

Registro determinazioni n°29 del 27 aprile 2016

**CONSORZIO OBBLIGATORIO UNICO DI BACINO
DEL VERBANO CUSIO OSSOLA
C.O.U.B. VCO**

DETERMINAZIONE A CONTRARRE/IMPEGNO

OGGETTO: alienazione beni annessi all'impianto di tmv per rifiuti urbani in Mergozzo – lotto 01 turbina per produzione di energia elettrica e lotto 02 materiale di ricambio - indizione procedura di gara ad evidenza pubblica ed approvazione bando di gara

IL DIRETTORE

PREMESSO che

l'Assemblea Consortile, con proprio atto n.13 del 31.7.2013, ha disposto di procedere ad alienazione di beni consortili tramite asta pubblica per la vendita di due lotti di beni ed attrezzature dismesse annessa all'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti urbani sito in Mergozzo località Pratomichelaccio;

ovvero:

- 1° lotto, costituito da turbina per la produzione di energia elettrica
- 2° lotto, costituito da materiale di ricambio della turbina;

previa acquisizione di perizia di stima, mediante procedura ad evidenza pubblica con sistema delle offerte segrete e confronto con i prezzi posti a base d'asta con offerta in busta chiusa ed aggiudicazione al soggetto offerente maggior rialzo complessivo sui prezzi posti a base di gara;

l'ing. Andrea Isoli di Verbania ha redatto perizia di stima per i due lotti individuando importi di gara pari ad €290.000,00 per il primo lotto (turbina) ed €80.780,61 per il secondo lotto (ricambistica);

il Direttore dell'Ente, con determina n.79 in data 29.11.2013, ha indetto la gara in oggetto, che si è celebrata in data 15 gennaio 2014;

con determina n°19 del 4 febbraio 2014, il Direttore ha approvato il verbale di gara recante esito negativo per mancata presentazione di offerte e conclusione del procedimento;

Preso atto che l'Assemblea Consortile, con proprio atto n.7 in data 12.2.2016, a seguito presa d'atto del verbale di diserzione, ha disposto quanto segue:

procedere a nuova gara di alienazione dei due lotti di vendita, mediante procedura ad evidenza pubblica (asta pubblica) con sistema delle offerte segrete e confronto con i prezzi posti a base d'asta con offerta in busta chiusa ed aggiudicazione all'offerente maggior rialzo complessivo sui prezzi posti a base di gara;

i valori di vendita a base di gara sono determinati nel rispetto degli importi di stima ovvero secondo perizia redatta dall'ing. Andrea Isoli di Verbania, con riduzione dei medesimi in misura pari al 25% in considerazione sia dell'esperimento di gara dichiarata deserta sia della vetustà dei beni oggetto di gara e delle condizioni del mercato;

i proventi della vendita della turbina (1° lotto) restano nelle disponibilità del Consorzio in favore dei Comuni

ORIGINALE

COPIA

appartenenti all'ex Cob di Verbania mentre i proventi conseguenti alla cessione del materiale di ricambio (2° lotto) saranno di competenza della società Conservco spa, quale proprietaria dei medesimi;

dare incarico al Direttore dell'ente di dare corso alla procedura di gara in questione, previa pubblicazione dell'avviso di gara sul sito istituzionale del Consorzio, della società Conservco spa, dei Comuni consorziati nonché pubblicazione dello stesso, per estratto, su almeno due giornali a tiratura nazionale e uno a tiratura locale;

autorizzare, inoltre, il Direttore dell'Ente, qualora anche tale secondo esperimento di vendita mediante asta pubblica risulti dichiarato deserto, a procedere alla vendita diretta dei due lotti mediante procedura negoziata previa indagine di mercato, applicando ulteriore eventuale ribasso sui prezzi posti a base di gara che verrà definito dal Consiglio d'Amministrazione consortile;

Preso atto che pertanto, in ossequio alle disposizioni impartite dall'organo assembleare consortile i valori a base d'asta dei due lotti sono rideterminati come segue:

- 1° lotto, costituito da turbina per la produzione di energia elettrica valore a base d'asta € 217.500,00;
- 2° lotto, costituito da materiale di ricambio della turbina valore a base d'asta € 60.585,46;

Ritenuto procedere ad alienazione dei beni richiamati in premessa di proprietà rispettivamente del Consorzio e della società Conservco spa ad oggi non più utilizzati o comunque non più idonei ai fini istituzionali;

Precisato che l'importo a base d'asta relativo al bene di proprietà consortile, di cui al lotto n°1, si intende escluso dal campo iva ai sensi degli articoli 4 e 5 del D.P.R. 633/1972 trattandosi di operazione occasionale di cessione di materiali, non ripetitiva e non posta in essere nell'esercizio di impresa;

Visto lo schema di bando di gara, corrispondente all'avviso pubblico di indizione d'asta, ed i relativi allegati; modelli di richiesta di partecipazione (persona fisica e persona giuridica), modello di offerta (persona fisica e persona giuridica) e modello di presa in visione dei beni, appositamente predisposti;

RAVVISATA la necessità di garantire ampia pubblicità alla gara in questione, anche al fine di favorire la più ampia partecipazione dei soggetti potenzialmente interessati e conseguire il più elevato utile, mediante pubblicazione del predetto avviso di indizione asta pubblica nel testo integrale con i relativi allegati sul sito istituzionale e all'albo pretorio dell'ente, sul sito istituzionale e all'albo pretorio dei comuni consorziati e mediante pubblicazione, per estratto su due quotidiani a tiratura nazionale; La Stampa e Il Sole 24 Ore;

VISTI gli articoli 31 e 140 del vigente T.U. Enti Locali approvato con il D.Lgs. n.267/2000 avente ad oggetto i Consorzi;

VISTO l'art. 192 del vigente T.U. Enti Locali prima richiamato avente ad oggetto Determina a contrarre;

VISTO l'art. 107 del vigente T.U. Enti Locali prima richiamato avente ad oggetto le funzioni ed alla responsabilità della dirigenza;

VISTO l'art. 2229 e seguenti del Codice Civile;

VISTO il vigente statuto del Consorzio;

DETERMINA

1. approvare, per le motivazioni esposte in premessa, l'avviso di asta pubblica per l'alienazione di beni ed attrezzature di proprietà consortile e della società Conservco spa distinti nei due seguenti lotti:

1° lotto, costituito da turbina per la produzione di energia elettrica valore a base d'asta € 217.500,00;

2° lotto, costituito da materiale di ricambio della turbina valore a base d'asta € 60.585,46;

contenente le perizie di stima dei beni, le condizioni, le prescrizioni e le specifiche di svolgimento della procedura, unitamente ai modelli di istanza di partecipazione, presa visione e sopralluogo ed offerta economica, allegati al

ORIGINALE

COPIA

presente provvedimento per farne parte integrale;

2. indire asta pubblica per alienazione di beni mobili ai sensi dell'art. 73 lettera c) del RD 23 maggio 1924 n. 827 procedendo a scelta del contraente mediante procedura ad evidenza pubblica con sistema delle offerte segrete e confronto con i prezzi posti a base d'asta ed aggiudicazione al soggetto offerente maggior rialzo economico complessivo sui prezzi posti a base di gara;
3. dare atto che non saranno ammesse offerte in ribasso rispetto ai valori a base d'asta e si procederà ad aggiudicazione anche nel caso di un'unica offerta di acquisto per entrambi i lotti di vendita;
4. dare atto che l'importo a base d'asta relativo al bene di proprietà consortile, di cui al lotto n°1, si intende escluso dal campo iva ai sensi degli articoli 4 e 5 del D.P.R. 633/1972 trattandosi di operazione occasionale di cessione di materiali, non ripetitiva e non posta in essere nell'esercizio di impresa;
5. provvedere, con provvedimento successivo di impegno di spesa, alla pubblicazione dell'avviso di vendita mediante asta pubblica nel testo integrale con i relativi allegati sul sito istituzionale e all'albo pretorio dell'ente, sul sito istituzionale e all'albo pretorio dei comuni consorziati e mediante pubblicazione per estratto su quotidiani a tiratura nazionale;
6. dare atto che in esito all'aggiudicazione definitiva si provvederà ad accertare i conseguenti importi;
7. trasmettere l'originale del presente provvedimento all'Ufficio di Segreteria affinché il predetto ufficio:
 - lo inserisca nella raccolta ufficiale degli originali delle determinazioni, previa annotazione nel registro delle determinazioni;
 - disponga pubblicazione di copia all'albo pretorio online presso il sito dell'ente www.consorzorifiutivco.it per la durata di quindici giorni consecutivi ai sensi dell'art. 32 comma 5 della Legge n. 69/2009 e smi nonché all'albo in versione cartacea presso la sede dell'Ente;
 - ne rilasci le copie su richiesta o d'ufficio.

**CONSORZIO OBBLIGATORIO UNICO DI BACINO
DEL VERBANO CUSIO OSSOLA
C.O.U.B. VCO**

**AVVISO
DI ALIENAZIONE UNICA E CONGIUNTA MEDIANTE ASTA PUBBLICA DI BENI ED ATTREZZATURE
ANNESSE ALL'IMPIANTO TMV PER RIFIUTI URBANI IN COMUNE DI MERGOZZO
LOTTO 1 - TURBINA PER PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA
LOTTO 2 - MATERIALE DI RICAMBIO**

IL DIRETTORE DELL'ENTE

In esecuzione della deliberazione dell'Assemblea Consortile n.7 del 12 febbraio 2016, esecutiva a norma di legge, con la quale veniva adottato atto di indirizzo per l'attivazione delle procedure per la vendita della turbina per la produzione di energia elettrica sita presso l'impianto di termovalorizzazione di Mergozzo, località Pratomichelaccio, di proprietà del Consorzio (lotto 1°) e del relativo materiale di ricambio di proprietà della società Conservco spa (lotto 2°), mediante procedura ad evidenza pubblica (asta pubblica);

Vista la propria Determinazione n.29 del 27.04.2016 avente per oggetto l'alienazione mediante asta pubblica dei predetti beni distinti in lotto n°1 e lotto n°2.

RENDE NOTO

che si intende procedere alla vendita, mediante asta pubblica, dei sotto elencati beni mobili rispettivamente di proprietà dell'Ente proponente (lotto n°1) e di proprietà della società Conservco spa (lotto n°2), non più utilizzati ai fini istituzionali, da aggiudicare con offerta segreta all'offerente la migliore sommatoria dei rispettivi rialzi sui prezzi posti a base d'asta a norma dell'art.73 lettera c) del R.D. 23 maggio 1924 n.827.

1. Ente proponente

Consorzio Obbligatorio Unico di Bacino del Verbano Cusio Ossola, via Olanda n.57 28922 Verbania Pallanza (VB)
Telefono **0323-509511** Fax **0323 - 509508**
Sito istituzionale www.consoziorifiutivco.it
Mail: info@consoziorifiutivco.it - protocollo@pec.consoziorifiutivco.it

2. Elenco beni mobili oggetto di alienazione congiunta con prezzo posto a base d'asta

La vendita è unica ed è effettuata congiuntamente per il primo e il secondo lotto.

Non si procede alla vendita distinta per singoli lotti. L'acquirente si intende pertanto unico per i due lotti.

• **Lotto n. 1**

Vendita di turbina per produzione di energia elettrica annessa all'impianto di termovalorizzazione di rifiuti urbani sito in Mergozzo località Prato Michelaccio, di proprietà del Consorzio Obbligatorio Unico di Bacino Coub VCO.

Le caratteristiche tecniche sono riportate nella allegata perizia di stima.

Prezzo a base d'asta: € **217.500,00** (duecentodiciassettemilacinquecento,00) **esente iva;**

• **Lotto n. 2**

Vendita del materiale di ricambio della turbina, di proprietà della società Conservco spa, sito presso l'impianto di termovalorizzazione di Mergozzo in località Pratomichelaccio e specificatamente indicato nella allegata perizia di stima.

Prezzo a base d'asta: € **60.585,46** (sessantamilacinquecentoottantacinque,46) **oltre iva di legge;**

L'elenco dei ricambi componenti il lotto è riportato nella allegata perizia di stima.

3. Visione beni

I beni mobili oggetto di alienazione dovranno, con relativa compilazione della modulistica a ciò predisposta, essere visionati dagli interessati alla procedura rivolgendosi al Responsabile del Servizio Tecnico del consorzio, signor Dorianò Camossi, nei giorni dal lunedì al venerdì dalle ore 8,30 alle ore 13,30.

I beni sono posti in vendita nello stato di fatto e di diritto in cui attualmente si trovano; pertanto sarà a totale ed esclusivo carico dell'acquirente qualsiasi onere legato al possesso ed all'utilizzo dei beni in vendita in base alle norme vigenti (eventuale revisione, collaudi, messa a norma ecc...).

Sono altresì a totale ed esclusivo carico dell'acquirente gli oneri relativi allo smontaggio della turbina dal sito ove attualmente si trova e al suo trasporto presso i locali di proprietà dell'acquirente, nonché al prelievo dei materiali di ricambio dal sito ove attualmente si trovano ed al loro trasporto presso la sede di proprietà dell'acquirente.

4. Termine e modalità di ricezione e presentazione delle offerte

I soggetti interessati a partecipare all'asta pubblica per l'acquisto dei beni oggetto di gara sopra descritti dovranno far pervenire alla sede del Consorzio Obbligatorio Unico di Bacino del Verbano Cusio Ossola in via Olanda n. 57 – 28922 – Verbania Pallanza (VB) - entro il termine perentorio delle ore 12.30 del giorno **24 giugno 2016**, pena esclusione dalla gara stessa, a mezzo posta-raccomandata compresa posta celere o corriere privato o recapito a mano, apposito plico chiuso, sigillato e controfirmato sui lembi di chiusura, recante il nominativo o ragione sociale e l'indirizzo del mittente, nonché il riferimento all'oggetto dell'offerta così come meglio specificato: "OFFERTA PER ACQUISTO TURBINA PER PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DELL'IMPIANTO DI TMV RIFIUTI URBANI DI MERGOZZO (lotto 1°) E MATERIALE DI RICAMBIO (Lotto 2°), MEDIANTE ASTA PUBBLICA DEL GIORNO 28 giugno 2016.

Resta inteso che il recapito del plico rimane ad esclusivo rischio del mittente ove, per qualsiasi motivo, il plico stesso non giunga a destinazione in tempo utile.

Il plico principale dovrà contenere, a pena di esclusione dalla gara, in apposite e separate buste:

a) - Offerta economica con contestuale dichiarazione d'impegno, redatta in italiano su apposito modello (**allegato modello A**) in carta resa legale con marca da bollo da €16,00 e sottoscritta dall'offerente (se persona fisica) o dal Legale Rappresentante della società (se persona giuridica). L'offerta dovrà essere chiusa in apposita busta sigillata, da inserire nel plico principale recante all'esterno la sola dicitura "*Contiene offerta economica con contestuale dichiarazione d'impegno*".

b) - Modello dell'avvenuta presa in visione dei lotti posti in vendita (allegato modello B), debitamente controfirmato da un rappresentante dell'ente proponente la vendita.

Sono ammesse alla presentazione di offerte persone fisiche e giuridiche, in quest'ultimo caso l'offerta dovrà essere presentata dal legale rappresentante.

Non possono essere proponenti l'acquisto, né direttamente né per interposte persone, i soggetti di cui all'art.1471 commi 1 e 2 del Codice Civile ovvero:

- gli amministratori dei beni dello Stato, dei comuni, delle province e degli altri enti pubblici, rispetto ai beni affidati alla loro cura;
- gli ufficiali pubblici, rispetto ai beni che sono venduti per loro ministero.

5. Ammissione all'asta pubblica

Le condizioni per l'ammissibilità dell'offerta economica con contestuale dichiarazione d'impegno sono le seguenti:

- *la vendita è unica ovvero congiunta; non è ammessa offerta per un solo singolo lotto.*
- *i pagamenti dei corrispettivi di vendita dei lotti dovranno essere effettuati entro il termine perentorio di 30 (trenta) giorni a far data dalla ricevuta della comunicazione di aggiudicazione definitiva, secondo quanto stabilito dal successivo punto 8) del presente bando;*
- *sussistenza della dichiarazione a carico del richiedente di esentare l'Ente proprietario da qualsiasi responsabilità conseguente all'utilizzo dei beni in oggetto, riportata sul modulo di offerta;*
- *sussistenza della dichiarazione a carico del richiedente di farsi carico di tutte le spese documentate dal Coub VCO relative alla pubblicazione del presente bando di gara, con l'impegno a liquidare le medesime al Coub VCO contestualmente al pagamento dei corrispettivi di vendita, pena la decadenza dalla aggiudicazione;*
- *sussistenza della dichiarazione del richiedente di non essere nelle condizioni di cui all'art.1471 commi 1 e 2 del Codice Civile, riportata sul modulo di offerta.*

6. Data, luogo e ora di apertura delle offerte

La gara si svolgerà in un'unica seduta pubblica che si terrà il giorno **28 giugno 2016** alle ore 16,00 presso la sede della stazione appaltante in via Olanda n. 57 Verbania Pallanza.

Il Direttore dell'Ente, che presiederà la gara, alla presenza di due testimoni, procederà all'apertura dei plichi pervenuti e previa verifica delle domande di partecipazione, addiverrà all'aggiudicazione provvisoria, a favore dell'offerente che avrà presentato l'offerta economicamente migliore, quale sommatoria dei singoli aumenti economici, rispetto ai prezzi posti a base di gara riferiti al 1° e al 2° lotto.

I concorrenti che hanno presentato l'offerta possono partecipare alla seduta di gara come uditori.

Il Direttore dell'Ente, che presiede l'asta pubblica, potrà, a suo insindacabile giudizio, far luogo ad esclusione dell'offerta presentata nel caso manchi o risulti incompleto o irregolare alcuno dei documenti richiesti.

Il Consorzio si riserva la facoltà di modificare la data della seduta d'asta ed in tal caso, ne sarà data tempestiva comunicazione mediante pubblicazione di avviso sul proprio sito internet istituzionale.

7. Modalità e criteri di aggiudicazione

L'asta si terrà con il metodo dell'offerta segreta e l'aggiudicazione avverrà con il criterio del maggior aumento economico quale risultante dalla sommatoria dei singoli aumenti sui prezzi posti a base d'asta riferiti dei lotti, ai sensi dell'art.73 lettera c) del R.D. 23 maggio 1924 n.827.

Nel caso che due o più offerte risultassero uguali, si procederà all'aggiudicazione mediante sorteggio.

Si procederà all'aggiudicazione anche nel caso di un'unica offerta valida.

In caso di discordanza tra l'aumento percentuale indicato in cifre ed in lettere od il corrispondente aumento economico in cifre ed in lettere, saranno considerate valide le indicazioni più convenienti per l'Ente.

L'aggiudicazione definitiva verrà effettuata con Determinazione del Direttore dell'ente che approverà il verbale di gara, e sarà comunicata per iscritto ai singoli interessati.

8. Modalità di pagamento

Il pagamento del prezzo di acquisto dovrà avvenire in un'unica soluzione entro trenta giorni decorrenti da ricezione della comunicazione dell'avvenuta aggiudicazione definitiva, come segue:

- per il 1° lotto turbina per produzione energia elettrica

mediante versamento della somma di aggiudicazione alla Tesoreria del Consorzio indicando apposita causale.

- per il 2° lotto di vendita del materiale di ricambio

mediante versamento della somma di aggiudicazione alla società Conservco spa indicando apposita causale.

Gli estremi bancari per l'effettuazione del versamento saranno comunicati contestualmente all'atto di avvenuta aggiudicazione.

9. Adempimenti a carico dell'aggiudicatario

Entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento dell'avviso di aggiudicazione definitiva, l'aggiudicatario dovrà provvedere al versamento delle somme offerte per i due lotti con le modalità di cui al punto 8.

Entro il medesimo periodo l'aggiudicatario dovrà farsi carico di tutte le spese sostenute e documentate dal Coub VCO relative alla pubblicazione del presente bando di gara, con l'impegno a liquidazione contestualmente al pagamento del corrispettivo di vendita a questo dovuto.

In caso di mancato e/o incompleto pagamento entro il termine perentorio sopra riportato, l'aggiudicatario decade automaticamente dall'aggiudicazione e il Consorzio aggiudicherà i beni oggetto della vendita al secondo miglior offerente.

Il ritiro dei beni oggetto di vendita avverrà a totale cura e spese dell'aggiudicatario solo dopo il pagamento dei corrispettivi Di tale operazione verrà redatto apposito verbale.

10. Responsabile del procedimento

Ai sensi dell'art. 5 della legge n.241/1990 si informa che il Responsabile del procedimento è il Sig. Roberto Righetti – direttore del Consorzio.

I dati forniti saranno trattati ai sensi del D.Lgs. n.196/2003. Il trattamento dei dati personali conferiti dai partecipanti all'asta ha la finalità di assicurare lo svolgimento della medesima e gli adempimenti conseguenti. Un eventuale rifiuto a rendere le dichiarazioni previste comporterà l'esclusione dalla procedura d'asta.

I dati relativi ai soggetti partecipanti all'asta potranno essere comunicati ai competenti uffici pubblici, a soggetti esterni al Consorzio coinvolti nel procedimento, ai concorrenti partecipanti, agli altri soggetti aventi titolo, ai sensi della legge n.241/1990 e successive modifiche.

Titolare del trattamento dei dati personali è il Consorzio Obbligatorio Unico di Bacino del Verbano Cusio Ossola ed il Responsabile è il Sig. Nicola Di Pietro.

Per quanto non previsto nel presente avviso si applicano le norme previste dal Regio Decreto n.827/1924 e successive modifiche e/o integrazioni.

Per ulteriori informazioni i partecipanti potranno rivolgersi al Servizio Tecnico del Consorzio nelle ore d'ufficio al numero telefonico 0323 - 509511.

Il presente bando verrà pubblicato sul sito web e all'Albo Pretorio online del Consorzio all'indirizzo www.consoziorifiutivco.it e all'albo pretorio dei Comuni consorziati sino alla data della gara.

Un estratto dello stesso verrà pubblicato su due quotidiani a tiratura nazionale.

Dalla sede consortile, 23.05.2016

Il Direttore dell'Ente
F.to Righetti dr Roberto

ALLEGATI

- Perizia di stima della turbina
- Perizia di stima del relativo materia di ricambio
- Modello di offerta economica con contestuale dichiarazione d'impegno
- Modello presa visione turbina e relativa ricambistica

COUB VCO – CONSORZIO OBBLIGATORIO UNICO DI BACINO DEL VERBANO CUSIO OSSOLA

Via Olanda, 57 - 28922 Verbania (VB)

PERIZIA DI STIMA
TURBINA A VAPORE
SITA NELLO STABILIMENTO
IN MERGOZZO (VB)

Dott. Ing. ANDREA ISOLI
ALBO INGEGNERI PROV. VCO
N° 212

Ing. Andrea Isoli

Ordine Ingegneri della Provincia del V.C.O. n 212

Corso Cairoli n° 46 - 28921 Verbania Intra (VB)

INDICE

1. PREMESSA	1
2. CARATTERISTICHE E DESCRIZIONE SOMMARIA DELLA TURBINA.....	1
3. CRITERI DI STIMA PER LA VALUTAZIONE DELLA TURBINA	5
Analisi n° 1	6
Analisi 2 - Metodo N° 1.....	7
Analisi N° 3 Metodo n° 2	10
Analisi N° 4 Metodo n° 3	12
4. CONCLUSIONI	14
5. OSSERVAZIONI CIRCA L'EVENTUALE MESSA IN COMMERCIO	17
ALLEGATI.....	18

1. PREMESSA

Il sottoscritto **Ing. Andrea Isoli**, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia del Verbano Cusio Ossola al n° 212, nominato da C.O.U.B. coadiutore tecnico per la stima della Turbina a vapore Fincantieri Cantieri Navali SpA Modello 36C N° Matricola 1259 in servizio presso l'unità operativa di Mergozzo, di proprietà della società ConSer V.C.O. SpA,

ESPONE

nella presente perizia una stima del valore commerciale attribuibile al suddetto singolo bene, tenendo conto del consumo di vita e della vita residua attribuibile, dell'effettiva impossibilità economica di utilizzazione all'interno della società, nonché dei valori correnti e delle quotazioni di beni comparabili rilevati sui mercati Italiani ed esteri.

2. CARATTERISTICHE E DESCRIZIONE SOMMARIA DELLA TURBINA

La turbina in questione è una turbina navale FINCANTIERI S.p.A., Tipo 36 C, matricola RT. 1259, anno di costruzione 1992, anno di messa in servizio dell'impianto e di primo avviamento Aprile 1995.

La turbina a vapore in esame è classificata come turbina ad estrazione e condensazione.

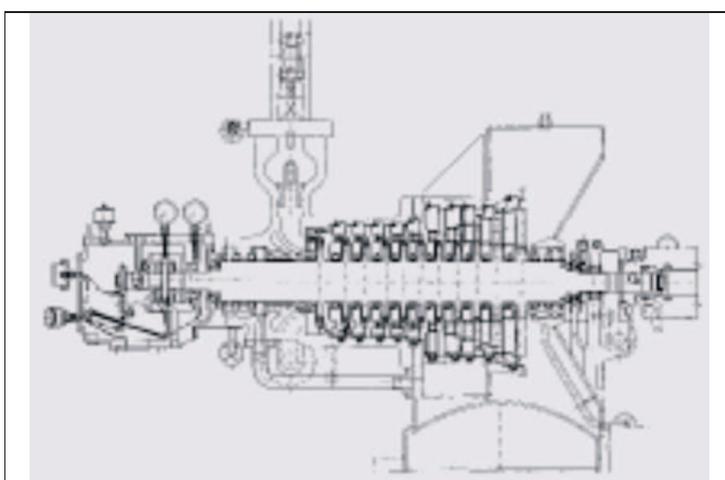
Le turbine a condensazione vengono usate quando la produzione di energia è lo scopo principale. La turbina è dotata anche di valvole di estrazione del vapore (spillamenti), per cui parte del vapore immesso può essere dirottato a pressioni inferiori a quella di ammissione, per vari servizi di stabilimento. Il vapore ad alta pressione e temperatura immesso nello stadio di ingresso si espande mettendo in rotazione le ruote palettate della turbina fino a raggiungere le condizioni di temperatura e pressione del condensatore, dove il vapore che ha ceduto gran parte della sua energia iniziale viene riportato allo stato liquido e viene reimmesso in ciclo a circuito chiuso con reintegri. Il condensatore ha lo scopo di consentire l'espansione del vapore fino ad una pressione nettamente inferiore a quella atmosferica (solitamente pari a 0.15÷0.20 bar), in funzione di temperatura e portata del fluido refrigerante (acqua o aria). L'assetto in condensazione è volto a sfruttare al massimo il salto entalpico disponibile ed è quello tipico degli impianti termoelettrici.

Il sistema di costruzione della turbina è del tipo a diaframmi e dischi. I dischi del rotore sono di pezzo con l'asse in modo da poter ottenere la massima robustezza e affidabilità. Le casse sono in acciaio legato. I supporti del rotore sono di tipo autocentrante assicurando così un buon allineamento alle diverse temperature che corrispondono ai vari carichi. La turbina è inoltre dotata di spillamenti di una parte della portata del vapore da destinarsi agli usi di vapore con pressione costante per servizi di stabilimento. Gli spillamenti sono realizzati da valvole servocomandate per l'estrazione di vapore a pressione controllata.

Le caratteristiche di targa di una turbina navale FINCANTIERI Tipo 36 C sono le seguenti:

Pressione di ammissione (bar):	110
Max temperatura ammissione (°C):	500
Portata allo scarico (t/h):	17÷30
Pressione scarico (bar):	0.1÷0.2
Velocità di rotazione (rpm):	10000

La particolare turbina in oggetto ha una potenza massima al giunto pari a 4150 kW ed è stata esercitata in condizioni di regime con temperatura del vapore in ingresso di 360 °C, pressione di ammissione tipicamente pari a 38÷40 bar (tipicamente 39.2 bar) e pressione del vapore allo scarico di 0.196 bar. La prima frequenza critica calcolata dell'albero di turbina è pari a 113,48 Hz (6809 rpm).



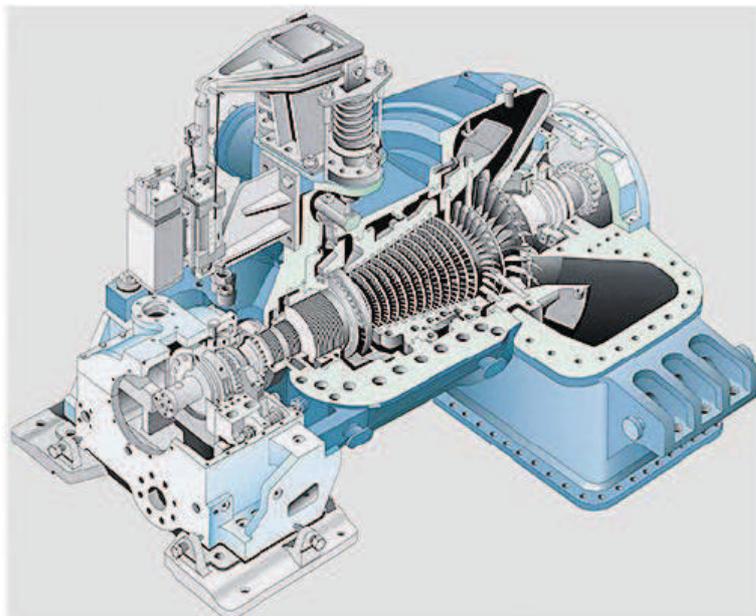
La turbina è accoppiata mediante un riduttore di giri ad un generatore elettrico avente velocità di rotazione di 1500 rpm. La potenza nominale del generatore elettrico è pari a 6000 kVA.

La turbina è dotata di regolatori di sovralimentazione con le seguenti tarature:

Regolatore elettronico:	181,67 Hz (10900 rpm)
Regolatore meccanico:	183,34 Hz (11000 rpm)

Si annota che la turbina è sempre stata esercitata al di sotto delle sue potenzialità e, di fatto, non ha mai generato una potenza superiore a 1.5 MW. Il vapore veniva prodotto dal calore generato da un forno inceneritore di RSU e biomasse, con carico termico variabile, per cui la turbina era regolata in pressione, nella modalità "turbina segue".

Spaccato turbina a vapore



Nel periodo dal 01 Dicembre 1996 al 31 Gennaio 2012, ovvero circa 15 anni, l'energia elettrica totale prodotta dalla turbina è stata pari a 133830 MWh, corrispondente a 32248 Ore/Anno equivalenti alla potenza nominale di 4150 kW. **Il dato equivale a poco più di 3.5 anni di esercizio al massimo carico.**

Considerato che in realtà la turbina non è mai stata esercitata ad una potenza superiore a 1.5 MW, le ore totali di esercizio effettive sono valutabili in circa 89220 ore. Considerando un esercizio di circa 7000 Ore/Anno, si ricava che la turbina sarebbe rimasta in esercizio al massimo carico operativo di 1.5 MW per quasi 13 anni di esercizio a regime. Questo dato testimonia che i transitori di avviamento e arresto della macchina non possono che essere stati in numero limitato.

Il gruppo turbogeneratore è stato fermato il 07 agosto 2012 e le macchine sono state poste in stato di conservazione, svuotando le casse dell'aria e inserendo azoto.

La macchina è stata sottoposta costantemente a una manutenzione programmata secondo gli standard manutentivi previsti da Fincantieri con 2 fermate programmate ogni anno. Oltre alle manutenzioni programmate, sono stati eseguiti interventi di manutenzione straordinaria.

Di seguito viene fornito un elenco di tutti gli interventi manutentivi di rilievo effettuati.

DATA	DITTA	INTERVENTO	NOTE
Annuale /sempre	FINCANTIERI	Controllo vibrazioni e analisi dell'olio.	Esiste documentazione dell'intervento
Annuale /sempre	FINCANTIERI	Analisi dell'olio del trasformatore	Esiste documentazione dell'intervento
11/1997	FINCANTIERI	Pompa lubrificazione di emergenza + UPS per alimentazione.	Esiste documentazione dell'intervento
03/2000	FINCANTIERI	Manutenzione turbina + verifica accoppiamento con riduttore generale.	Esiste documentazione dell'intervento 35000 milioni di lire
2001	FINCANTIERI	Inserimento valvola termostatica nel circuito di raffreddamento olio di lubrificazione.	Verifica olio anche del trasformatore
12/11/2002	FINCANTIERI	Sostituzione cuscinetto portante e reggispinta posteriore (tra turbina e riduttore) – revisione della macchina con apertura cassa turbina - portato rotore a bilanciare a Riva Tigroso – Sostituzione tenute e rasamenti parte posteriore albero	Esiste documentazione dell'intervento
05/2004	EMS Elettronica	Diagnosi alternatore con esecuzione di cambio diodi indici di polarizzazione – manutenzione generale – SOMMER LERNA – Kwa 5000.	Lavoro eseguito successivamente con documentazione dell'intervento
30/07/2004		Manutenzione alternatore – revisione completa.	Esiste documentazione dell'intervento
2007	FINCANTIERI	Sostituzione asta comando valvole Sostituzione display del VudVad (centralina di controllo) Sostituzione pompa principale dell'olio (trascinata) Sostituzione giunto accoppiamento turbina riduttore Sostituzione giunto dilatazione scarico vapori turbina	Esiste documentazione dell'intervento
06/05/2009	FINCANTIERI	Smontaggio sottogruppi – verifica manutenzione totale turbina.	Esiste documentazione dell'intervento

3. CRITERI DI STIMA PER LA VALUTAZIONE DELLA TURBINA

La determinazione del valore commerciale della turbina è stata condotta essenzialmente sulla base dei prezzi di offerta di beni simili, rilevati mediante indagine di mercato su siti internazionali, e di stima di un ragionevole tempo di ritorno dell'investimento per un potenziale acquirente.

Il criterio è quello di identificare il valore corrente di mercato più probabile partendo sia dai costi attuali di macchinario nuovo, sia dai prezzi di realizzo in compravendite dell'usato.

Nell'analisi dei prezzi di beni simili occorre di norma e per correttezza di valutazione tenere in debito conto la flessibilità di utilizzo, l'area geografica di provenienza del bene, il consumo di vita del macchinario, le condizioni di esercizio sperimentate, la documentazione delle tempistiche e della qualità degli interventi manutentivi effettuati, la disponibilità e reperibilità dei pezzi di ricambio, la difficoltà o semplicità delle operazioni di smontaggio, movimentazione e trasporto, l'onerosità di opere civili per l'installazione nel sito di destinazione del turbogruppo, la necessità di ricondizionamenti o revisioni generali prima di un nuovo avviamento.

Nel caso specifico, a fronte di una vita utile valutabile nell'ordine di 30÷35 anni, il consumo di vita della turbina è stato piuttosto modesto, come documentato più sopra. E' sempre stata utilizzata acqua di ciclo demineralizzata, per cui l'aggressività chimica del vapore immesso in turbina era ridotto al minimo. Grazie anche alla abbondante disponibilità di acqua di raffreddamento, è sempre stato ottenuto un buon grado di vuoto al condensatore, con riduzione al minimo della formazione di goccioline d'acqua impattanti sulle pale dell'ultimo stadio di bassa pressione e conseguente erosione delle pale medesime. All'arresto, la turbina ed il generatore erano in normali condizioni operative. Il macchinario è stato sottoposto a regolare manutenzione preventiva, secondo la schedulazione raccomandata dal costruttore.

Bisogna poi considerare che si tratta di una turbina navale che, per sua natura, si presenta come un package piuttosto compatto e di relativamente facile movimentazione ed installazione. La presenza di valvole di estrazione per lo spillamento di vapore la rende altresì adatta ad un impiego in numerosi settori industriali, nei quali sia richiesta la produzione di una quota di energia elettrica, per usi interni o per la vendita incentivata, da commisurare con la disponibilità di vapore ad opportune condizioni di temperatura e pressione per processi o servizi di stabilimento. Si possono perciò individuare tipici settori di interesse in impianti di trattamento e smaltimento di RSU, industrie di medie o piccole dimensioni che prevedano trattamenti a caldo di materiali plastici o metallici, stabilimenti per il recupero e lavorazione del vetro, distillerie, impianti a biomassa.

Si potrebbe anche ipotizzare che l'intera fornitura potrebbe essere acquistata per disporre di pezzi di ricambio. Tuttavia non dovrebbe essere questo il caso, dato che la macchina è ancora in elenco ed è supportata dal costruttore.

Per quanto sopra considerato, un modo di dare un valore al turbogeneratore consiste nell'applicare approcci di stima alternativi, che eventualmente richiedono l'applicazione di alcuni parametri che andranno a determinare un costo unitario espresso in K€/MWe.

I risultati delle diverse metodologie di analisi possono poi essere confrontati tra loro, al fine di verificare l'attendibilità l'identificazione del valore ricercato.

Analisi n° 1

In un primo approccio, per capire come affrontare un sistema per valutare la stima del valore del macchinario, si è partiti con informazioni da persone esperte del settore, in linea con delle assunzioni che si fanno nella prassi di prima approssimazione che vengono accettate comunemente nella pratica e nella consuetudine per quelle valutazioni primarie di verifica sommaria del costo di un impianto, estrapolando quel valore unitario di norma usato K€/MWe, da confrontare con le successive valutazioni.

Si è pertanto ritenuto di valutare la turbina in esame partendo dalla potenza termica con un costo di un inceneritore nuovo (~4÷5 M€/MWe (*)) con relativo costo della turbina (+generatore) a condensazione associata : (~20% dell'impianto) da cui viene estrapolato il valore residuale di una turbina usata : ~20÷30% del nuovo.

(*) per ENEA (http://www.protezionecivile.gov.it/cms/attach/editor/Rapporto_Acerra_finale_02-02-10%5B1%5D.pdf) il costo è di circa 1.2÷1.5 M€/MWth (per unità di "Carico Termico")

	k€/MWt	MWt	Mwe	%	k€	k€/Mwe
Costo unitario totale	1500					
Potenza elettrica nominale			4,15			
Rendimento turbogeneratore				35,00%		
Costo % Turbogeneratore				20,00%		
Potenza termica		11,86				
Costo turbogeneratore nuovo					3557,143	
% di deprezzamento usato				86,00%		
Costo turbogeneratore usato					498	
Costo Unitario turbogeneratore usato						120

RISULTATO DEL VALORE DEL TURBOGENERATORE : 120 K€/MWe (VALORE RICERCATO DA CONFRONTARE)

Il valore di 120 K€/MWe in questo caso equivale a un valore della turbina in esame di € 498000,00.

Analisi 2 - Metodo N° 1

Il primo metodo di stima di valore è consistito nella analisi dei prezzi di offerta di gruppi turbogeneratori usati simili per caratteristiche funzionali, comunque dotati di turbina a vapore a condensazione, e di dimensioni comparabili. Inoltre anche le offerte più sotto elencate erano del tutto analoghe in quanto ai contenuti della fornitura.

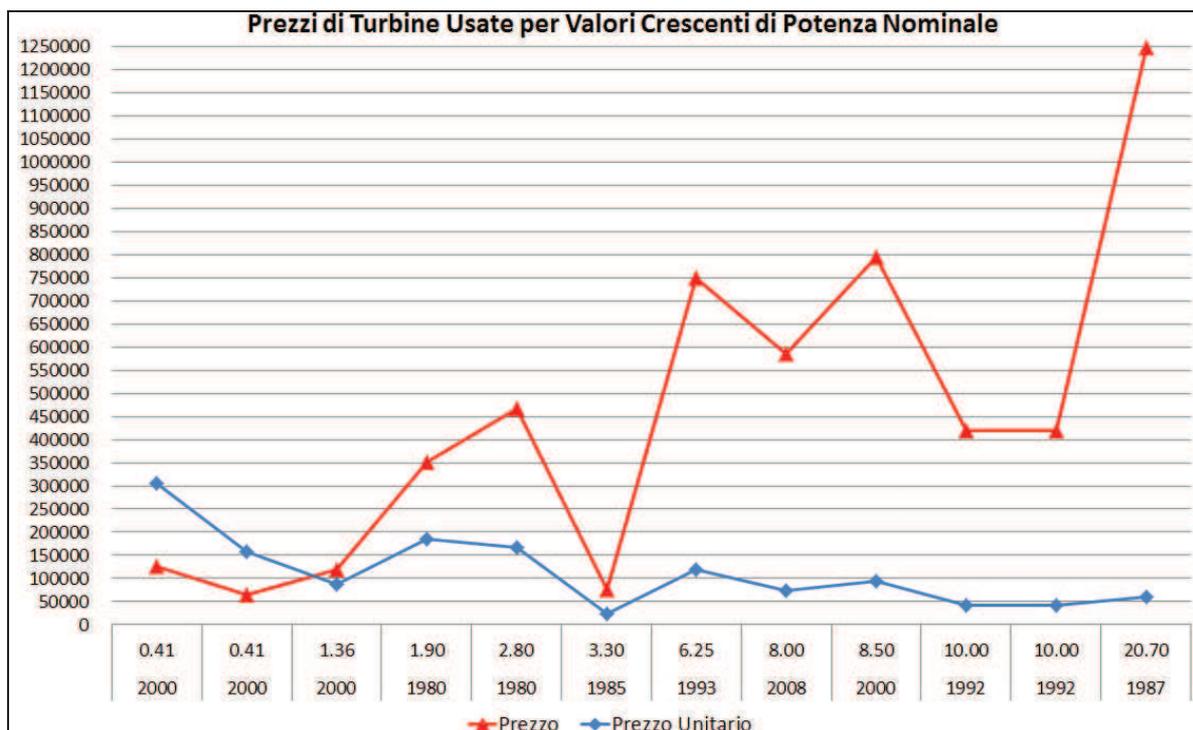
I valori trovati derivano da una ricerca sui mercati europei ed extraeuropei su siti di vendita macchinari industriali.

Per una corretta valutazione si è cercato di elaborare un valore medio ricavato da valori di mercato per turbine di diversa potenza nominale, comunque non superiore a 21 MW, per le quali si possono presumere valori per unità di potenza non troppo dissimili. In ogni caso si è tenuto poi conto che, anche nella fascia delle potenze nominali prese in considerazione, i prezzi unitari diminuiscono al crescere della potenza.

I dati ottenuti sono illustrati nella seguente tabella.

Marca Turbina	Paese di Provenienza	Anno	Potenza Nominale [Mwe]	Prezzo [€]	Costo unitario [€/MWe]
KKK AFA 4	Germania	2000	0.41	125000	304878
KKK AFA 4 G4a	Germania	2000	0.41	65000	158537
westinghouse	Stati Uniti	2000	1.36	118954	87466
Worthington	Europa	1980	1.90	350959	184715
Worthington	Europa	1980	2.80	467966	167131
	Cina	1985	3.30	77000	23333
Blohm + voss- Gen Ansaldo	Germania	1993	6.25	750000	120000
Siemens	Cina	2008	8.00	584932	73117
BBC	Germania	2000	8.50	795000	93529
allen wh	Regno Unito	1992	10.00	419966	41997
allen wh	Regno Unito	1992	10.00	419966	41997
General Elettric	Stati Uniti	1987	20.70	1247855	60283

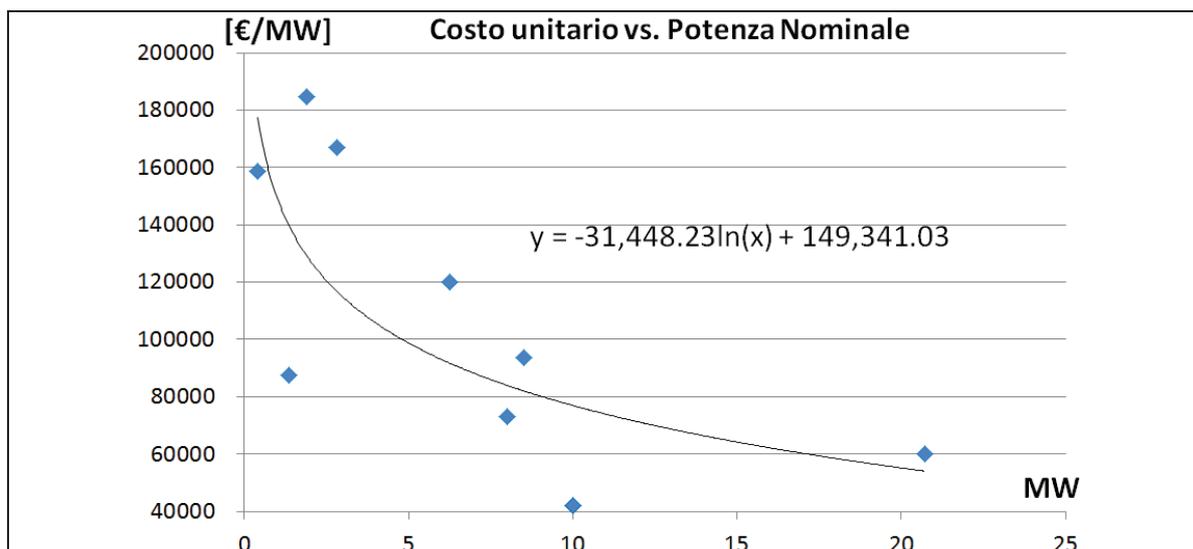
Si deve rilevare una certa dispersione dei valori unitari dovuti, con ogni evidenza, non solo alla diversa potenza nominale delle macchine, ma anche alla differente area geografica di provenienza delle offerte esaminate, alla età delle turbine. Le effettive condizioni delle macchine, apprezzabili in qualche misura solo da un esame visivo della documentazione fotografica, così come la storia di esercizio, non erano ovviamente note.



Si osserva inoltre che due valori di costo unitario sono pesantemente al di fuori dal range degli altri dati. Si tratta in particolare del valore massimo di 304878 €/MWe e di quello minimo pari a 23333 €/MWe. Questi due dati (outliers) sono stati perciò trascurati nelle successive elaborazioni.

Il valore medio di costo unitario dei valori residui, senza alcuna altra elaborazione, risulta uguale a circa 103000 €/MWe.

Elaborando ulteriormente gli stessi dati, è stato poi possibile verificare che la variabilità del costo unitario in funzione della potenza nominale, nonostante le dispersioni di valore già segnalate, risulta ragionevolmente interpolata da una funzione logaritmica, come illustrato nella figura seguente.



Dall'equazione della curva interpolante, si è quindi potuto ricavare un valore unitario di 105000 €/MW in corrispondenza della potenza nominale di 4,15 MW della turbina in esame.

RISULTATO DEL VALORE DEL TURBOGENERATORE : 105 K€/MWe (VALORE RICERCATO DA CONFRONTARE)

Questa metodologia di stima porta ad un costo complessivo del gruppo turbogeneratore pari a 435000,00 €.

Analisi N°3 Metodo n°2

Un diverso approccio per tentare una stima di valore del turbogeneratore si può basare su un'analisi finanziaria di redditività e di tempo di ritorno per un potenziale acquirente che intenda inserire il turbogeneratore in un impianto nuovo o esistente. Si tratta di determinare un costo che possa consentire un differenziale di reddito interessante rispetto all'installazione di una macchina nuova.

In questo caso è necessario formulare un certo numero di ipotesi relative alla destinazione d'uso del turbogeneratore, alla durata dell'investimento e ai parametri finanziari che determinano più o meno pesantemente i risultati del calcolo.

La turbina ha lavorato a tempo e carico parziale per circa 15 anni. Considerato che in generale i gruppi turbogeneratori sono -* una vita utile di 35 anni, la vita residua della turbina è stimabile in non meno di 20 anni.

Pertanto si può pensare che il turbogeneratore possa essere installato, ad esempio, in un nuovo impianto di generazione di energia elettrica da CDR (Combustibile da Rifiuti), per il quale il combustibile primario, cioè il derivato da rifiuti urbani che alimenta l'impianto, costituisce un ricavo, in quanto è pagato a tariffa al gestore dai soggetti che lo conferiscono e non è un costo come nel caso dei combustibili fossili utilizzati negli impianti per la sola produzione energetica.

Per un impianto di questo tipo è stato possibile reperire dati di costi di investimento, di esercizio e manutenzione (costi O&M, Operation and Maintenance) e, in definitiva, di costo dell'energia elettrica da recenti e autorevoli pubblicazioni¹. Dalle stesse pubblicazioni e dal confronto con altre fonti di letteratura si sono potuti ricavare anche i valori correnti dei parametri finanziari da utilizzare nel calcolo di redditività dell'investimento.

Si riassumono di seguito i parametri di calcolo utilizzati. Si sottolinea che i costi di investimento sono espressi in termini di costi unitari, cioè riferiti alla unità di potenza elettrica netta prodotta dal turbogeneratore.

Costi di investimento:	4.50 M€/MWe
Costo turbina nuova:	720 k€/MW
Costo Energia Prodotta:	43 M€/MWh
Incasso per smaltimento rifiuti:	60 €/t
Rifiuti smaltiti:	~35000 t
Prezzo Energia Venduta:	61.75 M€/MWh
Ore/Anno Equivalenti Turbina:	7000 Ore
Tasso di Sconto:	6.5 %
Inflazione:	2%
Percentuale Capitale a Debito:	70%

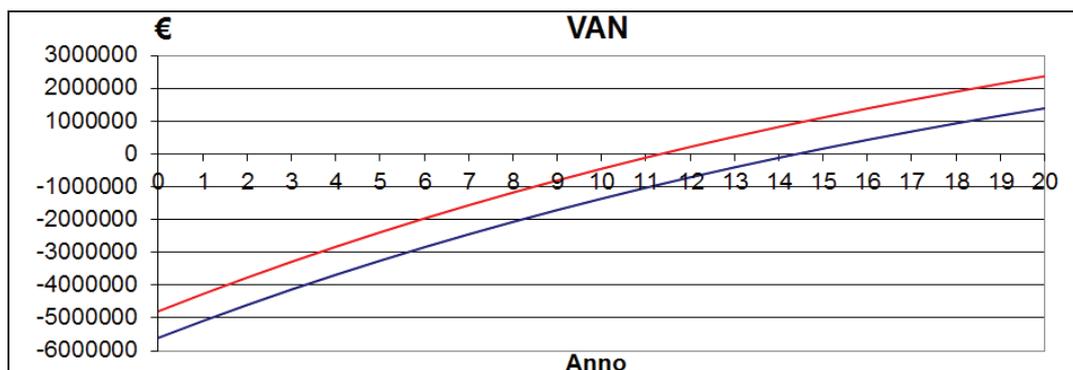
Si sottolinea che nel costo dell'energia prodotta, riferita ad un impianto completamente nuovo e desunto dal rapporto del Politecnico di Milano, è già incorporato il ricavo derivante dallo smaltimento per i rifiuti; l'incidenza dei costi di investimento sul costo dell'energia sarebbe invece

¹ "Costi di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili", Politecnico di Milano, Dip. Di Energia, Luglio 2013
E.Barni et Alti, "Valutazione del costo di investimento del termovalorizzatore di Acerra", ENEA, Gennaio 2010
M.Sturla, "Turbine a vapore per applicazioni di piccola potenza", mcTER-Applicazioni di Cogenerazione, Milano, 27 Luglio 2013

pari a 77 M€/MWh. Il costo del gruppo turbogeneratore è circa pari al 15÷20% del costo totale dell'impianto.

Scorporando da tale costo quello di un gruppo turbogeneratore nuovo ed inserendo quello di uno usato, con livelli diversi di valore percentuale dell'usato rispetto al nuovo, si ottengono valori differenti di tempi di ritorno dell'investimento (TR) e di valore attuale netto (VAN) dell'investimento alla fine della vita utile dell'impianto.

I risultati di questa analisi sono riassunti nel grafico della figura seguente.



Il risultato in figura è stato ottenuto ponendo il valore dell'usato pari al 15% di quello di un turbogeneratore nuovo. In tale ipotesi, il tempo di ritorno dell'impianto (numero di anni per il quale il VAN si azzerava) si riduce di 3 anni, mentre il differenziale di redditività alla fine della vita utile ammonta a circa 800000 €. Un simile risultato si può ritenere interessante, tanto più se si tiene conto che, conservativamente, non include la riduzione dei costi annui dovuti al minore investimento iniziale.

In queste ipotesi, in definitiva, il turbogeneratore in esame dovrebbe essere valorizzato ad un prezzo prossimo a 450000 €.

Si osserva a margine che se il gruppo turbogeneratore dovesse essere inserito in un impianto già esistente in sostituzione di una macchina analoga ormai non più utilizzabile, ai costi sopra ipotizzati l'investimento si ripagherebbe già entro il primo anno di esercizio. Anche nell'ipotesi di dover eseguire dei lavori di una qualche rilevanza per l'adattamento del macchinario e di dover sostituire qualche componente, con ogni probabilità il capitale investito sarebbe comunque recuperato entro non più di due o tre anni.

RISULTATO DEL VALORE DEL TURBOGENERATORE : 108 K€/MWe (VALORE RICERCATO DA CONFRONTARE)

Questa metodologia di stima porta ad un costo complessivo del gruppo turbogeneratore pari a 450000,00 €.

Analisi N°4 Metodo n°3

Per l'analisi di seguito riportata si attinge ai dati pubblicati già richiamati in precedenza (nota a piè di pagina 11).

Per il calcolo di stima si è proceduto con la seguente formula, che esprime il valore della macchina usata a partire dal costo di una equivalente macchina nuova e applicando dei coefficienti che ne quantificano il deprezzamento.

$$V_C = V_{Att} * C_{Sen} * C_{Obs} - C_{Smon} \quad (1)$$

Dove:

- V_C valore commerciale della macchina
 V_{Att} valore presunto di mercato di una turbina nuova di pari funzionalità e potenza;
 C_{Sen} coefficiente di deprezzamento per senescenza;
 C_{Obs} coefficiente di deprezzamento per obsolescenza;
 C_{Smon} costi di smontaggio, carico ecc... .

Di seguito si illustra il significato dei singoli termini e le considerazioni che hanno condotto ad assegnarne un valore.

Valore attuale della macchina nuova.

E' il valore che deriva dagli attuali prezzi di mercato della stessa macchina, il valore è quindi un dato certo se la macchina è ancora in produzione, senza modifiche nei modelli più recenti. Diventa invece un dato stimato se la macchina non è più in produzione. In questo caso si è ricorso a valori attualmente indicati in letteratura per macchine di analoga funzione e taglia. L'indagine ha portato ad individuare per il nuovo un valore unitario pari a 720000 €/MW (con riferimento alla potenza nominale netta), come già discusso in precedenza. Pertanto il costo di un gruppo turbogeneratore nuovo di pari potenza rispetto a quello usato (4.15 MW) risulta pari a circa 3000 k€.

Coefficiente di deprezzamento per senescenza.

E' un valore minore di 1 che quantifica il deprezzamento della macchina in funzione del suo consumo di vita ed è determinato:

- dalla vita utile residua;
- dalle condizioni di esercizio;
- dalla presenza di fluidi aggressivi o sporcanti nel processo in cui la macchina era utilizzata;
- dal fattore di servizio;
- dalla frequenza delle manutenzioni ordinarie e straordinarie;
- dalle condizioni in cui la macchina è stata mantenuta durante il fermo;
- dalla complessità tecnologica.

Come si è visto in precedenza la macchina ha sempre lavorato con una certa continuità e sicuramente con un numero contenuto di transitori termici di avviamento e arresto. Non sono stati segnalati guasti o incidenti di rilievo. L'esame visivo non presenta rilevanti tracce di degrado. Tuttavia non si ha documentazione sufficientemente dettagliata dell'esercizio della macchina, né si dispone degli esiti di alcuna prova non distruttiva, casomai fosse stata effettuata, finalizzata alla

stima della vita residua dei componenti critici. Inoltre si evince dall'elenco degli interventi rilevanti effettuati sui principali componenti della turbina (cuscinetti portanti e reggispinta, bilanciamento, ecc...) sono stati effettuati ormai da più di 10 anni. Peraltro è stata condotta una revisione generale nel 2009. L'insieme di queste considerazioni porta ragionevolmente ad assegnare al coefficiente di senescenza un valore di 0.25.

Coefficiente di deprezzamento per obsolescenza .

E' un valore inferiore o uguale a 1 che quantifica il deprezzamento della macchina in funzione del suo invecchiamento tecnologico. Per la sua determinazione è necessario verificare se la macchina sia ancora in produzione o, in caso negativo, la tipologia di modifiche apportate dal costruttore ai nuovi modelli. In questo ultimo caso, risulta determinante anche la disponibilità sul mercato dei pezzi di ricambio necessari per le successive manutenzioni.

La turbina a vapore è una macchina la cui tecnologia è in realtà consolidata da tempo, in particolare su macchine di media e piccola taglia per uso industriale o, a maggior ragione, navale. Una turbina navale ha inoltre una certa diffusione, è supportata dal costruttore e non è difficile reperire i pezzi di ricambio. Nel caso particolare poi, un buon numero di pezzi di ricambio sono anche disponibili a magazzino, ancorchè parte di fornitura separata.

Pertanto è lecito assegnare un coefficiente di obsolescenza relativamente elevato e pari a 0.6.

Costo per lo smontaggio.

Questo costo a carico di un compratore della turbina è relativo al costo di smontaggio degli impianti, il carico sugli automezzi ed il trasporto a destinazione finale con conseguente nuova installazione e collegamento elettrico ed è stato individuato con indagini di mercato con relativi fornitori. Il suo costo si aggira intorno a 30000,00 €.

Valore commerciale.

Assegnati tutti i parametri che consentono il calcolo di stima mediante la formula (1), si ricava il valore commerciale della macchina esposto di seguito .

$$V_C = (720000 * 4.15) * 0.25 * 0.6 - 30000 \approx 418000 \text{ €}$$

RISULTATO DEL VALORE DEL TURBOGENERATORE : \approx 100 K€/MWe (VALORE RICERCATO DA CONFRONTARE)

Questa metodologia di stima porta ad un costo complessivo del gruppo turbogeneratore pari a 418000,00 €.

4. CONCLUSIONI

Dalle elaborazioni effettuate si ricavano valori sostanzialmente coerenti per il valore commerciale del gruppo turbogeneratore usato. I risultati sono compresi in una stretta fascia tra 420000,00 e 450000,00 €, con un valore medio prossimo a 435000,00 €.

Verificato che le possibilità di riutilizzo della turbina in analisi può essere impiegata per diverse soluzioni di produzione di energia.

Acclarato che se inserita in un ciclo produttivo esistente in cui è possibile recuperare cascami di calore, il rientro della spesa dell'investimento è sicuramente vantaggioso.

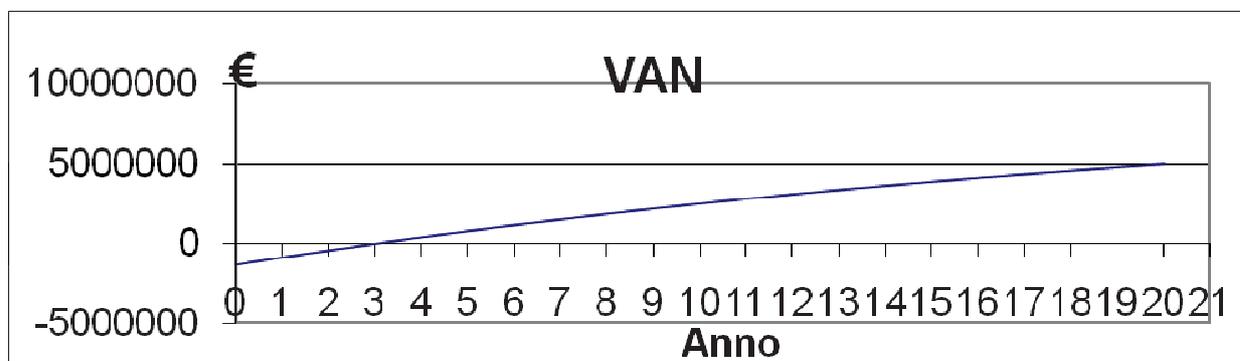
E' chiaro che per dare un valore logico a tutto quanto esposto è necessario confrontare analiticamente i dati sopra ricavati e provare a dare un valore alla Turbina in modo da creare un dato appetibile e congruo per un suo reimpiego.

Il valore medio dai dati sopra elaborati risulta di € 435000,00 un dato certo confortevole per le casse di chi vende, ma certo poco realistico da recuperare in questo momento industriale poco produttivo, ma è un dato del valore molto realistico .

A tale scopo si ritiene giustificato provare ad interpolare due casi per verificare quanto potrebbe essere interessante e remunerativo per chi volesse costruire un impianto nuovo e/o inserire in quei settori industriali con disponibilità di vapore ad opportune condizioni di temperatura e pressione per processi o servizi di stabilimento.

Caso 1 - Proviamo a dare un valore alla turbina e verificare ora un investimento per la costruzione di un'isola di produzione di energia elettrica inserita in un contesto industriale esistente senza costi di investimento per le opere edili.

DATI PER PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA			Carbone	RSU
Potenza nominale	Mwe	4,15		
Ore/Anno Equivalenti	Ore	7000		
Prezzo Energia Venduta	€/MWh	61,75		
Costo Energia Prodotta	€/MWh	45	59	45
Tasso di Sconto	%	7%		
Inflazione	%	2%		
Percentuale Capitale a Debito	%	75%		
Costo Nuovo Anno 0	M€/Mwe	1,5	1,6	1,5
Costo % turbina nuova	%	20%		20%
Valore % usato	%	20%		
Costo Nuovo senza turbina	M€/Mwe	1,20		
Costo con turbina usata	M€/Mwe	1,26		
Costo stimato della turbina usata	M€/Mwe	0,06		
Capitale Proprio Unitario Investito Anno 0	M€/Mwe	0,32	1,6	1,5



Prezzo energia venduta : Proiezione GME 2014 (Vedi foglio "PrezzoMedioVenditaEnerElettr")
 Costo Energia Prodotta : Dato da rapporto Politecnico (investimento a 15 anni)
 Tasso di Sconto : "Tasso di attualizzazione" da rapporto Politecnico per impianti maggiori di 1MW (pag. 8)
 Percentuale capit a debito : Dato da rapporto Politecnico e RSE
 Dato da rapporto Politecnico e Sturla "Workshop_NME.PDF"

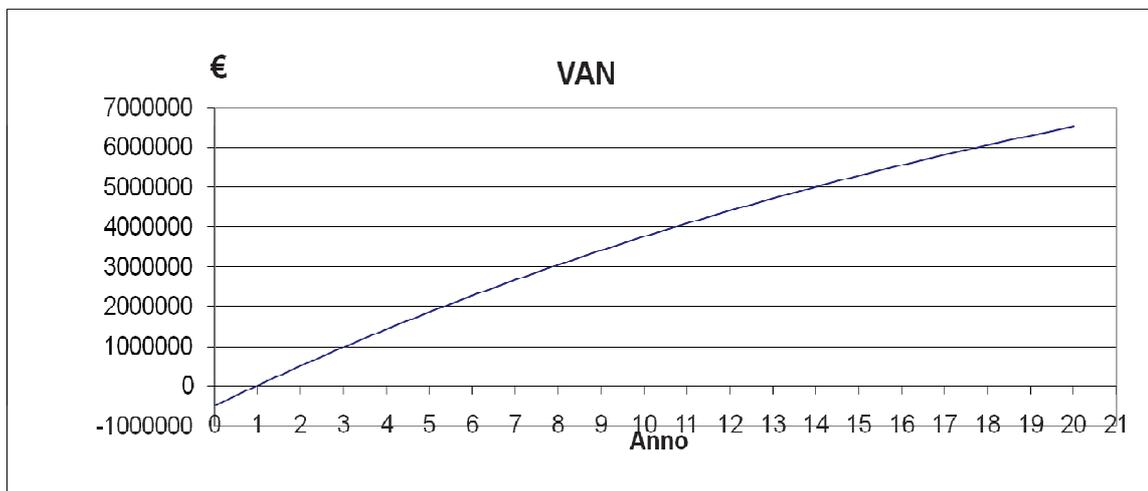
Da quanto si evidenzia, inserendo un costo della turbina usata a \approx € 250000,00, si avrebbe un tempo di ritorno dell'investimento in circa tre anni.

Un dato molto interessante, per dare adito a investire presso medie industrie, con l'òo scopo di abbattere i costi energetici di produzione, potendo anche recuperare l'energia termica perduta, con tempi di ritorno dell'investimento totale molto veloci.

Caso 2 - Ma cosa succederebbe se si v' a verificare il caso di un investimento con inserimento solo della turbina, in sostituzione di una gi' esistente o per l'inserimento di una seconda linea o per la sostituzione di una turbina di taglia maggiore?

DATI PER PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA			
Potenza nominale	Mwe	4,15	
Ore/Anno Equivalenti	Ore	7000	
Prezzo Energia Venduta	€/MWh	61,75	
Costo Energia Prodotta	€/MWh	43	
Tasso di Sconto	%	6,50%	
Inflazione	%	2,00%	
Percentuale Capitale a Debito	%	0%	
Costo Solo Turbina Usata	M€/Mwe	0,115	
Capitale Proprio Unitario Investito Anno 0	M€/Mwe	0,115	

Prezzo energia venduta : Proiezione GME 2014 (Vedi foglio "PrezzoMedioVenditaEnerElettr")
Costo Energia Prodotta : Dato da rapporto Politecnico (investimento a 15 anni)
Tasso di Sconto : "Tasso di attualizzazione" da rapporto Politecnico per impianti maggiori di 1MW (pag. 8)
Percentuale capit a debito : Dato da rapporto Politecnico e RSE



Da quanto si evidenzia, inserendo un costo della turbina usata a \approx € 250000,00 e pensando per assurdo di recuperare solo l'investimento dell'acquisto della turbina, si avrebbe un tempo di ritorno dell'investimento in circa un anno.

Rimane logico come evidenzia il grafico che una macchina inserita in un contesto così semplice, è sicuramente un investimento remunerativo, obiettivamente pur essendo una ipotesi difficile, potrebbe interessare a quelle società che preparano, costruiscono e propongono sistemi di recupero energetico in quelle industrie che nelle loro lavorazioni hanno e/o producono vapore e/o cascami di energia termica.

In sintesi quindi, considerando che in generale i gruppi turbogeneratori presentano una vita utile di 35 anni e la vita residua della turbina in analisi è stimabile in non meno di 20 anni, poichè in realtà nel sito di destinazione del turbogruppo dovrà essere considerata l'onerosità di opere civili, oltre alla necessità di ricondizionamenti e/o revisioni generali (con costi ad oggi non verificabili), ancorchè riconoscendo il fatto che per la sua tipologia di costruzione (compatta) l'apparato può essere provato prima di essere nuovamente allocato **si ritiene che per dare la possibilità di uno svolgimento della gara che dia successo e dia adito all'interesse delle ditte interpellate, sia congruo proporre un valore del prezzo a base di gara in aumento a partire da Euro 260000 / 320000.**

5. OSSERVAZIONI CIRCA L'EVENTUALE MESSA IN COMMERCIO

Da indagini di mercato svolte c/o rivenditori di usato di analoghi macchinari e conseguenti ricambi a quelli valutati è emerso che il mercato dell'usato, seppur esistente, sta attraversando una fase di stallo la cui motivazione è da ricercare nella crisi economica in cui è stato coinvolto anche il mercato dell' Energia; ciononostante, anche se nelle piccole forniture, si riscontrano ancora domande di Turbine.

Oltre a quanto sopra, è stato anche considerato il mercato parallelo dei paesi Indiani e Cinesi, in forte espansione su questa tipologia di prodotti, con inserimento nel mercato di macchine con caratteristiche non comprovate.

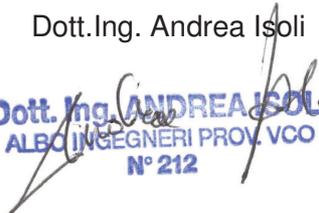
Per quanto sopra, è parere dello scrivente che il valore stimato possa non essere in linea con eventuali trattative diversificate per la singola turbina. **Da tali considerazioni si sconsiglia la vendita della turbina con i pezzi originali di ricambio.**

Si evidenzia che in caso di trattativa tramite asta pubblica con offerte in aumento, verificato che la stima predisposta sia coerente con i valori di mercato, considerato che l'offerta prevede anche la vendita dei pezzi di ricambio, al fine di garantire la partecipazione all'asta di più società interessate, sarebbe consigliato un prezzo a base d'asta della turbina compreso tra € 260.000/320.000. Nello specifico, dovendo individuare una cifra, si suggerisce un prezzo di partenza pari ad € 290.000.

Nello specifico infatti, considerando la vendita complessiva di Turbina e Pezzi di ricambio, verificato che il Pezzo di maggiore pregio economico è la Turbina, si ritiene che il prezzo richiesto in aumento sul prezzo base di gara dei pezzi di ricambio non debba influenzare la quotazione della Turbina.

Verbania, lì 30 novembre 2013

Dott.Ing. Andrea Isoli


Dott. Ing. ANDREA ISOLI
ALBO INGEGNERI PROV. VCO
N° 212

ALLEGATI

Allegato n° 1 Prezzo medio vendita energia elettrica

PREZZO MEDIO VENDITA ENERGIA ELETTRICA	
Purchasing price - National Single Price - PUN (€/MWh)	
Fonte: http://www.mercatoelettrico.org/En/Statistiche/ME/DatiSintesi.aspx	
<i>Period</i>	<i>average</i>
<i>January</i>	64,49
<i>February</i>	62,97
<i>March</i>	63,98
<i>April</i>	61,03
<i>May</i>	54,89
<i>June</i>	56,24
<i>July</i>	66,86
<i>August</i>	65,01
<i>September</i>	64,72
<i>October</i>	64,37
<i>November</i>	59,58
Media	62,19
Anno 2014	61,75 >> Proiezione GME Anno 2014
Fonte: http://www.mercatoelettrico.org/En/Default.aspx	

Allegato n° 2 Fotografie del gruppo turbogeneratore e degli armadi di controllo



ConSer V.C.O. s.p.a.
Via Olanda 55 – 28922 Verbania (VB)

.....

RELAZIONE DI STIMA ECONOMICA DI RICAMBI

Dott. Ing. ANDREA ISOLI
INGEGNERI PROV. VCO
n° 312

SOMMARIO

Premessa	pag. 3
Criteri di stima per valutazione pezzi di ricambio.....	pag. 3
Caratteristiche e definizione sommaria dei ricambi di verifica ai fini della sicurezza	pag. 4
Osservazioni circa l'eventuale messa in commercio.....	pag. 4
Tabella risultanza perizia di immobilizzazione dei ricambi.....	pag. 5
Schede caratteristiche e descrizione sommaria dei ricambi.....	allegati

1. PREMESSA

Il sottoscritto, **Ing. Andrea Isoli**, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia del Verbano Cusio Ossola al N° 46 nominato dal Direttore della ConSer V.C.O., Ing. Alberto Colombo, coadiutore tecnico per il calcolo della stima dei pezzi di ricambio per la Turbina a vapore Fincantieri Cantieri Navali Spa Modello 36C N° Matricola 1259, in servizio presso l'unità operativa di Mergozzo di proprietà della società CONSER VCO SpA

ESPONE

nella presente perizia il valore effettivamente attribuibile ai singoli beni tenendo conto dello stato di usura, dell'effettiva possibilità economica di utilizzazione all'interno della società, nonché dei valori correnti e delle quotazioni rilevate sui mercati Italiani ed esteri.

2. CRITERI DI STIMA PER LA VALUTAZIONE DEI RICAMBI

La determinazione del valore dei RICAMBI è stata condotta sulla base dei prezzi correnti di beni simili. Il criterio è quello del valore di mercato, ovvero il valore di presunto realizzo in una compravendita dell'usato.

Il valore attuale indicato è da intendersi quale valore corrente di mercato più probabile. Si è pertanto tenuto conto dei prezzi di mercato dell'usato e del nuovo ricavato da listini specifici in funzione delle zone di acquisto e di reperibilità dei pezzi nonché dello stato di manutenzione del ricambio e dei costi di trasporto e di reperibilità nell'immediatezza (questo parametro è stato inserito in quanto il reperimento del ricambio in tempi brevi è una costante determinativa per la tempistica del fermo macchina della turbina e per la sua mancata produzione di energia).

Per il calcolo di stima si è proceduto con la seguente formula :

$$V_{att} \times C_{sen} \times C_{obs} + C_{trasp} + V_{di\ imp} = V_c$$

Dove :

V_{att} è il valore corrente del ricambio nuovo;

C_{sen} è il coefficiente di deprezzamento per senescenza;

C_{obs} è il coefficiente di deprezzamento per obsolescenza;

C_{trasp} sono i costi di trasporto per il reperimento del pezzo;

$V_{di\ imp}$ è il valore di impianto per la mancata produzione (tempo di approvvigionamento materiali)

V_c valore commerciale del ricambio originale

Di seguito vengono analizzati in maniera dettagliata il significato dei singoli termini ed il metodo utilizzato per la determinazione del relativo valore.

2.1. Valore attuale del ricambio nuovo .

E' il valore che deriva dagli attuali prezzi di mercato dello steso ricambio, il valore è quindi un dato certo se il ricambio è ancora in produzione, senza aver subito modifiche. Diventa invece un dato stimato se il ricambio non è più in produzione, in questo caso si è proceduto con una indagine per l'individuazione di ricambi funzionalmente analoghi.

2.2. Coefficiente di deprezzamento per senescenza.

E' il valore che quantifica il deprezzamento del ricambio in funzione del suo invecchiamento fisico ed è riferito:

- alla vita utile residua;
- alle condizioni in cui è stato mantenuto;
- alla complessità tecnologica;
- alla presenza di fluidi aggressivi o sporcanti.

2.3. Coefficiente di deprezzamento per obsolescenza .

E' il valore che quantifica il deprezzamento del ricambio in funzione del suo invecchiamento tecnologico.

Per la sua determinazione è necessario verificare che il ricambio è ancora in produzione o, in caso negativo, la tipologia di modifiche apportate dal costruttore al nuovo modello. In questo ultimo caso risulta determinante anche la disponibilità sul mercato dei pezzi di ricambio necessari per le successive manutenzioni.

2.4. Costo per il trasporto.

Questo costo a carico di un utilizzatore della Turbina è relativo al costo di reperibilità del pezzo idoneo, trasporto a destinazione finale per il conseguente nuovo piazzamento e collegamento ed è stato individuato a mezzo di indagini di mercato con relativi fornitori .

2.5. Valore di impianto

E' il valore che considera il fatto che i pezzi di ricambio son di primo impianto e disponibili immediatamente per il macchinario usato sul posto, pezzi già codificati e verificati e esattamente identici a quelli da sostituire e che permettono di far entrare immediatamente in produzione la Turbina, senza attese per la ricerca del pezzo sostitutivo.

2.6. Valore commerciale.

Dati o stimati tutti i precedenti parametri, applicando la formula iniziale, si è valutato il valore commerciale dei ricambi così come riportato nelle relative schede dei singoli macchinari.

2.7. Caratteristiche e definizione sommaria delle attrezzature e macchinari oggetto di verifica ai fini della sicurezza

Per una migliore comprensione e condivisione dei valori di stima attribuiti, si è considerato che: dal 21 settembre 1996 (dal 01 gennaio 2005 in Europa) la commercializzazione di macchinari e dei pezzi di ricambio, in Italia avviene con l'obbligo della marcatura CE in accordo a quanto disposto dal D.P.R. 459/96 (recepimento delle direttive comunitarie 89/392/CEE, 91/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alle macchine) e direttiva macchine 2006/42/CE D.Lgs. 17/2010.

Le macchine e i pezzi di ricambio immesse sul mercato antecedente a questa data non sono marcate CE.

2.8. Le schede dei beni elencati non evidenziano se il ricambio sia o meno marchiato CE

Di conseguenza il ricambio non marchiato CE non solo è più vetusto ma potrebbe richiedere, per una nuova commercializzazione adeguamenti alle normative di sicurezza che sotto l'aspetto economico risulteranno più onerosi. Infatti il D.Lgs. 09. Aprile. 2009 n. 81 all'art. 70 comma 2 prescrive che le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari di cui al comma 1 (N.D.R. : per le macchine Direttiva Macchine 2006/42 CE in vigore dal 29 dicembre 2009) e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato v del medesimo decreto.

3. OSSERVAZIONI CIRCA L'EVENTUALE MESSA IN COMMERCIO

Da indagini di mercato svolte c/o rivenditori di usato di analoghi macchinari e conseguenti ricambi a quelli valutati è emerso che il mercato dell'usato, seppur esistente, sta attraversando una fase di stallo la cui motivazione è da ricercare nella crisi economica in cui è stato coinvolto anche il mercato dell' Energia, anche se nelle piccole forniture si riscontrano ancora domande di Turbine, è stato anche considerato il mercato parallelo dei paesi Indiani e Cinesi in forte espansione su questa tipologia di prodotti con inserimento nel mercato di pezzi non originali.

Pertanto è parere dello scrivente che i valori stimati possano non essere in linea con eventuali trattative diversificate per ogni singolo pezzo, d'altra parte si sconsiglia la vendita dei pezzi di ricambio non separati dalla Turbina .

Si evidenzia che in caso di trattativa tramite asta pubblica con offerte in aumento, considerato che la stima predisposta è coerente con i valori di mercato, al fine di garantire la partecipazione all'asta di più società interessate, sarebbe consigliato predisporre l'analisi del computo a partire da € 80.780,61, in modo da farlo corrispondere ad un prezzo ribassato del 20 %.

Verbania lì 05 settembre 2013

Ing. Andrea Isoli


Dott. Ing. ANDREA ISOLI
ALBO INGEGNERI PROV. VCO
N° 212

O-Ring 4087 R59C4137



Codice articolo: 000772

DATI

Ubicazione: CCO_020

Giacenza reale: 9,00 Pz.

Valore iniziale: 5,20 €

CMP: 0,52 €

CMP finale: 0,51 €

Valore finale: 4,59 €

O-Ring 139 R59C4137



DATI

Ubicazione: CCO_010

Giacenza reale: 7,00 Pz.

Valore iniziale: 4,16 €

CMP: 0,52 €

CMP finale: 0,51 €

Valore finale: 3,57 €

Codice articolo: 000770

Molla Dor 092068 X Pos. 8



DATI

Ubicazione: CCM_180

Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 490,63 €

CMP: 490,63 €

CMPfinale: 481,80 €

Valore finale: 481,80 €

Codice articolo: 000753

Molla Dor 092067 X Pos. 9



Codice articolo: 000754

DATI

Ubicazione: CCM_190

Giacenza reale: 1,00 Pz.

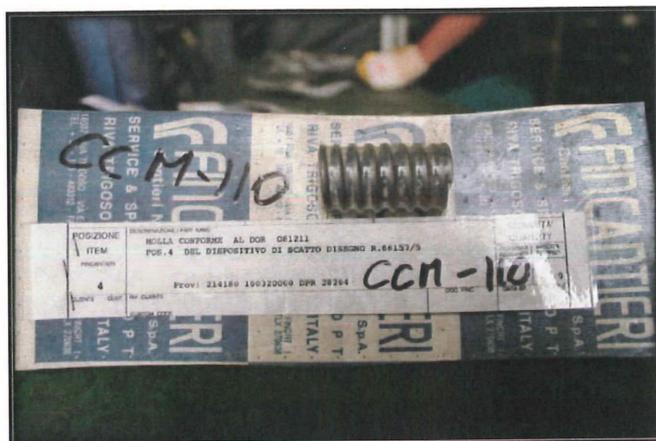
Valore iniziale: 490,63 €

CMP: 490,63 €

CMP Finale: 481,80 €

Valore finale: 481,80 €

Molla dor 081211-R66157/5



DATI

Ubicazione: CCM_110
Giacenza reale: 1,00 Pz.
Valore iniziale: 41,32 €
CMP: 41,32 €
CMP finale: 40,58 €
Valore finale: 40,58 €

Codice articolo: 000746

Molla a balestra Dor 0107317 X Pos. F

A photograph of a materials identification card (MATERIALS IDENTIFICATION CARD) for a spring part. The card is titled "CARTELLINO ACCOMPAGNAMENTO MATERIALI" and contains the following information:

NR. 240013	SUBJET DATA	1Apr03
259	CCM-055	240013
17Feb2003	REV	100000000
00	EPS	5019
CARATTERISTICHE DEL PEZZO - PARTS DESIGNATION		
MOLLA A BALESTRA CONFORME A DIS DOR 0107317 (017317 POS F)		
PROVENIENTE DA TRASFERIMENTO CONSEGNA 209960		
11	PS	24 24
CCM	CUSTOMER CODE	2CCM 055
9999	9999	0731780

DATI

Ubicazione: CCM_055

Giacenza reale: 24,00 Pz.

Valore iniziale: 605,28 €

CMP: 25,22 €

CMP finale: 24,77 €

Valore finale: 594,48 €

A duplicate photograph of the materials identification card shown above, containing the same information.

Codice articolo: 000739

Molla a balestra Dor 0107316 X Pos. C



DATI

Ubicazione: CCM_050

Giacenza reale: 32,00 Pz.

Valore iniziale: 807,04 €

CMP: 25,22 €

CMP fianel: 24,77 €

Valore finale: 792,64 €

Codice articolo: 000738

Leva di scatt. Doroh 2364 X Pos. 3



Codice articolo: 000756

DATI

Ubicazione: CCM_210

Giacenza reale: 1,00 Pz.

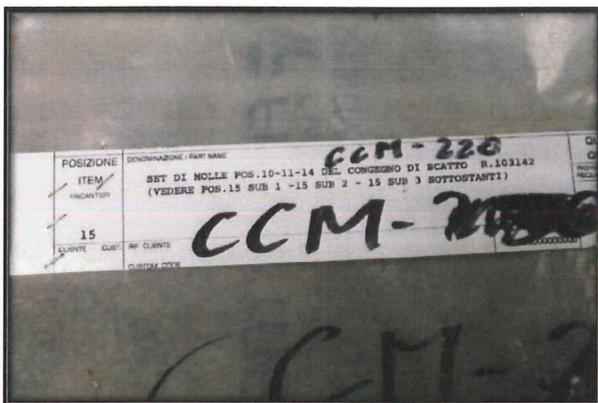
Valore iniziale: 1704,31 €

CMP: 1704,31 €

CMPfinale: 1673,63 €

Valore finale: 1673,63 €

Kit molle X Pos. 10-11-14



DATI

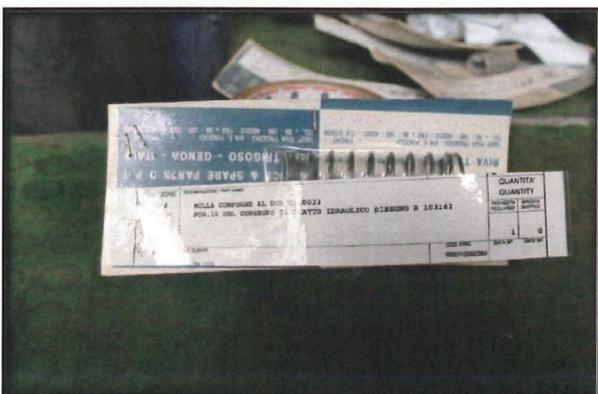
Ubicazione: CCM_220

Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 542,28 €

CMP: 542,28 €

CMP finale: 532,52 €

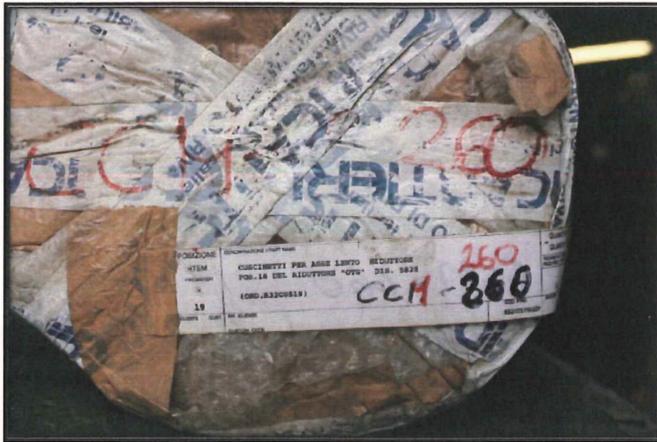


Valore finale: 532,52 €

Codice articolo: 000757



Cuscinetto X Posiz. 16



DATI

Ubicazione: CCM_260

Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 4932,16 €

CMP: 4932,16 €

CMPfinale: 4843,38 €

Valore finale: 4843,38 €

Codice articolo: 000761

Cuscinetto X Posiz. 15



DATI

Ubicazione: CCM_250

Giacenza reale: 1,00 Pz.

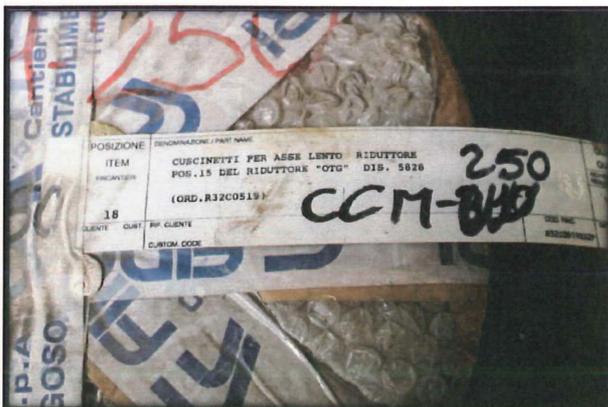
Valore iniziale: 4932,16 €

CMP: 4932,16 €

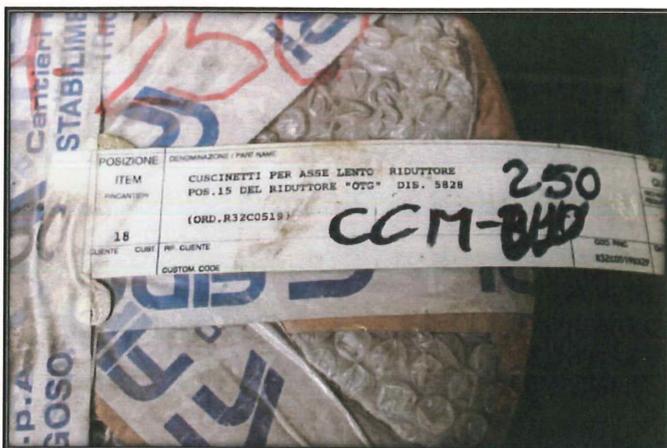
CMP finale: 4843,38 €

Valore finale: 4843,38 €

Codice articolo: 000760



Cuscinetto X Pos. 28



DATI

Ubicazione: CCM_240

Giacenza reale: 2,00 Pz.

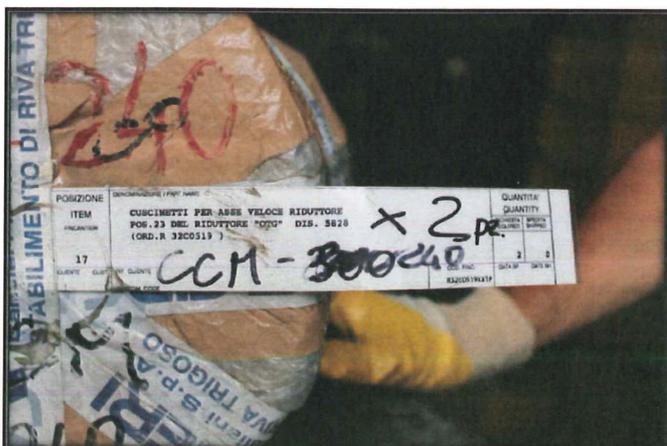
Valore iniziale: 10845,60 €

CMP: 5422,80 €

CMP finale: 5325,19 €

Valore finale: 10650,38 €

Codice articolo: 000759



Cuscinetto Tj 080-032/2F X Pos.4 Portant

CARTELLINO ACCOMPAGNAMENTO MATERIALI			
MATERIALS IDENTIFICATION CARD			
PRODOTTORE L.D.BIVA ORDINATIVO R.R. 4180	NUMERO 4Dic97	DATA	
DESCRIZIONE RICAMBI TURBINA TIPO 36 C MATRICOLA 1259	NUMERO 214180	DATA	
NUMERO N. 1113/97	DATA 21Lug1997	REV. 00	EPS 990
CARATTERISTICHE DEL PEZZO - PART DESIGNATION		QUANTITA'	
POSIZIONE 7	DESCRIZIONE CUSCINETTO PORTANTE + GLASSER T J 080 - 032/ 2F POS. 4 DEL SUPPORTO ASSIEMBLATO DIS. R.10871.4 (ORDINA, R52A9443)	REQUISITI 1	SPESA 1
SPECC. F. INCANT. A. 4180 DEL 21-8-97/ POS. 3)		CCO FINE R52A9443000	DATA DI

CCM065

DATI

Ubicazione: CCM_065

Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 5216,21 €

CMP: 5216,21 €

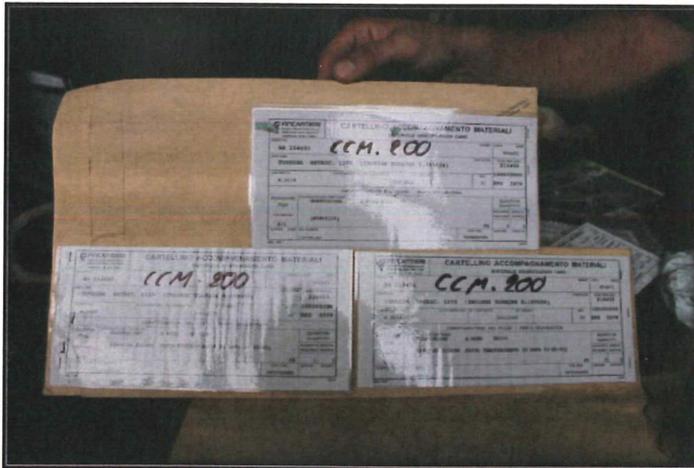
CMP finale: 5122,32 €

Valore finale: 5122,32 €

Codice articolo: 000741



Kit guarnizioni X Pos. 5-44-45



DATI

Ubicazione: CCM_200

Giacenza reale: 2,00 Pz.

Valore iniziale: 196,26 €

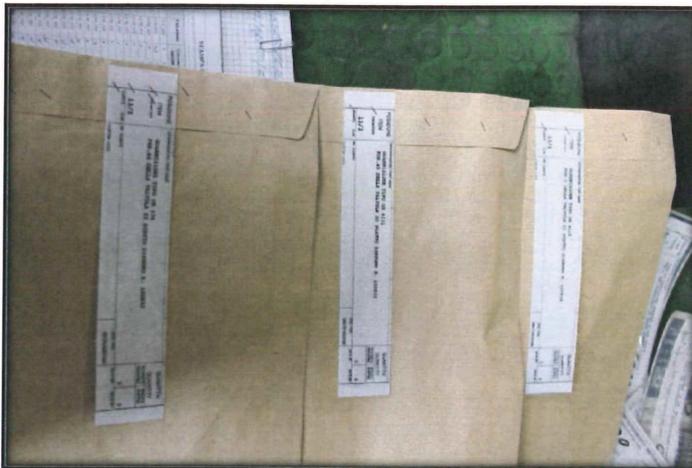
CMP: 98,13 €

CMP finale: 96,36 €

Valore finale: 192,72 €



Codice articolo: 000755



Giunto Di Accoppiam. Turbina-Riduttore Dis R 108730



DATI

Ubicazione: CCM_320

Giacenza reale: 1,00 Pz.

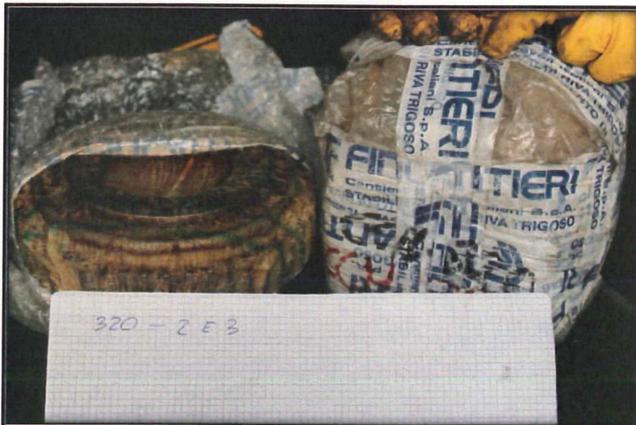
Valore iniziale: 9255,94 €

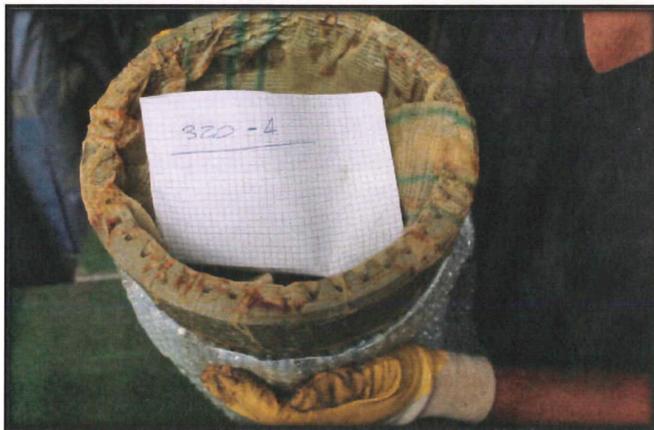
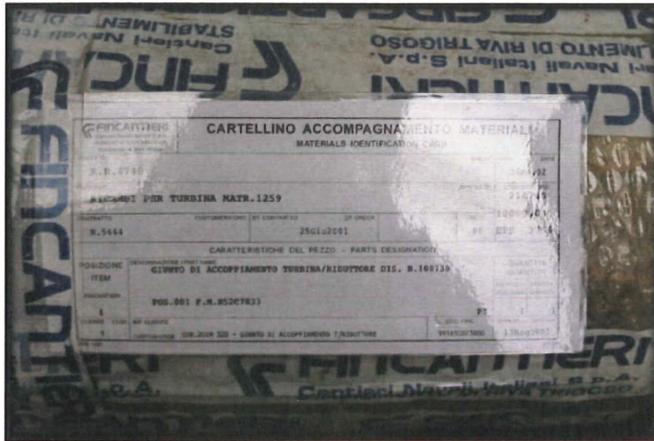
CMP: 9255,94 €

CMP finale: 9089,33 €

Valore finale: 9089,33 €

Codice articolo: 000765





G.Spiromet.An.Int.In Aisi Est.In Ac/Carb

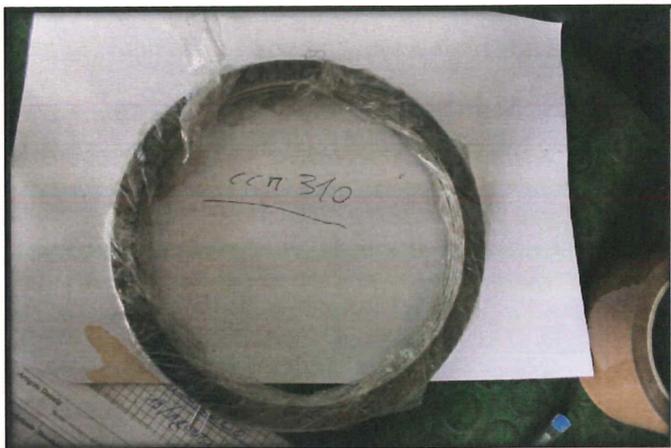


Codice articolo: 000763

DATI

Ubicazione: CCM_300
Giacenza reale: 3,00 Pz.
Valore iniziale: 29,12 €
CMP: 14,56 €
CMP finale: 14,30 €
Valore finale: 42,90 €

Guar.Spiromet.In Aisi+Grafoil Senza Anello



DATI

Ubicazione: CCM_310

Giacenza reale: 5,00 Pz.

Valore iniziale: 30,20 €

CMP: 6,04 €

CMP finale: 5,93 €

Valore finale: 29,65 €

Codice articolo: 000764

Cuscinetto Tj 080-032/2F X Pos.3 Portant



DATI

Ubicazione: CCM_070

Giacenza reale: 1,00 Pz.

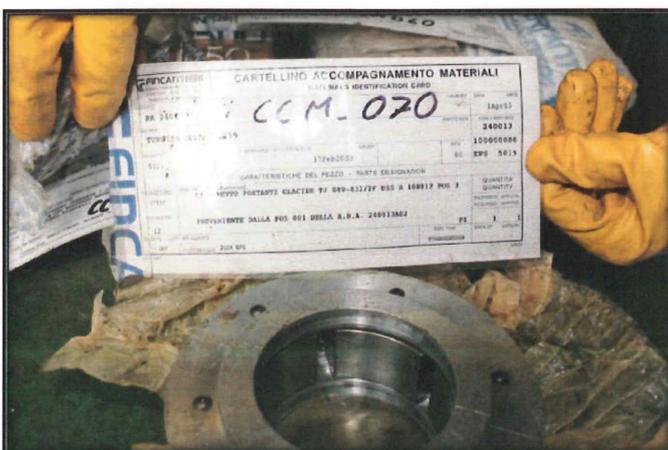
Valore iniziale: 10670,00 €

CMP: 10670,00 €

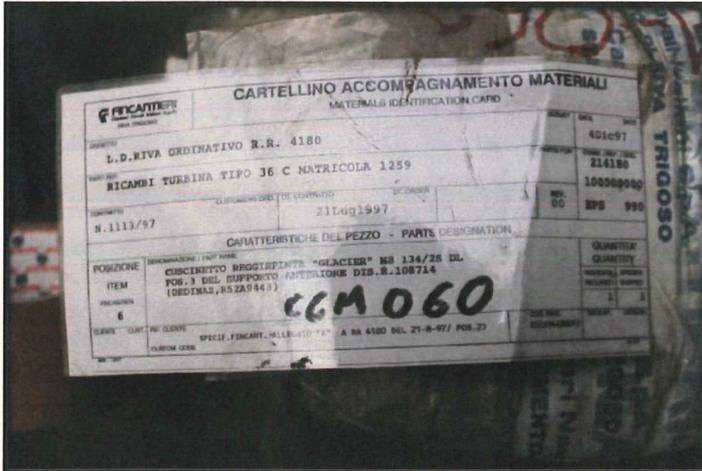
CMP finale: 10477,94 €

Valore finale: 10477,94 €

Codice articolo: 000742



Cuscinetto M8 134/2S D1 X Pos.3 reggisp



DATI

Ubicazione: CCM_060

Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 9296,22 €

CMP: 9296,22 €

CMP finale: 9128,89 €

Valore finale: 9128,89 €

Codice articolo: 000740



Boccola tenuta 0108093 X Pos. 18



Codice articolo: 000732

DATI

Ubicazione: CCM_020

Giacenza reale: 1,00 Pz.

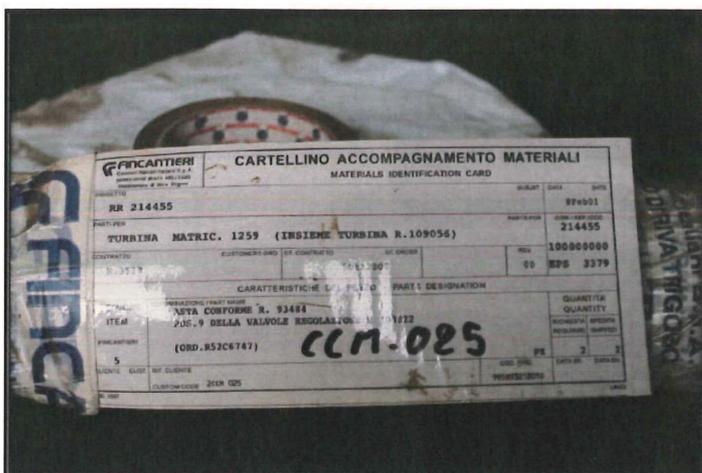
Valore iniziale: 1446,08 €

CMP: 1446,08 €

CMP finale: 1420,05 €

Valore finale: 1420,05 €

Asta R. 93484 X Pos. 9



Codice articolo: 000733

DATI

Ubicazione: CCM_025

Giacenza reale: 2,00 Pz.

Valore iniziale: 4028,36 €

CMP: 2014,18 €

CMP finale: 1977,92 €

Valore finale: 3955,84 €

Boccola Dor 0111563 X Pos. 10



DATI

Ubicazione: CCM_030

Giacenza reale: 2,00 Pz.

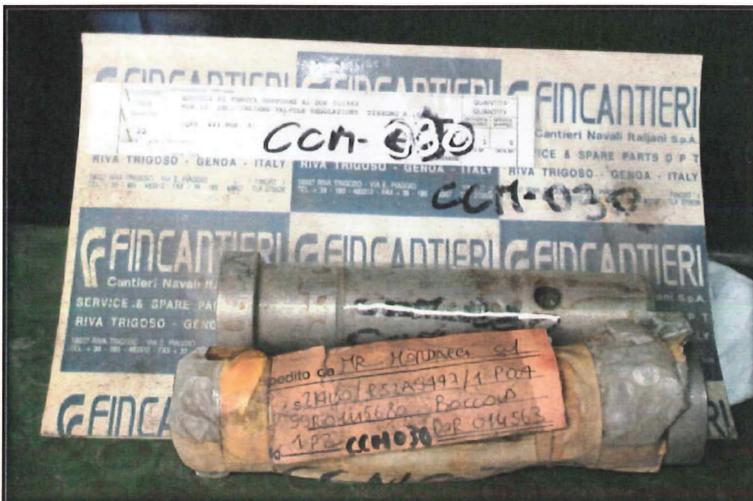
Valore iniziale: 2892,16 €

CMP: 1446,08 €

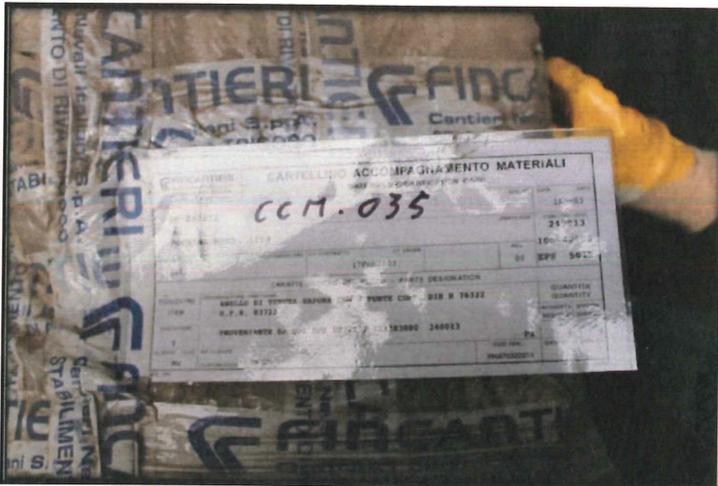
CMP finale: 1420,05 €

Valore finale: 2840,10 €

Codice articolo: 000734



Anello Ten. Vapo 7 punte Dn. 180 R. 76322



DATI

Ubicazione: CCM_035

Giacenza reale: 8,00 Pz.

Valore iniziale: 8536,00 €

CMP: 1067,00 €

CMP Finale: 1047,79

Valore finale: 8382,32 €

Codice articolo: 000735



Anello Ten. Vap. 16 punte Dn. 180 R. 102878/1

FINCANTIERI		CARTELLINO ACCOMPAGNAMENTO MATERIALI		MATERIALS IDENTIFICATION CARD		
NUMERO	RR 240013	QUANTITÀ	1 pz.	NUMERO	240013	
ARTICOLO	TURBINA MATR. 1259	NUMERO	10000000	NUMERO	00	
CONTRATTO	5121	DATA	17Feb2003	NUMERO	00	
CARATTERISTICHE DEL PEZZO - PARTS DESIGNATION						
POSIZIONE	ANELLO DI TENUTA VAPORE CON 16 PUNTE COMP. DIR R 102878				QUANTITÀ	1
ITEM	D.P.R. 18504				QUANTITÀ	1
PROVENIENZA	PROVENIENTE DA QP: DPR 18504 / 104183000 240013				QUANTITÀ	1
CLIENTE	5121	NUMERO	17Feb2003	NUMERO	00	
DATA	17Feb2003	NUMERO	17Feb2003	NUMERO	00	

DATI

Ubicazione: CCM_045

Giacenza reale: 2,00 Pz.

Valore iniziale: 4171,00 €

CMP: 2085,50 €

Valore finale: 4095,920 €

CMP Finale: 2047,96

Codice articolo: 000737

FINCANTIERI		CARTELLINO ACCOMPAGNAMENTO MATERIALI		MATERIALS IDENTIFICATION CARD		
NUMERO	RR 240013	QUANTITÀ	1 pz.	NUMERO	240013	
ARTICOLO	TURBINA MATR. 1259	NUMERO	10000000	NUMERO	00	
CONTRATTO	5121	DATA	17Feb2003	NUMERO	00	
CARATTERISTICHE DEL PEZZO - PARTS DESIGNATION						
POSIZIONE	ANELLO DI TENUTA VAPORE CON 16 PUNTE COMP. DIR R 102878				QUANTITÀ	1
ITEM	D.P.R. 18504				QUANTITÀ	1
PROVENIENZA	PROVENIENTE DA QP: DPR 18504 / 104183000 240013				QUANTITÀ	1
CLIENTE	5121	NUMERO	17Feb2003	NUMERO	00	
DATA	17Feb2003	NUMERO	17Feb2003	NUMERO	00	

Anello Ten. Vap. 12 punte Dn. 180 R. 93218/4



DATI

Ubicazione: CCM_040

Giacenza reale: 4,00 Pz.

Valore iniziale: 6887,00 €

CMP: 1721,75 €

CMP finale: 1690,76

Valore finale: 6763,04 €

Codice articolo: 000736



Vite di regolazione R 66157/5



DATI

Ubicazione: CCM_100

Giacenza reale: 1,00 Pz.

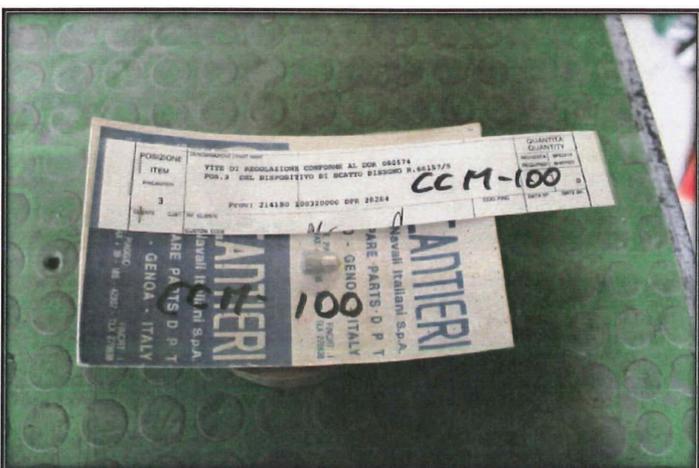
Valore iniziale: 51,65 €

CMP: 51,65 €

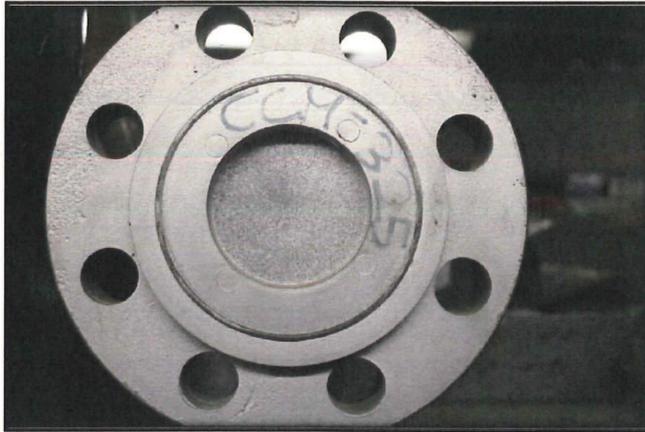
CMP finale: 50,72 €

Valore finale: 50,72 €

Codice articolo: 000745



Valvola Di Sicurezza



DATI

Ubicazione: CCM_325

Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 860,00 €

CMP: 860,00 €

CMP finale: 844,52 €

Valore finale: 844,52 €

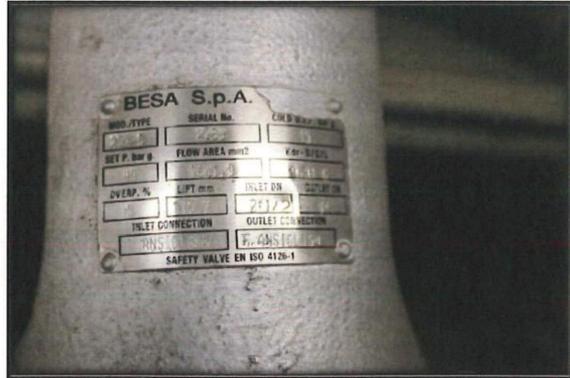


Modello 252-C PN 160



Ing. Andrea Isoli Corso Cairoli, 46 28921 Verbania Intra

Verbania 02/09/2013



Terminale A Snodo Sakac 10M Sx Maschio X Com. Aste



DATI

Ubicazione: CCM_341

Giacenza reale: 2,00 Pz.

Valore iniziale: 65,84 €

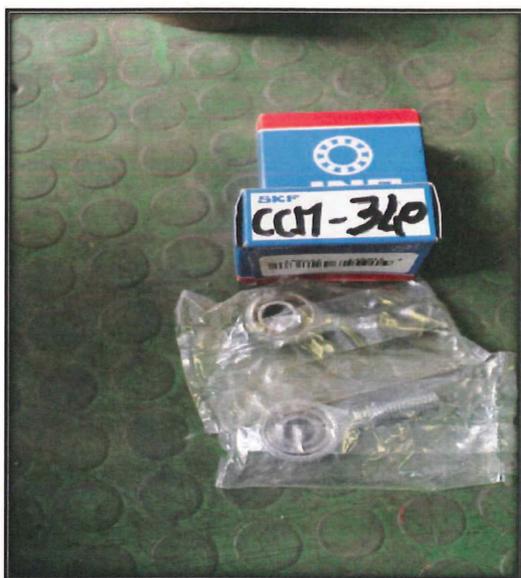
CMP: 16,46 €

CMP finale: 16,16 €

Valore finale: 32,32 €

Codice articolo: 000769

Termin. A Snodo Sakac 10M Dx Maschio X Com.Aste Va



DATI

Ubicazione: CCM_340

Giacenza reale: 2,00 Pz.

Valore iniziale: 47,07 €

CMP: 15,69 €

CMP finale: 15,41 €

Valore finale: 30,82 €

Codice articolo: 000768

Tenuta olio R. 89418/1 X Pos. 6-7-8

FINCANTIERI FINA TRISTICO		CARTELLINO ACCOMPAGNAMENTO MATERIALI MATERIALS IDENTIFICATION CARD	
OGGETTO	L.D.RIVA ORDINATIVO R.R. 4180		
PARTI PER	RICAMBI TURBINA TIPO 36 C MATRICOLA 1259		
CONTRATTO	CLIENTE/PRO DED. / DT. CONTRATTO	DT. ORDIN.	REV.
N. 1113/97	21Lug1997	00	00
CARATTERISTICHE DEL PEZZO - PARTS DESIGNATION			
POSIZIONE	DENOMINAZIONE / PART NAME		QUANTITA'
ITEM	TENUTA OLIO DIS R.89418/1, CON MONTATO RASCHIATORE OLIO DIS.R.101280 E RASCHIATORE OLIO DIS.R 101236 RISPETTIVAMENTE POS.7 -8 -6 DEL SUPPORTO POSTERIORE DIS.R.108812 (ORDINAZ.R52A9447) - (PER CODIFICAZIONE VEDERE POS.8)		REQUISITA / QUANTITA'
10			1 1
CLIENTE	CLIENTE	REV. CLIENTE	DT. FINE
			0000000000
SPECIF. FINCAT. ALLEGATO "A" A RR.4180 DEL 21-8-97/ POS.81-91			

DATI

Ubicazione: CCM_010

Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 2324,06 €

CMP: 2324,06 €

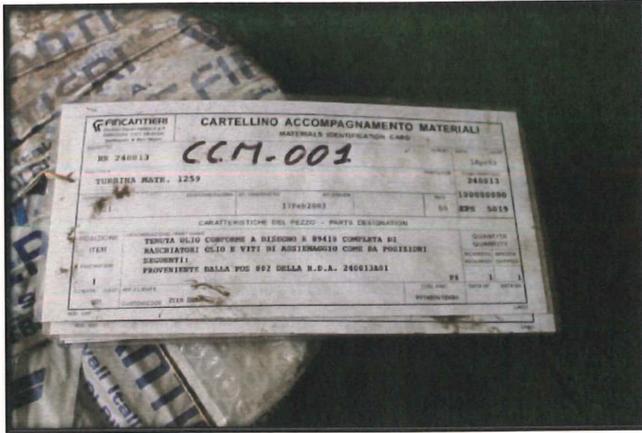
CMP finale: 2282,23 €

Valore finale: 2282,23 €

Codice articolo: 000730

FINCANTIERI FINA TRISTICO		CARTELLINO ACCOMPAGNAMENTO MATERIALI MATERIALS IDENTIFICATION CARD	
OGGETTO	L.D.RIVA ORDINATIVO R.R. 4180		
PARTI PER	RICAMBI TURBINA TIPO 36 C MATRICOLA 1259		
CONTRATTO	CLIENTE/PRO DED. / DT. CONTRATTO	DT. ORDIN.	REV.
N. 1113/97	21Lug1997	00	00
CARATTERISTICHE DEL PEZZO - PARTS DESIGNATION			
POSIZIONE	DENOMINAZIONE / PART NAME		QUANTITA'
ITEM	TENUTA OLIO DIS R.89418/1, CON MONTATO RASCHIATORE OLIO DIS.R.101280 E RASCHIATORE OLIO DIS.R 101236 RISPETTIVAMENTE POS.7 -8 -6 DEL SUPPORTO POSTERIORE DIS.R.108812 (ORDINAZ.R52A9447) - (PER CODIFICAZIONE VEDERE POS.8)		REQUISITA / QUANTITA'
10			1 1
CLIENTE	CLIENTE	REV. CLIENTE	DT. FINE
			0000000000
SPECIF. FINCAT. ALLEGATO "A" A RR.4180 DEL 21-8-97/ POS.81-91			

Tenuta olio R. 09418/1 X Pos. 15-16-17



DATI

Ubicazione: CCM_001

Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 2079,68 €

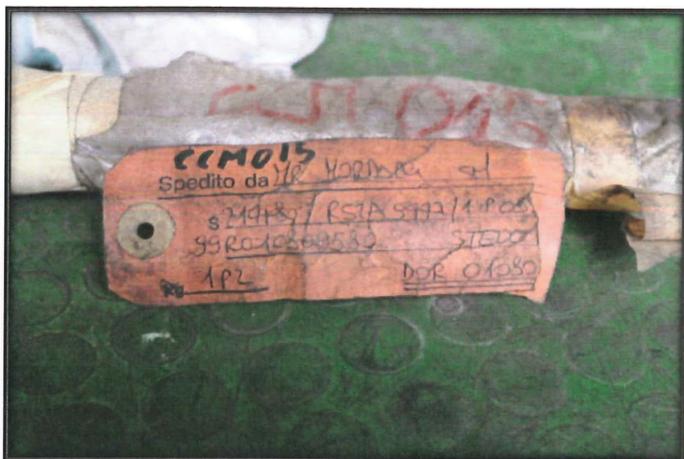
CMP: 2079,68 €

CMP finale: 2024,44 €

Valore finale: 2024,44 €

Codice articolo: 000728

Stelo Dor 0108095 X Pos. 17



DATI

Ubicazione: CCM_015

Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 2065,83 €

CMP: 2065,83 €

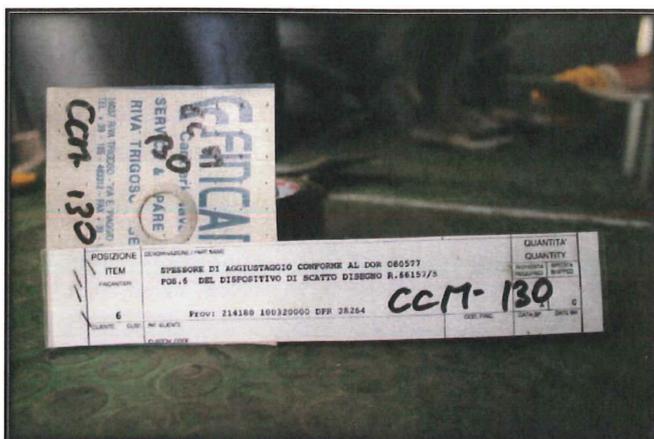
CMP finale: 2028,65 €

Valore finale: 2028,65 €

Codice articolo: 000731



Spessore aggiust. Dor 080577 Dis 66157/5



DATI

Ubicazione: CCM_130

Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 5,16 €

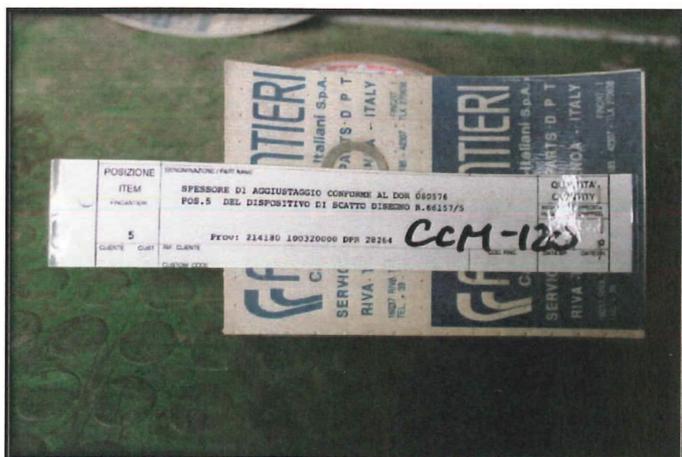
CMP: 5,16 €

CMP finale: 5,07 €

Valore finale: 5,07 €

Codice articolo: 000748

Spessore aggiust. Dor 080576-66157/5



DATI

Ubicazione: CCM_120

Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 5,16 €

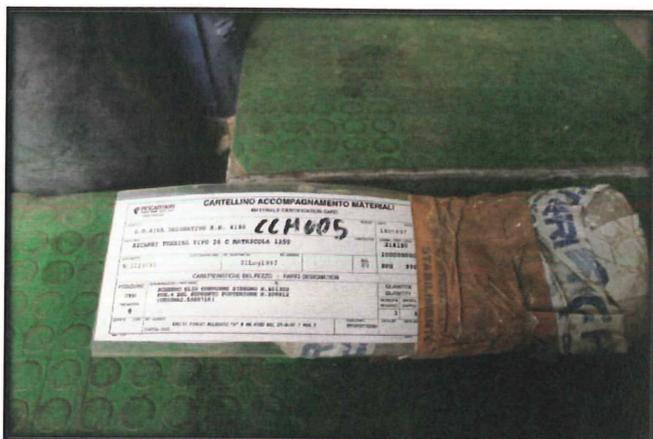
CMP: 5,16 €

CMP finale: 5,07 €

Valore finale: 5,07 €

Codice articolo: 000747

Schermo olio R. 101302 X Pos. 4



DATI

Ubicazione: CCM_005

Giacenza reale: 1,00 Pz.

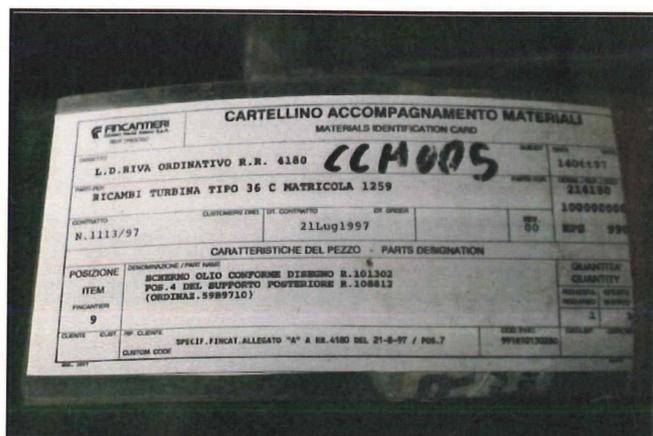
Valore iniziale: 1265,32 €

CMP: 1265,32 €

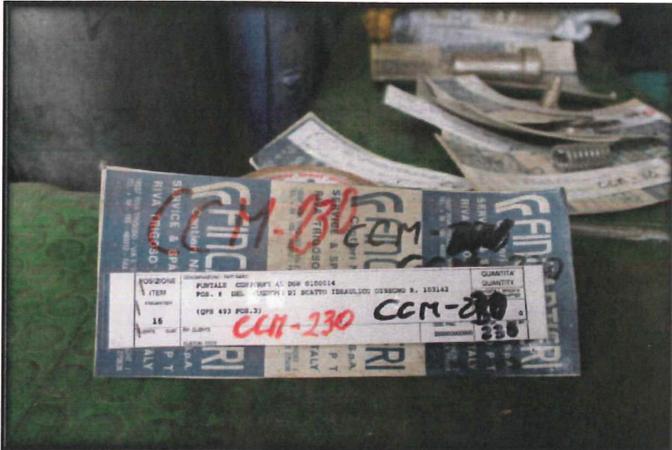
CMP finale: 1242,54 €

Valore finale: 1242,54 €

Codice articolo: 000729



Puntale Dor 0100014 X Pos. 6



DATI

Ubicazione: CCM_230

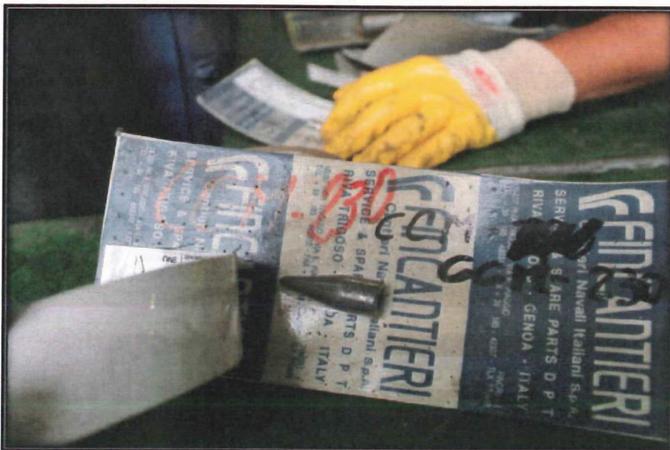
Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 438,99 €

CMP: 438,99 €

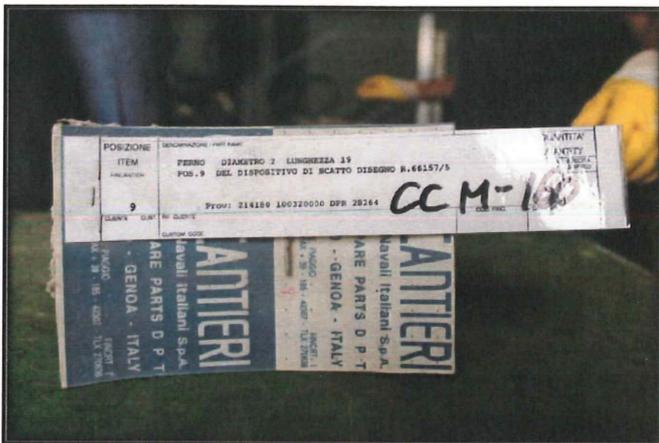
CMP finale: 431,09 €

Valore finale: 431,09 €



Codice articolo: 000758

Perno diam. 2 lung. 19 disp. Scatto R 66157/5



DATI

Ubicazione: CCM_160

Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 77,47 €

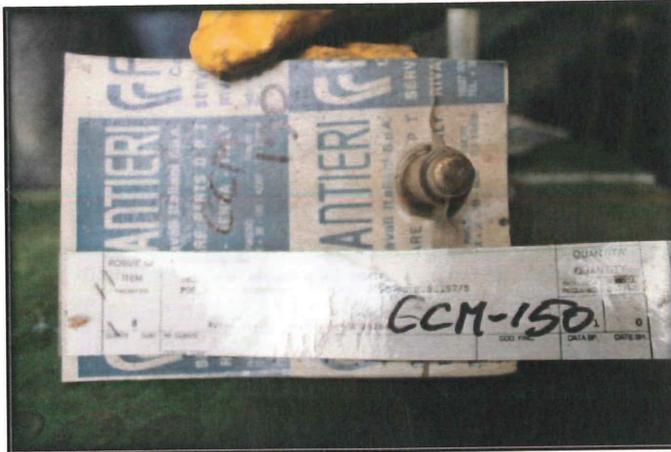
CMP: 77,47 €

CMP finale: 76,08 €

Valore finale: 76,08 €

Codice articolo: 000751

Percussore Dor 080579 R 66157/5



DATI

Ubicazione: CCM_150

Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 67,14 €

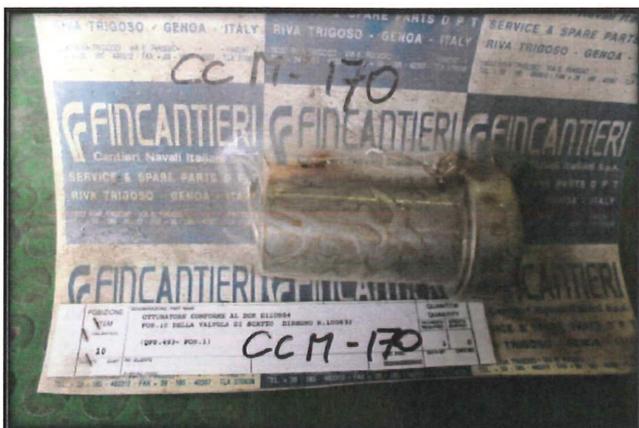
CMP: 67,14 €

CMP finale: 65,93 €

Valore finale: 65,93 €

Codice articolo: 000750

Otturatore Dor 0110884 X Pos. 10



DATI

Ubicazione: CCM_170

Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 2788,87 €

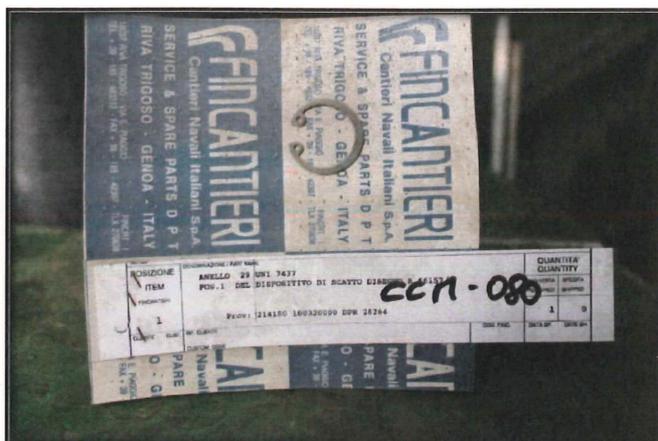
CMP: 2788,87 €

CMP finale: 2738,67 €

Valore finale: 2738,67 €

Codice articolo: 000752

Dispositivo completo X Pos. 9



DATI

Ubicazione: CCM_080

Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 1755,95 €

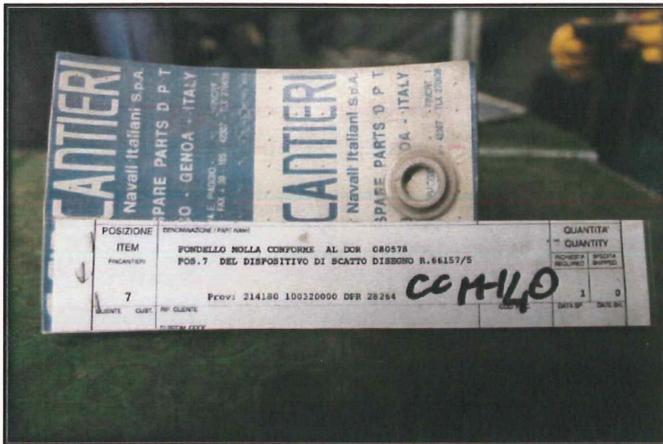
CMP: 1755,95 €

CMP finale: 1724,34 €

Valore finale: 1724,34 €

Codice articolo: 000743

Fondello molla Dor 080578 Dis 66157/5



DATI

Ubicazione: CCM_140

Giacenza reale: 1,00 Pz.

Valore iniziale: 51,65 €

CMP: 51,65 €

CMP finale: 50,72 €

Valore finale: 50,72 €

Codice articolo: 000749

Diodi per alternatore “Semikron” Skr 130/12



DATI

Ubicazione: CCE_001

Giacenza reale: 6,00 Pz.

Valore iniziale: 660,00 €

CMP: 110,00 €

CMP finale: 108,02 €

Valore finale: 648,12 €

Codice articolo: 000726

Diaframma Valvola 2 Vie 170*17*0.2

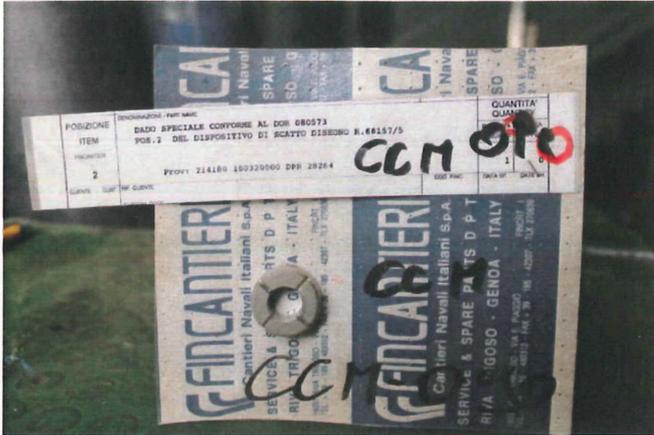


DATI

Ubicazione: CCO_015
Giacenza reale: 5,00 Pz.
Valore iniziale: 150,00 €
CMP: 30,00 €
CMPfinale: 29,46 €
Valore finale: 147,30 €

Codice articolo: 000771

Dado speciale D. R 66157/5



DATI

Ubicazione: CCM_090
Giacenza reale: 1,00 Pz.
Valore iniziale: 46,48 €
CMP: 46,48 €
CMP finale: 45,64 €
Valore finale: 45,64 €

Codice articolo: 000744

Perizia

€ 105.586,05

100.975,77

Codice	Scheda	Descrizione	Valore d'acquisto	Quantità	Descrizione	Ubicazione	CMP	Stima FINALE valore del bene singolo	Stima FINALE valore totale dei beni	NOTE
000726	CCF 001	Miscelatori/Ricambi	€ 660,00	6,00	Diodi per alternatore "Semikon" Str. 130/12	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 208,00	€ 108,02	€ 648,12	Non presente
000727	CCM 001		€ 2.029,78	3,00	Diodi per alternatore "Semikon" Str. 130/13	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 676,59	€ 2.029,78	€ 2.029,78	
000728	CCM 005		€ 1.265,32	1,00	Schwinn oleo R. 10130X2 Pos. 4	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 1.265,32	€ 1.265,32	€ 1.265,32	
000729	CCM 005		€ 2.324,06	1,00	Tennis olio R. 89418/A X Pos. 6-7-8	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 2.324,06	€ 2.324,06	€ 2.324,06	
000731	CCM 015		€ 2.065,83	1,00	Stelo Dor 0108095 X Pos. 17	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 2.065,83	€ 2.028,65	€ 2.028,65	
000732	CCM 020		€ 1.446,08	1,00	Boccola tenuta 0108093 X Pos. 18	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 1.446,08	€ 1.420,05	€ 1.420,05	
000734	CCM 030		€ 2.892,36	2,00	Asta R. 93484 X Pos. 9	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 1.446,08	€ 1.420,05	€ 2.840,10	
000735	CCM 035		€ 1.446,08	2,00	Boccolo Dor. 0111953 X Pos. 10	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 723,04	€ 723,04	€ 1.446,08	
000736	CCM 040		€ 6.887,00	4,00	Ancile Ten. Vapor. 12 punte Din. 180 X 93218/4	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 1.721,75	€ 1.690,76	€ 6.767,03	
000737	CCM 045		€ 4.171,00	2,00	Ancile Ten. Vapor. 16 punte Din. 180 X 102878/1	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 2.085,50	€ 2.047,86	€ 4.055,92	
000738	CCM 050		€ 807,04	32,00	Molla a balestra dor. 0107316 X Pos. C	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 25,22	€ 24,77	€ 792,51	
000739	CCM 055		€ 605,28	24,00	Molla a balestra dor. 0107317 X Pos. F	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 25,22	€ 24,77	€ 594,38	
000740	CCM 060		€ 9.296,22	1,00	Cuscinetto M8 134/25 D1 X Pos. 3 Reggisp	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 9.296,22	€ 9.128,89	€ 9.128,89	
000741	CCM 065		€ 10.200,00	1,00	Cuscinetto 010803377 X Pos. 4 Porrait	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 5.212,32	€ 5.122,32	€ 5.212,32	
000742	CCM 070		€ 10.200,00	1,00	Cuscinetto 010803377 X Pos. 5 Porrait	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 5.212,32	€ 5.122,32	€ 5.212,32	
000743	CCM 080		€ 1.255,95	1,00	Dispositivo completo X Pos. 9	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 1.255,95	€ 1.244,34	€ 1.244,34	
000744	CCM 090		€ 46,48	1,00	Dado speciale D. R. 66157/5	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 46,48	€ 45,64	€ 45,64	
000745	CCM 100		€ 51,65	1,00	Vite di regolazione R. 66157/5	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 51,65	€ 50,72	€ 50,72	
000746	CCM 110		€ 41,32	1,00	Molla dor. 081211 - R. 66157/5	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 41,32	€ 40,58	€ 40,58	
000747	CCM 120		€ 5,16	1,00	Spessore aggiunt. Dor. 080576 - 66157/5	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 5,16	€ 5,07	€ 5,07	
000748	CCM 130		€ 51,65	1,00	Molla dor. 080576 X Pos. 8	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 51,65	€ 50,72	€ 50,72	
000749	CCM 140		€ 51,65	1,00	Fondello dor. 080578 Dts. 66157/5	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 51,65	€ 50,72	€ 50,72	
000750	CCM 150		€ 67,14	1,00	Percussore dor. 080579 R. 66157/5	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 67,14	€ 65,93	€ 65,93	
000751	CCM 160		€ 77,47	1,00	Perno diam. 2 lung. 12 disp. Scatto R. 66157/5	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 77,47	€ 76,08	€ 76,08	
000752	CCM 170		€ 2.788,87	1,00	Otturatore dor. 0110884 X Pos. 10	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 2.788,87	€ 2.738,67	€ 2.738,67	
000753	CCM 180		€ 490,63	1,00	Molla dor. 029297 X Pos. 8	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 490,63	€ 481,80	€ 481,80	
000754	CCM 190		€ 196,26	2,00	Molla dor. 029297 X Pos. 8	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 98,13	€ 98,13	€ 196,26	
000755	CCM 200		€ 1.704,31	1,00	Leva di scatto Dor. 012368 X Pos. 3	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 1.704,31	€ 1.678,63	€ 1.678,63	
000756	CCM 210		€ 542,28	1,00	Kit molla X Pos. 10-11-14	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 542,28	€ 532,52	€ 532,52	
000757	CCM 220		€ 438,99	1,00	Punale dor. 0100014 X Pos. 6	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 438,99	€ 431,09	€ 431,09	
000758	CCM 230		€ 10.845,60	2,00	Cuscinetto X Pos. 28	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 5.422,80	€ 5.325,19	€ 10.650,38	
000759	CCM 240		€ 4.932,16	1,00	Cuscinetto X Pos. 15	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 4.932,16	€ 4.843,38	€ 4.843,38	
000760	CCM 250		€ 2.157,00	1,00	Pompa olio	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 2.157,00	€ 2.157,00	€ 2.157,00	
000762	CCM 270		€ 43,68	3,00	G. spirimet. An. Int. Est. In Az/Grb	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 14,56	€ 14,30	€ 42,89	Non presente perché già montata
000763	CCM 300		€ 30,20	5,00	Guar. Spirimet. In Asis + gradali senza anello Dis. R. 108730	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 6,04	€ 5,93	€ 29,66	
000765	CCM 310		€ 9.255,94	1,00	Giunto di accoppiam. Turbina-riduttore Dis. R. 108730	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 9.255,94	€ 9.089,33	€ 9.089,33	
000768	CCM 320		€ 31,38	2,00	Terrin. As. nodo salsic. 10 M D x maschio X com. aste Va	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 15,69	€ 15,41	€ 30,82	
000770	CCO 010		€ 3,64	7,00	O-Ring 139 R. 5862432	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 0,52	€ 0,51	€ 3,57	
000771	CCO 015		€ 150,00	5,00	Difframma valvola 2 vie 170*17*0,2	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 30,00	€ 29,46	€ 147,30	
000772	CCO 020		€ 4,68	9,00	O-Ring 4087 R. 5964137	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 0,52	€ 0,51	€ 4,60	
000773	CCM 325		€ 860,00	1,00	Valvola di sicurezza	Via per Gravellona Tose - 28802 Merigozzo (VB)	€ 860,00	€ 844,52	€ 844,52	

Dr. ING. ANDREA ISOLA
ALTA CLEARING FROM 1980

Dot. GIUSEPPE ANDREA ISOLA
ALTA CLEARING FROM 1980

Modello di offerta
(in bollo € 16,00)

Spett.le
CONSORZIO OBBLIGATORIO UNICO
DI BACINO DEL VERBANO CUSIO OSSOLA
Via Olanda n. 57
28922 – VERBANIA PALLANZA – (VB)

**OGGETTO: ALIENAZIONE CONGIUNTA MEDIANTE ASTA PUBBLICA DI BENI ED ATTREZZATURE
ANNESSE ALL'IMPIANTO TMV PER RIFIUTI URBANI IN COMUNE DI MERGOZZO
LOTTO 1 - TURBINA PER PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA
LOTTO 2 - MATERIALE DI RICAMBIO**
Modello A - Offerta economica con contestuale dichiarazione d'impegno

PER LE PERSONE FISICHE

Il sottoscritto	
nato a	il
codice fiscale	
residente a	prov.
via	
telefono/mail	

PER LE PERSONE GIURIDICHE

Il sottoscritto	
nato a	il
codice fiscale	
residente a	prov.
via	
telefono/mail	
in qualità di (1)	
della società/dell'Ente	
con sede legale in	prov.
via	C.F./Partita IVA
telefono/mail	

Nota (1)

- se trattasi di ditta individuale: nella sua qualità di titolare;
- se trattasi di società: nella sua qualità di legale rappresentante della Ditta con sede
- se trattasi di Associazione: nella sua qualità di Presidente dell'Associazione con sede

Preso atto e visione dell'avviso di vendita unica e congiunta mediante asta pubblica di cui all'oggetto, che si terrà presso la sede consortile il giorno 28 giugno 2016 alle ore 16,00

Con la presente,

OFFRE

Al Consorzio Obbligatorio Unico di Bacino del VCO con sede in Verbania sul prezzo posto a base d'asta di € 217.500,00 per acquisto di turbina per produzione energia elettrica (lotto 1°)

aumento percentuale

_____ % in cifre

_____ % in lettere

equivalente ad

aumento economico

€ _____, _____ in cifre

€ _____, _____ in lettere

OFFRE

Alla società Conservco spa con sede in Verbania sul prezzo posto a base d'asta di € 60.585,46 per l'acquisto di tutti gli articoli facenti parte del materiale di ricambio (lotto 2°)

aumento percentuale

_____ % in cifre

_____ % in lettere

equivalente ad

aumento economico

€ _____, _____ in cifre

€ _____, _____ in lettere

Con la sottoscrizione della presente offerta, il sottoscritto dichiara inoltre di:

- *accettare incondizionatamente tutte le norme e condizioni riportate nell'avviso di vendita unica mediante asta pubblica in oggetto, con l'impegno ad effettuare il pagamento di quanto dovuto in un'unica soluzione nel termine perentorio fissato dal punto 8 ed a ritirare i beni mobili aggiudicati nei termini fissati dal punto 9;*
- *farsi anche carico di tutte le spese sostenute e documentate dal Coub VCO relative alla pubblicazione del presente bando di gara, con l'impegno a pagare le stesse al Coub VCO contestualmente al pagamento dei corrispettivi di vendita;*
- *riconoscere ed accettare che in caso di mancato e/o incompleto pagamento dei corrispettivi di acquisto e delle spese di pubblicazione del bando di gara di cui sopra da parte dello scrivente nel termine perentorio indicato nell'avviso di gara, decadrà automaticamente dalla aggiudicazione;*
- *aver preso visione in ogni loro parte dei beni oggetto della gara, acquisendo piena e totale cognizione delle condizioni di fatto e di diritto in cui gli stessi si trovano;*
- *riconoscere che il rialzo percentuale ed economico offerto in sede di gara sui prezzi posti a base d'asta è idoneo ed adeguato allo stato di fatto e di diritto in cui detti beni si trovano;*
- *esentare il Consorzio e la Società da qualsiasi responsabilità conseguente all'utilizzo futuro dei beni mobili oggetto della presente offerta;*

- *non trovarsi nelle condizioni di cui all'art. 1471 commi 1 e 2 del Codice Civile.*

Allega fotocopia di documento di riconoscimento in corso di validità.

Data _____

Firma

Spett.le
CONSORZIO OBBLIGATORIO UNICO
DI BACINO DEL VERBANO CUSIO OSSOLA
Via Olanda n. 57
28922 – VERBANIA PALLANZA – (VB)

**OGGETTO: ALIENAZIONE CONGIUNTA MEDIANTE ASTA PUBBLICA DI BENI ED ATTREZZATURE
ANNESSE ALL'IMPIANTO TMV PER RIFIUTI URBANI IN COMUNE DI MERGOZZO
LOTTO 1 - TURBINA PER PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA
LOTTO 2 - MATERIALE DI RICAMBIO
Modello B – presa visione**

PER LE PERSONE FISICHE

Il sottoscritto	
nato a	il
codice fiscale	
residente a	prov.
via	
telefono/mail	

PER LE PERSONE GIURIDICHE

Il sottoscritto	
nato a	il
codice fiscale	
residente a	prov.
via	
telefono/mail	
in qualità di (1)	
della società/dell'Ente	
con sede legale in	prov.
via	C.F./Partita IVA
telefono/mail	

Nota (1)

- se trattasi di ditta individuale: nella sua qualità di titolare;
- se trattasi di società: nella sua qualità di legale rappresentante della Ditta con sede
- se trattasi di Associazione: nella sua qualità di Presidente dell'Associazione con sede

Preso atto ed integralmente letto l'avviso di vendita unica e congiunta mediante asta pubblica di cui all'oggetto, che si terrà presso la sede consortile il giorno 28 giugno 2016 alle ore 16,00,

Con la presente,

dichiara

di aver preso visione, tramite sopralluogo, dei beni soggetti ad alienazione e più precisamente delle condizioni e posizionamento del lotto n°1 – turbina per produzione energia elettrica e del lotto n°2 – materiale di ricambio, presso gli impianti in località Prato Michelaccio del Comune di Mergozzo.

Data,

Per la SA

L'Offerente

Letto, firmato e sottoscritto

Dalla sede consortile, lì 25/05/2016

*Il Direttore
F.º Dottor Roberto Righetti*

VISTO DI REGOLARITA' TECNICA

ATTESTANTE LA REGOLARITA' E LA CORRETTEZZA DELL'AZIONE AMMINISTRATIVA

(art. 147 bis del T.U. Enti Locali approvato con D. Legisl. n. 267/2000 e smi)

Sul presente provvedimento, il sottoscritto Dirigente Responsabile del Settore tecnico/contratti appone il visto di regolarità tecnica attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa ai sensi dell'art. 147 bis del T.U. Enti Locali approvato con D. Legisl. n. 267/2000 e smi.

Dalla sede consortile, lì 25/05/2016

*Il Direttore
F.º Dottor Roberto Righetti*

VISTO DI REGOLARITA' CONTABILE

ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA

(art. 49 comma 1 del T.U. Enti Locali approvato con D. Legisl. n. 267/2000 e smi)

Sul presente provvedimento, il sottoscritto Responsabile del Settore economico finanziario appone il visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria ai sensi dell'art. 49 comma 1 del T.U. Enti Locali approvato con D. Legisl. n. 267/2000 e smi.

Dalla sede consortile, lì 25/05/2016

*P.o. Settore economico/finanziario
F.º Elisabetta Falciola*

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Il sottoscritto Segretario dell'Ente consortile, certifica che copia della presente determinazione, avente valore di pubblicità legale, viene pubblicata all'albo pretorio informatico inserito nel sito consortile www.consorziორიფიუთიკო.იტ il giorno 25/05/2016 per rimanervi per 15 giorni consecutivi ai sensi dell'art. 32 comma 5 della Legge n. 69/2009 e smi.

Dalla sede consortile, lì 25/05/2016

*Il Segretario
F.º Dottor Nicola Di Pietro*

Copia conforme all'originale per uso amministrativo.

Dalla sede consortile, lì 25/05/2016



*Il Segretario
F.º Dottor Nicola Di Pietro*