNE DI IRGOLI

Allegato G

CRONOPROGRAMMA PROGRAMMA DEI LAVORI PROGRAMMAZIONE E DIAGRAMMA S.A.L.

Irgoli, lì 10.09.2013

Il Progettista:
Dott.Ing. Antonio Pinna

CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI

ID	Nome	Durata: 70,00 g - (98 g)	Inizio	Fine	18 nov 13					25 nov 13					02 dic 13					09 dic 13						
					d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d
44	SIC.16 - Cartello di avvertimento in lamiera rifrangente per cantieri stradali o	0g																								
45	SIC.17 - Cartello di avvertimento in lamiera rifrangente per cantieri stradali o	0g																								
46	SIC.14 - Segnale di informazione in alluminio rettangolare mm 500x700	0g																								
47	SIC.15 - Segnale di informazione in alluminio rettangolare mm 500x470	0g																								

PROGRAMMA DEI LAVORI

PROGRAMMA DEI LAVORI							
DESCRIZIONE	ricavi	da 18/11/2013 a 31/12/2013	da 01/01/2014 a 15/01/2014	da 16/01/2014 a 05/02/2014	da 06/02/2014 a 25/02/2014		
LC - LAVORI A CORPO	€ 35.176,01	€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		
1 - SCAVI, DEMOLIZIONI, RIPRISTINI	(€ 3.078,58)	(€ 3.078,58)					
TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compresa la sistemazione degli stessi in discarica o per riporto secondo indicazioni di progetto e DD.LL. , escluso l'eventuale costo di conferimenti a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 30 km compreso il ritorno a vuoto	(€ 25,81)	(€ 25,81)					
* RICONFIGURAZIONE SISTEMAZIONE E AMPLIAMENTO DEL PIANO VIABILE ESISTENTE	(€ 1.992,60)	(€ 1.992,60)					
COMPENSO PER CONFERIMENTO A DISCARICA autorizzata del materiale di risulta proveniente dagli scavi, demolizioni e costruzioni, non riutilizzabile in cantiere ne in altri lavori per le caratteristiche intrinseche dei materiali, valutato a metro cubo per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto	(€ 165,42)	(€ 165,42)					
RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso							
<i>A Riportare:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		

PROGRAMMA DEI LAVORI							
DESCRIZIONE	ricavi	da 18/11/2013 a 31/12/2013	da 01/01/2014 a 15/01/2014	da 16/01/2014 a 05/02/2014	da 06/02/2014 a 25/02/2014		
<i>Riporto:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		
di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere	(€ 24,72)	(€ 24,72)					
TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega semovente a disco, per una profondita' di cm 15-20 pavimentazioni in CONGLOMERATO BITUMINOSO	(€ 29,40)	(€ 29,40)					
DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, esclusa l'indennita' di conferimento a discarica controllata e autorizzata pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO	(€ 63,60)	(€ 63,60)					
* SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondita' di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia							
<i>A Riportare:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		

PROGRAMMA DEI LAVORI							
DESCRIZIONE	ricavi	da 18/11/2013 a 31/12/2013	da 01/01/2014 a 15/01/2014	da 16/01/2014 a 05/02/2014	da 06/02/2014 a 25/02/2014		
<i>Riporto:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		
sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure	(€ 263,04)	(€ 263,04)					
RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE precedentemente demolita per l'esecuzione di manufatti o impianti nel sottosuolo, comprendente le seguenti forniture e lavorazioni: il transennamento completo di adeguata segnaletica a norma. il riscavo del precedente rinterro per una profondita' adeguata al ripristino da eseguire, compreso il carico su automezzo ed il trasporto a discarica o a reimpiego delle materie di risulta, esclusa l'eventuale indennita' di conferimento a discarica autorizzata. la regolarizzazione del fondo. la fornitura e posa in opera di uno strato di calcestruzzo dosato a 250 kg /mc di cemento R32,5, per uno spessore di cm 20. compresa l'esecuzione, dopo stagionatura del cls e previa pulizia del fondo ed ancoraggio con 0,5 kg/mq di emulsione bituminosa, del manto di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 3, steso a mano o con vibrofinitrice, perfettamente raccordato alla preesistente pavimentazione adiacente, compresa la rullatura e la pulizia finale	(€ 222,75)	(€ 222,75)					
* Demolizione di strutture in conglomerato cementizio non armato, eseguita in qualsiasi condizione, altezza e profondita', compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumita'							
<i>A Riportare:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		

PROGRAMMA DEI LAVORI							
DESCRIZIONE	ricavi	da 18/11/2013 a 31/12/2013	da 01/01/2014 a 15/01/2014	da 16/01/2014 a 05/02/2014	da 06/02/2014 a 25/02/2014		
<i>Riporto:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		
degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, incluso il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per il volume effettivo di struttura da demolire.	(€ 291,24)	(€ 291,24)					
2 - OPERE PER REGIMAZIONE ACQUE E MESSA IN SICUREZZA	(€ 28.036,47)	(€ 6.617,34)	(€ 10.388,21)	(€ 10.439,07)	(€ 591,85)		
2.1 - Banchine, Cunette	(€ 19.797,40)	(€ 3.426,56)	(€ 10.388,21)	(€ 5.982,63)			
Realizzazione di cunette Tipo alla FRANCESE CON BASE DI 75 /50x15/20 CM E CORDOLO MARGINATORE (Tipo 1)	(€ 13.706,24)	(€ 3.426,56)	(€ 7.342,63)	(€ 2.937,05)			
Realizzazione di banchina con base 50cm + cunetta Tipo alla FRANCESE CON BASE DI 105/80x15/20 CM E CORDOLO MARGINATORE (Tipo							
<i>A Riportare:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		

PROGRAMMA DEI LAVORI							
DESCRIZIONE	ricavi	da 18/11/2013 a 31/12/2013	da 01/01/2014 a 15/01/2014	da 16/01/2014 a 05/02/2014	da 06/02/2014 a 25/02/2014		
<i>Riporto:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		
2)	(€ 6.091,16)		(€ 3.045,58)	(€ 3.045,58)			
2.2 - Cavalcafossi, tombini e pozzetti	(€ 8.239,07)	(€ 3.190,78)		(€ 4.456,44)	(€ 591,85)		
* CAVALCAFOSSO per strade secondarie, della lunghezza media di m 4,00, realizzato con tubo in cemento vibrocompresso del diametro di cm 50	(€ 1.596,96)			(€ 1.596,96)			
* TOMBINI AD UNA CANNA in tubi di cemento rotocompressi dati in opera compresi il sottofondo e i rinfianchi in conglomerato cementizio RcK 25, di larghezza e spessori variabili in funzione al diametro, incluse le stuccature dei giunti, incluse le opere murarie delle testate e degli eventuali risvolti, inclusi scavi e rinterri tubo diametro 500 mm, e soletta sovrastante di cm20, sottofondo da cm 90x20, spessore rinfianco da cm 15, spessore soletta cm 20.	(€ 1.711,16)	(€ 1.711,16)					
*POZZETTO DI ISPEZIONE O INCROCIO per la raccolta e scarico delle acque meteoriche, dimensioni interne cm 120x120x 150/170 h o come da disegni esecutivi	(€ 2.367,39)	(€ 1.479,62)		(€ 295,92)	(€ 591,85)		
** TOMBINI AD UNA CANNA in tubi di cemento rotocompressi dati in opera compresi il sottofondo e i rinfianchi in conglomerato cementizio RcK 25, di larghezza e spessori variabili in funzione al diametro,							
<i>A Riportare:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		

PROGRAMMA DEI LAVORI							
DESCRIZIONE	ricavi	da 18/11/2013 a 31/12/2013	da 01/01/2014 a 15/01/2014	da 16/01/2014 a 05/02/2014	da 06/02/2014 a 25/02/2014		
<i>Riporto:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		
incluse le stuccature dei giunti, incluse le opere murarie delle testate e degli eventuali risvolti, inclusi scavi in qualsiasi tipo di terreno o roccia senza uso di mine e rinterrati tubo diametro 800 mm, sottofondo da cm 132x25, spessore rinfiacco da cm 20, spessore rinfiacco da cm 20 e soletta sovrastante dello spessore da cm 20 al di sopra del tubo.	(€ 2.563,56)			(€ 2.563,56)			
3 - SEGNALETICA STRADALE	(€ 1.054,56)				(€ 1.054,56)		
SEGNALE STRADALE CIRCOLARE DI PRESCRIZIONE O OBBLIGO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione. la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20, di dimensioni di cm 40x40x60. il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato diametro 60 mm munito di dispositivo antirotazione. le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione diametro cm 60	(€ 548,73)				(€ 548,73)		
SEGNALE STRADALE TRIANGOLARE DI PERICOLO							
<i>A Riportare:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		

PROGRAMMA DEI LAVORI							
DESCRIZIONE	ricavi	da 18/11/2013 a 31/12/2013	da 01/01/2014 a 15/01/2014	da 16/01/2014 a 05/02/2014	da 06/02/2014 a 25/02/2014		
<i>Riporto:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		
eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione. la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20 di dimensioni di cm 40x40x60. il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato con diametro di mm 60 munito di dispositivo antirotazione. le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione dimensioni cm 60 lato	(€ 505,83)				(€ 505,83)		
4 - BARRIERE STRADALI	(€ 3.006,40)				(€ 3.006,40)		
* *Fornitura e posa in opera di BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA IN LEGNO-ACCIAIO - CLASSE N2 – KJ 82 - tipo BORDO LATERALE	(€ 3.006,40)				(€ 3.006,40)		
OS - Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08	€ 1.578,25						
5 - Oneri della Sicurezza	(€ 1.578,25)						
Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed							
<i>A Riportare:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		

PROGRAMMA DEI LAVORI							
DESCRIZIONE	ricavi	da 18/11/2013 a 31/12/2013	da 01/01/2014 a 15/01/2014	da 16/01/2014 a 05/02/2014	da 06/02/2014 a 25/02/2014		
<i>Riporto:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		
esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di WC alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori.	(€ 212,04)						
Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di WC alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori.	(€ 290,23)						
Cartello di divieto in lamiera rifrangente per cantieri stradali o in prossimità di strade.	(€ 19,92)						
Impianto di terra per cantiere piccolo (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, argano elettrico, sega circolare e apparecchi portatili - con I _{dn} =0,3A (R _t <83hom), costituito da conduttore di							
<i>A Riportare:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		

PROGRAMMA DEI LAVORI							
DESCRIZIONE	ricavi	da 18/11/2013 a 31/12/2013	da 01/01/2014 a 15/01/2014	da 16/01/2014 a 05/02/2014	da 06/02/2014 a 25/02/2014		
<i>Riporto:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		
terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mmq, e n.	(€ 151,01)						
Guanti d'uso generale (rischio meccanico e dielettrici) in cotone spalmati di nitrile.	(€ 12,48)						
Scarpe di sicurezza con lamina antiforo e suola con tasselli o scolpitura antisdrucciolevole (UNI EN 345).	(€ 27,36)						
Cassetta di pronto soccorso (art.	(€ 55,57)						
Estintore portatile a polvere ad kg 12 omologato (DM 20.	(€ 16,37)						
Casco di protezione in polietilene HD (UNI EN 397) con bordatura regolabile e fascia antisudore.	(€ 3,78)						
Impianto da cantiere, da 6 kw, quadro generale ASC con 4 prese da 16 A/220 V e interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo tripolare H07RN-F da 6 mmq fino a 10 m, collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq fino a 6 m, interruttore generale in prossimità del punto di consegna Montaggio, smontaggio e nolo per un anno CLASSE 2a	(€ 275,91)						
Cuffie auricolari Fornitura (durata un anno)	(€ 48,57)						
Recinzione realizzata con rete plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro mm 20 infissi nel terreno a distanza di m 1 con altezza fino a m 2 compreso montaggio in opera e successiva rimozione	(€ 400,00)						
<i>A Riportare:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		

PROGRAMMA DEI LAVORI							
DESCRIZIONE	ricavi	da 18/11/2013 a 31/12/2013	da 01/01/2014 a 15/01/2014	da 16/01/2014 a 05/02/2014	da 06/02/2014 a 25/02/2014		
<i>Riporto:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		
Semaforo autoalimentato con batteria a luce lampeggiante su palo, autonomia non inferiore 16 ore Nolo per un mese CLASSE 4a							
Semaforo autoalimentato con batteria a luce lampeggiante su palo, autonomia non inferiore 16 ore Montaggio e smontaggio							
Semaforo autoalimentato con batteria a luce lampeggiante su palo, autonomia non inferiore 16 ore Costo di esercizio compresa sostituzione e ricarica batterie							
Giubbino ad alta visibilità per lavori in prossimità di traffico stradale.	(€ 30,90)						
Cartello di avvertimento in lamiera rifrangente per cantieri stradali o in prossimità di strade.	(€ 20,40)						
Cartello di avvertimento in lamiera rifrangente per cantieri stradali o in prossimità di strade.	(€ 13,32)						
Segnale di informazione in alluminio rettangolare mm 500x700 (norme per il primo soccorso, norme generali sulla prevenzione infortuni, norme per gli impianti elettrici, sili e tramogge, ponti di servizio, apparecchi di sollevamento, norme d'uso della sega circolare, per la piegaferri e la tagliaferri, delle betoniere, norme per gli imbricatori e di movimentazione dei carichi, norme di sicurezza nei lavori con fiamma ossiacetilenica, in luoghi ristretti, entro							
<i>A Riportare:</i>		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		

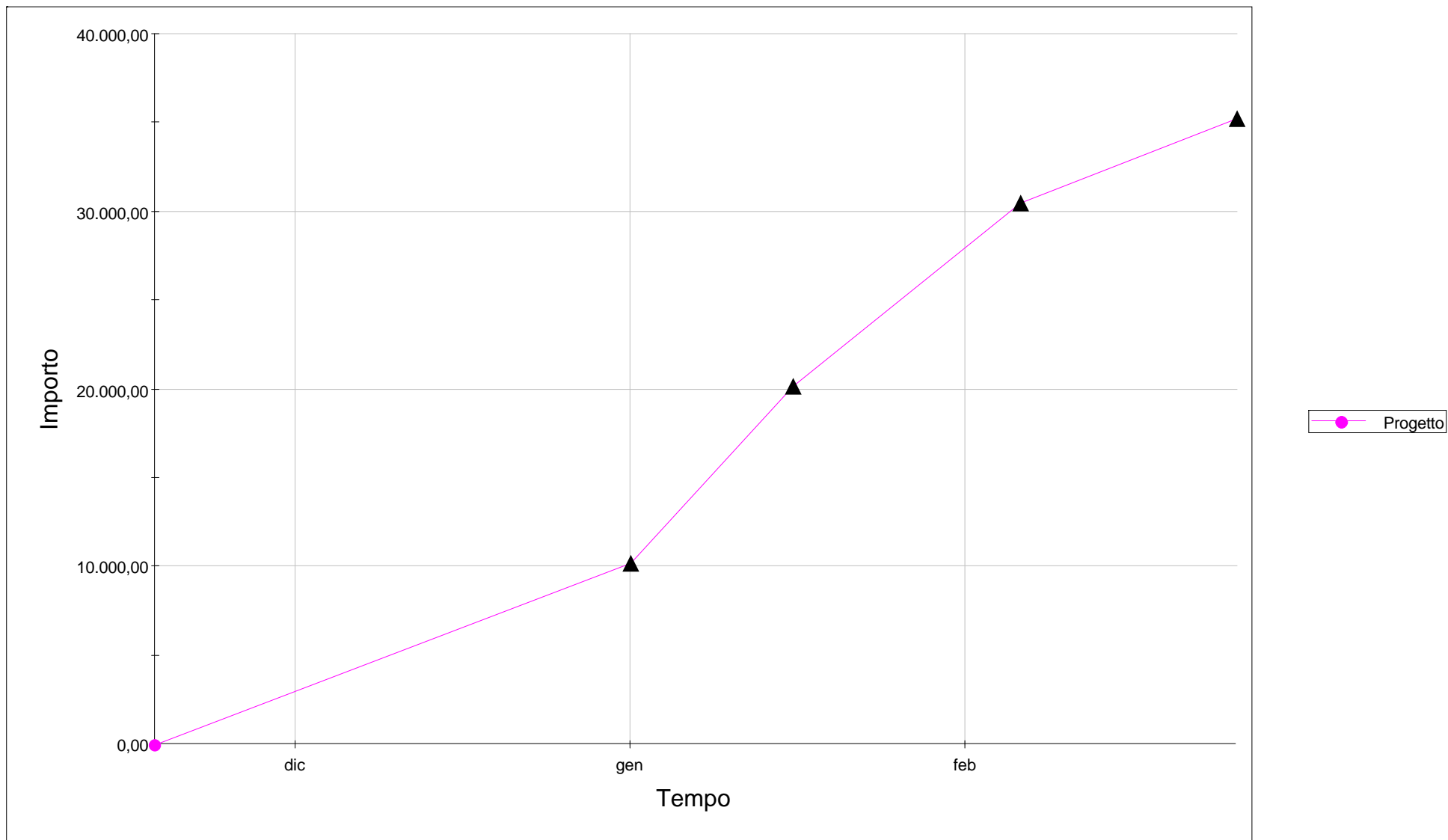
PROGRAMMA DEI LAVORI							
DESCRIZIONE	ricavi	da 18/11/2013 a 31/12/2013	da 01/01/2014 a 15/01/2014	da 16/01/2014 a 05/02/2014	da 06/02/2014 a 25/02/2014		
<i>Riporto:</i> tubazioni e canalizzazioni, di indicazione delle portate gru, delle funi e catene, . Segnale di informazione in alluminio rettangolare mm 500x470 (norme per il primo soccorso, norme generali sulla prevenzione infortuni, norme per gli impianti elettrici, sili e tramogge, ponti di servizio, apparecchi di sollevamento, norme d'uso della sega circolare, per la piegaferri e la tagliaferri, delle betoniere, norme per gli imbracatori e di movimentazione dei carichi, norme di sicurezza nei lavori con fiamma ossiacetilenica, in luoghi ristretti, entro tubazioni e canalizzazioni, di indicazione delle portate gru, delle funi e catene, .	(€ 0,27) (€ 0,12)	€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		
IMPORTO		€ 9.695,92	€ 10.388,21	€ 10.439,07	€ 4.652,81		
IMPORTO PROGRESSIVO		€ 9.695,92	€ 20.084,13	€ 30.523,20	€ 35.176,01		
%		26,38	28,26	28,40	12,66		
% PROGRESSIVA		26,38	54,64	83,05	95,71		

PROGRAMMAZIONE S.A.L.

PROGRAMMA S.A.L.

DATA	GIORNI PROGRESSIVI	GIORNI PERIODO	IMPORTO LAVORI PROGRESSIVO	IMPORTO LAVORI PERIODO	% PROGRESSIVA	SAL PROGRAMMATO
18/11/2013	0	0	€ 0,00	€ 0,00	0,00	Inizio lavori
31/12/2013	44	44	€ 10.222,88	€ 10.222,88	29,03	Si
15/01/2014	59	15	€ 20.175,12	€ 9.952,24	57,28	Si
05/02/2014	80	21	€ 30.482,08	€ 10.306,96	86,55	Si
25/02/2014	100	20	€ 35.219,43	€ 4.737,35	100,00	Si

DIAGRAMMA SAL PROGRAMMATI



LEGENDA: ● punto che delimita periodi a media di produzione costante
▲ Stato Avanzamento Lavori programmato