

**CONTRATTO N. 4000004995 DEL 14/01/2015 DI CONSULENZA**  
**RELATIVA ALLA VALUTAZIONE TECNICA ED ECONOMICO-FINANZIARIA**  
**DELLA DIMMISSIONE DEL TERMOUTILIZZATORE DI CREMONA**  
**CIG 6091790024**

**AEM Gestioni s.r.l.** (c.f./p.iva 01336340193) con sede in Viale Trento-Trieste n. 38, Cremona, (in seguito indicata come AEM), rappresentata dal dott. Enrico Ferrari in qualità di Procuratore Speciale e Direttore Generale,

E

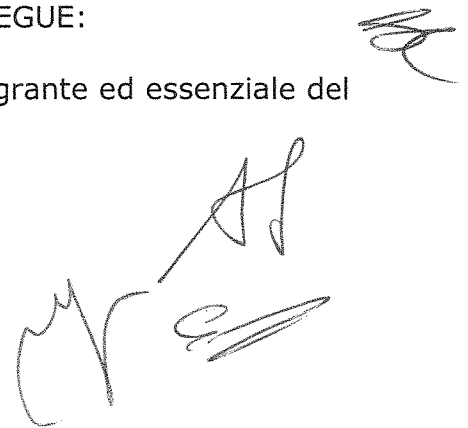
**Consorzio L.E.A.P. - Laboratorio Energia e Ambiente Piacenza** (cod. fiscale /p.iva 01438910331), con sede in Piacenza in via N. Bixio, 27/C, rappresentata dal Direttore Ing. Alberto Sogni, di seguito denominato "LEAP"

PREMESSO CHE

- a) AEM ha già commissionato al LEAP l'esecuzione di uno studio sulla *Valutazione tecnica ed economico-finanziaria della dismissione del termo-utilizzatore di Cremona, con contratto del 15/05/2014;*
- b) che AEM ha espresso l'intenzione di estendere le attività del predetto studio;
- c) LEAP ha messo a punto una proposta di attività di consulenza;
- d) AEM ha manifestato disponibilità a sostenere i costi della consulenza;

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:

Art.1- Le premesse e gli Allegati costituiscono parte integrante ed essenziale del presente contratto.



Art.2 - AEM affida al LEAP l'estensione del contratto di consulenza che ha per oggetto: "Valutazione tecnica ed economico-finanziaria della dismissione del termo-utilizzatore di Cremona", i cui contenuti tecnico-scientifici e la modalità di esecuzione sono dettagliati nell'Allegato Tecnico del 13/01/2015, annesso al presente contratto (Allegato A).

Art.3- **Responsabili Scientifici** – Responsabili scientifici della consulenza saranno il prof. Stefano CONSONNI, ordinario di *Sistemi per l'Energia e l'Ambiente* presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, e il prof. Michele Giugliano, Ordinario di *Ingegneria Sanitaria-Ambientale* presso il Dipartimento DICA dello stesso Politecnico.

Per lo svolgimento dell'attività i Responsabili potranno coinvolgere, con modalità e tempi stabiliti a propria discrezione, altri docenti e ricercatori LEAP o del Politecnico. In particolare, è previsto che all'attività contribuiscano ing. Federico Viganò, ricercatore presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, ingg. Mario Grosso e Lucia Rigamonti, ricercatori presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano, nonché il gruppo di lavoro MatER (Materia & Energia da Rifiuti), il Centro Studi attivo presso il Consorzio LEAP con il supporto scientifico del Politecnico.

Art. 4 – **Durata** –

La consulenza si concluderà entro quattro mesi dalla formalizzazione dell'estensione dell'incarico. Eventuali ulteriori estensioni determinate dalla difficoltà di acquisizione dei dati o della definizione delle alternative da analizzare saranno concordate tra le Parti.

Il contratto si intenderà tacitamente risolto alla sua naturale scadenza, salvo che una delle parti chieda la proroga con richiesta scritta e motivata che deve pervenire all'altra parte, con lettera raccomandata con avviso di ricevimento, almeno 15 giorni prima della scadenza e l'altra parte accetti per iscritto la proposta di proroga entro 15 giorni dalla data di ricevimento della stessa.

**Art.5- Corrispettivo** – Il costo complessivo per lo svolgimento della consulenza (esclusa l'analisi LCA) ammonta a Euro 75.000,00 (settantacinquemila/00), oltre IVA ai sensi di legge.

Nel caso AEM Gestioni intendesse procedere all'analisi LCA a tale importo si dovranno aggiungere Euro 20.000 oltre IVA.

Gli importi sopra indicati non includono le spese per viaggi e trasferte diverse da quelle effettuate da/per la sede di AEM, che previa approvazione di AEM saranno fatturate da LEAP a parte - oppure liquidate direttamente da AEM.

**Art. 6 – Pagamenti** – La somma, di cui al precedente articolo, sarà erogata al Consorzio LEAP con le seguenti modalità:

- Euro 25.000 oltre IVA alla stipula del contratto;
- Euro 25.000 oltre IVA una volta definite le alternative da considerare per gli approfondimenti LCA e finanziari, da effettuare entro tre mesi dalla formalizzazione dell'estensione dell'incarico;
- Euro 25.000 oltre IVA alla consegna del rapporto finale.

I pagamenti verranno effettuati dietro presentazione di fattura pro-forma entro 30 gg. dalla sua emissione.

La somme suddette verranno versate da AEM al Consorzio LEAP sul Conto Corrente n. 302496/59 presso la Cassa di Risparmio di Parma & Piacenza -

agenzia G – via Vittorio Veneto n. 36 - 29121 Piacenza intestato a Consorzio LEAP, Iban IT66R0623012610000030249659, specificando la causale; successivamente al pagamento LEAP emetterà regolari fatture, ai sensi dell'art.6 DPR 633/72.

Art.7 – **Brevetti** – Le Parti riconoscono fin d'ora che per la natura dell'oggetto, l'attività non comporta invenzioni tali da essere titolo per acquisire eventuali diritti brevettuali.

Art.8 – **Pubblicazione su web del titolo della consulenza** – LEAP può liberamente utilizzare il titolo dell'attività del presente contratto, in forma generalizzata, allo scopo di aggiornare il database delle ricerche svolte da LEAP. Nel caso in cui LEAP decidesse di pubblicare il titolo dell'attività, quest'ultimo dovrà essere pubblicato nel sito web del Consorzio con riferimento a AEM. LEAP può altresì inserire il nome di AEM, senza riferimenti alla consulenza effettuata, in un elenco di committenti che potrà essere pubblicato sul sito web.

Art.9 – **Dati e pubblicazioni** – Documenti forniti da AEM e/o da terzi per conto di AEM, studi ed esiti riservati della attività possono essere utilizzati quali materiali per sviluppare tesi di laurea previa autorizzazione specifica e scritta da parte della stessa AEM.

Art.9.1- Nel caso in cui LEAP intenda pubblicare in ambito tecnico-scientifico informazioni o risultati dell'attività, AEM avrà 3 mesi di tempo dalla ricezione della bozza per approvarne la pubblicazione. Trascorso tale termine, in assenza di risposta da parte di AEM, LEAP avrà comunque il diritto di pubblicare.

Art.9.2- Nel caso di pubblicazione in ambito tecnico-scientifico dei risultati dell'attività che non siano sottoposti a riservatezza/segretezza, AEM si impegna

a citare espressamente il Consorzio LEAP. Il Consorzio LEAP non potrà essere citato in sedi diverse da quelle tecnico-scientifiche e comunque non potrà mai essere citato a scopi pubblicitari.

**Art.10 – Sicurezza** – Ciascuna Parte provvederà alle coperture assicurative di legge del proprio personale che, in virtù del presente contratto, verrà chiamato a frequentare le sedi di esecuzione delle attività. Il personale di tutte le Parti contraenti e' tenuto ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza in vigore nelle sedi di esecuzione delle attività attinenti al presente contratto, nel rispetto reciproco della normativa per la sicurezza dei lavoratori di cui al D.Lgs. n. 81/2008 e successive modificazioni e integrazioni. Il personale di tutti i contraenti, compresi eventuali collaboratori esterni degli stessi comunque designati, sarà tenuto, prima dell'accesso alle sedi di esecuzione delle attività, attinenti al presente contratto, ad acquisire le informazioni riguardanti le misure di sicurezza, prevenzione, protezione e salute.

**Art.11 – Esonero da responsabilità** – Le parti si danno reciprocamente atto che la prestazione contrattualmente convenuta a carico di LEAP costituisce un'obbligazione di mezzi e non di risultato.

Pertanto, AEM potrà unicamente pretendere da LEAP la necessaria diligenza nell'impiego dei mezzi e delle risorse a propria disposizione per l'accurato svolgimento dell'attività professionale di consulenza demandatale.

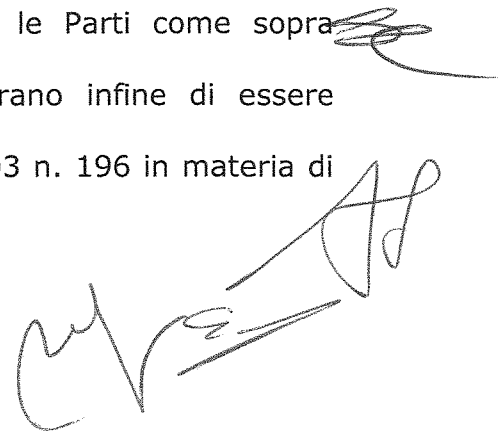
In nessun caso LEAP potrà essere ritenuta responsabile per la mancata realizzazione di qualsivoglia risultato scientifico e/o tecnologico, pratico e/o operativo, implicitamente o esplicitamente atteso da AEM attraverso il conferimento a LEAP del presente contratto di consulenza.

Art.12 - **Controversie** - AEM e LEAP accettano di definire amichevolmente qualsiasi controversia che possa nascere dalla presente attività e, nel caso in cui non sia possibile raggiungere in questo modo l'accordo, ogni eventuale vertenza sarà deferita alla competenza del Giudice Ordinario del Foro di Piacenza

Art.13 - **Registrazione** - Il presente atto è soggetto a registrazione solo in caso d'uso ai sensi dell'Art. 1, lettera b), della Tariffa - Parte seconda, annessa al D.P.R. 26/4/1986 n. 131; in tal caso, si conviene che tutti gli oneri fiscali diretti ed indiretti derivanti dalla registrazione del presente contratto sono a carico delle parti nella misura del cinquanta per cento per ciascuna.

Art.14 - **Tutela dati personali** - Le Parti dichiarano reciprocamente di essere informate (e, per quanto di ragione, espressamente acconsentire) che i "dati personali" forniti, anche verbalmente per l'attività precontrattuale o comunque raccolti in conseguenza e nel corso dell'esecuzione del presente contratto, vengano trattati esclusivamente per le finalità del contratto, mediante consultazione, elaborazione, interconnessione, raffronto con altri dati e/o ogni ulteriore elaborazione manuale e/o automatizzata e inoltre, per fini statistici, con esclusivo trattamento dei dati in forma anonima, mediante comunicazione a soggetti pubblici, quando ne facciano richiesta per il perseguimento dei propri fini istituzionali, nonché a soggetti privati, consapevoli che il mancato conferimento può comportare la mancata o la parziale esecuzione del contratto.

Titolari per quanto concerne il presente articolo sono le Parti come sopra individuate, denominate e domiciliate. Le Parti dichiarano infine di essere informate sui diritti sanciti dall'art. 7 del D.Lgs. 30/6/2003 n. 196 in materia di tutela della privacy.



**Art.15 - Obblighi relativi al D.Lgs. 231/2001 e s.m.i. e al codice etico -**  
LEAP dichiara espressamente di avere piena conoscenza delle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 231/2001 e s.m.i., nonché di quelle contenute nel Codice Etico di AEM GESTIONI SRL consultabile sul sito [www.aemcremona.it](http://www.aemcremona.it) - facente parte del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.Lgs. 231/2001 e s.m.i. adottato da quest'ultima, di condividerne i contenuti e di obbligarsi a rispettarle e a farle rispettare ai suoi dipendenti, collaboratori o preposti, nell'esecuzione del presente contratto. Resta inteso tra le parti che la violazione di tale obbligo, così come l'applicazione di sanzioni ai sensi del DLgs. 231/2001 e s.m.i. a carico di LEAP costituirà grave inadempimento contrattuale e darà facoltà ad AEM GESTIONI, mediante comunicazione scritta di volersi avvalere della clausola, di risolvere il presente contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 del codice civile, salvo in ogni caso il diritto di AEM GESTIONI di richiedere il risarcimento dei danni eventualmente patiti.

Piacenza, 14 gennaio 2015

**Per AEM**

Il Direttore Generale  
Dott. Enrico Ferrari



**I Responsabili Scientifici**

Prof. Stefano Consonni



Si allega:

**allegato A: Allegato tecnico**

**Per Consorzio LEAP**

Il Direttore  
Ing. Alberto Segni



Prof. Michele Giugliano



## Valutazione tecnica ed economico-finanziaria della dismissione del termo-utilizzatore di Cremona

Proposta di estensione dello studio  
commissionato il 15 maggio 2014

Responsabili Scientifici proff. Stefano Consonni e Michele Giugliano

### 1. Premessa

In linea con il DGR della Regione Lombardia del 13.03.2014 e con le "Linee Guida in merito al ciclo dei rifiuti" successivamente approvate dal Consiglio Comunale di Cremona, il 15 maggio 2014 AEM Gestioni ha commissionato a LEAP l'esecuzione di uno studio sulla *Valutazione tecnica ed economico-finanziaria della dismissione del termo-utilizzatore di Cremona*. Lo studio, il cui rapporto finale in bozza è stato trasmesso il 28 ottobre 2014, è stato articolato in quattro principali sezioni:

- 1) il sistema di gestione dei rifiuti della provincia di Cremona;
- 2) possibili scenari per la gestione degli RSU nella provincia di Cremona;
- 3) gestione del sistema di teleriscaldamento;
- 4) analisi economico-finanziaria

Dalla valutazione dei risultati effettuata congiuntamente con il Comune di Cremona e AEM Gestioni, è emersa l'opportunità di approfondire alcuni aspetti, nonché di estendere lo studio ad alcuni ulteriori scenari o opzioni.

### 2. Oggetto e obiettivi dell'estensione dello studio

L'estensione dello studio già eseguito intende rispondere alle sollecitazioni del Comune di Cremona e di AEM Cremona circa alcuni aspetti non inclusi nell'originario programma di lavoro definito con l'incarico del 15 maggio c.a.:



- a) aggiornamento dei flussi di rifiuti nella provincia di Cremona e del relativo bilancio di massa all'anno 2013;
- b) valutazione economico-finanziaria della dismissione delle due linee in tempi diversi, così da gestire gradualmente il transitorio della dismissione;
- c) valutazione a tutto campo delle possibili alternative al mantenimento dell'impianto attuale: non solo dismissione, realizzazione di impianto di trattamento meccanico-biologico o esportazione ad altre province ma anche, se del caso, rifacimento completo dell'impianto.

Relativamente al punto c) AEM Gestioni richiede in particolare di valutare le alternative nel quadro del sistema di gestione dei rifiuti della Regione Lombardia, tenendo conto delle recenti evoluzioni normative sia a livello regionale sia a livello nazionale. Per le alternative apparentemente più interessanti è richiesto di valutare, oltre che le implicazioni tecnologiche, energetiche e finanziarie, anche l'impatto sulle emissioni degli inquinanti più significativi.

Alla luce dei risultati della valutazione di cui al punto c) AEM Gestioni valuterà successivamente se effettuare, per la/e soluzione/i ritenuta/e più interessante/i:

- d) analisi del ciclo di vita (Life Cycle Assessment), così da evidenziare compiutamente le variazioni degli impatti rispetto alla situazione attuale.

### 3. Organizzazione delle attività

Coerentemente con lo studio già eseguito, l'attività si svilupperà come segue.

- 1) Aggiornamento al 2013 dei dati di gestione dei rifiuti urbani e, ove possibile, speciali relativi alla Provincia di Cremona e verifica/calcoli conseguenti.

- 2) Quantificazione delle emissioni in atmosfera associate all'esercizio dell'esistente termo-utilizzatore e degli altri impianti che alimentano la rete di teleriscaldamento della città di Cremona.
- 3) Stima dell'impatto dell'articolazione nel tempo della dismissione (per un certo periodo, funzionamento con una sola linea).
- 4) Definizione delle opzioni ragionevolmente ipotizzabili quali alternative al mantenimento dell'impianto esistente, ovvero delle opzioni che possano garantire affidabilità, impatto e costi paragonabili alla situazione attuale - o possibilmente migliorativi - nonché coerenza con le capacità gestionali, tecniche e finanziarie di AEM Gestioni.
- 5) Per le opzioni individuate al punto precedente, definizione delle tecnologie e delle modalità di gestione del sistema rifiuti della provincia di Cremona e valutazione quantitativa delle implicazioni tecnologiche, energetiche, finanziarie ed emissive.
- 6) Stima degli indicatori di merito del sistema di teleriscaldamento cogenerativo, sia per quanto concerne il consumo di energia primaria, sia per quanto concerne le emissioni di gas serra e degli inquinanti più significativi.
- 7) Per le opzioni che risultano più interessanti, definizione della possibile articolazione temporale degli interventi e dei relativi investimenti.
- 8) Per le opzioni di cui al precedente punto 7), verifica della coerenza con il quadro regionale e con l'evoluzione normativa in atto a livello sia regionale sia nazionale.
- 9) Confronto tra la situazione attuale e le opzioni di cui al precedente punto 7) in termini di bilancio delle emissioni dei principali inquinanti (CO<sub>2eq</sub>, NO<sub>x</sub>).

particolato).

Le opzioni da considerare quali alternative al mantenimento dell'impianto esistente saranno preliminarmente presentate e discusse con AEM Gestioni, e se del caso, con l'Amministrazione Comunale. Parimenti per le opzioni selezionate per gli approfondimenti LCA e finanziari, nonché per la verifica di coerenza con il quadro regionale.

Sulla base dei risultati ottenuti con le attività sopra descritte si valuteranno successivamente l'opportunità e le modalità dell'effettuazione di:

10) estensione del confronto di cui al punto 9) con analisi del ciclo di vita (LCA=Life Cycle Assessment).


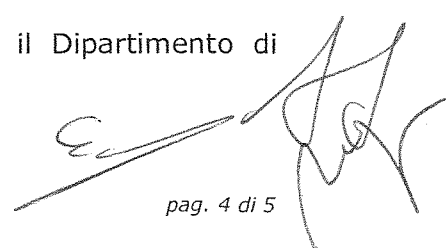
#### **4. Supporto di AEM Gestioni Srl**

In analogia con la metodologia di lavoro già sperimentata, si assume che AEM fornisca tutti i dati in proprio possesso per gli approfondimenti sopra citati, se necessario facendosi parte diligente per l'acquisizione dei necessari dati da terzi.

#### **5. Gruppo di lavoro**

Responsabili scientifici della consulenza saranno il prof. Stefano CONSONNI, ordinario di *Sistemi per l'Energia e l'Ambiente* presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, e il prof. Michele Giugliano, Ordinario di *Ingegneria Sanitaria-Ambientale* presso il Dipartimento DICA dello stesso Politecnico.

Per lo svolgimento dell'attività i Responsabili potranno coinvolgere, con modalità e tempi stabiliti a propria discrezione, altri docenti e ricercatori LEAP o del Politecnico. In particolare, è previsto che all'attività contribuiscano ing. Federico Viganò, ricercatore presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, ingg. Mario Grosso e Lucia Rigamonti, ricercatori presso il Dipartimento di

Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano, nonché il gruppo di lavoro MatER (Materia & Energia da Rifiuti), il Centro Studi attivo presso il Consorzio LEAP con il supporto scientifico del Politecnico.

## 6. Tempo di esecuzione

La consulenza si concluderà entro quattro mesi dalla formalizzazione dell'estensione dell'incarico. Eventuali ulteriori estensioni determinate dalla difficoltà di acquisizione dei dati o della definizione delle alternative da analizzare saranno concordate tra le Parti.

## 7. Costo

Il costo complessivo per lo svolgimento della consulenza (esclusa l'analisi LCA) ammonta a Euro 75.000 (settantacinque-mila), oltre IVA, erogabili come segue:

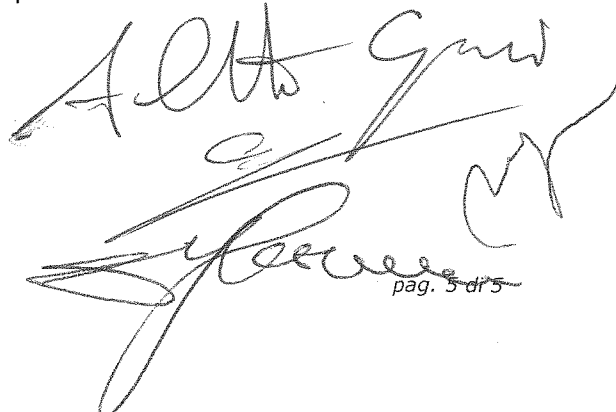
- Euro 25.000 + IVA alla stipula del contratto;
- Euro 25.000 + IVA una volta definite le alternative da considerare per gli approfondimenti LCA e finanziari, da effettuare entro tre mesi dalla formalizzazione dell'estensione dell'incarico;
- Euro 25.000 + IVA alla consegna del rapporto finale.

Nel caso AEM Gestioni intendesse procedere all'analisi LCA (punto d), attività 10) a tale importo si dovranno aggiungere:

- Euro 20.000 + IVA

Gli importi sopra indicati non includono le spese per viaggi e trasferte diverse da quelle effettuate da/per la sede di AEM, che previa approvazione di AEM saranno fatturate da LEAP a parte - oppure liquidate direttamente da AEM.

Piacenza, lì 13 gennaio 2015



pag. 5 di 5