

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 COOR-
DINAMENTO E QUADRO DI INCIDEN-
ZA DELLA MANODOPERA

R4. COMPUTO METRICO ESTIMATI-
VO E QUADRO ECONOMICO

R5. CRONOPROGRAMMA

R6. ELENCO ED ANALISI DEI PREZ-
ZI UNITARI

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

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

PROGETTO APPROVATO CON DELIBERAZIONE
n. 88 del 23/08/2016

Catania, 22 LUG. 2016

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

Francesco Fanciulli



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

Massimo Paterna

1. MANUTENZIONE SGRIGLIATORE

1.1. AVVERTENZE GENERALI

La manutenzione ordinaria deve essere eseguita da personale preposto alla stessa ed adeguatamente istruito.

Se la macchina viene avviata durante la manutenzione, il commutatore automatico/0/manuale deve essere posto su "manuale".

Per effettuare la manutenzione devono essere smontati i pannelli di ispezione; alla fine delle operazioni, occorre accertarsi che gli stessi siano stati riposizionati correttamente.

1.2. SCHEDA RIEPILOGATIVA DEI CONTROLLI E DELLE MANUTENZIONI

Il riepilogo dei controlli da effettuare periodicamente è riportato nella seguente tabella:

Operazione	1 mese	3 mesi	6 mesi	12 mesi	24 mesi
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)	■				
Sostituzione del filtro ritorno impianto			■		
Controllo condizioni pettine (pattino)		■			
Controllo dei finecorsa e dei microinterruttori			■		
Controllo serraggio di bulloni e raccordi	■				

1.3. INGRASSAGGIO SNODI

Ingrassare, a macchina ferma, tutti gli snodi muniti di ingrassatori a sfera per mezzo di pompa a mano con attacco da 1/4" riempita di grasso.

1.4. MANUTENZIONE CENTRALINA

Per mantenere in efficienza l'impianto idraulico sono necessarie le seguenti operazioni:

- controllare il livello dell'olio, ogni 3 mesi, effettuando rabbocchi ove occorra;
- sostituire completamente l'olio ogni 2 anni, dopo aver lavato accuratamente il serbatoio;
- controllare il filtro d'aspirazione, ogni 6 mesi, lavandolo con gasolio e sostituirlo ogni 12 mesi;

- controllare la spia del filtro di ritorno dell'impianto, ogni mese; se intasato, lavarlo con gasolio e sostituirlo ogni 12 mesi.

1.5. MANUTENZIONE PETTINE

Il pettine è costituito da 3 elementi:

1. struttura di supporto,
2. pattino in materiale anti-atrito,
3. settori dentati.

Occorre controllare il pettine, ogni 3 mesi, per verificare il consumo del pattino. In caso di eccessivo consumo, con rischio di sfregamenti anomali fra le parti metalliche del pettine e della griglia è necessario provvedere alla sostituzione del pattino stesso.

1.6. MICROINTERRUTORI

I finecorsa di precisione, posti in prossimità dei finecorsa meccanici, sono costituiti da microinterruttori a leva, a tenuta stagna. Pur essendo garantiti, in genere, per un numero elevatissimo di operazioni, devono essere puliti e controllati ogni 6 mesi.

Gli stessi non devono presentare consumi anomali nella parte meccanica di funzionamento né incertezze elettriche.

In presenza di difetti per usura vanno sostituiti.

Deve essere altresì controllata la precisione di intervento ed eventualmente regolata la posizione degli stessi.

1.7. CONTROLLO SERRAGGIO BULLONI E RACCORDI IDRAULICI

È necessario, ogni mese, controllare il serraggio dei bulloni di assemblaggio della macchina e dei raccordi idraulici.

1.8. SEZIONATORE E INTERRUTTORE DI RETE

Ad ogni intervento di manutenzione meccanica occorre controllare che il sezionatore e l'interruttore di rete agiscano con sicurezza, e che il blocco meccanico di apertura porta dell'armadio funzioni regolarmente e non sia stato manomesso.

1.9. CAVI DI ALIMENTAZIONE E COMANDO

Ad ogni intervento di manutenzione meccanica occorre controllare che i cavi di alimentazione e comando, con particolare riferimento a quelli installati su parti mobili, non abbiano subito abrasioni o danni e che i pressacavi degli stessi non si siano allentati.

1.10. CONNESSIONI CAVO DI TERRA

Ad ogni intervento di manutenzione meccanica occorre controllare le connessioni dei cavi di messa a terra dell'impianto.

1.11. QUADRO COMANDO E PULSANTIERA

Mantenere pulito il quadro di comando e la pulsantiera e, prima di ogni inizio di turno di lavoro, assicurarsi che i vari commutatori e pulsanti funzionino correttamente (ritorno automatico degli stessi, bloccaggio meccanico del pulsante di emergenza commutazione senza incertezze dei comando automatico/0/manuale).

1.12. STRUTTURA E VERNICIATURA

La struttura della macchina non prevede manutenzione ordinaria.
È, in ogni caso, consigliabile la pulizia periodica delle strutture ed il ripristino locale di vernice asportata da abrasioni casuali.

2. MANUTENZIONE NASTRO TRASPORTATORE

2.1. AVVERTENZE GENERALI

La manutenzione ordinaria deve essere eseguita da personale preposto alla stessa ed adeguatamente istruito.

Se la macchina viene avviata durante la manutenzione, il commutatore automatico/0/manuale deve essere posto su "manuale".

Per effettuare la manutenzione deve essere smontato il pannello di protezione della trasmissione; alla fine delle operazioni occorre che lo stesso sia stato correttamente riposizionato.

2.2. SCHEDA RIEPILOGATIVA DEI CONTROLLI E DELLE MANUTENZIONI

Il riepilogo dei controlli da effettuare periodicamente è riportato nella seguente tabella:

Operazione	prime 100 ore	3 mesi	6 mesi	12 mesi
Ingrassaggio dei supporti muniti di ingrassatori	■	■		
Controllo livello olio riduttore			■	
Controllo allineamento nastro	■			■
Controllo tensione nastro	■		■	
Controllo serraggio dei bulloni del telaio	■			■

2.3. INGRASSAGGIO SUPPORTI

Ingrassare, a macchina ferma, tutti i supporti muniti di ingrassatori a sfera, per mezzo di pompa a mano con attacco da 1/4" riempita di grasso.

2.4. CONTROLLO LIVELLO OLIO RIDUTTORE

In presenza di riduttori non lubrificati a vita, verificare ogni 6 mesi il livello dei lubrificanti per mezzo dell'apposito segnalatore e, se del caso, effettuare rabbocchi.

2.5. CONTROLLO ALLINEAMENTO NASTRO

Dopo le prime 100 ore di funzionamento e, in seguito, con cadenza annuale, verificare che il nastro non tenda a spostarsi lateralmente, con consumo anomalo dei pignoni di comando.

Per regolare l'allineamento allentare i bulloni e regolare la posizione dello asse per mezzo delle viti.

Dopo la regolazione bloccare i bulloni.

2.6. CONTROLLO TENSIONE NASTRO

Dopo le prime 100 ore di funzionamento e, in seguito, con cadenza semestrale, verificare che il nastro sia sufficientemente teso.

Per regolare la tensione, agire per mezzo dei tirante a vite; non eccedere nella tensione del nastro.

2.7. CONTROLLO SERRAGGIO BULLONI TELAIO

È necessario, dopo 100 ore di funzionamento e, in seguito, ogni anno, controllare il serraggio dei bulloni di assemblaggio del telaio e dei sostegni del nastro.

2.8. SEZIONATORE E INTERRUTTORE DI RETE

Ad ogni intervento di manutenzione meccanica, occorre controllare che il sezionatore e l'interruttore di rete agiscano con sicurezza e che il blocco meccanico di apertura porta dell'armadio funzioni regolarmente e non sia stato manomesso.

2.9. CAVI DI ALIMENTAZIONE E COMANDO

Ad ogni intervento di manutenzione meccanica controllare che i cavi di alimentazione e comando, con particolare riferimento a quelli installati su parti mobili, non abbiano subito abrasioni o danni e che i pressacavi degli stessi non si siano allentati.

2.10. CONNESSIONI CAVO DI TERRA

Ad ogni intervento di manutenzione meccanica controllare le connessioni dei cavi di messa a terra dell'impianto.

2.11. QUADRO COMANDO

Prima di ogni turno di lavoro, mantenere pulito il quadro di comando e la pulsantiera ed assicurarsi che i vari commutatori e pulsanti funzionino correttamente (ritorno automatico degli stessi, commutazione senza incertezze del comando automatico/manuale).

2.12. STRUTTURA E VERNICIATURA

La struttura della macchina non prevede manutenzione ordinaria.

È, in ogni caso, consigliabile la pulizia periodica delle strutture ed il ripristino locale di vernice asportata da abrasioni casuali.