Committente:

ACAM gas SpA

CERTIFICAZIONE SISTEMA DI GESTIONE ISO 9001 = ISO 14001 = OHSAS 18001 DNV

Azienda certificata IIS CERT UNI 11024

Azienda certificata IIS CERT UNI EN ISO 3834-2

Progetto:

RISANAMENTO RETI GAS METANO NEL COMUNE DELLA SPEZIA

21° STRALCIO

CENTRO STORICO SAN VENERIO

Codice Progetto: 01-02-14

Collocazione: AF19

Livello di Progettazione: **Esecutivo**

Rev. n°	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato	Visto

Progettato da:

ACAM S.p.A.

AREA TECNICA

Divisione Progettazione e Direzione Lavori

Tipo:

CRONOPROGRAMMA LAVORI

Sottotipo :
Opera :
Parte d'Opera :
Specialistica :

FILE: 21 Stralcio San Venerio\Documenti\09_Cronoprog lav_Rev_03.xls

Elaborato: 09 di 18

Data: 26/01/2015

Redattore: Per. ind. Andrea PORTONATO

Progettista Interno: Per. ind. Andrea PORTONATO

Responsabile Unità Progettazione: Per. ind. Fausto LANIERI

Responsabile Area Tecnica: Dott. Ing. Giovanni MONTI

Ai termini delle leggi vigenti sui diritti d'autore l'ACAM S.p.A. si riserva la proprietà del presente disegno. Pertanto questo disegno viene consegnato all'espressa condizione che non venga – senza consenso scritto dell'ACAM S.p.A. – nè riprodotto nè ceduto a terzi nè diversamente applicato se non per il dichiarato presente lavoro.

This drawing is only conditionally issued, and neither receipt or possession thereof confers or transfer any right in, or licence to use, the subject matter of the drawing or any design or technical information shown therein, nor any right to reproduce this drawing or any part thereof except for manufacture under written licence from ACAM S.p.A.. No right to reproduce this drawing is granted unless by written permission from ACAM S.p.A.

CRONOPROGRAMMA "RISANAMENTO RETI GAS METANO NEL COMUNE DELLA SPEZIA - 21° STRALCIO - CENTRO STORICO SAN VENERIO"

PARTE I

(INIZIO LAVORI 21° STRALCIO)

FASI D'INTERVENTO	RISORSE DI CANTIERE			
291 GIORNI SOLARI E CONSECUTIVI	731			
	GIORNI	OPERAI	UOMINI*GG.	PRODUTTIVITA'
C1 - SALITA DELLO SPIAGGIO				
INSTALLAZIONE CANTIERE	4	4	16	-
DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE / SCAVO	11	1	11	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
POSA NUOVE CONDOTTE	11	2	22	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
RINTERRO E COMPATTAZIONE	11	1	11	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
REALIZZAZIONE NUOVI I.D.U. (FINO AL P.C.)	2	4	8	CIRCA 2 IMPIANTI AL GIORNO
COLLAUDO TUBAZIONI	2	2	4	-
REALIZZAZIONE COLLEGAMENTI E MESSA IN ESERCIZIO	2	4	8	CIRCA 1 COLLEGAMENTO AL GIORNO
RIBALTAMENTO UTENZE	2	2	4	CIRCA 2 IMPIANTI AL GIORNO
SEZIONAMENTO E MESSA FUORI ESERCIZIO	1	4	4	CIRCA 1 SEZIONAMENTO AL GIORNO
BONIFICA ESISTENTE	1	2	2	-
C2 - VIA DELLA PORTA				
DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE / SCAVO	36	1	36	CIRCA 6 METRI AL GIORNO
POSA NUOVE CONDOTTE	36	2	72	CIRCA 6 METRI AL GIORNO
RINTERRO E COMPATTAZIONE	36	1	36	CIRCA 6 METRI AL GIORNO
REALIZZAZIONE NUOVI I.D.U. (FINO AL P.C.)	10	4	40	CIRCA 2 IMPIANTI AL GIORNO
COLLAUDO TUBAZIONI	4	2	8	-
REALIZZAZIONE COLLEGAMENTI E MESSA IN ESERCIZIO	2	4	8	CIRCA 1 COLLEGAMENTO AL GIORNO
RIBALTAMENTO UTENZE	5	2	10	CIRCA 2 IMPIANTI AL GIORNO
SEZIONAMENTO E MESSA FUORI ESERCIZIO	1	4	4	CIRCA 1 SEZIONAMENTO AL GIORNO
BONIFICA ESISTENTE	1	2	2	-
C3 - VIA XX GENNAIO 1945				
DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE / SCAVO	3	1	3	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
POSA NUOVE CONDOTTE	3	2	6	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
RINTERRO E COMPATTAZIONE	3	1	3	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
COLLAUDO TUBAZIONI	0	2	0	-
REALIZZAZIONE COLLEGAMENTI E MESSA IN ESERCIZIO	0	4	0	CIRCA 1 COLLEGAMENTO AL GIORNO
SEZIONAMENTO E MESSA FUORI ESERCIZIO	0	4	0	CIRCA 1 SEZIONAMENTO AL GIORNO
BONIFICA ESISTENTE	0	2	0	-
C4 - VIA STURLESE				
DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE / SCAVO	0	1	0	CIRCA 6 METRI AL GIORNO
POSA NUOVE CONDOTTE	0	2	0	CIRCA 6 METRI AL GIORNO
RINTERRO E COMPATTAZIONE	0	1	0	CIRCA 6 METRI AL GIORNO
REALIZZAZIONE NUOVI I.D.U. (FINO AL P.C.)	0	4	0	CIRCA 2 IMPIANTI AL GIORNO
COLLAUDO TUBAZIONI	0	2	0	-
REALIZZAZIONE COLLEGAMENTI E MESSA IN ESERCIZIO	0	4	0	CIRCA 1 COLLEGAMENTO AL GIORNO
RIBALTAMENTO UTENZE	0	2	0	CIRCA 2 IMPIANTI AL GIORNO
SEZIONAMENTO E MESSA FUORI ESERCIZIO	0	4	0	CIRCA 1 SEZIONAMENTO AL GIORNO
BONIFICA ESISTENTE	0	2	0	-
C5 - PIAZZA CASTELLO				
DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE / SCAVO	0	1	0	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
POSA NUOVE CONDOTTE E RELATIVI POZZETTI	0	2	0	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
RINTERRO E COMPATTAZIONE (COMPRESO BINDER)	0	1	0	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
REALIZZAZIONE NUOVI I.D.U. (FINO AL P.C.)	0	4	0	CIRCA 2 IMPIANTI AL GIORNO
COLLAUDO TUBAZIONI	0	2	0	-
RIBALTAMENTO UTENZE	0	2	0	CIRCA 2 IMPIANTI AL GIORNO
BONIFICA ESISTENTE	0	2	0	-
C6 - RIPRISTINO PAVIMENTAZIONI				
RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE IN BATTUTO CLS	3	3	9	CIRCA 5 METRI QUADRATI AL GIORNO
RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE MATTONELLE	1	3	3	CIRCA 5 METRI QUADRATI AL GIORNO
RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE ACCIOTTOLATO	8	3	24	CIRCA 5 METRI QUADRATI AL GIORNO
RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE ARENARIA	1	3	3	CIRCA 5 METRI QUADRATI AL GIORNO
SMOBILITAZIONE CANTIERE	0	3	0	-
UOMINI*GIORNO			357	

AVANZAMENTO ECONOMICO €		1° MESE - APRILE 2015	2° MESE - MAGGIO	3° MESE - GIUGNO	4° MESE - LUGLIO	5° MESE - AGOSTO
	*LAVORI A CORPO	14.327,68	32.013,41	46.117,22	71.862,27	79.921,59
	*/** LAVORI A MISURA	6.623,36	14.799,07	21.318,94	33.220,29	36.945,93
	COSTI DELLA SICUREZZA	-	-	-	-	-

N.B
* importo complessivo dei costi della sicurezza. Si tenga conto che il pagamento degli oneri di cui sopra avverrà solo ad ultimazione di tutti gli interventi specifici.

*/** L'avanzamento reale dei lavori a misura deriverà da quanto effettivamente sarà necessario realizzare.

PARTE I SEGUE

PARTE II

(FINE LAVORI 21° STRALCIO)

FASI D'INTERVENTO	RISORSE DI CANTIERE			
	GIORNI	OPERAI	UOMINI*GG.	PRODUTTIVITA'
C1 - SALITA DELLO SPIAGGIO				
INSTALLAZIONE CANTIERE	0	4	0	-
DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE / SCAVO	0	1	0	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
POSA NUOVE CONDOTTE	0	2	0	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
RINTERRO E COMPATTAZIONE	0	1	0	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
REALIZZAZIONE NUOVI I.D.U. (FINO AL P.C.)	0	4	0	CIRCA 2 IMPIANTI AL GIORNO
COLLAUDO TUBAZIONI	0	2	0	-
REALIZZAZIONE COLLEGAMENTI E MESSA IN ESERCIZIO	0	4	0	CIRCA 1 COLLEGAMENTO AL GIORNO
RIBALTAMENTO UTENZE	0	2	0	CIRCA 2 IMPIANTI AL GIORNO
SEZIONAMENTO E MESSA FUORI ESERCIZIO	0	4	0	CIRCA 1 SEZIONAMENTO AL GIORNO
BONIFICA ESISTENTE	0	2	0	-
C2 - VIA DELLA PORTA				
DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE / SCAVO	0	1	0	CIRCA 6 METRI AL GIORNO
POSA NUOVE CONDOTTE	0	2	0	CIRCA 6 METRI AL GIORNO
RINTERRO E COMPATTAZIONE	0	1	0	CIRCA 6 METRI AL GIORNO
REALIZZAZIONE NUOVI I.D.U. (FINO AL P.C.)	0	4	0	CIRCA 2 IMPIANTI AL GIORNO
COLLAUDO TUBAZIONI	0	2	0	-
REALIZZAZIONE COLLEGAMENTI E MESSA IN ESERCIZIO	1	4	4	CIRCA 1 COLLEGAMENTO AL GIORNO
RIBALTAMENTO UTENZE	5	2	10	CIRCA 2 IMPIANTI AL GIORNO
SEZIONAMENTO E MESSA FUORI ESERCIZIO	0	4	0	CIRCA 1 SEZIONAMENTO AL GIORNO
BONIFICA ESISTENTE	1	2	2	-
C3 - VIA XX GENNAIO 1945				
DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE / SCAVO	0	1	0	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
POSA NUOVE CONDOTTE	0	2	0	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
RINTERRO E COMPATTAZIONE	0	1	0	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
COLLAUDO TUBAZIONI	2	2	4	-
REALIZZAZIONE COLLEGAMENTI E MESSA IN ESERCIZIO	1	4	4	CIRCA 1 COLLEGAMENTO AL GIORNO
SEZIONAMENTO E MESSA FUORI ESERCIZIO	1	4	4	CIRCA 1 SEZIONAMENTO AL GIORNO
BONIFICA ESISTENTE	1	2	2	-
C4 - VIA STURLESE				
DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE / SCAVO	19	1	19	CIRCA 6 METRI AL GIORNO
POSA NUOVE CONDOTTE	19	2	38	CIRCA 6 METRI AL GIORNO
RINTERRO E COMPATTAZIONE	19	1	19	CIRCA 6 METRI AL GIORNO
REALIZZAZIONE NUOVI I.D.U. (FINO AL P.C.)	11	4	44	CIRCA 2 IMPIANTI AL GIORNO
COLLAUDO TUBAZIONI	3	2	6	-
REALIZZAZIONE COLLEGAMENTI E MESSA IN ESERCIZIO	6	4	24	CIRCA 1 COLLEGAMENTO AL GIORNO
RIBALTAMENTO UTENZE	11	2	22	CIRCA 2 IMPIANTI AL GIORNO
SEZIONAMENTO E MESSA FUORI ESERCIZIO	4	4	16	CIRCA 1 SEZIONAMENTO AL GIORNO
BONIFICA ESISTENTE	2	2	4	-
C5 - PIAZZA CASTELLO				
DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE / SCAVO	2	1	2	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
POSA NUOVE CONDOTTE E RELATIVI POZZETTI	2	2	4	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
RINTERRO E COMPATTAZIONE (COMPRESO BINDER)	2	1	2	CIRCA 10 METRI AL GIORNO
REALIZZAZIONE NUOVI I.D.U. (FINO AL P.C.)	1	4	4	CIRCA 2 IMPIANTI AL GIORNO
COLLAUDO TUBAZIONI	1	2	2	-
RIBALTAMENTO UTENZE	1	2	2	CIRCA 2 IMPIANTI AL GIORNO
BONIFICA ESISTENTE	1	2	2	-
C6 - RIPRISTINO PAVIMENTAZIONI				
RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE IN BATTUTO CLS	7	3	21	CIRCA 7 METRI QUADRATI AL GIORNO
RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE MATTONELLE	3	3	9	CIRCA 7 METRI QUADRATI AL GIORNO
RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE ACCIOTTOLATO	16	3	48	CIRCA 7 METRI QUADRATI AL GIORNO
RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE ARENARIA	12	3	36	CIRCA 7 METRI QUADRATI AL GIORNO
SMOBILITAZIONE CANTIERE	5	4	20	-
UOMINI*GIORNO			374	
UOMINI*GIORNO 1° PARTE			357	
UOMINI*GIORNO 2° PARTE			374	
UOMINI*GIORNO COMPLESSIVI			731	

AVANZAMENTO ECONOMICO €		6° MESE - SETTEMBRE	7° MESE - OTTOBRE	8° MESE - NOVEMBRE	9° MESE - DICEMBRE 2015	10° MESE - GENNAIO 2016
	*LAVORI A CORPO	102.308,59	122.009,15	145.515,50	155.813,52	→ 163.652,20
	*/** LAVORI A MISURA	47.294,93	56.402,05	67.268,50	72.029,04	→ 75.655,94
	COSTI DELLA SICUREZZA	-	-	-	-	→ 13.042,33

N.B
* importo complessivo dei costi della sicurezza. Si tenga conto che il pagamento degli oneri di cui sopra avverrà solo ad ultimazione di tutti gli interventi specifici.

*/** L'avanzamento reale dei lavori a misura deriverà da quanto effettivamente sarà necessario realizzare.

PARTE II