



FONDAZIONE  
EDMUND MACH



DIREZIONE GENERALE  
RIPARTIZIONE PATRIMONIO, CONTRATTI E AFFARI GENERALI

**GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI  
GESTIONE, MANUTENZIONE E CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI  
INSTALLATI PRESSO GLI EDIFICI IN DISPONIBILITÀ ALLA FONDAZIONE  
EDMUND MACH**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**ALLEGATO 2  
ELENCO MANUTENZIONE ORDINARIA E FASCICOLO VERIFICHE**



|  |   |   |   |   |   |   |    |    |   |
|--|---|---|---|---|---|---|----|----|---|
|  | G | S | Q | M | B | T | Qm | Sm | A |
|--|---|---|---|---|---|---|----|----|---|

Si intendono a carico dell'IMPRESA, gli oneri indicati all'art. 11 del DPR 412/93, comprese le operazioni di manutenzione ordinaria eseguite in conformità alle vigenti normative UNI e CEI in funzione del tipo di impianto. Le operazioni di manutenzione dovranno effettuare secondo le indicazioni, e con la frequenza riportata sulle schede tecniche della ditta costruttrice annotandole sul libretto di impianto o libretto di centrale.

All'inizio della stagione di riscaldamento e durante il periodo di funzionamento degli impianti, dovranno essere eseguiti tutti gli interventi periodici di manutenzione ordinaria con checkup della combustione e regolazione dei bruciatori con l'ausilio di apparecchiature elettroniche per assicurare le migliori condizioni di funzionamento.

15 giorni prima della data prestabilita della messa in funzione degli impianti, l'IMPRESA dovrà provvedere all'avviamento delle caldaie previa esecuzione di quanto previsto nel presente articolo di e quant'altro necessario per il loro regolare funzionamento al fine di effettuare la prova a caldo degli impianti prima della stagione di riscaldamento.

Inoltre sono di competenza dell'IMPRESA:

## IMPIANTI TERMICI E DI CLIMATIZZAZIONE

[illegible]

|  |   |   |   |   |   |   |    |    |   |
|--|---|---|---|---|---|---|----|----|---|
|  | G | S | Q | M | B | T | Qm | Sm | A |
|--|---|---|---|---|---|---|----|----|---|

|  |   |   |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Registrazione consumi d'acqua dai contatori posti sui carichi  |   |   |  | X |   |   |   |   |
| Verifica efficienza valvole automatiche sfogo aria   |   |   |  | X |   |   |   |   |
| Azionamento sfogo aria manuali   |   |   |  | X |   |   |   |   |
| <b>Analisi di combustione secondo UNI 10389 giugno '94</b>   |   |   |  |   |   |   |   |   |
| Analisi combustione Potenza focolare >350kw  |   |   |  |   |   |   | X |   |
| <b>Analisi delle acque secondo UNI 8065 giugno '89</b>   |   |   |  |   |   |   |   |   |
| Analisi della durezza dell'acqua di reintegro degli impianti   |   |   |  | X |   |   |   |   |
| Analisi acqua impianti per aspetto, Ph e condizionante   |   |   |  |   |   |   | X |   |
| analisi durezza dell'acqua per la produzione acqua calda   |   |   |  |   |   |   | X |   |
| <b>Generatore di calore</b>  |   |   |  |   |   |   |   |   |
| Ispezione esterna  | X |   |  |   |   |   |   |   |
| Pulizia spia della camera di combustione   |   |   |  | X |   |   |   |   |
| Controllo visivo della combustione   | X |   |  |   |   |   |   |   |
| Verifica idrometro impianto pieno d'acqua  | X |   |  |   |   |   |   |   |
| Verifica temperatura fumi  |   | X |  |   |   |   |   |   |
| Verifica pirometro (dalla presa fumi con termometro campione)  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Verifica termometro (dal pozzetto con termometro campione)   |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Verifica termostato regolazione  |   |   |  | X |   |   |   |   |
| Verifica termostato blocco (provocandone l'intervento)   |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Verifica pressostato di blocco (provocandone l'intervento)   |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Verifica funzionamento levellostato  |   |   |  |   |   |   | X |   |
| Verifica funzionamento pompa di reintegro  |   |   |  |   |   |   | X |   |
| Controllo pressione camera di combustione  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Serraggio morsetti   |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Verifica sfilaggio turbolatori   |   |   |  | X |   |   |   |   |
| Pulizia focolare, passaggi fumo e cassa posteriore caldaia   |   |   |  |   |   | X |   |   |
| Pulizia di fine stagione   |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Asportazione dei residui della combustione   |   |   |  |   |   | X |   |   |
| Pulizia mantello   |   |   |  |   |   | X |   |   |
| Verifica tenuta guarnizioni portelli di ispezione  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Evacuazione fanghi dalla valvola di scarico  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Controllo materiale refrattario  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Verifica tubazione scarico condensa camera posteriore  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| <b>Condotti fumo orizzontali e verticali</b>   |   |   |  |   |   |   |   |   |
| Pulizia dei condotti fumo, dei camini, di camerette di tratti ascendenti                                       |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Controllo tenuta condotti fumo   |   |   |  |   |   |   | X |   |
| Controllo tiraggio nella camera di combustione ed alla base del camino   |   |   |  |   |   |   | X |   |
| Verifica coibentazioni termiche ed eventuali ripristini  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| <b>Brucciature combustibili liquidi e gassosi</b>  |   |   |  |   |   |   |   |   |
| Ispezione esterna e pulizia parti accessibili  | X |   |  | X |   |   |   |   |
| Pulizia filtro a rete  |   |   |  |   | X |   |   |   |
| Serraggio morsetti   |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Ricerca fughe/perdite su linea combustibile  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Verifica manometri di linea  |   | X |  |   |   |   |   |   |
| Pulizia testa di combustione   |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Pulizia elettrodi di accensione ed ugelli  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Pulizia fotocellula  |   |   |  |   | X |   |   | X |
| Verifica visiva combustione – controllo asse fiamma focolare   |   |   |  | X |   |   |   |   |
| Verifica pompa e ventilatore – pressioni di aspirazione ed alimentazione                                       |   |   |  | X |   |   |   |   |
| Verifica funzionamento blocco ventilatore  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Controllo tenuta elettrovalvole  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Pulizia mantello   |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Verifica isolamento motore elettrico   |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Revisione generale presso officina (ogni 10.000 ore)   |   |   |  |   |   |   |   |   |
| <b>Linea alimentazione combustibili</b>  |   |   |  |   |   |   |   |   |
| Pulizia filtro a monte del bruciatore  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Verifica perdite gas/olio combustibile   | X |   |  |   |   |   |   |   |
| Verifica tenuta elettrovalvola intercettazione   |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Verifica tenuta valvola di intercettazione rapida  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Verifica funzionamento intercettazione remota  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| <b>Serbatoi gasolio</b>  |   |   |  |   |   |   |   |   |
| Ispezione serbatoio e pulizia fondo  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Controllo ed eliminazione acqua  |   |   |  |   |   |   | X |   |
| Verifica stato pareti interne ed esterne   |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Controllo accessori serbatoi   |   |   |  |   |   |   | X |   |
| Verniciatura ove necessario  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Controllo e, se del caso, sostituzione della guarnizione di tenuta del passo d'uomo                            |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Controllo e pulizia del filtro di fondo  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Controllo della eventuale valvola di fondo   |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Controllo della reticella rompi fiamma del tubo di sfiato  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Controllo del limitatore di riempimento della tubazione di carico  |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Controllo dello stato e della tenuta dell'eventuale serpentino di preriscaldamento (solo per oli combustibili) |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Controllo della tenuta delle tubazioni di alimentazione del bruciatore e di ritorno                            |   |   |  |   |   |   |   | X |
| Controllo dell'efficienza della valvola automatica di intercettazione e della valvola a chiusura               |   |   |  |   |   |   |   | X |

|  | G | S | Q | M | B | T | Qm | Sm | A |
|--|---|---|---|---|---|---|----|----|---|
|--|---|---|---|---|---|---|----|----|---|

|   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|
| rapida  |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| Controllo dell'efficienza dell'eventuale indicatore di livello                        |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Controllo dell'ermeticit  all'acqua del pozzetto del passo d'uomo e del suo drenaggio |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Controllo della tenuta dei vari attacchi sul coperchio del passo d'uomo               |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Controllo dell'efficienza della messa a terra   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Rilevatore fughe gas  |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| Verifica funzionamento sonde con simulazione perdita                                  |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| Prova riarmo elettrovalvola   |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| Regolazione automatica centrale termica   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| Verifica funzionamento cascata caldaie  |   |   |  |   |   | X |  |   |   |
| Verifica funzionamento regolazione e valvole  |   |   |  |   |   | X |  |   |   |
| Quadro elettrico centrale termica   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| Serraggio morsettiere   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Controllo assorbimenti elettrici  |   |   |  |   |   | X |  |   |   |
| Verifica tarature termiche  |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Sostituzione lampade bruciate   |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| Soffiaggio componenti con aria compressa  |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| Verifica efficienza blocchi porta e chiusura porte                                    |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| Apparecchiatura controllo combustione   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| Verifica parametri con apparecchiature campione                                       |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Eventuale ritaratura delle apparecchiature  |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Elettropompe  |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| verifiche tenute meccaniche e assenza perdite   | X |   |  |   |   |   |  |   |   |
| controllo rumorosit , assenza di vibrazioni   | X |   |  |   |   |   |  |   |   |
| controllo cuscinetti e stato di usura   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| verifica senso di rotazione e facilit  rotazione girante                              | X |   |  |   |   |   |  |   |   |
| verifica efficienza giunto ove necessario   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| controllo assorbimento motore elettrico e serraggio morsetti                          |   |   |  | X |   |   |  |   | X |
| verifica dei parametri di funzionamento   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| controllo prevalenza e verifica manometri   |   |   |  | X |   |   |  |   | X |
| controllo collegamenti elettrici  |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| alternazione funzionamento con pompa di riserva                                       |   | X |  |   |   |   |  |   |   |
| verniciatura corpo pompa e basamento ove necessario                                   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| pulizia filtri sulle tubazioni  |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Scambiatore a piastre   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| ispezione esterna   | X |   |  |   |   |   |  |   |   |
| lubrificazione tiranti chiusura pacco   |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| pulizia pacco   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| verifica perdite  | X |   |  |   |   |   |  |   |   |
| serraggio tiranti   |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| Scambiatore di calore   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| Controllo parametri di funzionamento  |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| Verifica tenuta valvole, giunti e raccordi  |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| Controllo valvole di sicurezza e strumenti indicatori                                 |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| Controllo valvole di regolazione  |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| Smontaggio fascio tubero, lavaggio  |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Controllo guarnizioni di tenuta   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Pulizia incrostazione e accumulo di fango   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Verniciatura ove necessario   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Verifica coibentazioni termiche ed eventuali ripristini                               |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Controllo collegamenti elettrici e contatti apparecchi di sicurezza                   |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| Vaso di espansione chiuso   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| Verifica perdite impianto   |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| Verifica perdite della valvola  |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| Controllo diaframma aria-fluido   |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| Controllo a caldo prametri di funzionamento   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Abbassamento pressione impianto   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Verifica carica gas inerte/aria   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Ripristino carica gas inerte/aria   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Gruppo riempimento  |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| verifica manometro  | X |   |  |   |   |   |  |   |   |
| verifica pressione di taratura  |   | X |  |   |   |   |  |   |   |
| funzionamento sistema riempimento automatico  |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| Valvolame di intercettazione e di sicurezza   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| manovra organi di intercettazione per evitare blocchi                                 |   |   |  |   | X |   |  |   |   |
| lubrificazione degli steli e delle filettature  |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| controllo perdite giunzioni, stelo, otturatori, serraggio premistoppa                 |   |   |  |   | X |   |  |   |   |
| rifacimento del premistoppa ove necessario  |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| verniciatura ove necessario   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| controllo efficienza e prove di scarico valvole di sicurezza                          |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| Centrale idrica - operazioni generali   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| giro ispezione  | X |   |  |   |   |   |  |   |   |
| ispezione collettori, termometri, isolamento, ecc..                                   | X |   |  |   |   |   |  |   |   |
| pulizia locali (dai soli residui delle lavorazioni)                                   |   |   |  |   |   | X |  |   |   |
| compilazione libretto centrale  |   |   |  | X |   |   |  |   |   |

|  | G | S | Q | M | B | T | Qm | Sm | A |
|--|---|---|---|---|---|---|----|----|---|
|--|---|---|---|---|---|---|----|----|---|

|   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|
| aggiornamento tabella di centrale                                   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| verifica cartellonistica sicurezza                                  |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| registrazione consumi d'acqua dai contatori posti sui carichi       |   |   |  |   | X |   |  |   |   |
| <b>Disconnettere idraulico</b>                                      |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| ispezione esterna   | X |   |  |   |   |   |  |   |   |
| pulizia filtro  |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| revisione generale con sostituzione guarnizioni                     |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| <b>Contatore acqua potabile</b>                                     |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| pulizia quadrante   |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| lettura e trascrizione consumi su apposita scheda                   |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| <b>Addolcitore reintegro impianti tecnologici</b>                   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| ispezione esterna   | X |   |  |   |   |   |  |   |   |
| controllo parametri di riferimento                                  |   | X |  |   |   |   |  |   |   |
| controllo e reintegro additivo o sale                               |   | X |  |   |   |   |  |   |   |
| rilevo consumo acqua e trascrizione su apposita scheda              |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| analisi delle durezza dell'acqua trascrizione su apposita scheda    |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| pulizia serbatoi, filtri ed eventuali sostituzioni                  |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| verifica riempimento salamoia                                       |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| carica sale nel serbatoio della salamoia                            |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| verifica efficienza valvole di regolazione e intercettazione        |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| verifica efficienza scarico e troppo pieno                          |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| verifica efficienza dell'orologio programmatore                     |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| <b>Circuiti idraulici – tubazioni in acciaio</b>                    |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| verifica dilatazioni e organi di scorrimento                        |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| verifica tenute congiunzioni, raccordi                              |   |   |  |   |   | X |  |   |   |
| controllo staffaggi, tiranti, supporti ecc..                        |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| verifica inflessioni fra punti di appoggio                          |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| controllo sfiati e scarichi   |   |   |  |   |   | X |  |   |   |
| riverniciatura ove necessario                                       |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| <b>Riduttori di pressione</b>                                       |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| verifica parametri di funzionamento                                 |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| smontaggio ogni 12-18 mesi per revisione completa                   |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| verifica molla di controllo   |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| verifica molla valvola principale                                   |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| pulizia filtro  |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| controllo membrane valvola pilota e membrane principali             |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| controllo otturatore principale                                     |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| controllo valvola a solenoide e bobina                              |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| <b>Bollitori e autoclavi</b>  |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| Verifica funzionamento valvola di sicurezza                         |   |   |  |   |   | X |  |   |   |
| Verifica e lavaggio se necessario fascio tubero                     |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Controllo interno ed asportazioni di incrostazioni                  |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| Pulizia resistenza elettrica  |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| Sostituzione se necessario guarnizioni di tenuta                    |   |   |  |   |   |   |  |   | X |
| <b>Coibentazione termica tubi, valvole, serbatoi</b>                |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| controllo rivestimenti termici tubazioni, valvolame,serbatoi, ecc.. |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| controllo rivestimenti anticondensa                                 |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| intervento di ripristino all'occorrenza                             |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| <b>Regolazione automatica DDC</b>                                   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| alimentazione elettrica   |   |   |  |   |   | X |  |   |   |
| pulizia apparecchi  |   |   |  |   | X |   |  |   |   |
| sensori passivi   |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| sensori attivi  |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| apparecchi a due posizioni  |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| valvole di regolazione  |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| serrande  |   |   |  |   |   |   |  | X |   |
| <b>Strumenti di misura</b>  |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| controllo indicazione   |   | X |  |   |   |   |  |   |   |
| controllo zero  |   | X |  |   |   |   |  |   |   |
| pulizia elemento sensibile  |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| elementi sens. Trasmettitori  |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| alimentazione elettrica   |   | X |  |   |   |   |  |   |   |
| registratori  |   | X |  |   |   |   |  |   |   |
| registratori con molla  |   | X |  |   |   |   |  |   |   |
| <b>Elettropompa dosatrice prodotti condizionanti</b>                |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| Ispezione esterna   | X |   |  |   |   |   |  |   |   |
| Prova funzionamento manuale della pompa dosatrice                   |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| Verifica livello prodotto condizionante                             |   | X |  |   |   |   |  |   |   |
| Rabbocco prodotto condizionante                                     |   | X |  |   |   |   |  |   |   |
| Rilevo consumo acqua sul contatore                                  |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| Rilevo consumo prodotto condizionante                               |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| Trascrizione consumi su apposita scheda                             |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| <b>Filtro autopulente a comando manuale</b>                         |   |   |  |   |   |   |  |   |   |
| Ispezione esterna   |   |   |  | X |   |   |  |   |   |
| Spurgo filtro   |   |   |  | X |   |   |  |   |   |

|  |   |   |   |   |   |   |    |    |   |
|--|---|---|---|---|---|---|----|----|---|
|  | G | S | Q | M | B | T | Qm | Sm | A |
|--|---|---|---|---|---|---|----|----|---|

|  |   |   |   |   |   |   |    |    |   |
|--|---|---|---|---|---|---|----|----|---|
|  | G | S | Q | M | B | T | Qm | Sm | A |
|--|---|---|---|---|---|---|----|----|---|

|  |  |  |  |   |   |  |  |   |   |
|--|--|--|--|---|---|--|--|---|---|
| Verifica della tenuta della rete con apposito sistema  |  |  |  |   |   |  |  |   | X |
| controllo perdite giunzioni, stelo, otturatori, serraggio all'interno delle centrali e sottostazioni                 |  |  |  |   | X |  |  |   |   |
| Pulizia dei filtri a Y   |  |  |  |   |   |  |  |   | X |
| ripristini di isolamento delle parti che necessitano   |  |  |  |   |   |  |  | X |   |
| eliminazione di piccole perdite e di bolle d'aria eventualmente presenti nell'impianto e nella rete di distribuzione |  |  |  | X |   |  |  |   |   |
| <b>Regolazione e supervisione parti in campo</b>   |  |  |  |   |   |  |  |   |   |
| verifica funzionamento e controllo della strumentazione di regolazione;  |  |  |  | X |   |  |  |   |   |
| verifica dei contatti elettrici e loro pulizia   |  |  |  | X |   |  |  |   |   |
| verifica funzionamento delle parti meccaniche dei servocomandi   |  |  |  | X |   |  |  |   |   |
| taratura dei programmi di termoregolazione   |  |  |  |   |   |  |  | X |   |

## IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO

[illegible]

## IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE A BORDO MACCHINA

[illegible]

