

CPL CONCORDIA Soc. Coop.
Via A. Grandi, 39 - 46033 Concordia s/5, (Mc) - ITALY
tel. +39.0535.818.111 - fax +39.0535.646.300
mail: info@cpl.it - pec: cplconcordiasoccoop@legalmail.it

Fano, li 22 mag. 2015
Ns. rif.: 167 FB/G_SE
Commessa: A5.41.02.88
Prot. n° A5 S4U_00002492 MAA/2013

Spett.le
Comune di Senigallia
Ufficio Tecnico
c.a. ing. Benvenuto

**Oggetto: Servizio di Gestione e Manutenzione degli impianti tecnologici degli edifici di proprietà o in utilizzo del Comune di Senigallia
- Sostituzione deumidificatore Tennistavolo – Rev. 02 del 21/05/2015 -**

A seguito della rottura della motocondensante a servizio dell'Utenza in oggetto e dell'impossibilità di reperire ricambi, siamo con la presente a formalizzare il preventivo di spesa per la sostituzione di tale macchina.

L'intervento proposto consiste nello smantellamento dell'apparecchiatura da sostituire, oltre che dell'attuale sistema di trattamento aria ad essa collegato, e alla successiva installazione di una nuova unità condensante esterna collegata ad una nuova unità canalizzabile interna.

Quest'ultima andrà collegata all'attuale canale di distribuzione dell'aria mediante l'installazione di un nuovo raccordo realizzato a tale scopo.

Si intendono compresi nel lavoro i collegamenti idraulici ed elettrici necessari.

Da una successiva analisi del lavoro da effettuare, in particolare potendo utilizzare una gru di dimensioni inferiori per il tiro al piano della macchina esterna, sono emerse delle economie che pur sommate al poco rilevante aumento del prezzo della macchina stessa, ci permettono di abbassare il costo dell'intervento rispetto a quanto comunicato con nostro preventivo di pari protocollo datato 9/09/2015.

Il prezzo a corpo dell'intervento è pari ad **€ 13.072,84** (IVA esclusa), il tutto posato a regola d'arte.

In attesa di Vs. riscontro per accettazione, porgiamo cordiali saluti.

Per Accettazione

CPL Concordia Soc. Coop.
Tecnico in Commessa
ing. Federica Bolognini



PREVALENZA
FINO A 196 PA



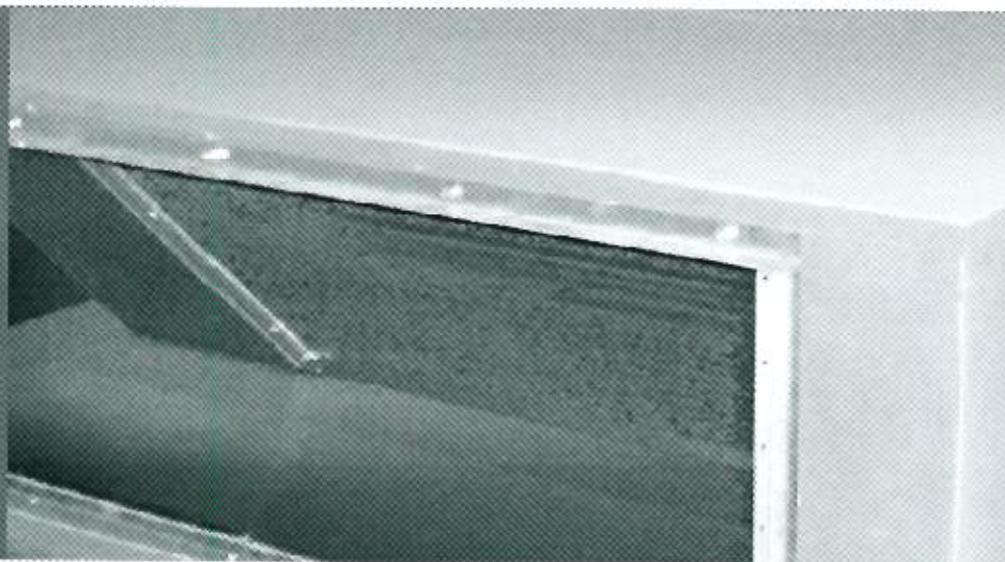
PORTATA:
MAX 5.040 m³/h



FACILE RETROFIT



UNITÀ ESTERNA
TRIFASE



Unità canalizzabile ad alta prevalenza SM_DT

Descrizione

È l'unità canalizzabile più potente di Toshiba, con portate d'aria fino a 5.040 m³/h.

Questo modello è la soluzione ideale per le installazioni sia in edifici nuovi che in ristrutturazione ove è richiesta un'elevata potenza per grandi ambienti o la necessità di installare l'unità lontana dagli ambienti da climatizzare.

Le unità possono essere dotate di accessori per una gestione dell'aria di ripresa o d'immissione perfettamente adatta alle specifiche dell'applicazione. Le unità sono dotate di tre ventilatori con prevalenza impostabile su tre livelli (68,6 Pa - 137 Pa - 196 Pa).

Le unità sono inoltre dotate di uno sportello per una facile ispezione e manutenzione.

BIG D14

2 taglie 20 e 23 kW

Compressori Twin Rotary

Inverter vettoriale
PAM&PWM

Fino a
-20°C in riscaldamento;
-15°C in raffreddamento

Alimentazione monofase
unità interne

Facile retrofit R22 e R407c



HRC-ARMS01E-EM



TCB-BA34P2

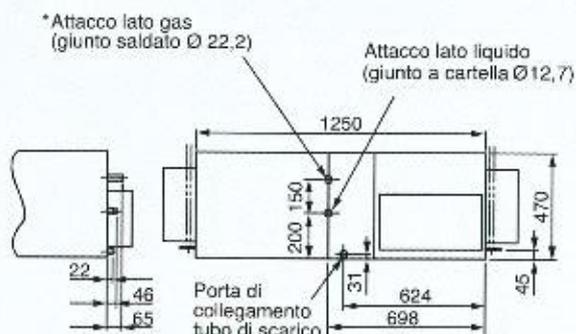
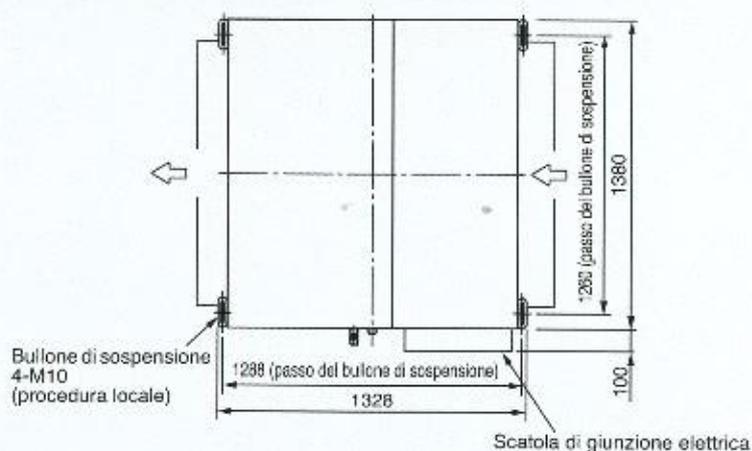
Pompa
di Calore

Controllabile da remoto via Wi-Fi e SMS,
per le soluzioni Toshiba vedere pag. 10 e 11.

Specifiche tecniche - Digital Inverter Serie 4

Unità interna		RAV-SM2242DT-E	RAV-SM2802DT-E
Unità esterna		RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
RAFFRESCAMENTO			
Capacità nominale	kW	20,0	23,0
Capacità min. - max.	kW	9,8 - 22,4	9,8 - 27,0
Potenza assorbita (min. - nominale - max.)	kW	3,26 - 7,2 - 9,1	3,36 - 8,8 - 12,8
EER	W/W	2,78	2,63
RISCALDAMENTO			
Capacità nominale	kW	22,4	27,0
Capacità min. - max.	kW	9,8 - 25,0	9,8 - 31,5
Potenza assorbita (min. - nominale - max.)	kW	2,57 - 6,5 - 7,5	2,57 - 8,2 - 11,0
COP	W/W	3,45	3,31
Unità interna			
Portata Aria (a) (C-H)	m ³ /h	3600-3600	4200-4200
Prevalenza statica utile min. - max.	Pa	68,6/196	68,6/196
Livello di pressione sonora (b-a) (C)	dB(A)	54-54	55-55
Livello di pressione sonora (b-a) (H)	dB(A)	54-54	55-55
Livello di potenza sonora (a) (C-H)	dB(A)	74-74	75-75
Pompa scarico condensa		non inclusa	non inclusa
Dimensioni (A x L x P)	mm	470 x 1380 x 1250	470 x 1380 x 1250
Peso	kg	160	160
Unità esterna			
Portata Aria (a) (C-H)	m ³ /h	8000	9000
Livello di pressione sonora (C-H)	dB(A)	56-57	57-58
Livello di potenza sonora (C-H)	dB(A)	72-74	74-75
Intervallo di funzionamento (C)	°C	-15-46	-15-46
Intervallo di funzionamento (H)	°C	-20-15	-20-15
Dimensioni (A x L x P)	mm	1540 x 900 x 320	1540 x 900 x 320
Peso	kg	134	134
Compressore		DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Accoppiamento a cartella Gas		1" 1/8	1" 1/8
Accoppiamento a cartella Liquido		1/2"	1/2"
Lunghezza delle tubazioni (min-max)	m	7,5-70	7,5-70
Dislivello massimo	m	30	30
Lunghezza delle tubazioni senza carica aggiuntiva	m	30	30
Alimentazione	V-ph-Hz	380/415-3N-50	380/415-3N-50
Corrente massima	A	18	22

C: Raffrescamento
H: Riscaldamento
a: Alta
b: Bassa



*

Diametro tubo di collegamento		Diametro tubo di collegamento	
Linea liquido	Linea gas	Linea liquido	Linea gas
Ø 12.7	Ø 22.2	Ø 12.7	Ø 28.6

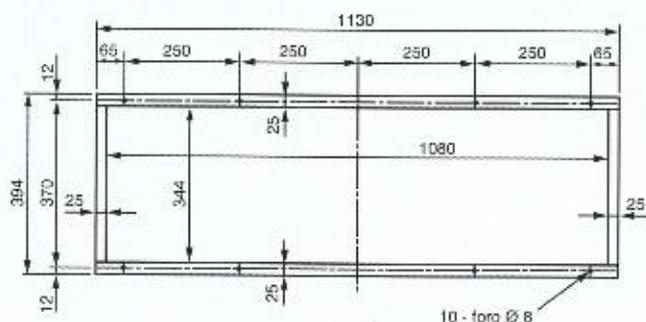
Il diametro attacco tubo di connessione lato gas dell'unità interna è di 22,2, necessita utilizzare il giunto di riduzione fornito come accessorio.

(Unità: mm)

Schemi per le flange di collegamento

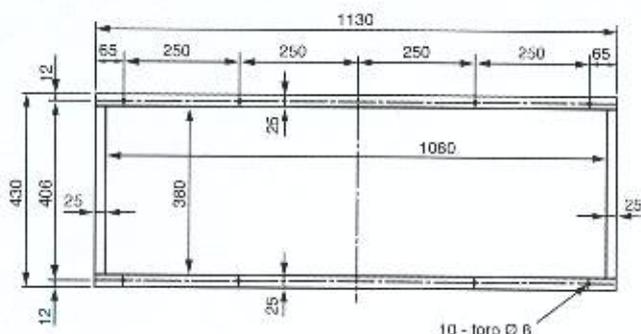
La flangia di collegamento (inclusa la vite di fissaggio) non viene fornita con l'unità interna. Quando la flangia di collegamento è necessaria, occorre realizzarla in loco. Il disegno da utilizzare è il seguente. (Materiale: lamiera di acciaio zincato, spessore di 1,6 mm)

Flangia della porta di uscita aria



(Unità: mm)

Flangia di collegamento della porta di ingresso aria





TERMIDRAULICA e SANITARI

di Gulini Luca & C. s.r.l.
IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI - ENERGIE RINNOVABILI
RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO - ANTINCENDIO
IDRICO SANITARI - ESPOSIZIONE

Tel. e Fax 0722 328307

Sede amministrativa e punto vendita:
61029 URBINO (PU) - Via Sasso 59/A
Reg. Impr., P. IVA e Card. Fisc. 00148100417
R.E.A. n. 44064 - Albo Artigiani n. 10639
www.idrauliconline.com - info@idrauliconline.com

Urbino, 28/04/2015

Spett. le
Ass. Sportiva Dilettantistica
Tennistavolo Senigallia
Via del Molinello n° 32/a
60029 Senigallia (AN)

PREVENTIVO

Per la sostituzione di un impianto di deumidificazione con uno di climatizzazione estiva ed invernale, da eseguirsi in via del Molinello 32/a di Senigallia per conto della Associazione Sportiva Dilettantistica Tennistavolo Senigallia.

Descrizione dei materiali forniti e delle opere necessaria alla posa:

- I. Rimozione della unità moto condensante posta sul tetto marca Rhoss con recupero dei gas HCFC e olio minerale smaltimento dei suddetti presso ditte autorizzate.
- II. Rimozione delle unità interne di ventilazione e termica smaltimento delle medesime presso ditte autorizzate.
- III. Fornitura e posa in opera di una unità moto condensante in pompa di calore marca Rhoss mod. MHAE 127 di potenza frigorifera kw 26,3 e termica kw 29,9 assorbimento elettrico trifase kw 8,9/8,4, modello con controllo di condensazione fino a -10° comprensiva di basamento, supporti antivibranti e del posizionamento in quota e sicurezza tramite autogru.
- IV. Fornitura e posa in opera di una unità terminale interna con doppia batteria una ad espansione diretta avente potenza come da moto condensante e l'altra ad acqua di potenza termica kw 35 (con acqua a 70/60°) della ditta Rhoss mod. Tekna 513 avente portata d'aria di 5.900 mc/h, alimentazione trifase completa di pannello di comando mod. ktcv2.
- V. Rimozione della tubazione frigorifera e smaltimento presso ditte autorizzate con recupero della scossalina per poi riutilizzarla.
- VI. Fornitura e posa in opera di tubazione in rame lavato per impianti frigoriferi nelle misure da 7/8" e 5/8" per il collegamento della moto condensante alla batteria ad espansione diretta completa di guaina isolante come da normativa vigente.



TERMOIDRAULICA e SANITARI

di Gulini Luca & C. s.a.s.

IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI - ENERGIE RINNOVABILI
RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO - ANTINCENDIO
IDRICO SANITARI - ESPOSIZIONE

Tel. e Fax 0722 328397

Sede amministrativa e punto vendita:
61029 URBINO (PU) - Via Sasso 59/A
Reg. Impr., P. IVA e Cod. Fisc. 00146100417
R.E.A. n. 41064 - Albo Artigiani n. 10630
www.idrauliconline.com - info@idrauliconline.com

- VII. Collegamento della nuova batteria ad acqua calda con tubazione in acciaio verniciato esistente.
- VIII. Collegamento elettrico della moto condensante e della unità interna ventilante.
- IX. Collegamento elettronico del nuovo punto comando.
- X. Opere murarie per il passaggio delle nuove tubazioni su muratura esterna.
- XI. Collegamento della canalizzazione esistente con la termo ventilante in ripresa e mandata.

Importo: € 12.758,00+IVA

Consegna : come da accordi a conferma d'ordine.

Pagamenti : come da accordi a conferma d'ordine.

Garanzia : due anni da collaudo impianto.

Distinti Saluti

Da tale preventivo è esclusa l'imposta IVA, eventuali permessi comunali e quanto altro non specificatamente descritto.

TERMOIDRAULICA e SANITARI
Di Gulini Luca & C. s.a.s.
61029 URBINO - Via G. Sasso, 59/A
Telefono e Fax 0722 328397

Cliente	Tennistavolo Senigallia ASD
Sede	
Referente	Sig. Enzo Pettinelli

OFFERTA

Preventivo n°	PR-13-085-Rev. 2	Data	05/05/2015
Ns. referente	Sorci Renato/Romel Daniele	Document	A07-04
Ubicazione Impianto	Senigallia	Settore	civile
Oggetto:	IMPIANTO: Installazione POMPA DI CALORE.		

Ai sensi dell'articolo 13 del decreto legislativo 196/2003, vi informiamo che il vs. nominativo è inserito nei ns. archivi al fine dello svolgimento dei rapporti contrattuali e commerciali con voi intrattenuti.

IMPIANTO PER DEUMIDIFICAZIONE					
Codice	Descrizione	U.M.	Quant.	Imp. Unit.	Imp.
	Fornitura e posa in opera di pompa di calore da 30 kWf e 41,6 Kwf con assorbimento di 11,7 kW trifase con serbatoio di accumulo da 300 lt e gruppo idronico.	n	1		
	Fornitura e posa in opera di basamento su profilati metallici in acciaio verniciato.	n	1		
	Fornitura e posa in opera di batteria di scambio termico aria/acqua in sostituzione di quella esistente ad espansione diretta.	n	1		
	Fornitura e posa in opera di tubazioni multistrato coibentate e canaletta in PVC per protezione per il collegamento della pompa di calore alla batteria da installare dentro la UTA esistente incluse modifiche necessarie.	n	1		
	Smontaggio e allontanamento alla discarica delle apparecchiature esistenti.	n	1		
	Fornitura e posa in opera di collegamenti elettrici, opere murarie.	n	1		
	Fornitura e posa in opera di liquido antigelo.	lt	100		
	Fornitura e posa in opera di filtro.	n	1		
	Raccorderia e materiale di consumo.	n	1		
	Noleggio gru per posizionamento macchine.	n	1		
	Adattamento UTA per nuova configurazione.	n	1		
Opere escluse; Iva; e quanto altro non espressamente sopra indicato					
IMPORTO COMPLESSIVO del Capitolo IVA esclusa				€	14.400,00

Il lavoro dovrà essere realizzato con continuità e durante il ns. orario di lavoro ordinario.

Data presunta inizio/fine lavori.....
 Validità offerta: 30 gg dalla presente.....
 Accettazione del capitolo.....
 Importo totale dei lavori.....€.....

Stato avanzamento lavori;
 40% alla predisposizione dell'imp.-[] 50% al completamento dell'imp.-[] al collaudo finale
 a completamento lavoro

Scadenze: 30 gg fm; 30/60 gg fm; 60 gg fm; 60/90 gg fm.

Banca d'appoggio R B:

Indirizzo:

Cod. ABI =

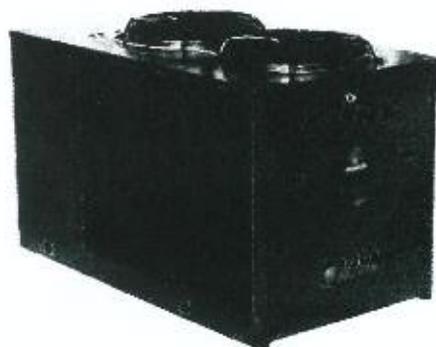
Cod. CAB =

Firma per accettazione:

DA 25 KW A 42 KW.

CHA/K 91÷151

REFRIGERATORI D'ACQUA E POMPE DI CALORE ARIA/ACQUA CON VENTILATORI ASSIALI, COMPRESSORE SCROLL E SCAMBIATORE A PIASTRE



I refrigeratori d'acqua e pompe di calore CHA/K 91÷151, con refrigerante R410A, sono dedicati a soddisfare le esigenze di piccoli e medi ambienti di tipo domestico o terziario. Con una struttura in peraluman, esente da fenomeni corrosivi nel tempo, possono essere abbinati ad unità terminali o a scambiatori di calore intermedi per il raffreddamento dei processi industriali.

Disponibili nelle versioni con o senza gruppo di pompaggio, sono dotati di particolari accorgimenti tecnici e progettuali che ne permettono un'immediato ed efficace utilizzo, oltre che di un'elevata silenziosità.

Un'ampia gamma di accessori, tutti forniti separatamente, completano l'estrema versatilità e funzionalità della serie.



VERSIONE

CHA/K

Solo raffreddamento

CHA/K/SP

Solo raffreddamento con serbatoio e pompa

CHA/K/WP

Pompa di calore reversibile

CHA/K/WP/SP

Pompa di calore reversibile con serbatoio e pompa

CARATTERISTICHE

- Struttura autoportante realizzata in peraluman e lamiera zincata.
- Compressori Scroll con spia livello olio, protezione termica interna e resistenza carter.
- Ventilatori di tipo assiale a basso numero di giri e profilo alare speciale, direttamente accoppiati a motori a rotore esterno.
- Condensatore costituito da batteria alettata con tubi di rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, completo di pressostato differenziale acqua e resistenza antigelo nelle versioni a pompa di calore.
- Refrigerante R410A.
- Quadro elettrico con sezionatore generale con dispositivo bloccoporta, fusibili, teleruttore compressore e teleruttore pompa.
- Sistema di controllo e regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico per la versione SP completo di serbatoio, pompa, valvola di sicurezza, manometro e vaso di espansione.

ACCESSORI

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

BT Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

CC Controllo condensazione fino a -20°C
PS Singola pompa di circolazione
CR Pannello comandi remoto
IS Interfaccia seriale RS 485
RP Reti protezione batterie
AG Antivibranti in gomma

CHA/K 91÷151



MODELLO			91	101	131	151
Raffreddamento	Potenza frigorifera (1)	kW	24,8	28,6	33,4	42,2
	Potenza assorbita (1)	kW	8,3	10,7	11,7	14,5
Raffreddamento (EN14511)	Potenza frigorifera (1)	kW	24,6	28,3	33,2	41,9
	Potenza assorbita (1)	kW	8,5	11,0	11,9	14,6
	EEER (1)		2,90	2,58	2,78	2,84
Riscaldamento	Potenza termica (2)	kW	30,6	36,7	41,6	55,3
	Potenza assorbita (2)	kW	9,7	11,8	12,8	17,3
Riscaldamento (EN14511)	Potenza termica (2)	kW	30,6	36,7	41,6	55,3
	Potenza assorbita (2)	kW	9,8	11,8	12,8	17,3
	COP (2)		3,14	3,11	3,25	3,20
Compressore	Quantità	n°	1	1	1	1
	Portata acqua	l/s	1,18	1,37	1,60	2,02
Evaporatore	Perdite di carico	kPa	39	51	37	39
	Attacchi idraulici	"G	1"	1"	1"	1"
	Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	400 / 3+N / 50			
Caratteristiche elettriche	Corrente max funz.	A	23	25	29	44
	Corrente di spunto	A	113	122	123	177
Versione con serbatoio e pompa	Prevalenza utile pompa	kPa	212	169	178	161
	Contenuto d'acqua serbatoio	l	300	300	300	300
	Attacchi idraulici	"G	1"	1"	1"	1"
Pressione sonora	Versione STD (3)	dB(A)	51	52	52	52
	Peso di trasporto (4)	Kg	220	235	265	279
Pesi	Peso in esercizio (4)	Kg	223	238	268	282

DIMENSIONI			91	101	131	151
L	STD	mm	1850	1850	1850	1850
W	STD	mm	1000	1000	1000	1000
H	STD	mm	1300	1300	1300	1300

SPAZI DI RISPETTO

CHA/K 91÷151

500	800	800	800
-----	-----	-----	-----



■ Lato quadro elettrico

NOTE

1. Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
 2. Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s./5 °C b.u.
 3. Livello medio di pressione sonora in campo libero ad 1 m dall'unità come definito dalla ISO 3744.
 4. Unità senza serbatoio e pompa
- N.B. I pesi delle versioni WP sono riportati nel quaderno tecnico.

Pandolfi Sandro

Da: Tennistavolo Senigallia <info@ping-pong.org>
Inviato: lunedì 15 giugno 2015 12:27
A: Bo Laura; Pandolfi Sandro
Oggetto: Impianto di deumidificazione
Priorità: Alta

Con riferimento alle offerte ricevute riteniamo la soluzione CPL più idonea sia per:

1. i tempi di installazione più brevi e compatibili con l'urgenza dell'inizio della stagione turistica
2. il prezzo che si pone circa a metà strada rispetto alle altre due proposte
3. le garanzie offerte in regime di manutenzione essendo CPL già fornitore dell'Amministrazione

In subordine, riteniamo più valida TECNOIMPIANTI (Fabriano) di TERMOIDRAULICA (Urbino).

Distinti Saluti
Domenico Ubaldi

Tennistavolo Senigallia ASD

Centro Olimpico Tennistavolo
Centro Tecnico Federale FITeT
Stella d'Oro CONI al Merito Sportivo

www.ping-pong.org
Tel. (+39) 0717921719

 ITALY

Pandolfi Sandro

Da: Pandolfi Sandro
Inviato: martedì 16 giugno 2015 12:25
A: Mandolini Maurizio; Bo Laura
Cc: Benvenuto Elisa
Oggetto: impianto di deumidificazione tennistavolo

Buongiorno

presso la struttura del tennistavolo per lo svolgimento dell'attività sportiva necessita la presenza di un impianto di deumidificazione, che attualmente non è più funzionante, pregiudicandone l'utilizzo soprattutto per manifestazioni agonistiche di livello nazionale ed internazionale.

A seguito di un'indagine di mercato è risultata la migliore offerta per un impianto di deumidificazione con le caratteristiche analoghe a quello esistente la Ditta CPL Concordia Soc. Coop con un importo complessivo di € 13.072,84 +IVA, tutto incluso smantellamento e fornitura e posa in opera di nuova macchina e relativa certificazione, con tempi di consegna molto ridotti.

La committenza dovrà essere il Centro Olimpionico Tennistavolo

Saluti

Pandolfi