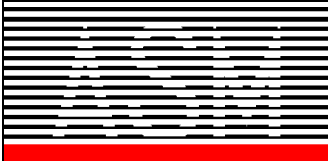
 ASM TERN S.p.A.	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB, Classe di pericolo H7 - H14	ELE001 - REV 00
		Pagina 1 di 16
		DATA: 14/03/2016

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

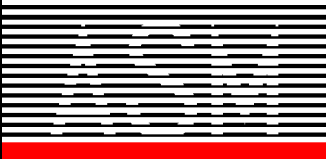
Titolo: CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB Classe di pericolo H7 – H14

Rev		Emissione/ <i>Emission</i>			Approvazioni/ <i>Approvals</i>
nr.	Data	Reparto Rete MT/AT	Settore Elettrico	Area Reti ed Innovazione	Direttore Generale
01	19.10.2016	M.Pettini	M.Paulucci	M.Cresta	S.Tirinzi

 ASM TERN S.p.A.	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB, Classe di pericolo H7 - H14	ELE001 - REV 00
		Pagina 2 di 16
		DATA: 14/03/2016

INDICE

- Punto 1- Premessa
- Punto 2- Oggetto delle prestazioni previste
- Punto 3- Importo a base di gara
- Punto 4- Criterio di aggiudicazione
- Punto 5- Caratteristiche tecniche del trasformatore da bonificare
- Punto 6- Durata del servizio
- Punto 7- Fasi di svolgimento del servizio di bonifica
- Punto 8- Metodiche e norme di riferimento per l'analisi
- Punto 9- Carico e trasporto
- Punto 10- Oneri e obblighi a carico del Fornitore
- Punto 11- Responsabilità a carico del Fornitore
- Punto 12- Oneri a carico ASM
- Punto 13- Requisiti di esecuzione del servizio
- Punto 14- Qualificazione del personale
- Punto 15- Assicurazioni
- Punto 16- Subappalto
- Punto 17- Sopralluogo
- Punto 18- Stima dei costi della sicurezza
- Punto 19- Pagamento e fatturazione
- Punto 20- Riserve
- Punto 21- Penali
- Punto 22- Cessione del contratto e dei crediti
- Punto 23- Risoluzione delle controversie
- Punto 24- Disposizioni finali

 ASM TERNI S.p.A.	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB, Classe di pericolo H7 - H14	ELE001 - REV 00
		Pagina 3 di 16
		DATA: 14/03/2016

1. PREMESSA

La ditta aggiudicataria della gara di cui al presente capitolato in seguito sarà denominata Fornitore, mentre l'ASM TERNI S.p.A. committente in seguito sarà denominata ASM.

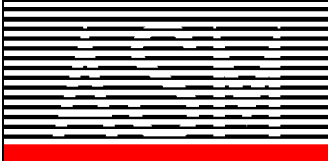
2. OGGETTO DELLE PRESTAZIONI PREVISTE

Il servizio oggetto di gara comprende tutte le attività di cui al punto 5 del presente capitolato, in particolare:

- 2.1 Sostituzione in sito della guarnizione di tenuta relativa ad un gruppo radiante, e sostituzione completa dell'olio contenuto in n.1 trasformatore da 25.000 kVA, contenente 17.000 kg di olio minerale contaminato da PCB, con concentrazione pari a 382 ppm; lavaggio interno del trasformatore con olio nuovo.
- 2.2 Trasporto e smaltimento dell'olio isolante contenente PCB estratto dal trasformatore e dell'olio utilizzato per il lavaggio, nonché il materiale di risulta (materiali assorbenti, cascame, ecc.), impregnato di olio contenente PCB, utilizzati durante l'attività di bonifica;
- 2.3 Eventuale successivo intervento di bonifica del trasformatore mediante processo di dealogenazione dell'olio isolante di nuova fornitura. Questo ulteriore intervento è subordinato ai risultati delle analisi da effettuare dopo l'intervento di cui al punto sopra 2.1, nei tempi e modi di cui al punto 7.4.6.
- 2.4 Esecuzione, a cura e spese del Fornitore, delle analisi previste al punto 7.4.6 e al punto 7.5.3 del presente capitolato.

3. IMPORTO A BASE DI GARA

- 3.1 L'offerta dovrà essere espressa in un unico ribasso percentuale sull'importo totale posto a base di gara.
- 3.2 I prezzi unitari sulla base dei quali verrà contabilizzato il servizio prestato sono i seguenti:
 - costo per la bonifica del trasformatore da 25 MVA €12.000,00 (nel costo è compreso anche l'eventuale processo di dealogenazione, da effettuare nel caso in cui con la prima fase di bonifica del trasformatore non si ottiene, ad analisi fatte nei modi e termini di cui al punto 7, un valore residuo di PCB inferiore a 10 ppm);
 - costo per la sostituzione di Kg 17.000 di olio isolante e 2.550 kg per il lavaggio € 45.000,00;
 - costo per il trasporto e lo smaltimento dell'olio contaminato (quello estratto dal trasformatore e quello utilizzato per il lavaggio) € 8.000,00;
 - costo per la riparazione delle guarnizioni di tenuta dei radianti € 2.000,00;

 ASM TERNI S.p.A.	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB, Classe di pericolo H7 - H14	ELE001 - REV 00
		Pagina 4 di 16
		DATA: 14/03/2016

3.3 Gli oneri della sicurezza derivante dai rischi di natura interferenziale non assoggettabili a ribasso secondo quanto specificato nel DUVRI sono pari a € 36,92.

4. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

La gara sarà aggiudicata alla Ditta che ha offerto il ribasso percentuale più alto sui prezzi posti a base di gara. Il ribasso dovrà essere unico e non distinto per ogni singola voce di prezzo riportata al punto 3.2.

5. CARATTERISTICHE TECNICHE DEL TRASFORMATORE DA BONIFICARE

Il trasformatore, oggetto di trattamento di bonifica, ha le seguenti caratteristiche:

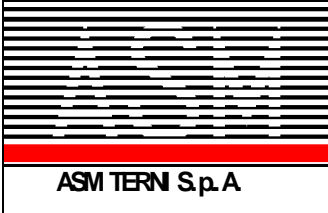
- Nome dell'impianto: Impianto TERNI OVEST
- costruttore ITALTRAFO;
- Matricola 3N5020;
- Anno Costruzione 1976;
- Potenza kVA 25.000
- Tensione kV 127
- un peso totale di 101.500 kg;
- un contenuto d'olio minerale contaminato da P.C.B. pari a 17.000 kg;
- l'estraibile ha un peso di 57.000 kg (parte interna del trasformatore che può essere estratta dall'involucro del trasformatore);
- contenuto PCB 382 ppm

6. DURATA DEL SERVIZIO

6.1 Il lavoro oggetto del presente capitolato deve essere effettuato entro TRE MESI decorrenti dalla data di stipula del contratto.

6.2 L'attività strettamente correlata alla bonifica del trasformatore (svuotamento, lavaggio, riempimento del trasformatore, sostituzione della guarnizione di tenuta di un gruppo radiante, deve essere effettuata entro 5 (cinque) giorni lavorativi, atteso che il trasformatore non può essere tenuto fuori servizio per più di 5 giorni lavorativi senza soluzione di continuità (ai fini della attività di bonifica si considerano lavorativi i giorni della settimana che vanno dal lunedì al venerdì). A tal fine è richiesta una puntuale pianificazione da parte del Fornitore della attività oggetto di gara.

6.3 Il Fornitore dovrà comunque definire e concordare con il Reparto Esercizio dell'ASM il mese entro il quale effettuare l'intervento, nonché i giorni e gli orari.

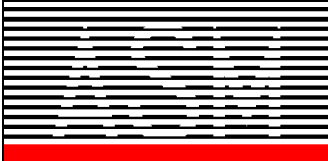
	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB, Classe di pericolo H7 - H14	ELE001 - REV 00
		Pagina 5 di 16
		DATA: 14/03/2016

7. FASI DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO DI BONIFICA

- 7.1 Il Fornitore, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 152/2006 e successive modificazioni ed integrazioni, dovrà eseguire la bonifica di n°1 trasformatore e lo smaltimento dell'olio contaminato da PCB senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che possano recare pregiudizio all'ambiente.
- 7.2 Il sezionamento della linea di alimentazione del trasformatore e la sua messa in sicurezza sarà cura dell'ASM.
- 7.3 La bonifica del trasformatore da 25.000 kVA , marca ITALTRAFO matr.3N5020 il cui olio minerale è contaminato da PCB, con concentrazioni pari a 382 ppm, deve essere eseguita in modo tale che l'olio nuovo immesso nel trasformatore, trascorso il tempo di cui al punto 7.4.6 del presente capitolato, sia esente da PCB, o comunque non superiore a 5 ppm, nel peggiore dei casi, abbia un contenuto residuale di PCB non superiore a 10 ppm.

7.4 Fase n.1 BONIFICA CON SOSTITUZIONE DELL'OLIO

- 7.4.1 Svuotamento dell'olio dal trasformatore;
- 7.4.2 Spurgo di isolatori, relè buchholz, ed altri accessori presenti, pulizia della carcassa e dell'estraibile;
- 7.4.3 Lavaggio del trasformatore con olio minerale fresco, esente da PCB, fornito dalla Ditta aggiudicataria (Fornitore), con un quantitativo non inferiore al 15% del contenuto totale del trasformatore (> 2.550 kg di olio);
- 7.4.4 Carico e trasporto dell'olio contenuto nel trasformatore e dell'olio utilizzato per il lavaggio ad un impianto di smaltimento autorizzato ai sensi della normativa vigente, scelto a cura della Ditta aggiudicataria e comunicato ad ASM in sede di gara con la presentazione delle relative autorizzazioni;
- 7.4.5 Riempimento del trasformatore con olio minerale fresco di fornitura da parte della Ditta aggiudicataria (Fornitore), privo di PCB, conforme alla norma CEI-EN 60296 (CEI 10-1) "*guida per il controllo e il trattamento degli oli minerali isolanti in servizio nei trasformatori e nelle apparecchiature elettriche*". Le caratteristiche dell'olio devono essere conformi alle specifiche indicate nella **tabella 2** della norma sopra richiamata per gli oli per trasformatori; tale rispondenza deve essere attestata da certificato consegnato dal Fornitore prima dell'immissione dell'olio nel trasformatore, timbrato e firmato in originale. A differenza di quanto indicato nella **tabella 2** della norma citata, si dovranno certificare, in relazione alla stabilità e all'ossidazione, i seguenti valori:
- Acidità totale max 0,4
 - Sedimenti max 0,1%
 - Fattore di dissipazione dielettrica max 0,5
- Nonché

 ASM TERN S.p.A.	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB, Classe di pericolo H7 - H14	ELE001 - REV 00
		Pagina 6 di 16
		DATA: 14/03/2016

- Rigidità dielettrica > 60 kV
- Contenuto di acqua a 20°C < 5 ppm

Inoltre l'olio sarà garantito e certificato esente da zolfo corrosivo (in particolare assenza in DBDS-DiBenzilDiSolfuro).

7.4.6 Analisi di controllo dell'olio presente nel trasformatore bonificato a cura e spese del Fornitore, tese a verificare la qualità del processo effettuato. A tal fine il liquido contenuto nel trasformatore deve essere sottoposto a determinazione analitica del contenuto di PCB, nei modi e nei termini di cui al punto 8 e nel periodo compreso tra i 180 e i 210 giorni successivi alla data di completamento del trattamento di decontaminazione (Art.2 comma 3 del D.M. 11/10/2001 e succ. modifiche ed integrazioni).

7.5 Fase n.2 BONIFICA MEDIANTE PROCESSO DI DEALOGENAZIONE

7.5.1 Per dealogenazione si intende il processo chimico attraverso il quale il PCB viene decomposto mediante eliminazione del cloro; l'olio, riscaldato e mantenuto in movimento, viene trattato abbattendo il tenore in PCB.

La dealogenazione viene considerata completa allorché il tenore di PCB sia non superiore alle 10 ppm.

Il processo di dealogenazione avverrà con impegno di apparecchiature e materiali, inclusi quelli necessari al processo chimico, idonei allo svolgimento delle operazioni.

7.5.2 Dealogenazione dell'olio isolante di nuova fornitura, qualora il risultato delle analisi effettuate come richiamato nel punto 7.4.6, attestino una contaminazione residua dell'olio contenuto nel trasformatore bonificato superiore a 10 ppm;

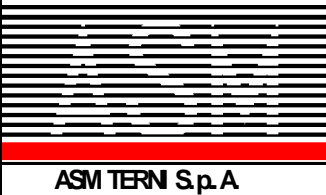
7.5.3 Nuove analisi fisico-chimiche dell'olio da eseguire sia al 30° giorno, sia al 180° giorno successivi al completamento del trattamento di dealogenazione.

8. METODICHE E NORME DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI

Le determinazioni analitiche circa il contenuto dei PCB devono essere svolte (D.M. 11/10/2001 Art.3 comma 1), secondo le seguenti metodiche e norme di riferimento e successive modifiche ed integrazioni.

8.1 Metodiche di riferimento

- Norma EN 12766-1 nonché la proposta di norma europea prEN 12766-2 "Determinazione dei PCB e prodotti correlati – Parte 2: Calcolo del contenuto di policlorobifenili", per la determinazione del contenuto di PCB nei prodotti derivati dal petrolio e negli oli usati;
- Norma IEC 616119 per la determinazione del contenuto di PCB nei liquidi isolanti.

	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB, Classe di pericolo H7 - H14	ELE001 - REV 00
		Pagina 7 di 16
		DATA: 14/03/2016

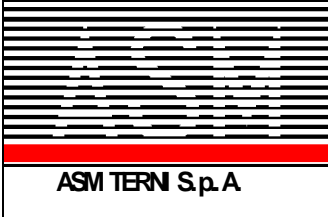
○

8.2 Norme di riferimento

- UNI EN 12766-1:2001 – Prodotti petroliferi e oli usati – Determinazione dei PCB e prodotti simili – Parte 1: Separazione e determinazione dei congeneri selezionati di PCB mediante gascromatografia (GC) con rilevatore a cattura di elettroni (ECD);
- UNI EN 12766 – 2:2004 – Prodotti petroliferi e oli usati – Determinazione dei PCB e prodotti simili – Parte 2: Calcolo del contenuto di PCB;
- CEI EN 61619 – Class. CEI 10-33 - CT 10 – Fascicolo 4841 E – Anno 1998 – Edizione Prima – Inglese - Liquidi isolanti: Inquinamento da bifenili (PCB) – Metodo di determinazione gas cromatografico con colonna capillare.

9. CARICO E TRASPORTO

- 9.1 E' a totale cura e responsabilità del Fornitore provvedere al reperimento delle attrezzature idonee per movimentare in sicurezza l'olio e il materiale di risulta da smaltire derivante dall'attività di bonifica. Stessa cosa per l'olio nuovo da utilizzare per il lavaggio ed il riempimento del trasformatore.
- 9.2 Il trasporto dell'olio da smaltire e del materiale di risulta della lavorazione da smaltire deve essere effettuato con autoveicoli di proprietà del Fornitore che devono essere provvisti dell'autorizzazione al trasporto di rifiuti pericolosi CER130301* "*oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB*", nonché il rispetto delle disposizioni in materia di documentazione relativa all'abilitazione **ADR** e l'abilitazione dell'autista autorizzato **ADR**; ove strettamente necessario è possibile ricorrere anche all'impiego di autoveicoli di terzi, purché provvisti delle autorizzazioni di cui sopra. Il trasportatore deve essere iscritto all'Albo Gestori Ambientali categoria 5 classe F o superiori e a SISTRI. L'olio deve essere consegnato per lo smaltimento o per il recupero ad un impianto autorizzato a ricevere e trattare il codice CER 130301*.
- 9.3 Per il trasporto il trasportatore deve predisporre il formulario di identificazione dei rifiuti (D.Lgs.152/2006 Art.193) e scheda SISTRI.
- 9.4 Dal formulario di identificazione devono risultare quantità, origine, natura e concentrazione dei PCB nell'olio da avviare al recupero o smaltimento.
- 9.5 I mezzi di trasporto devono essere muniti di adeguate attrezzature, mezzi e materiale necessari per fronteggiare l'eventuale spandimento di PCB provocato da guasti o incidenti che possono verificarsi durante il trasporto.
- 9.6 Il personale che effettua il trasporto dovrà essere appositamente attrezzato e formato e dovrà essere fornito di adeguati mezzi individuali di protezione da utilizzare per attuare interventi in caso di guasti o incidenti. Al riguardo dovranno essere fornite al personale istruzioni di sicurezza che prevedano le modalità di intervento in caso di versamenti accidentali.

	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB, Classe di pericolo H7 - H14	ELE001 - REV 00
		Pagina 8 di 16
		DATA: 14/03/2016

9.7 Durante la fase di raccolta e trasporto, il materiale da smaltire prima che venga caricato sull'autoveicolo per il trasporto, dovrà essere imballato ed etichettato, a cura del Fornitore, in conformità alle norme vigenti materia di rifiuti pericolosi (D.M. 17/01/92, Delibera del Comitato Interministeriale del 27/07/84, ecc.). nonché le norme tecniche che disciplinano le attività di trasporto dei rifiuti.

9.8 Ricordiamo che l'etichettatura obbligatoria delle sostanze pericolose prevede che siano presenti:

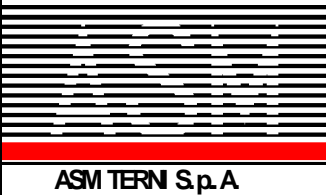
- il codice CER;
- la descrizione del codice CER;
- la descrizione del rifiuto;
- l'etichetta rifiuti pericolosi (la R nera su sfondo giallo);
- le etichette di pericolo.

10.ONERI E OBBLIGHI A CARICO DEL FORNITORE

Fatto salvo quanto previsto al punto 12 “oneri a carico di ASM”, sono escluse prestazioni di personale e/o attrezzature da parte dell'ASM. Il Fornitore dovrà operare in piena autonomia nello espletamento dell'intervento di bonifica.

Sono a cura ed onere del Fornitore oltre a tutte le operazioni, i costi e le imposte inerenti allo smaltimento dell'olio contaminato da PCB e di tutti i materiali ed i residui contaminati, in conseguenza dell'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'appalto, anche quanto segue:

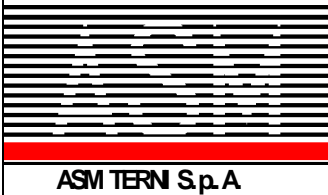
- Consegna della 4^a copia del formulario di trasporto entro 30 gg. dall'emissione del formulario;
- Attestazione asseverante l'avvenuto regolare smaltimento dell'olio contenente PCB;
- L'acquisizione, con ogni onere relativo, di autorizzazioni, concessioni, asservimenti, permessi (esterni al sito ASM), necessari allo svolgimento delle prestazioni da parte del Fornitore, compresi permessi per trasporto, comunicazione agli Enti, ecc.;
- Il pagamento delle analisi di cui al punto 7.4.6 e al punto 7.5.3 del presente capitolato;
- L'applicazione di tutte le procedure di sicurezza e di quelle atte a salvaguardare i servizi, impianti e infrastrutture interessati, tenendo conto di tutte le informazioni ottenute dall'ASM necessarie alla corretta esecuzione in sicurezza delle prestazioni;
- La predisposizione del POS (Piano Operativo di Sicurezza) di cui al D.Lgs.81/2008, sulla base dei rischi specifici presenti nell'ambiente di lavoro

	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB, Classe di pericolo H7 - H14	ELE001 - REV 00
		Pagina 9 di 16
		DATA: 14/03/2016

comunicati da ASM. Il Fornitore dovrà debitamente tener conto delle informazioni ricevute della delimitazione dell'area di lavoro, riportare e tener conto di tutto ciò nella stesura del POS (Piano Operativo di Sicurezza).

All'interno del POS dovranno essere riportati anche:

- ✓ le misure che saranno adottate per evitare il contatto e/o la vicinanza accidentale del personale del Fornitore alle parti in tensione (rischio da elettrocuzione);
 - ✓ le misure tese ad impedire il superamento del perimetro, a tutta altezza, dell'area di lavoro delimitata da ASM. Il superamento potrebbe verificarsi a causa di movimenti involontari del personale, estensioni e/o il prolungamenti a 360° del raggio di azione del personale dovuto a oggetti da loro maneggiati all'interno dell'area di lavoro;
 - ✓ le misure per impedire il superamento dell'area a causa dell'impiego di attrezzature e/o apparecchiature da parte del personale all'interno dell'area di lavoro delimitata da ASM;
 - ✓ le misure di protezione connesse alla presenza nell'area di linee aeree e condutture sotterranee;
 - ✓ le misure di sicurezza contro possibili rischi da incendio o esplosione connessi con le lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati.
- Predisposizione delle necessarie attrezzature, macchinari, apparecchiature, contenitori, materiali, trasporti e quant'altro necessario per l'espletamento di tutte le operazioni di bonifica e smaltimento descritte nel presente capitolato;
 - Preparazione della documentazione necessaria allo smaltimento secondo le norme nazionali e internazionali in vigore, comprese le eventuali necessarie autorizzazioni per l'esportazione transfrontaliera dei rifiuti (Regolamento 1013/2006 Ce);
 - Predisposizione delle necessarie fidejussioni per un importo minimo del 10% dell'importo contrattuale;
 - Perfezionamento di eventuali pratiche doganali inerenti le spedizioni transfrontaliere.
 - Apertura di polizza assicurativa di cui al punto 15 del presente capitolato;
 - Prima dell'inizio delle prestazioni il Fornitore dovrà comunicare per iscritto all'ASM:
 - L'elenco nominativo del personale che intende impiegare, assieme a copia della loro qualifica di PES e PAV;
 - Il nome del Rappresentante del Fornitore, qualificato ad interfacciarsi con l'ASM, che dovrà essere sempre presente sul cantiere durante lo svolgimento delle prestazioni oggetto di gara.

	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB, Classe di pericolo H7 - H14	ELE001 - REV 00
		Pagina 10 di 16
		DATA: 14/03/2016

Per il fatto di accettare l'esecuzione del servizio di cui al presente capitolato, il Fornitore ammette e riconosce pienamente:

- Di aver preso conoscenza del servizio da erogare, delle condizioni tutte del presente Capitolato e delle condizioni locali;
- Di aver attentamente vagliato tutte le circostanze generali di tempo, di luogo e contrattuali relative al servizio stesso ed ogni qualsiasi possibilità contingente che possa influire sull'esecuzione della attività;
- Di aver esaminato gli adempimenti oggetto della richiesta in modo dettagliato.

Il Fornitore non potrà quindi eccepire, durante l'erogazione del servizio, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati.

Il Fornitore ha l'obbligo di attuare, nei confronti dei lavoratori occupati nelle attività oggetto di gara, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro applicabili alla categoria e nella località in cui si svolgono le prestazioni, con le variazioni risultanti da modifiche ed integrazioni.

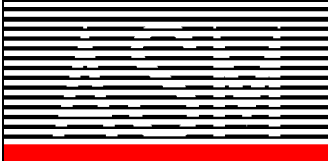
Il Fornitore ha l'obbligo altresì di continuare ad applicare i suddetti contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.

Tali obblighi vincolano il fornitore anche nel caso che questo non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse.

11.RESPONSABILITA' A CARICO DEL FORNITORE

11.1 Il Fornitore è pienamente responsabile dei danni alle persone o cose, alle proprietà pubbliche o private dipendenti dagli interventi connessi con il servizio oggetto di gara; lo stesso è obbligato a provvedere di sua iniziativa al risarcimento dei suindicati danni manlevando l'ASM da ogni ingiunzione di Autorità e da ogni pretesa risarcitoria o molestia da parte di Terzi.

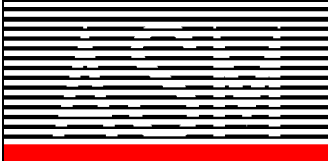
11.2 Il Fornitore è totalmente responsabile dell'attuazione di tutti gli interventi di decontaminazione (bonifica) e ripristino ambientale delle aree inquinate per eventuali guasti od incidenti che potrebbero essere causati dallo stesso durante l'espletamento di tutta l'attività lavorativa oggetto di gara. Lo stesso si dovrà attivare per attuare le prescritte notifiche di legge di cui (Parte IV del D.Lgs.152/2996 Art.304, comma 2; linee Guida della Regione Umbria in materia di bonifica di siti inquinati, Piano Regionale per la bonifica delle aree inquinate approvato dal Consiglio Regionale D.C.R. 395 del 13/07/2004 e Legge Regionale n.14 del 21 luglio 2004. Sarà altresì a carico del Fornitore eseguire, ad operazioni di bonifica ultimate, analisi di controllo per attestare l'esito dell'intervento, secondo procedure codificate di campionamento ed analisi, e in base alle linee guida della Regione Umbria.

 ASM TERN S.p.A.	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB, Classe di pericolo H7 - H14	ELE001 - REV 00
		Pagina 11 di 16
		DATA: 14/03/2016

- 11.3 In caso di sversamento accidentale di cui al punto precedente 11.2, a seguito del quale il Fornitore avrà l'onere ed obbligo di provvedere tempestivamente alla bonifica del sito inquinato, se questo non è iscritto all'Albo Gestori Ambientali alla categoria 9 "Bonifica di siti", lo stesso dovrà provvedere alla bonifica, a sua cura e spese, avvalendosi di Ditta qualificata iscritta all'Albo Gestori Ambientali alla categoria 9;
- 11.4 Il personale del Fornitore che espleta l'attività dovrà essere adeguatamente attrezzato di mezzi e materiali idonei per fronteggiare ed arginare con tempestività ed efficacia l'eventuale accidentale spandimento di olio contenente PCB, per poi procedere subito dopo, mediante l'adozione di idonee procedure e processi alla immediata bonifica del sito.
- 11.5 Sarà altresì a carico del Fornitore la raccolta, il trasporto, il trattamento e smaltimento definitivo controllato dei materiali prodotti e/o derivanti da tale decontaminazione (quali materiali assorbenti, contenitori metallici per i rifiuti, ecc.), nel rispetto della normativa richiamata nel punto 11.2.
- 11.6 Sono altresì a carico del Fornitore, ad operazione di bonifica ultimata per eventi accidentali di cui al punto 11.2, le analisi di controllo, atte ad attestare l'esito dell'intervento di bonifica, secondo procedure codificate di campionamento ed analisi.

12.ONERI A CARICO DI ASM

- 12.1 L'ASM curerà la messa fuori servizio e in sicurezza (messa a terra e in corto circuito delle fasi), del trasformatore per il tempo strettamente necessario per l'espletamento della attività di bonifica; curerà altresì la rimessa in servizio del trasformatore al termine delle operazioni di bonifica, dopo aver ricevuto benestare da parte della Ditta esecutrice del lavoro.
- 12.2 L'ASM fornirà una alimentazione elettrica trifase di tensione 380 V di potenza adeguata alle necessità delle apparecchiature ed attrezzature utilizzate dalla Ditta aggiudicataria.
- 12.3 L'ASM curerà gli allacci elettrici e le manovre di sezionamento del trasformatore; la delimitazione dell'area di lavoro all'interno della quale il personale della Ditta aggiudicataria dovrà operare. Sarà riportata anche l'indicazione degli impianti limitrofi al trasformatore che resteranno in tensione.
- 12.4 Disponibilità a far eseguire l'intervento senza interruzione consecutivamente 24 ore su 24 ore anche nei giorni festivi; l'intervento di Bonifica deve essere comunque pianificato e concordato con il Reparto Esercizio dell'ASM.
- 12.5 Fornitura dei rischi specifici presenti nell'ambiente ai sensi del D.Lgs.81/2008.
- 12.6 Mettere il personale del Fornitore a conoscenza delle informazioni contenute nel Piano di Emergenza vigente nel sito dove sarà eseguita l'attività.

 ASM TERN S.p.A.	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB, Classe di pericolo H7 - H14	ELE001 - REV 00
		Pagina 12 di 16
		DATA: 14/03/2016

13. REQUISITI DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

- a) Copia dell'Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali Cat. 5 classe F o superiore istituito dall'Art. 212 del D.Lgs 152/2006 e successive modificazioni e integrazioni;
- b) Copia Iscrizione SISTRI
- c) Copia Iscrizione Albo Nazionale Trasportatori in conto terzi;
- d) Copia Abilitazione dell'autista al trasporto ADR;
- e) Copia Autorizzazioni degli automezzi per il trasporto ADR;
- f) Copia Autorizzazione dell'impianto allo smaltimento dell'olio CER 130301*;
- g) Polizza assicurativa di cui al punto 15 del presente capitolato;
- h) Polizza fideiussoria per la quale si rinvia a quanto riportato nella lettera di invito, ovvero al disciplinare di gara.

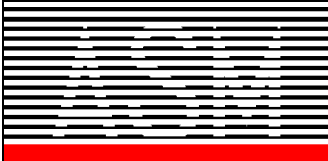
Le imprese che sono iscritte al suddetto Albo Nazionale Gestori Ambientali soltanto per la raccolta ed il trasporto dei rifiuti pericolosi (**categoria 5 classe F o superiori**), dovranno indicare la procedura con la quale provvederanno all'eliminazione dell'olio contaminato da PCB, indicando gli impianti presso i quali si intende effettuare lo stoccaggio provvisorio e lo smaltimento definitivo **dell'olio CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB**. (La ditta aggiudicataria dovrà fornire copia delle relative autorizzazioni);

Le imprese che sono iscritte al suddetto Albo Nazionale Gestori Ambientali soltanto per lo stoccaggio e smaltimento dei rifiuti pericolosi, per il trasporto dovranno avvalersi di ditta iscritta, all'Albo di cui sopra, per la raccolta ed il trasporto dei **rifiuto pericoloso CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB** e per tutto ciò che attiene alla normativa ADR.

L'impianto di conferimento dei rifiuti, ovvero la ditta che eseguirà il trasporto devono essere indicati in sede di offerta e, qualora al momento dell'espletamento della attività si rendesse necessario provvedere al Conferimento presso siti diversi da quelli inizialmente segnalati, ovvero utilizzare un trasportatore diverso da quello indicato in sede di gara, il Fornitore dovrà provvedere a darne tempestiva comunicazione all'ASM fornendo contestualmente le autorizzazioni del nuovo impianto di Conferimento, ovvero le autorizzazioni del nuovo trasportatore.

14. QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE

14.1 Le squadre del Fornitore, addette alla sostituzione della guarnizione, alla attività di bonifica del trasformatore al prelievo dell'olio e dei materiali da smaltire, devono essere munite di tutte le attrezzature e i dispositivi di protezione

 ASM TERNI S.p.A.	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB, Classe di pericolo H7 - H14	ELE001 - REV 00
		Pagina 13 di 16
		DATA: 14/03/2016

individuale previsti dalle leggi vigenti in materia di sicurezza e salute dei lavoratori.

14.2 Il personale deve essere in possesso della qualifica PES e PAV come previsto dalla norma CEI 11-27/1.

15.ASSICURAZIONI

Il Fornitore dovrà essere in possesso di adeguata polizza hall risk che tutela il sito in cui si opererà dai danni da inquinamento e dovrà coprire gli eventuali costi:

- di immediata Messa in Sicurezza d'emergenza dell'area (intervento da effettuare immediatamente per impedire al contaminante di muoversi liberamente);
- di Intervento di Bonifica e Ripristino Ambientale del sito contaminato;
- messa in sicurezza permanente (l'insieme degli interventi atti a isolare in modo definitivo le fonti inquinanti rispetto alle Matrici ambientali circostanti e a garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per le persone e l'ambiente);
- ripristino post Bonifica (interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica, costituenti completamento degli interventi di Bonifica o Messa in sicurezza permanente, che consentono di recuperare il sito all'effettiva e definitiva fruibilità per la sua destinazione d'uso);
- analisi ambientali, monitoraggi, attività di caratterizzazione, di progettazione ed analisi di rischio.

Il Fornitore dovrà essere in possesso di polizza di responsabilità civile verso terzi, per il proprio personale e le altre persone eventualmente presenti nei luoghi oggetto del servizio, sollevando l'ASM Terni S.p.A. da ogni e qualsiasi responsabilità e conseguenza derivante dalle operazioni di trasporto e smaltimento quali, ad esempio: danni alle persone e/o cose, inquinamenti, incidenti stradali, avarie, incendi, ecc..

La Polizza hall risk, sia per responsabilità ambientale sia per responsabilità civile deve essere non inferiore a **un milione di euro (1.000.000,00 euro)**.

Il Fornitore può ricorrere anche ad una estensione della polizza RCG all'inquinamento ambientale purché quest'ultima copra in tutto e per tutto gli eventuali danni sopra rubricati derivanti dalle attività oggetto del presente appalto.

16.SUBAPPALTO

16.1 Il Fornitore potrà eventualmente affidare, ad altra società, in alternativa o il trasporto o lo smaltimento/recupero: mai entrambe le attività. Tale eventualità andrà formalizzata in sede di offerta e autorizzata espressamente dall'ASM.

16.2 All'eventuale subappaltatore si intendono estesi tutti gli obblighi, in materia di trattamento dei lavoratori e di applicazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori stessi nonché tutte le certificazioni ed autorizzazioni, come richieste per il Fornitore, di competenza per l'attività che viene

	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB, Classe di pericolo H7 - H14	ELE001 - REV 00
		Pagina 14 di 16
		DATA: 14/03/2016

subappaltata. La presentazione di tutti i documenti ed autorizzazioni sono a carico del Fornitore.

17.SOPRALLUOGO

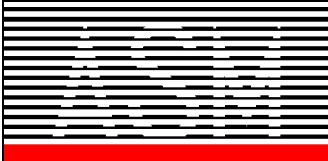
- 17.1 Le Ditte partecipanti sono tenute, nella persona del Legale Rappresentante o di soggetto munito di delega conferita dal suddetto legale Rappresentante, ad effettuare un sopralluogo all'area nella quale è allocato il trasformatore da bonificare, al fine di prendere visione del trasformatore, dei luoghi delle aree e degli spazi circostanti, degli impianti che rimarranno in esercizio e quindi in tensione durante le operazioni di bonifica, di eventuali limitazioni e/o impedimenti in altezza, all'accesso nel sito, e/o all'introduzione da parte della Ditta aggiudicataria di attrezzature, apparecchiature, automezzi ed altro necessario per eseguire l'intervento di bonifica nei modi nei termini e nei tempi previsti nel presente capitolato di gara.
- 17.2 Il sopralluogo servirà a comprendere la natura e la complessità dell'intervento di manutenzione richiesto sul trasformatore.
- 17.3 Il sopralluogo servirà altresì anche ad accertare gli attacchi presenti (es: valvola inferiore), in termini di dimensione e geometria da utilizzare per collegare la manichetta per l'estrazione dell'olio e gli attacchi superiori (es: vaso di espansione), al quale poter collegare la manichetta di rinvio dell'olio privo di PCB, operazioni di collegamento essenziali per poter effettuare il trattamento di bonifica.

18.STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Allo scopo di promuovere la cooperazione e il coordinamento tra il Committente ASM e il Fornitore viene allegato il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI), per le previste attività in SITO da parte del personale dell'ASSUNTORE.

Ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 i rischi per la sicurezza individuati nel succitato DUVRI sono propri delle attività di interferenza tra l'Assuntore e il personale tecnico operante nel cantiere a seguito dei rischi presenti in sito; conseguentemente sono evidenziati nel documento DUVRI allegato gli oneri della sicurezza da ascrivere per la gestione delle lavorazioni eventualmente interferenti.

Gli oneri della sicurezza derivanti da interferenza ammonta ad euro 36.92 e non è soggetto a ribasso.

 ASM TERN S.p.A.	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB, Classe di pericolo H7 - H14	ELE001 - REV 00
		Pagina 15 di 16
		DATA: 14/03/2016

19. PAGAMENTO E FATTURAZIONE

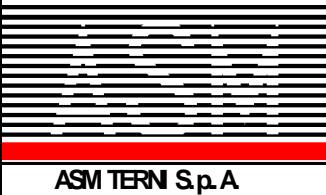
19.1 L'ASM non procederà al pagamento dell'attività di cui al presente capitolato se alla fattura in accompagnamento manca: 1) la quarta copia del formulario di identificazione controfirmata e datata dall'impianto di smaltimento autorizzato a ricevere il rifiuto codice CER **130301***; 2) l'attestazione asseverante l'avvenuto regolare smaltimento dell'olio contenente PCB (come richiamata al punto 10);

19.2 Il pagamento della prestazione di bonifica ricevuta sarà commisurato alla reale ed effettiva decontaminazione da P.C.B. conseguita sul trasformatore. A tal fine l'ASM verserà al Fornitore:

- a) la somma pattuita nel contratto, per l'espletamento dell'operazione di bonifica (12.000 euro al netto del ribasso), nel caso in cui dalle analisi effettuate nel periodo compreso tra 180 e 210 giorni dall'operazione di bonifica (di cui al punto 7.4.6), ovvero dalle analisi effettuate dopo 180° giorni dall'operazione di dealogenazione (di cui al punto 7.5.3), si riscontri nell'olio una concentrazione residuale di P.C.B. non superiore a 5 ppm (come richiesto al punto 7.3 del presente capitolato);
- b) la somma pattuita nel contratto, per l'espletamento dell'operazione di bonifica (12.000 euro al netto del ribasso) ridotta del 30%, nel caso in cui dalle analisi effettuate nel periodo compreso tra 180 e 210 giorni dall'operazione di bonifica (di cui al punto 7.4.6), ovvero dalle analisi effettuate dopo 180° giorni dall'operazione di dealogenazione (di cui al punto 7.5.3), si riscontri nell'olio una concentrazione residuale di P.C.B. non superiore a 10 ppm (come richiesto al punto 7.3 del presente capitolato);
- c) nessuna somma verrà pagata delle 12.000 euro di gara, se dopo 180 giorni dall'operazione di dealogenazione risulta che l'olio contenuto nel trasformatore ha una concentrazione residuale di PCB superiore alle 10 ppm e comunque non superiore alle 25 ppm.
- d) Nel caso in cui, al termine di tutte le operazioni di bonifica previste nel presente capitolato, dalle analisi effettuate, nei modi nei termini e nei tempi di cui al presente capitolato, risulta che l'olio contenuto nel trasformatore ha una concentrazione residuale di PCB maggiore di 25 ppm, l'ASM di diritto e di fatto escuterà la fideiussione del Fornitore a copertura degli oneri per il mancato o inesatto adempimento contrattuale. E' fatta salva, ora per allora, la possibilità per l'ASM di richiedere al Fornitore, in quanto inadempiente, il risarcimento di ulteriori danni derivanti dalla necessità per ASM di ripetere l'operazione di bonifica.

19.3 Il pagamento degli importi relativi:

19.3.1 al costo per la sostituzione di Kg 17.000 di olio isolante e 2.550 kg per il lavaggio (€ 45.000,00 al netto del ribasso); il costo per il trasporto e lo

	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA BONIFICA E RIPARAZIONE DI UN TRASFORMATORE E LO SMALTIMENTO CONTROLLATO DELL'OLIO CONTENUTO NELLO STESSO CONTENENTE PCB (Policlorobifenili) CODICE CER 130301* oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB, Classe di pericolo H7 - H14	ELE001 - REV 00
		Pagina 16 di 16
		DATA: 14/03/2016

smaltimento dell'olio contaminato (€ 8.000,00 al netto del ribasso); il costo per la riparazione delle guarnizioni di tenuta dei radianti (€ 2.000,00 al netto del ribasso) sarà effettuato entro 60 giorni dalla data di ricevimento della fattura accompagnata dai documenti di cui al punto 19.1, previa acquisizione del documento unico di regolarità contributiva (DURC). Si segnala altresì che ai sensi del D.P.R. 29/09/1973 n.602 l'ASM per singoli pagamenti superiori a 10.000 euro (euro diecimila) è tenuta ad effettuare presso Equitalia la verifica dell'esistenza di inadempienze da parte del beneficiario derivanti dalla notifica di una o più cartelle di pagamento.

19.3.2 al costo per la bonifica del trasformatore da 25 MVA (€12.000,00 al netto del ribasso) solo dopo verifica e riscontro dell'esito delle analisi come previsto al precedente punto 19.2.

19.3.3 agli oneri della sicurezza dovuti ad interferenza, secondo quanto specificato nel DUVRI, saranno pagati per il 50% assieme al pagamento del punto 19.3.1; il restante 50% assieme alla fattura di cui al punto 19.3.2.

20. RISERVE

L'ASM riserva a sé la facoltà di effettuare anch'essa le analisi in contraddittorio con il Fornitore tese a riscontrare la effettiva contaminazione residuale di P.C.B. presente nell'olio contenuto nel trasformatore bonificato dal Fornitore.

21. PENALI

Nel caso in cui l'attività oggetto del presente capitolato non viene svolta nei modi, termini e tempi di cui al presente capitolato sarà applicata una penale dell'1% per ogni giorno di disservizio o ritardo.

22. CESSIONE DEL CONTRATTO E DEI CREDITI

E' vietata, da parte del Fornitore, la cessione anche parziale del contratto. In caso di inosservanza da parte del Fornitore degli obblighi di cui al presente articolo, il contratto si intende risolto, fermo restando il risarcimento del danno.

Non sono ammesse cessioni di credito.

23. RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE

La risoluzione delle controversie è demandata "in via esclusiva" al Foro di Terni.

24. DISPOSIZIONI FINALI

Per quanto non espressamente previsto nel presente Capitolato si fa rinvio, in quanto applicabili, alle disposizioni del Codice Civile, ai regolamenti ed alle disposizioni vigenti.