# MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE, ALIMENTARI E FORESTALI

(Ente Concedente)

# CONSORZIO DI BONIFICA 9 CATANIA

(Ente Concessionario)

Prog. A/G.C. n. 93

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEL CANALE CAVAZZINI – IV STRALCIO, I LOTTO FUNZIONALE

Decreto di Concessione n. 127 del 07/06/2007 e successivi

# LAVORI DI COSTRUZIONE DI 4 POSTAZIONI DI SGRIGLIATURA AUTOMATICA, AD IMBOCCO SIFONI

PROGETTO ESECUTIVO

(art. 23 D.L.vo n. 50/2016 – artt. 33÷43 D.P.R. n. 207/2010)

AGGIORNAMENTO DEL PROGETTO ESECUTIVO DEL 27/08/2014, A SEGUITO DELL'ENTRATA IN VIGORE DEL D.L.VO N. 50/2016

R0. Relazione di verifica e validazione del R.U.P.

R1. RELAZIONE GENERALE

R2. PIANO DI MANUTENZIONE

R3. PIANO DI SICUREZZA E CO-ORDINAMENTO E QUADRO DI INCI-DENZA DELLA MANODOPERA

R4. computo metrico estimativo e ouadro economico

R5. cronoprogramma

m R6. elenco ed analisi dei prezzi unitari T1. COROGRAFIA Scala 1:100.000

PIANTE, SEZIONI, PARTICOLARI COSTRUTTIVI (Scale varie):

T2. Postazione al **sifone** 1

T3. POSTAZIONE AL SIFONE 5

T4. POSTAZIONE AL SIFONE 10

T5. POSTAZIONE AL SIFONE 13

R7. SCHEMA DI CONTRATTO E CA-PITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Catania, 2 7 016, 2016

RESPONSABILE UNICO
DEL PROCEDIMENTO
(Dott. Ing. Massimo Paterna)

Jump Cenur

IL PROGETTISTA
E DIRETTORE DEI LAVORI
(Dott. Ing. Francesco Fanciulli)

Janeno Fruenk

GOSNOD

INDICETTO APPROVATO CON DELIBERAZIONE

# SOMMARIO

PREMESSA	5
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	6
1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	6
1.1. INDIRIZZO DEL CANTIERE	6
1.2. CONTESTO DELL'AREA DI CANTIERE	6
1.3. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	6
2. IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	7
2.1. STAZIONE APPALTANTE	7
2.2. IMPRESA	7
3. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	7
3.1. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI	7
3.2. ANALISI DEI RISCHI 3.2.1. Caduta dall'alto 3.2.2. Investimento da mezzi semoventi di sollevamento 3.2.3. Investimento da mezzi semoventi di scavo 3.2.4. Investimento da mezzi semoventi di getto calcestruzzi 3.2.5. Folgorazione	9 9 9 9 9
3.3. VALUTAZIONE DEI RISCHI	9
4. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MIS PREVENTIVE E PROTETTIVE	URE 10
4.1. AREA DI CANTIERE	10
<ul> <li>4.2. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</li> <li>4.2.1. Recinzione, accessi, segnalazioni</li> <li>4.2.2. Servizi igienico-assistenziali</li> <li>4.2.3. Viabilità di cantiere</li> <li>4.2.4. Impianti a rete</li> <li>4.2.5. Impianti di terra</li> <li>4.2.6. Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza</li> <li>4.2.7. Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali</li> <li>4.2.8. Dislocazione degli impianti di cantiere</li> <li>4.2.9. Dislocazione delle zone di carico e scarico</li> <li>4.2.10. Deposito attrezzature, stoccaggio materiali e rifiuti</li> <li>4.2.11. Deposito materiali con pericolo d'incendio ed esplosione</li> </ul>	10 10 10 10 10 10 11 11 11 11
4.3. LAVORAZIONI 4.3.1. Apparato meccanico di sgrigliatura	12 12

<ul><li>4.3.2. Manufatti metallici in acciaio zincato</li><li>4.3.3. Impianto di alimentazione elettrica e illuminazione</li></ul>	12 12
5. PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIV DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	√E, 13
5.1. RISCHI DA INVESTIMENTO 5.1.1. Prescrizioni operative 5.1.2. Misure preventive e protettive 5.1.3. Dispositivi di protezione individuale	13 13 13 13
5.2. RISCHI DI CADUTA DALL'ALTO 5.2.1. Prescrizioni operative 5.2.2. Misure preventive e protettive 5.2.3. Dispositivi di protezione individuale	13 13 13
5.3. RISCHI DA ELETTROCUZIONE 5.3.1. Prescrizioni operative 5.3.2. Misure preventive e protettive 5.3.3. Dispositivi di protezione individuale	14 14 14
6. MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DE CANTIERE E DEI MEZZI D'OPERA	L 15
6.1. APPRESTAMENTI	15
6.2. ATTREZZATURE	15
6.3. INFRASTRUTTURE	15
6.4. MEZZI	16
6.5. SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	16
7. ORGANIZZAZIONE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAME E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE	NTO 16
8. ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO	16
9. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	17
10. QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA ED ENTITÀ PRESUNTA DI UOMINI - GIORNO	18
11. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	19
12. PLANIMETRIE ALLEGATE	20
FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA	21

1.	DESCRIZIONE	SINTETICA	DELL'OPERA	E CONTRACTOR OF THE PERSON OF	INDICAZIONE DEI	
S	OGGETTI COIN'	VOLTI				

21

- 2. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE 22
- 3. INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE

24

#### PREMESSA

Il presente elaborato è redatto in applicazione del D.L.vo 09/04/2008 n. 81 e successive modifiche e integrazioni e seguendo pedissequamente le indicazioni contenute negli Allegati IV, XV, XV.1 e XVI della predetta norma.

La sua redazione è stata condotta tenendo conto che l'appalto dei lavori in oggetto si svolgerà in un cantiere definibile come "diffuso"; infatti, sono previste quattro circoscritte postazioni di intervento (v § 1), le cui distanze intermedie, in termini di percorrenza lungo la strada di servizio del Canale Cavazzini, sono le seguenti:

POSTAZIONE	PROGRESSIVA CANALE (km)	DIST	ANZE INTE	RMEDIE	(km)
Sifone 1	6,27	4 70			
Sifone 5	10,97	4,70	0.00		22.00
Sifone 10	19,97		9,00	0.40	22,80
Sifone 13	29,07		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	9,10	

Naturalmente, la libertà organizzativa che i codici concedono all'Impresa appaltatrice fa si che, all'atto operativo, le scelte organizzative di questa possano essere parzialmente o totalmente diverse da quelle qui previste.

Al verificarsi di tali casi, il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione interverrà ad introdurre al presente Piano tutte le modifiche ed i correttivi necessari.

Complessivamente, però, la linea guida che si ritiene venga presa a riferimento nell'impianto del cantiere, da parte dell'Impresa appaltatrice (e che col presente Piano si tende ad agevolare), è quella della massima semplicità: non tanto in relazione alla natura delle opere da eseguire (di per sé oggettivamente semplici ed ordinarie), quanto alla necessità di operare velocemente e senza necessità di impegnativi impianti fissi. Da tempo vi è da fronteggiare, infatti, il sistematico verificarsi, in aperta campagna, di atti vandalici e furti (a volte anche intimidazioni o rapine) onde trafugare materiali metallici ed attrezzature di quasiasi genere, il tutto finalizzato alla ricettazione ed al commercio illegale della refurtiva.

Tutte le İmprese appaltatrici, pertanto – ma anche le Aziende agricole e le altre attività imprenditoriali nel territorio –, tendono ad organizzare il lavoro prevedendo montaggi accelerati ed una limitata presenza di personale e mezzi d'opera (ovviamente, nelle ore diurne), e riportando nelle proprie sedi, a fine giornata, tutte le attrezzature ed i materiali sin li rimasti inutilizzati.

### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

#### 1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

#### 1.1. INDIRIZZO DEL CANTIERE

Gli apparati di sgrigliatura vanno collocati in linea sul Canale Cavazzini, in tratti di questo recentemente ristrutturati. Precisamente:

Postazione al sifone n. 1: C.da Cisterna di Paternò (CT) 37°30'25,89" N - 14°50'05,50"E

Postazione al sifone n. 5: C.da Sferro di Paternò (CT) 37° 30'25,81" N – 14°47'32,62"E

Postazione al sifone n. 10: C.da Polmone di Ramacca (CT) 37° 28'35,11" N – 14°46'08,45"E

Postazione al sifone n. 13: C.da Pignato di Ramacca (CT) 37°26'42,96" N – 14°45'20,21"E

#### 1.2. CONTESTO DELL'AREA DI CANTIERE

Il contesto dell'area del cantiere è prettamente rurale (aperta campagna). Il territorio è caratterizzato da tipiche coltivazioni estensive di tipo arboreo (agrumeto e oliveto) e ortive, e da pascolo itinerante (capi bovini, ovini e caprini).

La principale viabilità di accesso consiste nella pista di servizio del Canale Cavazzini, a fondo naturale e direttamente collegata alla viabilità principale (strade provinciali e strade statali).

Il traffico sulla viabilità di accesso è consentito ai titolari ed ai lavoranti delle aziende agricole frontiste, ai mezzi di trasporto del raccolto, alle mandrie, al personale del Consorzio di Bonifica (addetto alla manutenzione, alla distribuzione irrigua od alla direzione dei lavori in appalto) ed alle imprese titolari di lavori appaltati dello stesso Consorzio.

Il territorio è essenzialmente disabitato e soltanto in poche masserie risiedono stabilmente lavoranti in servizio presso le aziende.

Le infrastrutture territoriali locali consistono in reti irrigue e reti scolanti, sia collettive che private, ed in linee di elettrificazione rurale.

#### 1.3. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

L'opera consiste in un complesso di apparecchiature per la sgrigliatura automatica delle acque di irrigazione, da installare in linea su 4 siti del Canale Cavazzini (v. §1.1.), insieme ad opere complementari di carpenteria metallica, impianti elettrici ed opere civili.

Le apparecchiature previste si articolano in:

- griglia fissa ferma detriti;
- pettine mobile, monotrave, mosso da pistoni oleodinamici;
- centralina oleodinamica, con gruppi motore-pompa, serbatoio del fluido ec equipaggiamento elettrico;
- nastro trasportatore (autoportante nel caso della postazione al sifone n. 5);
- cassone di stoccaggio del materiale sgrigliato.

Le opere di carpenteria metallica (acciaio zincato) consistono in:

armadio per l'alloggiamento del quadro elettrico generale;

- parapetto;
- scala verticale alla marinara, con gabbia di protezione;
- sistema di ancoraggio a parete dei pali di illuminazione.

Le opere elettriche consostono in:

- quadro elettrico generale;
- linea di alimentazione elettrica, a partire dal contatore ENEL;
- linea di alimentazione elettrica dal guadro alla centralina oleodinamica;
- linea di alimentazione elettrica dal quadro alla centralina di protezione catodica;
- linee di alimentazione elettrica dal quadro ai pali di illuminazione (n. 2);
- pali di illuminazione con relativo picchetto di terra (n. 2).

Le opere civili consistono in modesti movimenti di terra e formazione di superfici di appoggio in calcestruzzo di cemento, anche armato, per l'alloggiamento del cassone (ad eccezione della postazione al sifone n. 5).

### 2. IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

#### 2.1. STAZIONE APPALTANTE

Responsabile dei lavori -

Responsabile Unico del Procedimento: Dott. Ing. Massimo Paterna

Progettista: Dott. Ing. Francesco Fanciulli

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione: Dott. Ing. Francesco Fanciulli

Direttore dei Lavori: Dott. Ing. Francesco Fanciulli

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione: Dott. Ing. Vito D'Angelo

#### 2.2. IMPRESA

Prima dell'inizio dei lavori saranno esplicitati i nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici ed i nominativi dei lavoratori autonomi.

### 3. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### 3.1. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI

Si considera che la costruzione di tutti gli elementi d'impianto (griglia, sgrigliatore, nastro trasportatore, cassone, armadio, ringhiera, scala, gabbia, pali, quadro elettrico generale, ecc.) avvenga in stabilimento o in officina elettromeccanica, dunque al di fuori del cantiere. Conseguentemente, i rischi confacenti alla suddetta costruzione non vengono presi in considerazione.

Per contro, si tiene conto dei rischi che possono presentarsi nella movimentazione e nella posa in opera, tenuto conto della conformazione dei manufatti esistenti sui quali si interviene (Canale Cavazzini: tratte in sezione aperta e opere di imbocco sifoni) e degli spazi circostanti (pista di servizio del Canale).

Altri rischi possibili (in base ad episodi registrati in passato) sono legati:

a) alla presenza, seppure occasionale, di animali che possono mostrare aggressività:

- cani di guardia dei greggi o delle proprietà → rischio di morsicatura con susseguente infezione,
   (★)
- insetti con pungiglione (vespe) → rischio di puntura con infezione e shok anafilattico per i soggetti predisposti,

mentre non si ha notizia di aggressioni da serpenti velenosi (vipere); limitato a conseguenza di solo fastidio, inoltre, è il rischio di imbattersi in sciami di cosiddette "mosche del grano", qualora i lavori si svolgano nel mese di maggio – giugno;

b) alle alte temperature ambientali, qualora i lavori si svolgano in estate (insolazione -- rischio di colpo di calore).

Il rischio incendi è legato unicamente al fatto che essi possano approssimarsi al cantiere provenendo dai terreni incolti, giacché le lavorazioni dell'appalto in argomento non ne sono foriere.

LAVORAZIONE: POSA IN OPERA DI	RISCHI
Apparati di sgrigliatura	
Griglia, sgrigliatore, nastro trasportatore	<ul> <li>caduta dall'alto</li> <li>investimento da mezzi semoventi di sollevamento</li> </ul>
Cassone	<ul> <li>investimento da mezzi semoventi di scavo (eccettuato il sifone 5)</li> <li>investimento da mezzi semoventi di getto</li> </ul>
	<ul> <li>calcestruzzi (eccettuato il sifone 5)</li> <li>investimento da mezzi semoventi di sollevamento</li> </ul>
Carpenteria metallica	
Armadio, ringhiera, scala e gabbia	<ul> <li>caduta dall'alto</li> <li>investimento da mezzi semoventi di sollevamento</li> </ul>
Impianto elettrico	Solicitation
Pali di illuminazione	<ul> <li>caduta dall'alto</li> <li>investimento da mezzi semoventi di sollevamento</li> <li>folgorazione</li> </ul>
Collegamento contatore – quadro	folgorazione
Collegamento quadro – sgrigliatore	folgorazione
Collegamento quadro – corpi illuminanti	folgorazione
Collegamento quadro – prot.ne catodica	folgorazione
Messa a terra	caduta dall'alto
	<ul> <li>investimento da mezzi semoventi di sollevamento</li> <li>investimento da mezzi semoventi di scavo</li> </ul>
	folgorazione

(\*) e parassiti (zembe, pulci, ecc.)

Handich!

#### 3.2. ANALISI DEI RISCHI

#### 3.2.1. Caduta dall'alto

Il rischio di caduta dall'alto consegue al fatto che sussistono dislivelli fra il piano ove è prevista la posa di svariate componenti d'impianto (precisamente: estradosso della soletta di copertura dei manufati d'imbocco sifone) ed il piano campagna.

Caso per caso, si presentano i seguenti dislivelli massimi:

- Postazione sifone n. 1: 5,00 m;
- Postazione sifone n. 5: 8,00 m;
- Postazione sifone n. 10: 4,00 m;
- Postazione sifone n. 13: 7,00 m.

#### 3.2.2. Investimento da mezzi semoventi di sollevamento

La necessità di depositare apparecchiature e manufatti precostruiti sulla soletta di copertura di cui al § che precede, rende indispensabile l'impiego di un mezzo semovente di sollevamento (p.es. autogru). In tali casi è possibile che si verifichino incidenti che conivolgano operatori stazionanti nell'intorno del mezzo.

#### 3.2.3. Investimento da mezzi semoventi di scavo

Le necessità di regolarizzare il piano dei getti di calcestruzzo (solette di appoggio dei cassoni, eccettuata la postazione del sifone n. 5) e di realizzare le sedi di posa dei picchetti di messa a terra rendono indispensabile l'impiego di un mezzo semovente di scavo (p.es. pala meccanica o escavatore). In tali casi è possibile che si verifichino incidenti che conivolgano operatori stazionanti nell'intorno del mezzo.

#### 3.2.4. Investimento da mezzi semoventi di getto calcestruzzi '

La necessità di realizzare le solette di appoggio dei cassoni (eccettuata la postazione del sifone n. 5) rende indispensabile l'impiego di un mezzo semovente di miscelazione e getto calcestruzzi (p.es. autobetoniera). In tali casi è possibile che si verifichino incidenti che conivolgano operatori stazionanti nell'intorno del mezzo.

#### 3.2.5. Folgorazione

Gli impianti elettrici previsti in progetto sono alimentati da energia in corrente alternata, trifase a 380 V o monofase a 220 V.

All'atto della chiusura del sezionamento dalla rete ENEL, pertanto, possono verificarsi incidenti per folgorazione.

#### 3.3. VALUTAZIONE DEI RISCHI

Nell'ambito del cantiere in argomento e nel più grave dei casi, tutti i rischi sopra individuati possono causare il decesso:

- Caduta dall'alto: per trauma cranico e/o lesioni interne, particolarmente aggravati se l'impatto avviene su oggetti acuminati o taglienti (p.es. spuntoni lapidei, lamiere metalliche, ferri d'armatura, ecc.);
- Investimento da mezzi semoventi: per schiacciamento, sia che la vittima viene trascinata al di sotto delle ruote o dei cingoli, sia che venga pressata fra il mezzo e le pareti verticali dei manufatti preesistenti;
- Folgorazione: per arresto cardiaco conseguentemente a fibrillazione da elettocuzione.

# 4. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

#### 4.1. AREA DI CANTIERE

Gli elementi essenziali ai fini dell'analisi dei rischi connessi all'area di cantiere discendono dallo stesso contesto in cui si collocano le opere realizzande (§ 1.2.) e dai rischi individuati (§ 3.1.), che sono soltanto quelli specifici delle lavorazioni.

Le singole postazioni (imbocco dei sifoni 1, 5, 10 e 13) insistono in aree rurali, al margine della strada di servizio del Canale Cavazzini; detta strada, a fondo naturale (terra battuta o misto di cava), è interessata da un traffico di modesta intensità e, comunque, a bassa velocità di transito.

Non vi si riscontrano né linee aeree né sottoservizi, ed il circondario è interessato unicamente da coltivazioni (arboricole ed ortive); non sono presenti insediamenti produttivi di tipo industriale né, tantomeno, fonti di emissioni nocive.

Alvei e fossati sono piuttosto distanti e non sono presenti falde idriche superficiali.

I rischi che le lavorazioni possono comportare per l'area circostante sono riconducibili alla presenza dei mezzi d'opera sulla sede stradale (autogru, escavatore, pala meccanica) i quali, se non visti dai conducenti che percorrono la strada di servizio, possono essere causa di incidenti (urti fra veicoli).

#### 4.2. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

#### 4.2.1. Recinzione, accessi, segnalazioni

In relazione al contesto in cui si svolgono i lavori, non si ravvisa la necessità di recintare il cantiere; occorre, invece, segnalare la presenza dei mezzi d'opera ai conducenti dei veicoli che percorressero la strada di servizio del Canale Cavazzini.

#### 4.2.2. Servizi igienico-assistenziali

Si prevede l'installazione di un bagno chimico per ciascuna postazione di lavoro.

#### 4.2.3. Viabilità di cantiere

I lavori si svolgono tutti in adiacenza alla strada di servizio del Canale Cavazzini; pertanto, non si ravvisa la necessità di realizzare viabilità di cantiere.

#### 4.2.4. Impianti a rete

Ciscuna postazione di lavoro (imbocco sifoni 1, 5, 10 e 13) è già dotata di allaccio alla rete ENEL in bassa tensione, 380 V – 10 kW, che può essere utilizzato dall'Impresa per le proprie necesità

Non si ravvisa la necessità di installare impianti idrici o di distribuzione del gas.

#### 4.2.5. Impianti di terra

Il progetto prevede, per ciscuna postazione, la realizzazione dell'impianto di terra (un picchetto per ciscun palo di illuminazione); realizzati i picchetti, ad essi l'Impresa potrà collegarsi in base alle necessità; in particolare, il cronoprogramma prevede che nelle postazioni di cui al Sifone 1 ed al Sifone 10 (ove si collocheranno i locali dei servizi di cantiere) i picchetti di terra dei pali d'illuminazione vengano collocati in opera contestualmente all'impianto cantiere.

#### 4.2.6. Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

Le consultazioni di cui all'art. 102 del D.L.vo 81/2008 e ss.mm.ii. dovranno avvenire in cantiere, alla presenza del Coordinatore per l'esecuzione.

#### 4.2.7. Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

I materiali saranno scaricati direttamente a pie' d'opera, per l'immediata installazione, sicché i mezzi di trasporto accederanno ai siti d'impianto direttamente dalla strada di servizio del Canale Cavazzini.

#### 4.2.8. Dislocazione degli impianti di cantiere

Con la sola eccezione del getto dei calcestruzzi per la formazione dei basamenti dei cassoni, tutti i manufatti previsti in progetto sono da preassemblare fuori opera (in stabilimento o in officina), sicché non è prevista la realizzazione di specifici impianti di cantiere.

I getti di cui sopra, peraltro, saranno realizzati da betoniere semoventi e, dunque, si applicheranno le dispsizioni del § 4.2.7.

#### 4.2.9. Dislocazione delle zone di carico e scarico

Vanno esaminati i seguenti casi:

- a) Griglia, sgrigliatore, nastro trasportatore, cassone: detti apparati verranno scaricati direttamente sul sito d'installazione;
- b) Carpenteria metallica (armadio, parapetto, scala, gabbia, collari di ancoraggio dei pali, accessori): si prevede il deposito a pie' d'opera e l'installazione nell'arco della stessa giornata;
- c) Impianto elettrico (quadro elettrico, cavi e cavidotti, pali, picchetti di messa a terra): si prevede il deposito a pie' d'opera e l'installazione nell'arco della stessa giornata.

#### 4.2.10. Deposito attrezzature, stoccaggio materiali e rifiuti

Le attrezzature di lavoro saranno depositate all'interno dei furgoni o nei cassoni dei camion; i materiali per i quali è previsto lo stoccaggio (temporaneo) saranno depositati ai sensi del § 4.2.9.

Quanto ai rifiuti, si prevede che essi consisteranno, in massima, parte, nei residui d'imballaggio dei componenti d'impianto (pellicole, cartoni, polistirolo, ecc.); essi saranno stoccati all'interno dei mezzi di trasporto e, a fine giornata, smaltiti come rifiuti solidi urbani. Non si prevede la produzione di sfabbricidi.

#### 4.2.11. Deposito materiali con pericolo d'incendio ed esplosione

Non è previsto l'impiego di materiali comportanti pericolo d'incendio o d'esplosione.

#### 4.3. LAVORAZIONI

### 4.3.1. Apparato meccanico di sgrigliatura

Tutte le componenti d'impianto si considerano preassemblate in stabilimento o in officina

FASI DI LAVORO:		RISCHI	
posa in opera di	INVESTIMENTO	CADUTA DALL'ALTO	ELETTROCUZIONE
GRIGLIA FERMA DETRITI			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
COMPLESSO MECCANICO A POSTAZIONE FISSA			
NASTRO TRASPORTATORE			
CASSONE sottofasi:	N.B. sottofasi d	a non considerare per la postazi	one al sifone n. 5
Scavo di sbancamento			
Getto di cls C8/10		100000000000000000000000000000000000000	TO THE WAS A STREET AS A STREE
Armo delle casseforme			
Rete elettrosaldata			
Getto di cls C20/25			<del></del>
Disarmo delle casseforme			VP-PIN-MANAGEMENT

#### 4.3.2. Manufatti metallici in acciaio zincato

Tutte le componenti d'impianto si considerano preassemblate in stabilimento o in officina

FASI DI LAVORO:		RISCHI	1
posa in opera di	INVESTIMENTO	CADUTA DALL'ALTO	ELETTROCUZIONE
ARMADIO			
PARAPETTO			
SCALA A PIOLI			
GABBIA			

## 4.3.3. Impianto di alimentazione elettrica e illuminazione

Tutte le componenti d'impianto si considerano preassemblate in stabilimento o in officina

FASI DI LAVORO:		RISCHI	
posa in opera di	INVESTIMENTO	CADUTA DALL'ALTO	ELETTROCUZIONE
QUADRO ELETTRICO			
ILLUMINAZIONE A PALO –		<u> </u>	
sotlofasi:		And an above for the factor of	<b>*****</b>
Sistema di ancoraggio			
Collocazione del palo			
COLLEGAMENTI ELETTRICI -			
sottofasi:			
Contatore ENEL – quadro			
Quadro - sgrigliatore			
Quadro – corpi illuminanti			<b>*************************************</b>
Quadro – protezione catodica			
MESSA A TERRA – sottofasi:			
Scavo a sezione obbligata			
Formazione di pozzetto		And the state of t	
Posa telaio e chiusino	74,	A special control of the control of	(2000)
Posa picchetto			

# 5. PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

#### 5.1. RISCHI DA INVESTIMENTO

#### 5.1.1. Prescrizioni operative

- a) Nessun soggetto dovrà stazionare nell'area di manovra dei mezzi in azione.
- b) Ai mezzi estranei ai lavori transitanti nella strada di servizio del Canale Cavazzini dovrà essere seg nala la presenza di mezzi in movimento o stazionanti e, se del caso, se ne dovrà imporre l'arresto temporaneo.

#### 5.1.2. Misure preventive e protettive

- a) Tutti gli operai dovranno indossare indumenti ad alta visibilità.
- b) I mezzi d'opera dovranno tenere l'avvisatore acustico di manovra sistematicamente azionato.
- c) Gli addetti alla guida dei mezzi con cabina chiusa e gli addetti a terra dovranno comunicare fra loro utilizzando radio ricestrasmittenti.
- d) Dovrà essere collocata apposita segnaletica stradale di presenza cantiere.

#### 5.1.3. Dispositivi di protezione individuale

- a) Casco da cantiere con sottogola.
- b) Gilet o giubbino o tuta ad alta visibilità.
- c) Scarpe antinfortunistiche.
- d) Guanti antinfortunistici.

#### 5.2. RISCHI DI CADUTA DALL'ALTO

#### 5.2.1. Prescrizioni operative

- a) Tutte le operazioni in quota dovranno essere condotte utilizzando piattaforme elevatorie con cestello a norma.
- Prima delle operazioni in quota dovrà essere regolarizzato in piano il terreno sottostante, asportando pietrame, vegetazione arbustiva, residui di costruzione, lamiere metalliche, ecc.
- Sulla piattaforma elevatoria non dovrà mai stazionare un solo operatore.
- d) Le lavorazioni da condurre sull'estradosso delle opere di imbocco sifoni dovranno essere intraprese soltanto dopo la collocazione del parapetto.

#### 5.2.2. Misure preventive e protettive

- a) Tutti gli operai dovranno indossare indumenti ad alta visibilità.
- b) I mezzi d'opera dovranno tenere l'avvisatore acustico di manovra sistematicamente azionato.
- c) Gli addetti alla guida dei mezzi con cabina chiusa, gli addetti a terra e gli addetti sul cestello dovranno comunicare fra loro utilizzando radio ricestrasmittenti.

#### 5.2.3. Dispositivi di protezione individuale

- a) Casco da cantiere con sottogola.
- b) Gilet o giubbino o tuta ad alta visibilità.

- c) Scarpe da cantiere.
- d) Guanti antinfortunistici.

### 5.3. RISCHI DA ELETTROCUZIONE

#### 5.3.1. Prescrizioni operative

- a) Tutte i montaggi di natura elettrica dovranno essere effettuati a sezionatore aperto (in assenza di tensione).
- b) La chiusura del sezionatore dovrà essere operata soltanto dopo l'ultimazione dell'impianto di terra e dopo che a questo risultino effetivamente collegate tutte le masse metalliche.

#### 5.3.2. Misure preventive e protettive

- a) A sezionatore aperto, la cassetta contenente il contatore ENEL dovrà essere chiusa e le chiavi custodite da personale istruito e affidabile.
- b) Tutti gli operatori dovranno possedere le attribuzioni di cui alla CEI 11-27/1 (persona avvertita o persona esperta)
- c) Uso di attrezzi manuali idonei ai lavori sotto tensione.

#### 5.3.3. Dispositivi di protezione individuale

- a) Casco da cantiere con sottogola.
- b) Gilet o giubbino o tuta ad alta visibilità.
- c) Scarpe da cantiere, con suola elettricamente isolante.
- d) Guanti antinfortunistici elettricamente isolanti.

# 6. MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DEL CANTIERE E DEI MEZZI D'OPERA

Tenuto conto dell'eterogeneità delle lavorazioni dell'appalto, non è da escudersi che il cantiere venga frequentato contemporaneamente da più Imprese o lavoratori autonomi. In particolare, può darsi il caso che intervengano insieme:

- Maestranze specializzate delle Ditta fornitrice degli apparati di sgrigliatura;
- Maestranze addette al montaggio delle carpenterie metalliche preassemblate (armadi, parapetti, scale, gabbie, pali);
- Lavoratori autonomi (elettricisti) chiamati al montaggio dei quadri elettrici e delle linee elettriche;
- Muratori e carpentieri, per la formazione delle basi di appoggio dei cassoni.

Va però tenuto in conto che la ristrettezza degli spazi disponibili già di per sé limita la possibilità che vi si svolgano più di due lavorazioni in contemporanea; inoltre, è verosimile che gli interventi degli specialisti (montatori dello sgrigliatore, elettricisti) si svolgano soltanto dopo l'effettuazione dei lavori civili, sia per via dei tempi di approvvigionamento delle apparecchiature sia perché gli stessi lavori civili sono prodromici ai lavori di assemblaggio meccanico ed elettrici.

In tutti i casi, a vantaggio della sicurezza, saranno adottate le procedure più compiutamente elencate ai successivi paragrafi.

#### 6.1. APPRESTAMENTI

Nel caso specifico, si considerano apprestamenti le preparazioni delle aree di lavoro nei terreni contornanti i manufatti di imbocco sifoni: essenziamente, trattasi di smacchiamenti, spianamenti, rimozione di pietrame e detriti vari, formazione di raccordi carrabili con la strada di servizio del Canale.

Non si ravvisano fattori di rischio legati all'uso comune di tale genere di apprestamenti.

#### 6.2. ATTREZZATURE

Ciascuna categoria di operatori (carpentieri, muratori, elettricisti, montatori meccanici) utilizzerà, necessariamente, le attrezzature di propria pertinenza, sicché non si prevedono rischi da uso comune delle medesime attrezzature.

#### 6.3. INFRASTRUTTURE

L'unica infrastruttura presente nelle aree di lavoro è proprio il Canale Cavazzini, sul quale si svolgono i lavori; può intendersi, pertanto, "uso comune" lo stazionamento sull'estradosso dei manufatti di imbocco sifoni, laddove si verificasse la compresenza di maestranze addette a lavorazion eterogenee (p.es. elettricisti e montatori meccanici).

Tuttavia, ogni singola lavorazione deve necessariamente essere eseguita in sequenza rispetto alle altre, giacché la stessa lavorazione dipende da quella precedente ed è prodromica a quella successiva (v. cronoprogramma); nel caso specifico delle infrastrutture di che trattasi, la sequenza di uso (per i montaggi) è: per scale, parapetti, armadio → per pali illuminazione → per quadro elettrico → per apparato di sgrigliatura → per collegamenti elettrici.

I rischi da interferenza per comprensenza sono, pertanto, alquanto limitati.

#### 6.4. MEZZI

È prevedibile che il mezzo d'opera che potrà essere utilizzato da più Imprese o lavorartori autonomi è la piattaforma elevatoria o l'autogru. Essa risulterà utile, infatti, ai montatori:

- della carpenteria metallica (parapetto, scala a pioli, gabbia, pali di illuminazione),
- delle linee elettriche di alimentazione e messa a terra.

La misura di prevenzione da adottarsi è quella di consentirne la manovra unicamente da parte di personale dell'Impresa proprietaria del mezzo.

Non v'è motivo di ritenere che altri mezzi d'opera (escavatori, furgoni attrezzati, autovetture, ecc.) vengano utilizzati da personale di Imprese diverse da quelle proprietarie degli stessi mezzi.

#### 6.5. SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Non si prevede l'utilizzo di tali servizi.

# 7. ORGANIZZAZIONE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE

La cooperazione, il coordinamento e la reciproca informazione fra datori di lavori e fra questi ed i lavoratori autonomi dovrà avvenire mediante incontri verbalizzati in cantiere, alla presenza del Coordinatore per l'Esecuzione.

I documenti a base degli incontri saranno costituiti, almeno, dal presente Piano di Sicurezza e Coordinamento e dai Piani Operativi della Sicurezza.

#### 8. ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO

La specificità dei siti d'intervento, ubicati in aperta campagna ed accessibili, via terra, dalla strada di servizio del Canale Cavazzini, obbliga il servizio di pronto soccorso ad adottare procedure differenziate, in base alla gravità del sinistro.

In particolare, saranno previste le seguenti modalità operative:

- a) incidenti di lieve entità (piccole escoriazioni, lievi ematomi, malori temporanei ed il lavoratore è in grado di camminare da sé): lavaggio, disinfezione e medicazione in cantiere. Se l'infortunato non è in grado di proseguire il lavoro e le condizioni to richiedono (p.es. sospetto di infezione), egli sarà trasportato, per accertamenti, al più vicino pronto soccorso (Ospedale di Paternò);
- b) incidenti di media entità (abrasione, urto, caduta da modesta altezza): dopo eventuale lavaggio, disinfezione e medicazione, il lavoratore dovrà essere trasportato al centro di pronto soccorso più vicino (Ospedale di Paternò);
- c) incidente grave (fratture, perdita di conoscienza, shock anafilattico, colpo di calore, ecc.): è richiesto l'intervento immediato e in sito di personale medico e paramedico; in tale caso, un addetto del cantiere si recherà in luogo noto (p.es. centro abitato di Sferro di Paternò) dove attenderà l'arrivo dell'autambulanza, da scortare sino al luogo dell'incidente.

I numeri telefonici da mettere a disposizione per le chiamate di soccorso saranno almeno i seguenti:

- 112 / 113 (Pubblica Sicurezza, Pronto Intervento)
- 118 (Soccorso medico autoambulanza)
- Pronto soccorso di Paternò: 095/7975139 095/7975198

- Guardia medica di Ramacca: 095/653892
- Guardia medica di Paternò: 095/621288
- Guardia medica di Castel di Judica: 095/661045

## 9. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

		SETTI	MAN	A DALI	A COI	VSEGN	IA	PERSONAL PROPERTY OF THE PERSON NAMED IN PROPERTY OF THE PERSO	ALDONOMA ANDRESSON	**************************************	**************************************
POSTAZIONE	ATTIVITÀ / LAVORAZIONI	7ª	8ª	9°	10ª	11°	12ª	13	14ª	15ª	16ª
<u>anagona un menera de energia de e</u>	IMPIANTO CANTIERE		ouceans encomm	al annique transmit i per es mane, i	-	huseeseeneesee	diane es en manera estamane	Silvini in	Charles (Antionis)	An receive reconjunarie	ture consument species of
	FORMAZIONE SEDE CASSONE							·			
	POSA MANUFATTI METALLICI										
CIPALIT 1	POSA PALI				2/6/2						
SIFONE 1	QUADRO E LINEE ELETTRICHE					2.2					
	MESSA A TERRA	\$100					. (e) (e),				
	POSA SGRIGLIATORE							375			
	PROVE DI FUNZIONAMENTO										
ogyggggaattiggstational great of page and de numerical 2000 of made of 100 of 110 th 1000 to	IMPIANTO CANTIERE			1.4200	22.20.20.00.00.00.00.00	auman-somuseen					
	FORMAZIONE SEDE CASSONE										
	POSA MANUFATTI METALLICI				c à s		20000000				
SIFONE 5	POSA PALI										
SIFUNE 5	QUADRO E LINEE ELETTRICHE					.,	75				
	MESSA A TERRA										
	POSA SGRIGLIATORE								137		
	PROVE DI FUNZIONAMENTO										dan dalam and dalam
	IMPIANTO CANTIERE										
	FORMAZIONE SEDE CASSONE										
	POSA MANUFATTI METALLICI										
SIFONE 10	POSA PALI										
SILOME TO	QUADRO E LINEE ELETTRICHE										
	MESSA A TERRA								Korbin.		
	POSA SGRIGLIATORE										
	PROVE DI FUNZIONAMENTO			nagolsky apieramy wings	Seemalikelektionelluktiikelid	**************************************		ancumano mententa	2006-CONTRACTOR INCOME	00-00-00000000000000000000000000000000	
	IMPIANTO CANTIERE										
	FORMAZIONE SEDE CASSONE		·			· 10 (2 -					
	POSA MANUFATTI METALLICI										
CICONE 33	POSA PALI							100 100 100 100 100 100 100 100 100 100			
SIFONE 13	QUADRO E LINEE ELETTRICHE										
	MESSA A TERRA									1. Sec. 1	
	POSA SGRIGLIATORE										
	PROVE DI FUNZIONAMENTO			-	-		-				

# 10. QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA ED ENTITÀ PRESUNTA DI UOMINI – GIORNO

Sulla base delle percentuali d'incidenza della manodopera (riportate in ogni voce del prezzario regionale utilizzato per l'individuazione dei prezzi di progetto) si sono redatte le tabelle che seguono, ciascuna per ogni postazione di lavoro.

#### Le percentuali d'incidenza risultano:

Postazione sifone 1: 6,64%
Postazione sifone 5: 6,12%
Postazione sifone 10: 6,54%
Postazione sifone 13: 6,72%
Oneri di sicurezza: 22,87%
Sul totale dei lavori: 7,18%

L'entità presunta di uomini-giorno risulta pari a 131 unità.

CONTROLLEGISTATION	93,86 93,86 93,86 93,86 93,86 68,77 74,10	110 N		3,7 ADRO-PROT.CA 56,3 6 123,3 8 3,9 8 45,2 MESSA A TERF PERE ELETTRICH	0,20 2 60,00 2,5 TOTA		POZZETI TELAIO E CHIUSIN MESSA A TERI	(d)
DOMADON   U.M.   CLANTIA   PREZZO   CLASSONE   MANOZOPERA   MANOZOPE	93,86 93,86 202,82 527,10 683,79 683,79 69,92 69,92 69,92 69,92 69,92 69,92 69,92 69,92 69,92 69,92 69,92 69,93 71,55		<b>*************************************</b>	E 3,7  ADRO-PROT.CA   E 56,3   E 123,3   E 3,9   E 45,2   MESSA A TERF	0,20 2 60,00 2,5		POZZETI TELAIO E CHIUSIN MESSA A TERI	(d
DOMATION    D.M.   DOMATITA   PRESENT   MINORINE   MI	93,86 93,86 93,86 93,86 66 66 1527,10 68,76 61 125,44 66 125,44 66 125,76 68,76 125,44 66 125,76 67 138,45 11,35 1			3,7 )ADRO-PROT.CA 56,3 6 123,3 8 3,9 45.2	0,20 60,00		POZZETI TELAIO E CHIUSIN	(2)
Dealton   Deal	93,86 93,86 93,86 93,86 93,86 68,76 125,76 68,76 125,44 68,76 125,44 68,43	11.60 Ν 1 Ν 1 Ν Ν		)ADRO-PROT.CA 56,3	0,20		POZZETI	
DAZJON   U.M.	43,54 93,86 93,86 93,86 93,86 93,86 68,76 125,44 68,76 194,20 49,02 49,02 49,02 49,02 49,02 49,02 49,13 31,35 11,3	11.6 N 21.0 N		€ 3,7  ADRO-PROT.CA   € 56,3	0,20			MEGWA X - FIZZZZ (8 4 3 7)
DRAZION	43,54 93,86 93,86 202,82 527,10 68,76 68,76 125,44 69,120 49,02 49,02 49,02 49,02 49,02 49,02 49,02 49,02 49,10 69,13 11,35 11,35 11,35 11,35 11,35 11,35 11,35 33 69,70 69,70 69,70 74,10	11.60 λ λ λ λ λ ω Ν	・	€ 3,7  ADRO-PROT.CA	( (		SCAVO A SEZ. OBBLIGA	1000 1000 1000 1000 1000
DENZION    U.M.   CUANTITAL   MICROPTO   M	## 463,54 93,86 93,86 ## 202,82 527,10 ## 823,79 ## 138,45 ## 138,	10 10 11 12 12 N		# 3.7°	00110	 -I	CAVOISOLA	(§ 4.3.6)
DRAZZONI	43,54 93,86 93,86 93,86 68,76 68,76 68,76 68,76 68,76 68,76 69,76 68,76	11.6 N N N N N	, E	- d	л () О		TUBO TERMOPLASTIC	COLL. QUADRO-PROT. CAT.
DRAZZONI	463,54 93,86 93,86 93,86 68,76	- 1.5 1.6 1.7 2 N	) A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	QUADRO-ILLUMII	ALE COLL	-		(4)
DRAZZONI	463,54  93,86  93,86  93,86  68,76  74,10  68,77  68,77  68,77  68,77  74,10  68,77  68,77  74,10  68,77  74,10  68,33  89,70  325,54  68,70  325,54  68,70  325,54	11	<b>画画画画画画</b>	€ 3,7	61,00	_,,	CAVO ISOLAT	
DRAZZONII	463,54 93,86 93,86 823,79 68,76 68,7			€ 7,37	61,00		TUBO TERMOPLASTIC	
CRAZIONI	## 463,54 ## 93,86 ## 93,86 ## 93,86 ## 527,10 ## 823,79 ## ## 125,44 ## ## 125,44 ## ## 138,45 ## ## 138,45 ## ## 138,45 ## ## 138,45 ## ## 137,00 ## 174,10 ## 174,10 ## 174,10 ## 174,10 ## 135,22 ## 135,55 ## 135,5		ののの	QUADRO-SGRIGI	TALE COLL		CAYOTSOLAT	(§ 4.3.4)
DRAZIONI	## 463,54 4: 93,86		<b>雨雨雨</b>	⊕ ( 5,9%	7,00		TUBO TERMOTIAS TO	COLL. QUADRO-SGRIGE.
DRAZZONII	463,54  43,54  43,54  44  46  4823,79  46  49,02  49,02  49,02  49,03  40,00  41,35  1		ጠ ጠ (	(	1 2 00 L			
DRAZION    U.M.   QUANTITÀ    PREZZO   WINDODEEA   WINDOWE   WINDOW   WINDO	463,54  43,54  43,86  202,82  527,10  68,76		în (î		1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		CAVO ISOLAI	
DRAZION    U.M.   QUANTITÀ   PREZZO   MATORIO   MATORI	## 463,54 ## 93,86 ## 202,82 ## 527,10 ## 823,79 ## 68,76 ## 125,44 ## ## 1,850,18 ## 1,350,18 ## 1,350,18 ## 1,350,18 ## 1,350,18 ## 1,350,18 ## 1,350,18 ## 1,350,18 ## 1,350,18 ## 1,350,18 ## 1,350,18 ## 1,350,18 ## 1,350,18 ## 1,350,10 ## 1,35		•	ח ה	n 00,00		TUBO TERMOPLASTIC	
DRAZION    U.M.   QUANITITA    PREZZO     MATORITO   WANDERYA   MANODERYA	## 463,54 ## 93,86 ## 93,86 ## 202,82 ## 527,10 ## 823,79 ## 68,76 ## 135,44 ## ## 135,18 ## 11,35 ##		া ৫					
DRAZIONI	## 463,54 ## 93,86 ## 93,86 ## 202,82 ## 527,10 ## 823,79 ## 68,76 ## 125,44 ## ## 138,45 ## ## 138,45 ## ## 138,45 ## ## 137,00 ## 113,35 ## 113,35 ## 113,35 ## 113,50 ## 125,46 ## 125,46 ## 125,46 ## 125,46 ## 125,46 ## 137,00 ## 125,46 ## 137,00 ## 137,		<b>(h)</b> (	⊣~			LAMBAD	
DRAZIONI	## 463,54 ## 202,82 ## 202,82 527,10 ## 823,79 ## 125,44 ## 194,20 ## 194,20 ## 138,45 ## 25,76 21,06 11,35		<b>ሰ</b> ን		1 0		ATTAKTOOT	
DRAZIONI	## 463,54		ďħ		٠ د د			•
DRAZIONI	## 463,54 4 93,86 93,86 93,86 93,86 93,86 93,86 93,79 68,76		<b>ሰ</b>		Э Э У			
DRAZION    U.M.   QUANITA   REZZO	## 463,54 4 93,86 93,86 93,86 202,82 527,10 ## 823,79 ## 125,44 ## 138,45 ## 138,45 ## 138,45 ## 15,16 ## 11,35		<b>₼</b>		107,70		ZINCATUR	
DRAZIONI	## 463,54 ## 93,86 93,86 202,82 ## 202,82 527,10 ## 823,79 ## 194,20 ## 194,20 ## 138,45 ## 138,45 ## 25,76 0 ## 25,76 0 ## 21,06 11,35 11,35 11,35 0 ## 11,35 11,35 0 ## 112,62 4 90,00		în r		107,20		POSA IN OPER	(§ 4.3.2)
DRAZIONI	## 463,54 ## 93,86 93,86 202,82 ## 202,82 527,10 ## 823,79 ## 194,20 ## 194,20 ## 138,45 ## 138,45 ## 25,76 21,06 3 ## 11,35 11,35 11,35 0 ## 11,35		TD (		107,20		PROFILATIPIEN	PALI DI ILLUMINAZIONE
DRAZIONI	## 463,54 ## 93,86 93,86 202,82 ## 202,82 527,10 ## 823,79 ## 194,20 ## 194,20 ## 138,45 ## 138,45 11,350,18 ## 25,76 0 ## 21,06 11,35 11,35 11,35 11,35 11,35		T) (II		200	~		
DRAZIONI	463,54 93,86 93,86 202,82 527,10 68,76 68,76 68,76 68,76 7125,44 68 194,20 68,43 68 138,45 71850,18 71,35 71,35 71,35 71,35		<b>ት</b> ክ (	⊣'' ≥ Π			ACCESSOR! VAR	
DRAZION    U.M.   QUANTITA    PREZZO   IMPORTO   WINDIDENZA   IMPORTO   IMPORTO   UNITARIO   UNIT	463,54 93,86 93,86 202,82 527,10 68,76 68,76 68,76 68,76 125,44 68 194,20 49,02 89,43 68 138,45 11850,18 11,35 3 68 11,35	_					INTERRUTTORE 2×20	
DRAZZONI	463,54 93,86 202,82 66 202,82 527,10 66 823,79 68,76 61,25,44 66 194,20 49,02 89,43 66 138,45 11850,18 66 21,06 16,13 3 66 11,35				٠ د		INTERRUTTORE 2×6	
DRAZIONI	463,54 93,86 93,86 202,82 66 823,79 68,76 68,76 69 194,20 69 49,02 89,43 68 138,45 1850,18 68 25,76 68 16,13 11,35				۰ ـ		INTERRUTTORE 2×6	
DRAZION    U.M.   QUANTITA    PREZZO   IMPORTO   INCIDENZA   IMPORTO   IMPOR	### 463,54 ### 93,86 ### 202.82 ### 202.82 ### 823,79 ### 194,20 ### 194,20 ### 198,02 ### 138,45 ### 138,45				د د		INTERRUTTORE 3×10 /	(
NAME	### 463,54 ### 93,86 ### 202,82 ### 527,10 ### 823,79 ### 194,20 ### 194,20 ### 198,43 ### 138,45 ### 138,45						INTERRUTTORE 4×25 /	(8 4.3.1)
DIM   CUANTITA    PREZZO   IMPORTO   WINCIDENZA   MANODOPERA   COMPLEX	### 463,54 ### 93,86 ### 202,82 ### 527,10 ### 823,79 ### 125,44 ### 194,20 ### 49,02 #### 49,02 #### 138,45 ### 138,45						QUADRO DA PARETE	OHADRO
ORAZION    U.M.   QUANTITA   PREZZO   IMPORTO   WINCIDENZA   IMPORTO   INCIDENZA   IMPORTO   IMPORTOR   IMPORTO   IMPORTOR   IMPORTO   IMPORTOR	### 463,54 ### 93,86 ### 202,82 ### 527,10 ### 823,79 ### 194,20 ### 194,20 ### 194,20 ### 49,02 ### 138,45						The state of the s	
Normazioni	### 463,54 ### 93,86 ### 202,82 ### 823,79 ### 823,79 ### 125,44 ### 194,20 ### 194,20 ### 49,02 ### 138,45	,30		LE OPERE CIVILI	TOTA		LINET LINETE	
Normazioni	463,54 93,86 93,86 202,82 68,76 68,76 125,44 68,76 194,20 49,02 89,43	,49	ω	TOTALE GABBIA	-	-		
DRAZIONI	463,54 93,86 202,82 68,27,10 68,76 68,76 68,76 68,76 125,44 68,76 49,02 89,43			€ 1,21	46,66		ZINCATURA	(\$ 4.2.4)
DRAZIONI   U.M.   QUANTITÀ   PREZZO   IMPORTO   MANODOPERA   MANODOPERA   COMPLEX   MANODOPERA	463,54 93,86 93,86 202,82 68,27,10 68,76 68,76 68,76 125,44 68,76 125,44 68,76 125,44				46,66		POSA IN OPERA	ì
DRAZIONI	463,54 93,86 202,82 6 202,82 6 527,10 6 823,79 6 68,76 125,44 194,20				46,66	-	PROFILATI PIEN	))))
VORAZIONI	463,54 93,86 202,82 68,76 68,76 125,44			OTALE		•		
VORAZIONI	463,54 6 93,86 202,82 6 527,10 6 823,79 6 68,76 125,44				65,45		ZINICATURA	(§ 4.2.3)
VORAZIONI   U.M.   QUANTITÀ   PREZZO   IMPORTO   WINCIDENZA   MANODOPERA   COMPLE	463,54 6 93,86 6 202,82 6 527,10 6 823,79 68,76				05.45 05.45			SCALA
ORAZIONI   U.M.   QUANTITÀ   PREZZO   IMPORTO   WINCIDENZA   MANODOPERA   MANODOP	### 463,54 #### 93,86 #### 202.82 #### 527,10				65.45			
ORAZIONI	463,54 6 93,86 702,82 702,82 703,80	24			1 47 J. TOT 4	ć	AINCALORA	
ORAZIONI	€ 463,54 € 93,86 € 202,82 € 527,10				275,02		POSA IN OPERA	
ORAZIONI   U.M.   QUANTITÀ   MEZZO   IMPORTO   MANODOPERA   MANODOPERA   MANODOPERA   COMPLE	€ 463,54 € 93,86 202,82				193,05	ć	FORNITURA LAMIERE	(§ 4.2.2)
ORAZIONI   U.M.   QUANTITÀ   PREZZO   IMPORTO   MANODOPERA   MANODOPERA   COMPLE	# 463,54 93.86				81,97	63×	PROFILATI SCATOLARI	PARAPETTO
ORAZIONI   U.M.   QUANTITA   PREZZO   IMPORTO   % INCIDENZA   IMPORTO   INCIDENZA   IMPORTO   N.   1   € 67.877,17   € 67.877,17   € 1.474,94	\$ 60 m					-		
ORAZIONI						6	ZINCATURA	11.
ORAZIONI	h (1)				156,22	60	POSA IN OPERA LAMIERE	n
VORAZIONI         U.M.         QUANTITA         PREZZO         IMPORTO         % INCIDENZA         IMPORTO         INCIDENZA         IMPORTO         INCIDENZA         IMPORTO         INCIDENZA         IMPORTO         INCIDENZA         IMPORTO         INCIDENZA         IMPORTO         MANODOPERA         COMPLE           SCAVO         m³         143,67         €         4,02         €         577,55         20         €         115,51         8,80           MAGRONE         m³         1,91         €         19,70         €         51,22         67         €         34,32           CASSEFORME         m²         2,60         €         19,70         €         166,46         35         €         58,26           RETE         kg         81,60         €         133,10         €         266,20         5         €         13,31           TOTALE SEDE CASSONE         €         1.281,47         €         1.281,47         €         230,20	n M				156,22	á	FORNITURA LAMIERE	
ORAZIONI	7 NO C, NO			SEDE CASSONE		-		
VORAZIONI         U.M.         QUANTITA         PREZZO         IMPORTO         % INCIDENZA         IMPORTO           JORAZIONI         N.         1         € 67.877,17         € 67.877,17         2,17         € 1.474,94           SCAVO         m³         1,367         € 4,02         € 577,55         20         € 115,51           MAGRONE         m²         2,60         € 19,70         € 51,22         67         67           CASSEFORME         m²         2,60         € 19,70         € 51,22         67         65,26           RETE         kg         81,60         € 2,04         € 166,46         35         € 58,26	か di ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・			€ 133,10		긜,	CALCESTRUZZO	
ORAZIONI						Ó	RETE	enemon o o citi
VORAZIONI         U.M.         QUANTITA         PREZZO         IMPORTO         % INCIDENZA         IMPORTO           IMPORTO         N.         1         € 67.877,17         € 67.877,17         2,17         € 1.474,94           SCAVO         m³         143,67         € 4,02         € 577,55         20         € 115,51           MAGGONE         m³         1,91         € 115,20         € 220,03         4         € 8,80	· ①					3, 3		(§ 4.1.7)
ORAZIONI  U.M. QUANTITÀ PREZZO IMPORTO % INCIDENZA IMPORTO UNITARIO LAVORAZIONE MANODOPERA MANODOPERA  □ 1 € 67.877,17 € 67.877,17 2,17 € 1.474,94  □ 143.67 € 4,02 € 577,55 20 € 115,51	<u>(11)</u>					3 ∶	MACO ON THE CONTRACT OF THE CO	SEDE CASSONE
ORAZIONI U.M. QUANTITÀ PREZZO IMPORTO % INCIDENZA IMPORTO UNITARIO LAVORAZIONE MANODOPERA MANODOPER	) M					₹.	SCAVO	OPERE CIVILI
ORAZIONI U.M. QUANTITÀ PREZZO IMPORTO % INCIDENZA IMPORTO UNITARIO LAVORAZIONE MANODOPERA MANODOPERA  1 € 67.877.17 € 67.877.17 € 1.474.94								SGRIGLIATORE (§ 4.1.6)
U.M. QUANTITÀ PREZZO IMPORTO % INCIDENZA IMPORTO	€ 1.474,94	7 2,17	€ 67.877.1	67 877 17			The state of the s	and the state of t
MDORTO O NOIDENZA IMPORTO	MANODOPERA	MANODOF	AVORAZION	ر	QUANTITA	_ 	ION	LAVORAZ
	MPORTO	H	OFO		POSTAL			

	0.191,84		€ 79.372,54					The state of the s
20,00/0			m	ERE ELETTRICHE	TOTALE OPERE ELE			
			<b>(</b>	I≫	TOTALE	-		ennes de la constante de la co
	€ 14,69		<b>М</b> (	€ 45,20	2,5		MESSA A TERRA	
A 1500 - 1000			(h) (1		) ) ) ) ) )	~~~		(§ 4.3.7)
	e 125,77	J (			0,20	inalihana.	SCAVO A SEZ. OBBLIGATA	MESSA A TERRA
55,54%	د. د	>	M	70	8	7		(& 1.0.0)
		39			on (	3 :	CAVO /SOLATO	
		64	<u> </u>	E 7.37	200		TIBO TERMORIASTICO	
55,54%		(	in A			-	CAVOISOLAIO	(§ 4.3.5)
	00.08 10.00 11.00	ω ¢ ‡ Ω	#49,3/	0 0 1,3/	01,00		TUBO TERMOPLASTICO	COLL. QUADRO-ILLUMIN.
		»	) ሰ	ADRO	_	, TO-		(
48 77%		ن د	) (T)	5,98	7,00			
		(O) (C)	) M	ф	7,00	3	TUBO TERMOPLASTICO	COLL QUADRO-SGRIGE.
48,//%	ر. د		M	! ENEL-QUA	TOTALE COLI	-		(W. 1. 0. 0)
9		30		€ 5,98	60,00	3	CAVO ISOLATO	
		64	(A)	€ 7,37	60,00	3	TUBO TERMOPLASTICO	
22,01%			m 4.0	TALE PER	70.	•	!	
)		7			N	Þ	LAMPADE	
	7		W		2		APPARECCHI	
		0			5,00		MENSOLA	
	€ 49,10	10		€ 491,00			PALO	
		0		e 1,21	107,20	6	ZINCATURA	(8 4.3.2)
		74	€ 277,65		107,20	6 6		TACL CLIECOVINARION
		34			107.20	~~ 6	ואחום ודא ווחסמם	
16,10%				TALEQ		4		
		20	N	N)		Ω	ACCINICACIÓN VARI	
	€ 11,35	Δ					INTERRUTTORE 2×20 A	
		3					INTERRUTTORE 2×6 A	
		<del>-</del> Δ					INTERRUTTORE 2×6 A	
	€ 16,13	ဖ	€ 179,20	€ 179,20	. د		INTERRUTTORE 3×10 A	(8 4.3.1)
		26	81,00		٠. د	J :		QUAURU
		20		€ 128,80				OPERE ELETTRICHE
							A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	
38,37%	€ 1.664.69			יייייייייייייייייייייייייייייייייייייי	101>			
43,07%	@ 98.90	C	他 40,33		33,33	6	ZINCATURA	
		) <u>į</u>		, N	33,33	6	POSA IN OPERA	(§ 4.2.4)
339	\$8 CO	7.4 7.4	W 101	3,09	ω ω ω ω	6	PROFILATI PIENI	GABBIA
70,0		7 2		OLALES				- 17.
43.07%		C		1	52,36	ó	ZINCATURA	
	0 100,35	4	<b>د</b>	2,59	52,36	á	POSA IN OPERA	(§ 4.2.3)
		1 34			52,36	ó	PROFILATI PIENI	SCA
42,77%	€ 823,79			E PARAPE		•	i	
		0		1,21	275,02	Σ (	ZINCATURA	nonement of the entire of the
		74			275.02	ŝ		(\$4.2.2)
	N)	34		3.09	193.05	5 6		TAXATTI
		33		:	81 97	Š	DBOE!! AT! SCATO! AB!	) ) ) ) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
43,07%	£ 463,54		<u></u>	"AI TI ARM		ć	AINCALORA	
		0]		1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	1500, NN NN NN	<u> </u>	POSA IN OPERA LAMIERE	(§ 4.2.1)
	© 104,14 299.41	7 4	402,12	3,00	156,22	ô	FORNITURA LAMIERE	ARMADIO
		<u>ي</u> ک		П С	_ in	,		winner, Electrical
18 h0%		J		€ 133,10	}	ಹ್ತ	CALCESTRUZZO	
og.=====		ა წ		-		Ô	RETE	
4000	€ 34,32	67		€ 19,70		<b>∄</b> :	CASSEFORME	(\$ 4.1.7)
		4	€ 220,03			შ Ξ		SECE CASSONE
		20			10.47	3 .	201400	OPERE CIVILI
4,11 /0	1.4/4,34	2,1/	€ 67.877,17			ļ		SGRIGLIATORE (§ 4.1.6)
COMPLECCIÓN		Tr.X.X	LAVORAZIONE	UNITARIO				mmbdi/P
COMBLESSIVA	IMPORTO		IMPORTO		QUANTITA	U.M.	ZIONI	LAVORAZIONI
				ZIONE 10	POSTAZ			

201,121     301,52       712,30     74     €     202,82       712,30     74     €     527,10       332,77     0     €     823,79     42,77%       1,956,04     €     823,79     42,77%       283,13     34     €     823,79     43,07%       237,32     74     €     175,62     110,7%       210,87     0     €     271,88     43,07%       223,33     34     €     140,53     34,07%       486,72     0     €     217,56     34,07%       505,17     0     €     217,56     33,07%       128,80     20     €     25,76     38,99%       128,80     20     €     21,05     38,99%       128,00     20     €     21,05     38,99%       128,00     20     €     21,05     38,99%       128,00     20     €     11,35     11,35       87,30     13     €     11,35     11,35       87,30     13     €     112,62     205,46       129,71     0     €     12,60     12,10%       87,30     1     €     12,52     22,01%       87,30     1 <t< th=""><th></th><th>E 179,20    E 87,30   E 87,30   E 87,30   E 87,30   E 200,00  TOTALE QUADRO   E 491,00   E 491,00   E 45,20   OTALE PER 2 PALI   E 5,98   L ENEL-QUADRO   E 5,98   L ENEL-QUADRO   E 7,37   E 5,98   QUADRO-SGRIGL   7,37   E 7,37   C 3,77   C 3,77   DADRO-PROT CAT.   E 3,96   E 123,30   E 123,30   E 123,30   E 15,88</th><th>107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 50,00 07ALE COLL 61,00 ALE COLL 61,00 61,00 61,00 5,00 60,00 7,01 60,00</th><th>INTERRUTTORE 4×25 A INTERRUTTORE 3×10 A INTERRUTTORE 2×6 A INTERRUTTORE 2×6 A INTERRUTTORE 2×6 A INTERRUTTORE 2×20 A ACCESSORI VARI  PROFILATI PIENI POSA IN OPERA ZINCATURA POSA IN OPERA ZINCATURA PALO MENSOLA APPARECCHI LAMPADE  TUBO TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO TUBO TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO TUBO TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO TOTAL SCAVO A SEZ. OBBLIGATA MESSA A TERRA  N. TELAIO E CHIUSINO MG /th><th>PALI DI ILLUMINAZIONE (§ 4.3.2)  COLL. ENEL-QUADRO (§ 4.3.3)  COLL. QUADRO-SGRIGL. (§ 4.3.4)  COLL. QUADRO-ILLUMIN. (§ 4.3.5)  COLL. QUADRO-PROT. CAT. (§ 4.3.6)  MESSA A TERRA (§ 4.3.7)  SCA</th></t<>		E 179,20    E 87,30   E 87,30   E 87,30   E 87,30   E 200,00  TOTALE QUADRO   E 491,00   E 491,00   E 45,20   OTALE PER 2 PALI   E 5,98   L ENEL-QUADRO   E 5,98   L ENEL-QUADRO   E 7,37   E 5,98   QUADRO-SGRIGL   7,37   E 7,37   C 3,77   C 3,77   DADRO-PROT CAT.   E 3,96   E 123,30   E 123,30   E 123,30   E 15,88	107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 50,00 07ALE COLL 61,00 ALE COLL 61,00 61,00 61,00 5,00 60,00 7,01 60,00	INTERRUTTORE 4×25 A INTERRUTTORE 3×10 A INTERRUTTORE 2×6 A INTERRUTTORE 2×6 A INTERRUTTORE 2×6 A INTERRUTTORE 2×20 A ACCESSORI VARI  PROFILATI PIENI POSA IN OPERA ZINCATURA POSA IN OPERA ZINCATURA PALO MENSOLA APPARECCHI LAMPADE  TUBO TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO TUBO TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO TUBO TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO TOTAL SCAVO A SEZ. OBBLIGATA MESSA A TERRA  N. TELAIO E CHIUSINO MG	PALI DI ILLUMINAZIONE (§ 4.3.2)  COLL. ENEL-QUADRO (§ 4.3.3)  COLL. QUADRO-SGRIGL. (§ 4.3.4)  COLL. QUADRO-ILLUMIN. (§ 4.3.5)  COLL. QUADRO-PROT. CAT. (§ 4.3.6)  MESSA A TERRA (§ 4.3.7)  SCA
34 6 202,82 74 6 32,79 96,27 74 6 32,79 96,27 74 6 77,62 0 6 271,88 34 6 77,03 11,35	—————————————————————————————————————	E   179,2   E   87,3   E   87,3   E   87,3   E   87,3   E   E   E   87,3   E   87,	m b > ~	ORE 4×25 A ORE 3×10 A TORE 2×6 A TORE 2×6 A TORE 2×6 A ORE 2×20 A SSORI VARI SSORI VARI A IN OPERA ZINCATURA PALO MENSOLA PALO MENSOLA COPLASTICO OOPLASTICO OOPLASTI	ENEL-QUADRO (§ 4.3.2)  ENEL-QUADRO (§ 4.3.3)  QUADRO-SGRIGL (§ 4.3.4)  QUADRO-ILLUMIN. (§ 4.3.5)  QUADRO-PROT. CAT. (§ 4.3.6)  A A TERRA (§ 4.3.7)
34 6 202,82 74 6 32,79 34 6 32,79 34 6 32,79 34 6 32,79 34 6 327,88 34 6 271,88 37 6 6 271,88 37 74 74,00 6 77,03 74 6 71,35 75 74 6 72,76 20 6 71,35 11,35	—————————————————————————————————————	ALE QUE PEL PEL PEL PEL PEL PEL PEL PEL PEL PE	$m  \triangleright  \triangleright  O$	ORE 4×25 A ORE 3×10 A TORE 2×6 A TORE 2×6 A TORE 2×6 A ORE 2×20 A SSORI VARI SSORI VARI FILATI PIENI A IN OPERA ZINCATURA PALO MENSOLA PPARECCHI LAMPADE OPLASTICO VO ISOLATO OPLASTICO OPLASTI	ENEL-QUADRO (§ 4.3.2)  ENEL-QUADRO (§ 4.3.3)  QUADRO-SGRIGL (§ 4.3.4)  QUADRO-ILLUMIN (§ 4.3.5)  QUADRO-PROT. CAT. (§ 4.3.6)  A A TERRA (§ 4.3.7)
34 6 202,82 74 6 202,82 74 6 823,79 34 6 96,27 74 6 175,62 0 6 271,88 34 6 140,53 0 6 271,88 37 6 13 11,35 113 6 112,62 74 6 1895,05 113 6 112,62 74 6 8 89,70 30 6 8 95,22 30 6 8 287,72 30 6 8 377,41 64 23,58 30 6 377,41 64 23,58 30 6 377,41 64 23,58 30 6 377,41 64 23,58 30 6 377,41 64 23,58 30 9 6 377,41 64 23,58 30,94		ALE QUE PEI	m  P  D  O	ORE 4×25 A ORE 3×10 A TORE 2×6 A TORE 2×6 A TORE 2×6 A ORE 2×20 A SSORI VARI SSORI VARI A IN OPERA ZINCATURA PALO MENSOLA PALO MENSOLA COPLASTICO OPLASTICO OPLASTICO OOPLASTICO	ENEL-QUADRO (§ 4.3.3) QUADRO-SGRIGL (§ 4.3.4) QUADRO-ILLUMIN. (§ 4.3.5) QUADRO-PROT. CAT. (§ 4.3.6) A A TERRA (§ 4.3.7) SC
34 6 202,82 74 6 327,10 0 6 823,79 34 6 327,10 0 6 271,88 34 6 175,62 0 6 271,88 77,03 74 6 1895,05 113 6 113,35 113 6 113,35 13 6 113,35 13 6 113,35 13 6 113,35 13 6 13,35 13 6 13,35 13 6 13,35 13 6 13,35 13 6 13,35 13 6 13,35 13 6 13,35 13 6 13,35 13 6 13,35 11,35 13 6 13,35 11,35 13 6 13,35 11,35	为我们的一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	ALE QUENCI-C	$m \; \; P \; \; D \; \; O$	ORE 4×25 A ORE 3×10 A TORE 2×6 A TORE 2×6 A TORE 2×6 A ORE 2×20 A SSORI VARI SSORI VARI A IN OPERA ZINCATURA PALO MENSOLA PPARECCHI LAMPADE OPLASTICO VO ISOLATO OPLASTICO OPLASTICO VO ISOLATO OPLASTICO OPLASTICO VO ISOLATO OPLASTICO OPLASTICO OPLASTICO OPLASTICO OPLASTICO OPLASTICO	ENEL-QUADRO (§ 4.3.3) QUADRO-SGRIGL (§ 4.3.4) QUADRO-ILLUMIN. (§ 4.3.5) QUADRO-PROT. CAT. (§ 4.3.6)
34 6 202,82 74 6 327,10 0 6 823,79 34 6 327,10 0 6 823,79 34 6 175,62 0 6 271,88 34 77,03 74 6 175,62 0 6 271,88 77,03 74 6 175,62 0 6 271,88 77,03 113 6 1135 113 6 1135 113 6 1135 113 6 1135 113 6 112,62 74 6 205,46 0 6 49,10 0 6 49,10 0 6 325,54 33,02 34 6 335,54 35,54 36 6 325,72 36 6 377,41 64 73,55	· ————————————————————————————————————	ALE Q	<i>P</i>	RRUTTORE 4×25 A RRUTTORE 3×10 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×20 A ACCESSORI VARI  PROFILATI PIENI POSA IN OPERA ZINCATURA PALO MENSOLA APPARECCHI LAMPADE  TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO	ENEL-QUADRO (§ 4.3.2)  QUADRO-SGRIGL. (§ 4.3.4)  QUADRO-ILLUMIN. (§ 4.3.5)  QUADRO-PROT. CAT. (§ 4.3.6)
34 6 202,82 74 6 202,82 74 6 823,79 34 6 823,79 34 6 175,62 0 6 271,88 34 77,03 74 6 140,53 0 6 271,88 77,03 74 6 1895,05 13 6 16,13 11,35		OTALE O MADRO-1	107,20 10	RRUTTORE 4×25 A RRUTTORE 3×10 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×20 A ACCESSOR! VAR!  PROFILAT! PIEN! POSA IN OPERA ZINCATURA PALO MENSOLA APPARECCH! LAMPADE  TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO TERMOPLASTICO	ENEL-QUADRO (§ 4.3.2)  ENEL-QUADRO (§ 4.3.3)  QUADRO-SGRIGL (§ 4.3.4)  QUADRO-ILLUMIN. (§ 4.3.5)
34 6 202,82 74 6 527,10 0 6 823,79 34 6 96,27 74 6 175,62 0 6 271,88 34 77,03 74 6 1895,05 20 6 217,56 20 6 217,56 21,33 6 16,13 13 6 11,35 13 6 11,35 13 6 11,35 13 6 11,35 11,35 11,35 20 6 6 227,88 20,46 0 6 49,10 0 6 49,10 0 6 49,10 0 6 49,10 0 6 49,10 0 6 49,10 0 6 49,10 0 6 49,10 0 6 49,10 0 6 49,10 0 6 325,84 0 6 325,84 0 6 325,54 0 6 325,54 0 6 325,54 0 6 325,54 0 6 325,54 0 6 325,54 0 6 325,54 0 6 325,54 0 6 325,54 0 6 325,54 0 6 325,54		OTALE Q	107,20 10	RRUTTORE 4×25 A RRUTTORE 3×10 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×20 A ACCESSORI VARI  PROFILATI PIENI POSA IN OPERA ZINCATURA PALO MENSOLA APPARECCHI LAMPADE  TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO  TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO  TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO  TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO	ENEL-QUADRO (§ 4.3.3) QUADRO-SGRIGL (§ 4.3.4) QUADRO-ILLUMIN. (§ 4.3.5)
34 6 202,82 74 6 527,10 0 6 823,79 34 6 96,27 74 6 175,62 0 6 271,88 77,03 74 6 1895,05 20 6 217,56 20 6 16,13 13 6 11,35 13 6 11,35 13 6 112,62 74 6 205,46 0 6 325,54 30 6 325,54 64 6 33,02 30 6 45,58 64 6 287,72	·	OTALE O	107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20	RRUTTORE 4×25 A RRUTTORE 3×10 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×20 A ACCESSORI VARI  PROFILATI PIENI POSA IN OPERA ZINCATURA PALO MENSOLA APPARECCHI LAMPADE  TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO TERMOPLASTICO TERMOPLASTICO TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO  TERMOPLASTICO	ENEL-QUADRO (§ 4.3.3) QUADRO-SGRIGL (§ 4.3.4) QUADRO-ILLUMIN.
34 6 202,82 74 6 527,10 0 6 823,79 34 6 96,27 74 6 175,62 0 6 271,88 34 6 271,88 34 6 140,53 0 6 21,06 26 6 16,13 13 6 11,35 13 6 11,35 13 6 11,35 13 6 11,35 13 6 11,35 13 6 12,56 20 6 21,06 0 6 16,13 11 11 6 13,50 20 6 137,00 11 6 13,50 20 6 137,00 34 6 137,00 35,46 30 6 325,54 33,02 30 6 325,54 33,02 31,56		OTALE O  MADRO:	107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 107,20 2 2 2 2 2 7,00 7,00 7,00 7,00	RRUTTORE 4×25 A RRUTTORE 3×10 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×20 A ACCESSORI VARI  PROFILATI PIENI POSA IN OPERA ZINCATURA PALO MENSOLA APPARECCHI LAMPADE  TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO  TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO	ENEL-QUADRO (§ 4.3.3) QUADRO-SGRIGL. (§ 4.3.4)
34 6 202,82 74 6 527,10 0 6 823,79 34 6 823,79 34 6 96,27 74 6 175,62 0 6 271,88 34 77,03 74 74 74,53 0 6 72,06 20 6 217,56 20 6 74,06 31 74 6 205,46 0 6 74,10 0 6 74,10 0 6 74,10 0 6 325,84 33,02 33,02 34 6 335,54			107,2 107,2 107,2 107,2 107,2 107,2 2 50,0 TOTALE C0 7,00	RRUTTORE 4×25 A RRUTTORE 3×10 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×20 A ACCESSORI VARI  PROFILATI PIENI POSA IN OPERA ZINCATURA PALO MENSOLA APPARECCHI LAMPADE  TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO  TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO	ENEL-QUADRO (§ 4.3.2)  ENEL-QUADRO (§ 4.3.3)  QUADRO-SGRIGL
202,82 74 66 202,82 74 66 202,82 74 66 823,79 96,27 74 66 20 66 27,00 66 27,00 74 66 27,00 77,00		- TAL OTAL E O	107,2 107,2 107,2 107,2 107,2 107,2 50,0 TOTALE CO	RRUTTORE 4×25 A RRUTTORE 3×10 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×20 A ACCESSORI VARI  PROFILATI PIENI POSA IN OPERA ZINCATURA PALO MENSOLA APPARECCHI LAMPADE  TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO	ENEL-QUADRO (§ 4.3.3)
20, 82 74 6 202,82 74 6 823,79 34 6 823,79 34 6 96,27 74 6 175,62 0 6 271,88 34 6 271,88 34 6 271,88 77,03 74 6 217,56 26 6 16,13 11,35	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		107,2 107,2 5,00 2 2 2 2 2 2 2 2	RRUTTORE 4×25 A RRUTTORE 3×10 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×20 A ACCESSORI VARI  PROFILATI PIENI POSA IN OPERA ZINCATURA PALO MENSOLA APPARECCHI LAMPADE  TERMOPLASTICO CAVO ISOLATO	ENEL-QUADRO (§ 4.3.2)
20, 82 74 6 202,82 74 6 823,79 34 6 96,27 74 6 175,62 0 6 271,88 34 6 140,53 0 6 217,56 20 6 217,56 217,56 217,56 217,56 21,06 20,00 20	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	OTALE PER CO	107,2 107,2 5,00 5,00	RRUTTORE 4×25 A RRUTTORE 3×10 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×6 A RRUTTORE 2×20 A ACCESSORI VARI  PROFILATI PIENI POSA IN OPERA ZINCATURA PALO MENSOLA APPARECCHI LAMPADE TERMOPLASTICO	ENEL-QUADRO
202,82 74 66 202,82 74 66 823,79 34 66 823,79 34 66 87,03 74 66 271,88 77,03 74 66 271,88 77,03 74 66 271,88 77,03 74 76 76 20 77 76 77 76 77 77 77 77 77 77 77 77 77	<b>表现是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是</b>		5,00 22,00 20 3,00 20 20 3,00		
202,82 74 66 202,82 74 66 823,79 34 66 823,79 34 66 175,62 74 66 271,88 374 66 271,88 374 77,03 774 774 774 774 774 774 774 774 774 77	<b>м м м м м м м м м м м м</b> м м м м м м м	ALE O	•	0	
202,82 74 66 202,82 74 66 823,79 34 66 823,79 34 66 175,62 0 66 271,88 34 66 1895,05 13 66 11,35 13 66 11,35 13 66 11,35 13 66 11,35 13 66 11,35 13 66 11,35 13 66 11,35 13 66 11,35	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	ALE O	-		
34	• ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	ALE Q	•	0	
202,82 74 6 202,82 74 6 823,79 34 6 823,79 34 6 874 6 774 6 785 74 74 74 74 77,03 74 74 77,03 74 74 77,03 74 77,03 74 77,03 74 77,03	<b>两角角角角角角角</b> 角	6 87,3 6 87,3 6 87,3 7,3 6 200,0 7,5 6 3,0 6 3,0 1,2			
34 6 202,82 74 6 527,10 0 6 823,79 34 6 96,27 74 6 175,62 0 6 271,88 34 6 140,53 0 6 21,06 9 6 1895,05 13 6 11,35 13 6 11,35 13 6 11,35 13 6 11,35 13 6 11,35 13 6 11,35 13 6 11,35 13 6 11,35 13 6 11,35 13 6 11,35 13 6 11,35 20 6 137,00 34 6 137,00	<b>医胃炎性炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎炎</b>	6 87,3 6 87,3 6 87,3 7,3 6 200,0 7,5 7,5 87,3 9,5 9,5			
202,82 74 6 202,82 74 6 823,79 34 6 823,79 34 6 874 6 175,62 0 6 271,88 77,03 74 6 1895,05 13 6 11,35 11,35 11,35 11,35 11,35 11,35 11,35 11,35	<b>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </b>	6 87,3 6 87,3 6 87,3 7 200,0 7 OTALE QUADR	·		
34		6 179,2 6 87,3 6 87,3 7,3 87,3		\$2.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6	N/ 1. 1. 1.
34	<u>ጠጠጠጠጠጠ</u>				N/ '
34 ← 202,82 74 ← 527,10 0 ← 823,79 34 ← 96,27 74 ← 175,62 0 ← 271,88 34 ← 1.895,05 20 ← 217,56 20 ← 217,56 20 ← 217,56 21,06 9 ← 16,13 13 ← 11,35				***************************************	1,1
34	一 一 一	,			11/
34	ስጠጠ		·		
34	<u></u>	_ € 81,00			and the second second
34 € 202,82 74 € 527,10 0 € 823,79 34 € 96,27 74 € 175,62 0 € 271,88 34 € 140,53 0 € 217,56		\		Q <i>UADRO DA PARETE</i> n.	QUADRO
34 € 202,82 74 € 527,10 0 € 823,79 34 € 96,27 74 € 175,62 0 € 271,88 34 € 77,03 74 € 140,53	đ				
34	n a		+0+,		
34	n m	TOTALE CARBLE	7		
34	ሰ	€ 2,59	73,32		(§ 4.2.4)
34 & 202,82 74 & 527,10 0 & 823,79 34 & 96,27 74 & 175,62 0 & 271,88	ሰ ነ	i	of and one of	PROFILATI PIENI   Kg	GABBIA
34 € 202,82 74 € 527,10 0 € 823,79 34 € 96,27 74 € 175,62	<b>ሰ</b>	TOTALE SCALA	- 91,03	ZINCA LORA   Kg	
34 € 202,82 74 € 527,10 0 € 523,79 34 € 823,79	n (h	2,59		POSA IN OPERA Kg	(§ 4.2.3)
34 € 202,82 74 € 527,10 0 € 823.79	W.			PROFILATI PIENI   kg	SCALA
O 74 3 5	<b>ሰ</b> ን (	PARAPE	TOT.	********	
ω ω ι Δ 4 4	in a		nanotvernimanter	TOSA IN OTERA KG	
0	ን ሰ	3,09	193,05	ORNITURA LAMIERE Kg	4.2.2)
22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22	M	m	81,97	PROFILATI SCATOLARI   kg	PARAPETTO P,
1.076.36	<b>М</b> Л	TALE ARM		encomo	
7.4	ገ ጣን		156,22	POSA IN OPERA LAMIERE K9	(§ 4.2.1)
34 € 164,12	M	!	ALMAN MITTIN	ORNITURA LAMIERE   kg	ARMADIO
_	<u>ጠ</u> ሰ	SEDE CASSONE	TOTALE	CALCES I RUZZO   mº	
ာ ထ	<b>т</b>				
67 €	ሰ		nanaman de l'in		
220,03 4 € 8,80	<i>ሰ</i> ቡ ሰ	115,20	1 <u>~</u>	MAGRONE m³	CASSOCIAL (8.4.1.7)
) )	T)		***************************************		OPERE CIVILI
2,17 € 1.474,94	~{ }~~~	€ 67.877,17		7.	SGRIGLIATORE (§ 4.1.6)
MANODOPERA   MANODOPERA   COMPLE	Ę	C	water-1745-00		
% INCIDENZA   IMPORTO	IMPORTO	-11	QU/	CA	AVORAZIONI

RIEPILOGO DELLE PERCENTUALI D'INCIDENZA					
OCCIOLIATORE	IMPO	RTI (€)	INCIDENZA		
SGRIGLIATORE	LAVORAZIONI	MANODOPERA	HACIDEHEA		
POSTAZIONE 1	79.956,54	5.312,30	6,64%		
POSTAZIONE 5	90.122,01	5.512,60	6,12%		
POSTAZIONE 10	79.372,54	5.191,92	6,54%		
POSTAZIONE 13	79.761,02	5.357,17	6,72%		
ONERI DI SICUREZZA	14.524,00	3.321,56	22,87%		
TOTALE	343.736,11	24.695,55	7,18%		

	CALCOLO DEGLI "UOMINI - (	GIORNO"	
IMPORTO MANODOPERA	COSTO GIORNALIERO	(€)	UOMINI - GIORNO
[1]		[2]	[1]/[2]
	OPERAIO COMUNE	171,27	
	OPERAIO QUALIFICATO	190,08	
	OPERAIO SPECIALIZZATO	204,85	
24.695,55	MEDIA	188,73	131

# 11. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

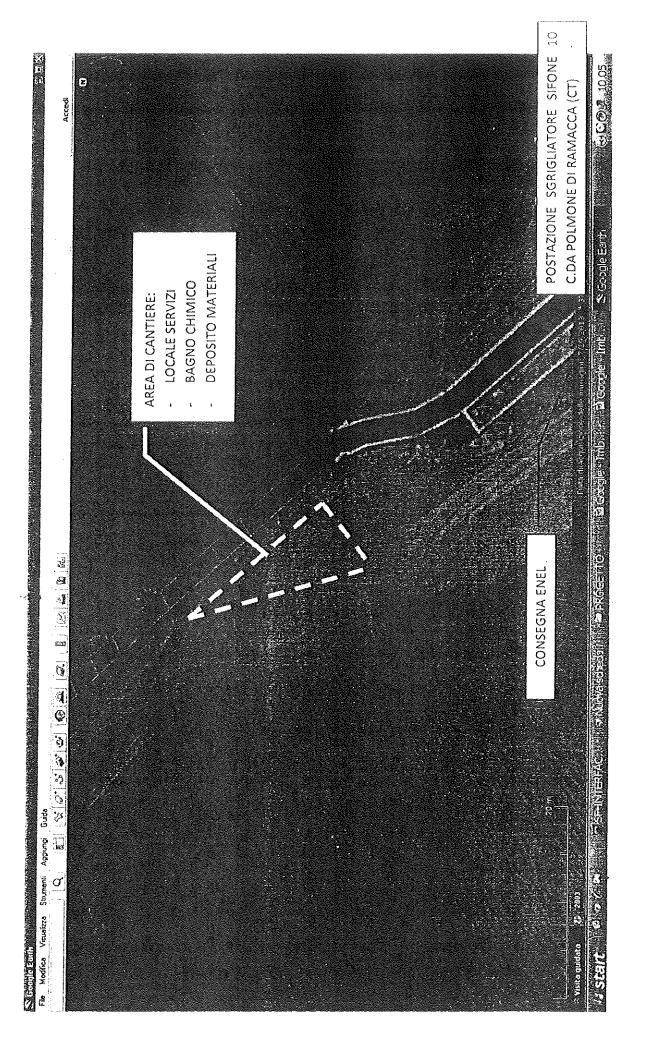
Nella tabella che segue è riportata la stima dei costi della sicurezza, ricavata utilizzando i contenuti del Cap. 23 "Opere provvisionali di sicurezza" del prezzario regionale della Regione Siciliana (D.A. 27/02/2013).

		_									
€ 3.321,56	14.524,00	m	TOTALI								
4	341,00	40	10			0	cad	34,10	m	23.06.11	I U I A AD ALTA VISIBILITA
ጦ	14,00	ተ	4			0	cad	3,50	ľψ	23.06.10.01	GUANII DIELETTRICI-IN LATTICE NATURALE
ጦ	14,40	ďħ	4			0	cad	3,60	ሰጎ	23.06.07	GUANT CIPRO EZIONE TERMICA
(th)	100,00	ተ	4			0	cad	25,00	ሙ	23.06.03	OCCHIALI PROTETTIVI PER SALDATURA
<i>(</i> ተነ	57,00	(ф)	10			0	cad	5,70	<b>(</b> ካ	23.06.01	ELMETTO DI SICUREZZA
										•	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
€ 4	2.180,00	(ተነ	40,00	4	10	2	cad	54,50	( <sub>42</sub> )	23.03.01.01	SEGNALETICA DI SICUREZZA
16	600,00	(ተነ	200,00	4	50,00	28	3	3,00	<i>ተ</i> ካ	23.01.03.08	NAS IRO SEGNALETICO
€ 1.050,40	4.040,00	ďη	400,00	4	100,00	26	m²	10,10	ďη	23.01.03.01	RECINZIONE IN HOPE
	-										RECINZIONI E SEGNALAZIONI
€ 1.331.00	2,420,00	<i>(</i> ተካ	200,00	2	100	55	3	12,10	<b>ሰ</b> ካ	23.02.08	CORDA IN RAME NUDO
₼	467,00	r <sup>th</sup>	2			0	cad	233,50	("ነ	23.04.01	BARELLA PIEGHEVOLE
€ 13	1.449,60	ጦ	32,00	∞	4,00	9	3	45,30	. <i>(</i> т)	23.01.01.18	PASSERELLA PEDONALE
€ 488,02	920,80	ለ <sup>†</sup> ካ	∞	2	4	53	cad×mese	115,10	ጣ	23.07.07	BAGNO CHIMICO PORTATILE
ተ	697,20	<b>(</b> †1)	2	ы	2	0	cad×2° mese	348,60	(ff)	23.07.05.02	•
€ 110,07	1.223,00	(th)	2	ы	2	9	cad×1° mese	611,50	<b>ω</b>	23.07.05.01	LOCALE SERVIZI DI CANTIERE
											ATTREZZATURE DI USO COMUNE
NCIDENZA MANODOPERA	COSTO COMPLESSIVO		QUANTITÀ COMPLESSIVA	QUANTITÀ SECONDARIA	QUANTITÀ PRINCIPALE	% INCIDENZA MANODOPERA	U.M.	COSTO UNITARIO		VOCE DI PREZZARIO	TiPOLOGIA

# 12. PLANIMETRIE ALLEGATE

Si allegano le seguenti planimetrie, ricavate da immagini satellitari:

- 1. Postazione sifone 1
- 2. Postazione sifone 5
- 3. Postazione sifone 10
- 4. Postazione sifone 13



POSTAZIONE SGRIGLIATORE SIFONE 13 C.DA PIGNATO DI RAMACCA (CT) DEPOSITO MATERIALI BAGNO CHIMICO AREA DI CANTIERE: CONSEGNA ENEL 金色十三四 的 Schmilt Zoll. Stranger Stranger Applying Guide

# FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

## DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI

#### SCHEDA I

#### Descrizione sintetica dell'opera

L'opera consiste in un complesso di apparecchiature per la sgrigliatura automatica delle acque di irrigazione, da installare in linea su 4 siti del Canale Cavazzini, insieme ad opere complementari di carpenteria metallica, impianti elettrici ed opere civili.

Le apparecchiature previste si articolano in:

- griglia fissa ferma detriti;
- pettine mobile, monotrave, mosso da pistoni oleodinamici;
- centralina oleodinamica, con gruppi motore-pompa, serbatoio del fluido ed equipaggiamento elettrico;
- nastro trasportatore (autoportante nel caso della postazione al sifone n. 5);
- cassone di stoccaggio del materiale sgrigliato.

Le opere di carpenteria metallica (acciaio zincato) consistono in:

- armadio per l'alloggiamento del quadro elettrico generale;
- parapello;
- scala verticale alla marinara, con gabbia di protezione;
- sistema di ancoraggio a parete dei pali di illuminazione.

Le opere elettriche consostono in:

- quadro elettrico generale;
- linea di alimentazione elettrica, a partire dal contatore ENEL;
- linea di alimentazione elettrica dal quadro alla centralina oleodinamica;
- linea di alimentazione elettrica dal quadro alla centralina di protezione catodica;
- linee di alimentazione elettrica dal quadro ai pali di illuminazione (n. 2);

6	pali di illuminazione con relativo picchetto di terra (n. 2).
	opere civili consistono in modesti movimenti di terra e formazione di superfici di appoggio in calcestruzzo di
cer	nento, anche armato, per l'alloggiamento del cassone (ad eccezione della postazione al sifone n. 5).
Dι	urata effettiva dei lavori
Iniz	io lavori:
Fin	e lavori:
ln	dirizzo del cantiere
Pos	stazione al sifone n.1: C.da Cisterna di Paternò (CT) 37°30'25,89" N - 14°50'05,50"E
Pos	stazione al sifone n.5: C.da Sferro di Paternò (CT) 37° 30'25,81" N – 14°47'32,62"E
	stazione al sifone n.10: C.da Polmone di Ramacca (CT) 37° 28'35,11" N – 14°46'08,45"E
Pos	stazione al sifone n.13: C.da Pignato di Ramacca (CT) 37°26′42,96″ N – 14°45′20,21″E
Sc	oggetti interessati
٠	Committente:
	Consorzio di Bonifica 9 Catania – Via Centuripe 1/A, 95128 Catania – Tel. 095/559111
•	Responsabile dei Lavori (Responsabile Unico del Procedimento):
	Dott. Ing. Massimo Paterna, c/o Committente
٠	Progettista e Coordinatore per la progettazione:
	Dott. Ing. Francesco Fanciulli, c/o Committente
•	Coordinatore per l'esecuzione:
	Dott. Ing. Vito D'Angelo, c/o Committente
<b>*</b>	Impresa esecutrice:
	- Via Tel
٠	Lavori appaltati:
	"Costruzione di 4 postazioni di sgrigliatura automatica, ad imbocco sifoni"

# 2. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE

## SCHEDA II - 1-1

TIPOLOGIA DEI LAVORI	CODICE SCHEDA
MANUTENZIONE SGRIGLIATORE	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI	
Ingrassaggio degli snodi muniti di ingrassatori		
Controllo del livello olio		
Sostituzione dell'olio della centralina		
Controllo dei filtri d'aspirazione		
Sostituzione dei filtri d'aspirazione	CADUTA DALL'ALTO	
Controllo del filtro ritorno impianto (spia)		
Sostituzione del filtro ritorno impianto	ELETTROCUZIONE	
Controllo condizioni pettine (pattino)		
Controllo dei finecorsa e dei microinterruttori	Mail 476.00	
Controllo serraggio di bulloni e raccordi		

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE	MISURE PREVENTIVE	
	E PROTETTIVE	E PROTETTIVE AUSILIARIE	
	IN DOTAZIONE DELL'OPERA		
Accessi ai luoghi di lavoro	Scala metallica fissa e gabbia		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Ampio piano di lavoro	Tenere in ordine il piano di lavoro	
Impianti di alimentazione e scarico	Sezionatore alimentazione elettrica	Sigillare il quadro elettrico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	10-10 A 10-10	7, 110 ° da	
Approvvigionamento e		Utilizzare un paranco mobile	
movimentazione attrezzature			
lgiene sul lavoro		Utilizzare guanti	
Interferenze e protezione terzi	Piano di lavoro superiore al p.c.		

## SCHEDA II - 1-2

TIPOLOGIA DEI LAVORI	CODICE SCHEDA
MANUTENZIONE NASTRO TRASPORTATORE	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI	
Ingrassaggio dei supporti muniti di ingrassatori		
Controllo del livello olio riduttore	TVP STORY A ALL AND A ALL	
Controllo allineamento nastro	CADUTA DALL'ALTO	
Controllo tensione nastro		
Controllo serraggio bulloni telaio		

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE	MISURE PREVENTIVE
	E PROTETTIVE	E PROTETTIVE AUSILIARIE
	IN DOTAZIONE DELL'OPERA	
Accessi ai luoghi di lavoro	Scala metallica fissa e gabbia	- Talakir - Tala
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Ampio piano di favoro	Tenere in ordine il piano di lavoro
Impianti di alimentazione e scarico	•	
Approvvigionamento e		177.
movimentazione materiali		1 Mill-
Approvvigionamento e		Utilizzare un paranco mobile
movimentazione attrezzature		
lgiene sul lavoro		Utilizzare guanti
Interferenze e protezione terzi	Piano di lavoro superiore al p.c.	

# SCHEDA II -2-1 (da utilizzare per eventuali adeguamenti)

TIPOLOGIA DEI LAVORI	CODICE SCHEDA
MANUTENZIONE SGRIGLIATORE	

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Ingrassaggio degli snodi muniti di ingrassatori	
Controllo del livello olio	
Sostituzione dell'olio della centralina	
Controllo dei filtri d'aspirazione	
Sostituzione dei filtri d'aspirazione	
Controllo del filtro ritorno impianto (spia)	W. W
Sostituzione del filtro ritorno impianto	THE PROPERTY OF THE PROPERTY O
Controllo condizioni pettine (pattino)	TO THE RESERVE TO THE PERSON OF THE PERSON O
Controllo dei finecorsa e dei microinterruttori	The state of the s
Controllo serraggio di bulloni e raccordi	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE	MISURE PREVENTIVE		
	<b>E PROTETTIVE</b>	E PROTETTIVE AUSILIARIE		
	IN DOTAZIONE DELL'OPERA			
Accessi ai luoghi di lavoro				
Sicurezza dei luoghi	A194_11a A294_1			
di lavoro				
Impianti di alimentazione				
e scarico				
Approvvigionamento e		Control of the Contro		
movimentazione materiali				
Approvvigionamento e				
movimentazione attrezzature		}		
lgiene sul lavoro	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
Interferenze				
e protezione terzi		1		

## SCHEDA II - 2-2 (da utilizzare per eventuali adeguamenti)

TIPOLOGIA DEI LAVORI	CODICE SCHEDA
MANUTENZIONE NASTRO TRASPORTATORE	100 1100 000 0

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI	
Ingrassaggio dei supporti muniti di ingrassatori		
Controllo del livello olio riduttore		
Controllo allineamento nastro		
Controllo tensione nastro		
Controllo serraggio bulloni telaio		

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	. :	
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi	No Maria A	

#### SCHEDA II - 3

CODICE SCHEDA						11.00
Misure preventive e protettive previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Ringhiera – scala - gabbia	Utilizzare piattaforma elevatoria o gru con cestello	Utilizzare calzature di sicurez- za	Integrità ancoraggi	Semestrale	Verniciatura	Annuale
Quadro elettrico generale	Sezionare il circuito al contatore	Utilizzare calzature e guanti di sicurezza	Intervento interruttori differenziali	Mensile	Sostituzione interruttori differenziali	Al bisogno
Cavidotti in PVC	Sezionare il circuito al contatore	Utilizzare calzature e guanti di sicurezza	Integrità cavidotti	Mensile	Sostituzione tratte dan- neggiate	Al bisogno
Messa a terra	Sezionare il circuito al contatore	Utilizzare calzature e guanti di sicurezza	Integrità dei cavi	Mensile	Sostituzione tratte dan- neggiate	Al bisogno

## 3. INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA **DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE**

Tutti gli elaborati tecnici afferenti alle opere verranno depositati presso l'Area Tecnica del Consorzio di Bonifica 9 Catania, nei locali al 2° piano della Sede di Via Centuripe 1/A in Catania, tel. 095/559111.

Dirigente:

Dott. Ing. Massimo Paterna (tel. 095/559401)

Capo Settore Impianti: Dott. Ing. Francesco Fanciulli (tel. 095/559408)

Collaboratore:

Dott. Ing. Maurizio D'Urso (tel. 095/559413)