



**POLITECNICO
DI TORINO**

Area
Edilizia e Logistica

Gianpiero BISCANT

DISCIPLINARE DI GARA

Incarico professionale di supporto al Responsabile dell'ufficio Impianti fluido – meccanici per attività di verifica ed adeguamento dei piani di manutenzione ed As Built impiantistici in archivio, relativi ad opere realizzate, per il loro inserimento all'interno della piattaforma informatica di Facility Management in uso presso l'Ateneo.

Torino, 14 marzo 2017

Area Edilizia e Logistica

Ufficio Gestione Appalti lavori e Procedure attuative

Politecnico di Torino Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino – Italia

tel: +39 011.090.5935 fax: +39 011.090.6369

e-mail: appaltolavori@polito.it pec: appalti@pec.polito.it sito: www.polito.it



C.I.G. ZBD1DCCB7E

C.U.P. esente

Il presente Disciplinare, allegato al Bando di cui costituisce parte integrale e sostanziale, contiene le norme integrative al Bando relative alle modalità di partecipazione alla procedura di gara indetta dal Politecnico di Torino, alle modalità di compilazione e presentazione dell'offerta, ai documenti da presentare a corredo della stessa e alla procedura di aggiudicazione, nonché alle altre ulteriori informazioni relative all'appalto avente ad oggetto l'esecuzione delle prestazioni di cui trattasi.

1. Amministrazione aggiudicatrice

Politecnico di Torino – Area Edilizia – Logistica – C.so Duca degli Abruzzi n. 24 – 10129 Torino – Tel. 011/090.5935-011/090.6188 Fax: 011/090.6369 E-mail: appaltolavori@polito.it PEC: appalti@pec.polito.it

2. Oggetto dell'appalto e luogo di esecuzione

Avviso per l'affidamento dell'incarico professionale per attività di verifica ed adeguamento dei piani di manutenzione ed As Built impiantistici in archivio, relativi ad opere realizzate, per il loro inserimento all'interno della piattaforma informatica di Facility Management in uso presso l'Ateneo.

L'incarico comprende tutti gli obblighi conferiti al professionista ed in maniera specifica le attività richieste riguarderanno:

- Verifica dello stato di fatto degli As Built impiantistici, relativi ad opere realizzate, per il loro inserimento all'interno della piattaforma informatica di Facility Management in uso presso l'Ateneo (Archibus);
- Adeguamento dei piani di uso e manutenzione, verifica dell'applicabilità dei piani ed eventuale rieditazione delle procedure operative per la messa in opera delle attività di manutenzione ordinaria programmata.

Il luogo di esecuzione della prestazione sarà presso la sede centrale del Politecnico di Torino.

3 . Ammontare del corrispettivo professionale

L'importo complessivo della prestazione ammonta a € **39.900,00**, importo comprensivo di onorario, spese e compensi accessori (oneri fiscali e previdenziali esclusi).

4. Durata delle prestazioni

La durata della prestazione sarà pari a 24 mesi.

5. Soggetti Ammessi

Sono ammessi a presentare domanda i soggetti indicati all'art. 46, D. Lgs. 50/16 in possesso dei requisiti tecnico-organizzativi indicati nel presente avviso.

I professionisti che intendono presentare la propria candidatura devono possedere l'iscrizione all'albo degli Architetti o Ingegneri, nell'ambito delle rispettive competenze professionali definite dalla legge ovvero equivalenti posizioni giuridiche in caso di professionisti provenienti da altri paesi appartenenti alla Comunità Europea.

Il Candidato dovrà dimostrare di avere una comprovata esperienza nell'impiego di software di gestione del patrimonio immobiliare secondo metodologie di facility management, che dovrà essere dimostrata allegando autodichiarazione.

6. Criteri di aggiudicazione



L'appalto sarà affidato secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, di cui all'art. 95 c. 3 lett. b), D.Lgs. n. 50/2016, determinata in base ai criteri di valutazione di seguito descritti, ai quali è riservato un punteggio massimo complessivo di 100 punti, così suddivisi:

ELEMENTI	PUNTEGGIO MASSIMO
A – Elementi economici	15
B – Elementi tecnico-metodologici-gestionali	85
TOTALE	100

Per quanto attiene gli elementi economici i punteggi saranno attribuiti come segue:

A – ELEMENTI ECONOMICI	PUNTEGGIO MASSIMO
A1 – Percentuale unica di ribasso sull'importo a base di gara	15

Per quanto attiene gli elementi gestionali i punteggi saranno attribuiti come segue:

B – ELEMENTI TECNICO-METODOLOGICI-GESTIONALI	PUNTEGGIO MASSIMO
B1 – Presenza settimanale presso gli uffici dell'Amministrazione	20
B2 – Principi di definizione del piano di manutenzione, sua applicabilità e catalogazione dati	60
B3 – Criteri Ambientali Minimi	5
TOTALE	85

Nota preliminare sulla composizione delle cartelle: una cartella corrisponde a 2.000 battute spazi inclusi. Al fine di permettere alla commissione un'attività di verifica il più attenta e completa possibile si richiede al candidato di non superare le cartelle a disposizione. Eventuali immagini, schemi o disegni da fornirsi in formato A3 in un massimo di 4 fogli (solo fronte) per il solo criterio B2, non concorrono al calcolo delle battute complessive.

B1 Presenza settimanale presso gli uffici dell'Amministrazione max 20 pt

Affinché il Professionista possa svolgere le attività di adeguamento degli As Built e dei Piani di Manutenzione impiantistici di archivio e il successivo caricamento sulla piattaforma informatica di Ateneo è necessario che egli abbia la possibilità di utilizzare le reti informatiche e di gestione dati proprie della Stazione Appaltante. Pertanto si ha la necessità di disporre dell'attività del Professionista presso le sedi dell'Ateneo, garantendo una presenza oraria settimanale presso le strutture del Politecnico di Torino.

In risposta al criterio riproporre la tabella sottostante compilata:

Selezionare l'alternativa:		
Presenza settimanale presso Area EdiLog	8h/ settimana	10 punti
	16h/settimana	20 punti

B2 Principi di definizione del piano di manutenzione, sua applicabilità e catalogazione dati (max 6 cartelle e max 4 tavole formato A3). max 60 pt

Mantenendo fisse le richieste di cui all' art. 2 Oggetto dell'appalto, è richiesto al candidato di esprimere una possibile modalità che lui ritenga efficace per adeguare un piano di uso e manutenzione tipo (Allegato A), verificandone l'applicabilità e l'eventuale rieditazione delle procedure operative per la messa in opera delle attività di manutenzione ordinaria programmata. Il criterio valuterà come il candidato intenda organizzare, anche informaticamente, le procedure e il materiale operativo che le squadre di manutenzione dovranno utilizzare per eseguire le attività. Il candidato nel pianificare le procedure e le eventuali schede sintetiche che conterranno i dati da verificare in funzione dei casellari e dei progetti, dovrà tenere conto che l'Amministrazione appalterà nel tempo la manutenzione ad imprese differenti, pertanto, i criteri di stesura

della documentazione e delle operazioni pratiche dovranno mirare alla semplicità di lettura e di applicazione. Il professionista dovrà indicare come verranno catalogati e conservati i dati derivanti dai controlli.

B3 – Criteri Ambientali Minimi max 5 pt

Il criterio attribuirà un punteggio pari a **5 punti** al professionista accreditato dagli organismi di certificazione energetico-ambientale degli edifici accreditati secondo la norma internazionale ISO/IEC 17024 – “Conformity assessment - General requirements for bodies operating certification of persons” o equivalente. L’Operatore Economico dovrà presentare gli attestati di accreditamento conseguiti in corso di validità.

Si precisa che ai sensi dell’art. 97, comma 3 del D. Lgs. 50/2016, la stazione appaltante valuterà la congruità delle offerte presentate, in relazione alle quali sia i punti relativi al prezzo sia la somma dei punti relativi agli altri elementi di valutazione, siano entrambi pari o superiore ai quattro quinti dei corrispondenti punti massimi previsti dal presente Disciplinare di gara.

7. Modalità di aggiudicazione

Il calcolo dell’offerta economicamente più vantaggiosa sarà effettuato nei seguenti modi:

- a) Per quanto riguarda gli elementi di valutazione di natura quantitativa, quali il prezzo per l’esecuzione del servizio – Criterio A1- attraverso l’utilizzo delle seguenti formule:

Ci (per $A_i \leq Asoglia$) = $X \cdot A_i / Asoglia$

Ci (per $A_i > Asoglia$) = $X + (1,00 - X) \cdot [(A_i - Asoglia) / (A_{max} - Asoglia)]$

dove:

Ci = coefficiente attribuito al concorrente iesimo

Ai = valore dell’offerta (ribasso) del concorrente iesimo

Asoglia = media aritmetica dei valori delle offerte (ribasso sul prezzo) dei concorrenti

X = 0,90 (coefficiente scelto dalla Stazione Appaltante tra le percentuali indicate nelle Linee Guida ANAC relative all’Offerta economicamente più vantaggiosa – pag. 10)

Amax = valore massimo offerta (massimo ribasso offerto dai partecipanti ammessi allo spoglio delle buste economiche).

Il coefficiente **Ci** sarà moltiplicato per il peso massimo (punti) attribuito al criterio.

- b) Per quanto riguarda gli elementi di valutazione di cui ai CRITERI B1 e B3, l’assegnazione dei punteggi avverrà in modo assoluto.
- c) Per quanto riguarda gli elementi di valutazione di cui al CRITERIO B2 il calcolo dell’offerta economicamente più vantaggiosa sarà effettuato con il metodo aggregativo-compensatore, utilizzando la seguente formula di cui alle Linee Guida 2 dell’ANAC relative all’Offerta economicamente più vantaggiosa:

$C(a) = \sum_n [W_i \cdot V(a)_i]$

dove:

$C(a)$ = indice di valutazione dell’offerta (a);

n = numero totale dei requisiti;

W_i = peso o punteggio attribuito al requisito (i);

$V(a)_i$ = coefficiente della prestazione dell’offerta (a) rispetto al requisito (i) variabile tra zero ed uno;

$\sum_n$ = sommatoria.

I coefficienti $V(a)_i$ saranno determinati attraverso la trasformazione in coefficienti variabili tra 0 e 1 della somma dei valori attribuiti dai singoli commissari mediante il “confronto a coppie” seguendo le Linee Guida 2 dell’ANAC relative all’Offerta economicamente più vantaggiosa; una volta terminati i confronti a coppie si sommano i valori attribuiti ad ogni offerta da parte di tutti i



commissari. Tali somme provvisorie vengono trasformate in coefficienti definitivi, riportando ad uno la media più alta e proporzionando a tale somma massima le somme provvisorie prima calcolate.

8. Modalità di presentazione e criteri di ammissibilità delle offerte

Il plico contenente la documentazione, l'offerta tecnica e l'offerta economica deve pervenire entro le **ore 15.00 del giorno 28 MARZO 2017** a mezzo raccomandata del servizio postale, ovvero mediante agenzia di recapito autorizzata, ovvero con consegna a mano dei plichi. I plichi dovranno essere indirizzati o consegnati al seguente indirizzo:

Politecnico di Torino
Ufficio Protocollo – Rettorato I Piano
C.so Duca degli Abruzzi 24
10129 – Torino

In caso di consegna a mano dovranno essere rispettati i seguenti orari:

Da lunedì a venerdì : dalle ore 9.00 alle ore 16.00

In caso di consegna a mezzo corriere indicare anche sull'involucro esterno fornito dal corriere:

Politecnico di Torino
Ufficio Protocollo – Rettorato I Piano
C.so Duca degli Abruzzi 24
10129 – Torino

- Essere idoneamente sigillato, controfirmato sul lembo di chiusura costituente l'imboccatura della busta stessa (con esclusione dei lembi pre-incollati) e recare all'esterno – oltre all'intestazione del mittente e all'indirizzo dello stesso – le indicazioni relative all'oggetto della procedura di gara e, **ben visibile, la dicitura: SCADENZA DELL'OFFERTA 28 MARZO 2017 ORE 15.00.**

Il recapito tempestivo del plico rimane ad esclusivo rischio dei mittenti ove, per qualsiasi motivo (agitazioni sindacali comprese) il plico medesimo non giunga a destinazione in tempo utile.

Il plico deve contenere al suo interno le tre buste "A", "B" e "C", a loro volta idoneamente sigillate, controfirmate sul lembo di chiusura costituente l'imboccatura della busta stessa (con esclusione dei lembi pre-incollati). Le buste dovranno recare l'intestazione del mittente e la dicitura, rispettivamente "**A – Documentazione**", "**B – Offerta Tecnica**" e "**C – Offerta Economica**".

Nella busta "A" Documentazione Amministrativa devono essere contenuti i seguenti documenti:

- Documentazione di cui al punto 5. **La mancanza di tale documentazione comporterà l'esclusione automatica dalla procedura, in quanto il candidato risulterebbe non qualificato;**
- DGUE;
- Fotocopia di un documento di identità in corso di validità;
- Modello Dati Operatore Economico;
- CD contenente il file pdf del Modello Dati Operatore Economico.

Ai sensi dell'art. 83, comma 9, del Codice, le carenze di qualsiasi elemento formale della domanda possono essere sanate attraverso la procedura di soccorso istruttorio.

In particolare, la mancanza, l'incompletezza e ogni altra irregolarità essenziale degli elementi, con esclusione di quelle afferenti all'offerta tecnica ed economica, obbliga il concorrente che vi ha dato causa al pagamento, in favore della Stazione appaltante, della sanzione pecuniaria determinata in € 39,90, pari all'1 per mille dell'importo complessivo dell'appalto.

La sanzione è dovuta esclusivamente in caso di regolarizzazione.

Nella busta “B” – Offerta Tecnica devono essere contenuti i seguenti documenti:

- **cartelle** contenenti gli elementi tecnico-metodologici-gestionali;
- **CD** contenente, in formato elettronico pdf stampabile e non modificabile, una copia delle cartelle di cui sopra.

Nella busta “C” – Offerta Economica devono essere contenuti i seguenti documenti:

- **dichiarazione sottoscritta riportante:**
 - **l'indicazione del ribasso unico percentuale** (espresso in cifre e in lettere) da applicarsi sull'intero importo stimato a base di gara, oneri fiscali e previdenziali esclusi;
 - **l'indicazione del costo aziendale per la sicurezza** (tale indicazione va riportata anche qualora il costo di cui sopra sia pari a zero).

9. ALTRE INFORMAZIONI

- Eventuali **quesiti** dovranno pervenire **esclusivamente** al seguente indirizzo pec: appalti@pec.polito.it, entro e non oltre il 22.03.2017.
- Le operazioni di gara (prima seduta pubblica) avranno luogo il giorno **29 marzo 2017 alle ore 11.00** presso la Saletta Riunioni sita in corso Duca degli Abruzzi 24, piano terreno, Area Edilizia Logistica;
- **Alla seduta di gara potranno presenziare unicamente i professionisti o soggetti delegati dagli stessi;**
- Ai sensi della legge 136/2010 art. 3 tutti i movimenti finanziari relativi all'incarico in oggetto dovranno essere registrati sui conti correnti dedicati, anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche e dovranno essere effettuati esclusivamente tramite bonifico bancario o postale o altro strumento idoneo a garantire la piena tracciabilità delle operazioni per l'intero importo dovuto;
- Ai sensi dell'art. 3, comma 5 della Legge 136/2010 ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, **il bonifico bancario o postale** o altro strumento idoneo a garantire la piena tracciabilità delle operazioni per l'intero importo dovuto **deve riportare**, in relazione a ciascuna transazione posta in essere il codice identificativo di gara (C.I.G.);
- Non sono ammessi a partecipare alla gara i soggetti che versino nelle condizioni di cui all'art. 80 D.Lgs. 50/16, ed in quelle previste dall'art. 67 D.Lgs. 159/2011 e quei soggetti i cui legali rappresentanti siano stati interdetti dal contrattare con la pubblica amministrazione;
- Si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida sempre che sia ritenuta congrua e conveniente;
- In caso di offerte uguali si procederà per sorteggio;
- La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di non procedere all'aggiudicazione se nessuna offerta risulti conveniente o idonea ex art. 95, comma 12 Dlgs 50/2016;
- Ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196, i dati forniti dai concorrenti saranno trattati dal Politecnico esclusivamente per le finalità connesse alla presente procedura di gara e per l'eventuale successiva stipula e gestione del contratto;
- Responsabile del Procedimento è l'Arch. Gianpiero Biscant dell'Area Edilizia Logistica del Politecnico di Torino (Tel. 011 090 5935 – 011-090 6188; e-mail: appaltolavori@polito.it; pec: appalti@pec.polito.it).



**POLITECNICO
DI TORINO**

Area
Edilizia e Logistica

ALLEGATO A

Area Edilizia e Logistica

Ufficio Gestione Appalti lavori e Procedure attuative

Politecnico di Torino Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino – Italia

tel: +39 011.090.5935 fax: +39 011.090.6369

e-mail: appaltolavori@polito.it pec: appalti@pec.polito.it sito: www.polito.it

ALLEGATO A

1. PIANO DI MANUTENZIONE

1.1) Generalità

Quanto di seguito riportato costituisce la base per l'esecuzione delle attività di verifica, gestione e manutenzione delle Unità di Trattamento Aria in esercizio presso le varie sedi del Politecnico di Torino. Esso non è esaustivo e dovrà essere implementato ed integrato per adattarlo alle specifiche esigenze ed alle varie situazioni particolari che si possono presentare nel corso dei lavori. Anche se non opportunamente dettagliato si dovranno organizzare e mettere in atto tutte le procedure necessarie per assicurare l'efficienza nel tempo dei vari componenti delle macchine, limitando i fuori servizio degli impianti e gli interventi di somma urgenza derivanti da guasti improvvisi e non previsti.

1.2) Descrizione delle operazioni periodiche

La manutenzione di queste macchine avviene, per la massima parte, dall'interno delle stesse. Il personale che opera deve avere, per proteggersi da eventuali parti sporgenti o taglienti, un abbigliamento appropriato con scarpe antinfortunistiche, guanti, elmetto ed occhiali.

Prima di intervenire sugli apparati è necessario togliere l'alimentazione dell'energia elettrica.

Le operazioni di manutenzione, secondo gli schemi più frequenti che coprono la maggior parte delle macchine, riguardano essenzialmente i principali componenti delle unità. In ogni caso la presente scheda di manutenzione dovrà essere integrata reperendo opportuna informazione dalle relative istruzioni d'uso e manutenzione fornite dal costruttore e specifico a ciascuna macchina.

1.2.1) Sezione filtrante

Tutti i filtri dovranno essere controllati, cambiati nel caso di filtri a perdere, lavati con acqua e detersivi nel caso di filtri lavabili. Questa operazione si potrà effettuare per non oltre un anno, successivamente i filtri dovranno essere sostituiti.

La ricollocazione delle celle filtranti nella macchina comporta la massima cura nel garantire la tenuta fra i telai delle celle e l'intelaiatura di sostegno dei filtri, ad evitare passaggi anomali di aria non filtrata.

I filtri a perdere, quali ad esempio i filtri a tasche, devono essere sostituiti ogni sei mesi e comunque quando la perdita di carico risulta eccessiva rispetto a quella del filtro nuovo, secondo quanto indicato dal produttore.

NOTA - *Non rimettere in funzione l'apparecchiatura con filtri bagnati
Non lasciare che gli apparecchi funzionino senza filtri.*

1.2.2) Quadro elettrico di comando

Verifica visiva annuale. Sostituzione spie bruciate.

Soffiatura con aria compressa di tutte le apparecchiature elettriche di potenza ed ausiliarie. Operazioni da eseguire con apparati non in tensione.

1.2.3) Batterie di scambio termico

Verificare visivamente lo stato delle batterie di scambio termico. Pulite con pennello a setole lunghe e con aspirapolvere al fine di asportare i residui polverosi e di lanugine. Spruzzare prodotto pulente/sanificante su pacco alettato, attendere l'effetto e sciacquare con acqua. Raddrizzare le alette acciaccate con appositi "pettini" forniti dal costruttore o da negozi di accessori di aeraulica. La pulizia potrà essere ulteriormente implementata con l'utilizzo di vapore.

Queste operazioni devono essere eseguite con cadenza annuale al fine di evitare la stratificazione di sostanze polverose e/o altri residui.

1.2.4) Recuperatori di calore

I sistemi di recupero del calore possono essere del tipo a pacco di tubi alettati, di tipo a flusso incrociato oppure infine di tipo rotativo.

Nel primo caso dovranno essere trattati come le batterie ad acqua calda.

Nel caso di scambiatori aria/aria a flusso incrociato invece, per la pulizia, si dovrà usare aria compressa.

Nel caso infine di recuperatori rotanti occorre pulire il pacco alveolare con getto d'acqua o aria compressa, avendo cura di evitare getti con pressione tale da deformare il profilo degli alveoli. Occorre controllare la tensione della cinghia di trascinamento rotore, agendo sulla slitta di basculamento del motore.

Le operazioni di manutenzione dei recuperatori di calore dovranno avere frequenza annuale al fine di evitare la stratificazione di sostanze polverose e/o altri residui.

1.2.5) Gruppi ventilanti di mandata ed estrazione

La manutenzione dei gruppi ventilanti comporta principalmente l'ingrassaggio dei cuscinetti dei ventilatori e dei motori, qualora lo richiedano. Occorre controllare, inoltre, che siano esenti da eccessiva rumorosità strutturale; nel caso è necessario ricercarne le cause.

Eccessive vibrazioni autoindotte possono essere indice di squilibri della girante, del motore o delle pulegge. La girante in tal caso deve essere pulita da possibili depositi incrostanti a mezzo di spazzola metallica; per evidenziare eventuali squilibri, il motore può essere messo in funzione senza le cinghie. Non è escluso infine che si renda necessaria la riequilibratura di tutto il sistema.

È importante controllare la tensione delle cinghie di trasmissione e il loro stato di usura. In caso di cinghia deteriorata, si dovrà provvedere alla sostituzione. Le operazioni da compiere per la sostituzione delle cinghie saranno descritte nei manuali d'uso delle macchine e in linea generale di seguito riassunte:

- rimuovere del carter di protezione ove esistente per raggiungere il vano motore,
- allentare i bulloni di ancoraggio del motore,
- operare sul tendicinghia per avvicinare il motore al ventilatore,
- effettuare la sostituzione della cinghia consumata con una nuova avente le stesse sigle e la stessa lunghezza di quella impiegata.

- curare l'allineamento delle pulegge
- effettuare infine il tiraggio delle cinghie, nonché il bloccaggio del supporto motore
- rimontare la protezione.

Annualmente andrà effettuata una pulizia approfondita dei ventilatori e dei vani che li contengono al fine di evitare l'accumulo di inquinanti e per eliminare la polvere depositata. Per la pulizia si dovranno adoperare prodotti appositi detergenti. Il risciacquo dovrà avvenire con la massima cura, facendo attenzione ad evitare che i motori possano prendere acqua. eseguire Si dovrà intervenire con un'approfondita igienizzazione con apposito prodotto, al fine di abbattere la presenza di colonie potenzialmente nocive. Tutte le operazioni di pulizia dovranno essere eseguite con apparecchiature non in tensione.

1.2.6) Involucro dell'Unità di trattamento aria

Si dovrà controllare periodicamente lo stato di pulizia, sia esterno che interno, della carpenteria costituente l'involucro dell'Unità di trattamento aria, verificando che non siano presenti deformazioni nei componenti della struttura che possano dar luogo a trafile di aria sia in aspirazione che in mandata. Si effettuerà la pulizia esterna ed interna con panno umido e detergente ove la struttura lo consente, oppure pulizia con aspirapolvere ed aria compressa.

1.2.7) Ventilatori di espulsione zone bagni o altro

Eseguire le stesse operazioni di manutenzione previste per i gruppi ventilanti e per gli involucri delle unità di trattamento aria.

PERIODICITA' DEGLI INTERVENTI	St	M	B	T	S	A
CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA						
Unità trattamento aria						
Giro ispezione da parte di conduttore		X				
Controllo e regolazione trasmissione cinghia e puleggia						X
Pulizia chiocciola e girante ventilatore						X
Lavaggio batterie di scambio termico e pulizia interna UTA						X
Sostituzione filtri a tasche					X	
Sostituzione filtri piani						X
Lavaggio filtri piani		X				
Verifica funzionamento e taratura serrande			X			
Verifica funzionamento servocomandi			X			
Verifica intervento termostato antigelo						X
Taratura set-point su sistema di regolazione automatico			X			
Controllo assorbimento motore elettrico						X
Sostituzione spie bruciate su fronte quadro						X
Soffiaggio componenti interni dei quadri elettrici con aria compressa						X
Lettura termometri			X			
Pulizia griglia presa aria esterna						X
Pulizia griglie espulsione						X
Pulizia sifoni scarichi condensa						X