

Modello di contratto per la fornitura di calore da energia solare



Agosto 2010

Il progetto "Diffusione di impianti a biomassa e solare-termico negli edifici pubblici e privati per mezzo di società di servizi energetici (Bio-Sol-ESCO)" è promosso dalla Commissione Europea attraverso il programma EIE (contratto n. IEE/07/264).

La responsabilità per il contenuto di questo rapporto è degli autori. Esso non rappresenta l'opinione della Comunità Europea. La Commissione Europea non è responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni ivi contenute.

Indice dei contenuti

Modello di contratto per la fornitura di calore solare

CONTRATTO CAMPIONE PER IL RIFORNIMENTO DI ENERGIA TERMICA DA SOLARE TERMICO

Il contratto tra <FORNITORE> e <UTENTE FINALE> per la fornitura di energia termica da solare-termico a <LUOGO>.

Premessa:

- a) <NOME DELLA SOCIETÀ FORNITRICE> è l'azienda privata/pubblica, con sede in <INDIRIZZO>, codice fiscale e partita IVA XXXXXXXXXXXX, di seguito indicata come “fornitore”;
- b) <NOME DELL'UTENTE FINALE> è l'azienda privata/pubblica, con sede in <INDIRIZZO>, codice fiscale e partita IVA XXXXXXXXXXXX, di seguito indicato come "utente finale”;
- c) <<INDIRIZZO> è il luogo (di proprietà e) utilizzato dall'utente finale in cui si richiede la fornitura di energia termica, di seguito indicato come “luogo”.

1.1 Contratto

1.1.1 Il fornitore si impegna a fornire all'utente finale e l'utente finale si impegna a comprare dal fornitore di energia termica, per il periodo stabilito, al prezzo concordato, e secondo i termini e le condizioni sotto indicate.

1.1.2 Allo scopo di garantire la qualità del servizio, l'utente finale si impegna a non comprare né usare energia da solare termico di qualunque altra fonte o fornitore eccetto nel caso in cui il fornitore non sia in grado di far fronte alle condizioni di fornitura pattuite.

1.2 Specifiche tecniche

1.2.1 Energia Solare

Gli aspetti secondari in base alle quali la ESCO potrà valutare e decidere di installare un impianto solare termico, saranno piuttosto variabili. Le modalità operative saranno differenti a secondo che l'impianto solare-termico sia collocato su un ampio terreno o su un edificio residenziale. for a large ground mounted plant feeding into a district heating net than for a system, mounted on a residential building. La ESCO comunque sarà sottoposta ad una procedura di audit ben strutturata ed affidabile, incentrata sul solare-termico come base

tecnica per gli studi di fattibilità, indispensabili per i processi decisionali e di progettazione. La procedura di audit prevede i seguenti steps:

- a) Inizialmente, lo sviluppatore del progetto, che può essere il consumatore finale o la ESCO stessa, provvede alla raccolta dei dati in modo da avere una panoramica della situazione generale e della possibilità di installare un impianto solare-termico e di entrare come ESCO nel contratto.
- b) Elaborare un piano energetico prevedendo: l'integrazione dell'impianto solare-termico con altre fonti di energia rinnovabili, il miglioramento dell'efficienza energetica e l'impiego di tecnologie rinnovabili.
- c) Visita al sito in oggetto o in allestimento, prevista assieme ai partners inclusi nella realizzazione del progetto.
- d) Se necessario sarà previsto un programma di verifica a breve termine (6 - 8 settimane) è in modo da valutare il rate energetico.

1.2.1.1 Criticità delle Procedure di Misura e di Verifica (M&V)

La ESCo esaminerà le criticità delle procedure di misura e verifica (M&V). Le ESCOs nelle procedure di misura e della verifica dell'impianto (M&V), operano e gestiscono gli impianti solare-termico su periodi lunghi calcolando l'energia termica prodotta all'utente finale. Questo ruolo della ESCO implica il perseguimento di obiettivi specifici ed istanze nella procedura di misura e di verifica applicata agli impianti solari di termici.

Gli obiettivi specifici delle M&V sono:

- Controllo del costo effettivo dell'impianto
- Monitoraggio del funzionamento di un impianto ottimale
- Misura del calore da fatturare al cliente
- Rapido riconoscimento del gusto

I corrispondenti requisiti sono:

- Disponibilità di acquisizione da remoto dei dati di funzionamento dell'impianto solare ed accesso remoto ai parametri di controllo
- Misure del calore certificate con sufficiente accuratezza
- Analisi di criticità programmata prevista dal software di controllo
- Tele-monitoraggio dell'impianto e procedure di controllo
- Addetti al controllo per i grandi impianti di solare-termico

Generalmente controllare un impianto solare-termico non risulta complicato; tuttavia è bene tener presenti numerose specifiche relative alle strategie di verifica in modo da garantire un funzionamento ottimale.

I due sistemi automatici di controllo che generalmente sono utilizzati in impianti solari termici, sono quelli relativi alla produzione di calore dell'intero sistema o dei soli pannelli solari.

- Sistemi automatici di controllo dell'intero sistema
- Sistemi automatici di controllo dei pannelli solari

I sistemi automatici di controllo del sistema consentono la massima libertà in merito alla loro configurazione ed acquisizione dei dati, all'attività di processo ed all'accesso remoto.

I sistemi automatici di controllo dei pannelli solari, prodotti da aziende specializzate, offrono programmi di verifiche specifiche assicurando così un funzionamento più efficace. Sono disponibili sul mercato diversi prodotti per l'acquisizione dei dati, l'attività di processo e l'accesso remoto.

La radiazione solare è l'imput basilare di energia dell'impianto solare-termico e deve essere misurata, in modo da valutare l'output di calore del sistema. Le misure d'intensità della radiazione saranno principalmente impiegati per le verifiche di resa del sistema giornaliere, mensili o annuali.

Nei maggiorparte dei casi viene misurata solo la radiazione (senza distinguere il fascio dalla radiazione diffusa). Duer tipi di sensori sono impiegati:

Sensori PV che, a causa della loro sensibilità dipendente dalla lunghezza d'onda, hanno una accuratezza piuttosto limitata; e piranometri che risultano molto affidabili nella misura e si basano sull'effetto termico. Le classi di precisione sono definite nella ISO 9060 con misure di precisione della radiazione giornaliera di circa $\pm 3\%$ per standard secondari, $\pm 5\%$ per gli strumenti di prima classe e $\pm 10\%$ per gli strumenti di seconda classe. I piranometri sono soggetti all'inquinamento del sensore, devono quindi essere puliti ad intervalli regolari, a seconda delle condizioni di inquinamento reale e locale.

Un'alternativa alla misurazione delle radiazioni possono essere i dati ottenuti dalle immagini satellitari. Questi dati possono mostrare notevoli deviazioni nelle misure istantanee, mentre su base mensile risultano più affidabili. La precisione della rilevazione rispetto ai dati misurati a terra risulta $<5\%$. Una banca dati delle radiazioni solari rilevate via satellite è stata realizzata nell'ambito del progetto Satel-Light (www.satel-light.com).

1.2.1.2 Misura della temperatura

La disponibilità di misure di temperatura nei diversi punti del sistema sarà utilizzata per rilevare possibili guasti e cause di difetti (per esempio temperature di ritorno troppo alte del circuito di campo del collettore).

La maggior parte dei sensori di temperatura comunemente usati sono termometri a resistenza di platino della classe PT 100, PT 500 o PT 1000. Le raccomandazioni di base per l'installazione dei sensori di temperatura sono:

- Sensori devono essere in un buon contatto termico nel misurare il materiale (sensori ben isolati ad immersione piuttosto che a morsetto)
- Sensori e cavi installati nel circuito del collettore dovrebbero essere resistenti fino a $200\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 2 cavi a filo sono sufficienti per gli scopi di controllo. Per misurare tali scopi 4 cavi a filo sono raccomandati, in modo da eliminare l'influenza della lunghezza del cavo.

1.2.1.3 Misura del calore

I contatori di calore di ultima generazione sono quelli ad ultrasuoni. Non contengono parti in movimento, sono quindi esenti da usura ed hanno una lunga durata, questo significa quindi ridotti costi di manutenzione per la ESCo.

L'energia termica trasportata nella tubazione è misurata grazie alla seguente formula: $Q_p = V_p \times \rho \times c_p \times \Delta T$. Quindi, i contatori di calore hanno valori fissi per ρ e c_p (è indispensabile inserire la corretta frazione di volume di antigelo!), e misurano V_p e ΔT attraverso le linee e le temperature di ritorno di fornitura. Il V_p è misurato da un impulso ad ultrasuoni (misura del tempo di transizione del segnale), le temperature sono generalmente misurate con sensori di temperatura PT100 e PT500 a seconda del modello specifico.

1.2.1.4 Monitoraggio dello stato della pompa e della valvola

Nel caso in cui le serie sono evinte dai dati di temperatura e della radiazione, si consiglia di monitorare anche lo stato delle pompe e delle valvole al fine di individuare eventuali discrepanze della strategia di controllo.

1.2.1.5 Verifica online del funzionamento

La maggior parte dei sistemi di controllo hanno l'opzione di verifica online del funzionamento dell'impianto, per esempio le temperature rilevanti e lo stato del sistema sono verificati continuamente rispetto ai criteri di funzionamento implementati nel software di controllo. Nel caso in cui uno dei criteri non corrisponda, un avviso viene repentinamente inviato al gestore dell'impianto, in modo da riconoscere immediatamente eventuali difetti di funzionamento. I criteri da soddisfare devono essere:

- Radiazione significativa, ma la pompa è disattivata
- Ore notturne, ma la pompa è attivata o il collettore è caldo
- La pompa è attivata e la differenza di temperatura tra il flusso e il tubo di ritorno del circuito del collettore è eccessiva
- La pompa è attivata e la differenza di temperatura tra il collettore e il flusso del tubo del circuito del collettore è eccessiva
- La pressione del sistema è bassa (se misurata)

1.2.1.6 Verifica della resa giornaliera dell'impianto

Un grafico della resa giornaliera dell'impianto rispetto alla radiazione giornaliera consente una semplice verifica dell'efficienza dell'impianto. Durante i periodi di normale funzionamento, i valori delle variabili saranno vicini prossima alla relazione di dipendenza lineare tra le due grandezze.

Programmi come TSOL o TRNSYS consentono di ottenere correlazioni più significative tra il rendimento previsto del sistema, la radiazione, il carico e le altre parametri rilevanti. Tale correlazione permette di valutare meglio l'effettiva efficacia degli impianti di solare-termico. Questo tipo di verifica viene automatizzata ed implementata nel software di controllo.

1.3 Durata del contratto

Il contratto è per un periodo di <XX> avrà inizio il <DATA> e termina il <DATA>, (con una revisione formale del contratto dopo i primi sei mesi e poi annualmente per valutare la necessità di eventuali modifiche dello stesso). Eventuali modifiche dovranno essere concordate tra l'utente finale ed il fornitore. Se l'utente finale o il fornitore non acconsente alle modifiche, ciascuna delle parti ha facoltà di sciogliere il contratto dopo 3 mesi.

- 1.3.1 Questo contratto può essere prorogato previo accordo di entrambe le parti non inferiore a tre mesi prima della fine del periodo contrattuale originario.
- 1.3.2 In caso in cui una delle parti non rispetti gli obblighi contrattuali, ai sensi del presente accordo, l'altra parte ha il diritto di rescindere il contratto con tre mesi di preavviso a meno che tale violazione di contratto sia risolta dalla parte inadempiente in modo sufficientemente convincente per la parte non inadempiente. Se una qualsiasi violazione sostanziale è commessa da una delle parti che, a giudizio ragionevole della parte non inadempiente, non può essere sanata entro 10 giorni lavorativi, la parte non inadempiente può recedere dal presente contratto immediatamente tramite comunicazione scritta.

1.4 Quantità

Il calore minimo il prelievo durante il periodo contrattuale sarà definito XX ore megawatt (MWh), pari alla domanda prevista di calore annuale del sito normalizzati rispetto ai dati regionali competenti grado giorno. L'utente finale è tenuto ad acquistare energia termica in base alla domanda prevista annuale ed alla tariffa specificata nella clausola 3.5.1, a meno che il fornitore non sia in grado di fornire la quantità rilevanti di energia necessaria per generare detto fabbisogno di calore per motivi diversi da un fallimento dell'utente finale per mantenere il funzionamento operativo della caldaia o di essere in grado di accettare consegne. Il fornitore non è tenuto a fornire energia in eccesso rispetto alla quantità necessaria per fornire il calore minimo di prelievo.

The minimum heat off-take during the defined contract period will be XX megawatt hours (MWh), equivalent to the predicted annual heat demand of the site normalised against relevant regional degree day data. The end user is required to purchase heat energy based on the predicted annual demand and at the tariff specified in clause 3.5.1, unless the supplier is unable to supply the relevant quantity of energy necessary to generate said heat demand for reasons other than a failure of the end user to maintain the operational functioning of the boiler or to be able to accept deliveries. The supplier shall not be obliged to provide energy in excess of the amount required to provide the minimum heat off-take.

1.5 Prezzo

- 1.5.1 Il prezzo per la fornitura di calore all'utente finale sarà basata sulla/e seguente/i tariffa/e fino a <DATA DELLA REVISIONE ANNUALE (vedi clausola 3.5.2)>:
- €X/MWh per unità di calore utilizzato con totale minimo di prelievo ;
 - €X/MWh canone / taxa amministrativa su base mensile;
 - €X/MWh carica operativa per tener conto delle variazioni in termini di efficienza operativa.

- 1.5.2 Clausola facoltativa [v. note] (cancellare la voce inutile): è applicabile una commissione di gestione aggiuntiva per il funzionamento e la manutenzione della caldaia ed apparecchiature ausiliarie (come scambiatori di calore, pompe di distribuzione, meccanismi di feed stoccaggio) al costo di € XX / MWh capacità massima annua della caldaia.
- 1.5.3 Il prezzo del calore sarà aumentato annualmente [vedi le note] ed incrementato mensilmente <MESE> ogni anno di una somma addizionale in accordo con l'utente finale e con la Clausola 3.3.

1.6 Fornitura di energia

- 1.6.1 L'energia solare sarà fornita dai pannelli solari ed immagazzinata in serbatoi di acqua.
- 1.6.2 L'analisi del rischio e la dichiarazione metodo devono essere preparati entro e non oltre 5 giorni lavorativi prima della data di prima fornitura ai sensi del presente contratto, a seguito di sopralluogo iniziale e di discussione con l'utente finale, per tener conto dei rischi in cantiere e dei rischi poste ai pedoni, veicoli e proprietà del sito durante la fornitura di energia e lo scarico. Il contratto deve essere sottoposto a revisione formale annuale, oppure ogni volta che si apporta una modifica in relazione a pericoli e rischi identificati in loco. Il fornitore non sarà responsabile per qualsiasi ritardo o perdita subita da parte dell'utente finale a seguito del mancato rispetto delle raccomandazioni, dell'analisi dei rischi e della dichiarazione di metodo.
- 1.6.3 Rispetto ad ogni fornitura di energia da biomassa o solare il fornitore manderà una Bolla di Consegna ed una Dichiarazione di Qualità all'utente finale tramite posta elettronica o fax. Una copia del foglio della Nota di Rifornimento sarà provvista all'utilizzatore al sito (i) con il rifornimento di alcuna consegna. Una copia cartacea della bolla di consegna devono essere consegnate agli utenti finali presso il sito o i siti con la consegna ricevuta di ogni partita
- 1.6.4 Il periodo di preavviso minimo per richiedere la fornitura di energia da parte dell'utente finale sarà di XX giorni.
- 1.6.5 Nel caso in cui non venga rispettato il minimo di preavviso enunciato nella clausola 3.6.4 ed emerga l'esigenza della fornitura sarà possibile pagare un supplemento € XX per coprire i costi di fornitura d'emergenza. A scanso di equivoci, il fornitore non sarà obbligato a rispettare ogni richiesta di fornitura in cui il tempo di preavviso sia inferiore a quello nella clausola 3.6.4.
- 1.6.6 La responsabilità di controllare i livelli di accumulo e di informare il fornitore della necessità di fornire energia termica spetta al fornitore / utente finale (cancellare a seconda dei casi).

- 1.6.7 Se non concordato diversamente in anticipo con l'acquirente, le consegne devono essere effettuate tra le ore XX.00 e YY.00, o in qualsiasi altro momento concordato prima con l'utente finale in tra Lunedì e XXXgiorno.
- 1.6.8 Se la consegna (di tutta o parte della fornitura) non può essere effettuata entro l'orario specificato nell'ordine, a causa di ostacoli sul sito dell'utente finale che sfuggono al controllo del fornitore, il fornitore avrà il diritto di compensazione per coprire le spese di trasporto ed il pagamento di un supplemento del XX% della produzione di calore prevista della energia ordinata, a meno che l'utente finale informi il fornitore di tale ostruzione nei tempi di preavviso stabiliti nella clausola 3.6.4 di cui sopra.
- 1.6.9 Al momento della consegna dell'energia all'utente finale, quest'ultimo può effettuare controlli visivi per garantire la conformità alle specifiche concordate (cfr. punto 3.7, Campionamento).
- 1.6.10 Se i controlli visivi rivelano che la biomassa / energia termica non è conforme alle specifiche concordate, l'utente finale si riserva il diritto di rifiutare il carico in toto. Nel caso in cui non è possibile controllare visivamente il carico di energia fino a quando non è nel deposito di energia, l'utente finale si riserva il diritto di rifiutare la biomassa / energia termica entro 24 ore dalla consegna. In caso si verifichi, il fornitore è tenuto a fornire energia in sostituzione a sue spese ed in tempi brevi, in modo da garantire il funzionamento continuo della caldaia.
- 1.6.11 Il fornitore è responsabile delle operazioni di scarico merce presso l'area di stoccaggio prescelta dal gestore di impianto.
- 1.6.12 Lo stoccaggio rimane di responsabilità del fornitore fino a che il combustibile non è consegnato presso l'impianto.
- 1.6.13 Nel trasferimento di proprietà dell'impianto solare al consumatore finale, quest'ultimo diventa responsabile del rispetto dei parametri di funzionamento ottimale dell'impianto per quanto concerne in particolare le emissioni ambientali e le prestazioni energetiche dello stesso. Il fornitore non è responsabile per danni o perdite durante lo stoccaggio se il consumatore finale di energia non ottempera alla clausola 3.6.13
- 1.6.14 Il fornitore dichiara che tutta l'energia solare prodotta dall'impianto nell'ambito del presente contratto è proveniente da [inserire i dettagli].

1.7 Calore di uscita/Potenza termica

- 1.7.1 L'installazione ed il funzionamento di un opportuno misuratore di energia termica in uscita dalla caldaia è a carico dell'utente finale (a meno che la clausola 3.5.2 non sia stata inclusa nell'accordo contrattuale, nel qual caso la responsabilità spetta al fornitore)
- 1.7.2 La gestione del registro giornaliero del calore in uscita è compito dell'utente finale, questi dati devono essere presentati al fornitore in forma concordata (copia cartacea e/o elettronica) il XX giorno di ogni mese per la fatturazione a meno non siano rilevati da

un sistema di telemetria a distanza, nel qual caso i dati registrati dovranno essere forniti dall'utente finale al fornitore.

- 1.7.3 In caso di controversia sull'energia registrata in uscita dall'utente finale, il fornitore può richiedere la convalida indipendentemente dai dati di energia termica in uscita (compreso il diritto di testare il misuratore di energia termica), ogni controversia sarà trattata in conformità alla clausola 3.11.
- 1.7.4 Le operazioni di rimozione e smaltimento della cenere, in conformità con la scheda tecnico-operativa fornita dalla ditta costruttrice della caldaia, spetta all'utente finale, in modo da assicurare la pulizia delle superfici di scambio termico e quindi il funzionamento ottimale della caldaia, a meno che non risulti da contratto responsabilità del fornitore la manutenzione della caldaia e degli impianti ausiliari; il fornitore non è responsabile per eventuali perdite, danni o forniture ridotte di energia termica se il consumatore finale di energia non ottempera alla presente clausola.
- 1.7.5 La gestione della caldaia e delle strutture ausiliari, secondo la scheda tecnico-operativa fornita dalla ditta costruttrice, è a carico dell'utente finale (a meno che la clausola 3.5.2 sia inclusa nell'accordo contrattuale, nel qual caso la responsabilità spetta al fornitore).
- 1.7.6 Guasti, mal funzionamento della caldaia derivati da cattiva gestione, negligenza e trascuratezza, o difetti della caldaia stessa non sono sotto la responsabilità del fornitore. In questo caso, qualsiasi costo sostenuto dal fornitore a causa della mancata fornitura termica, sarà a carico dell'utente finale, soggetto alla tariffa prevista nella clausola 3.5.
- 1.7.7 Se risulta l'inabilità del fornitore a provvedere energia solare l'utilizzatore finale è obbligato a far funzionare un sistema a combustibile fossile, il fornitore pagherà per l'accensione del sistema energetico fino a che il bollitore può essere fornito con acqua riscaldata da energia solare. L'utilizzatore non dovrebbe avere un sistema in accensione, poiché il fornitore sistemerà anche il noleggio delle attrezzature temporanee di riscaldamento a sue spese.
- 1.7.8 Se, a causa di incapacità del fornitore di fornire energia termica, l'utente finale è obbligato a far funzionare l'impianto con combustibile fossile (sistema di standby), il fornitore è tenuto a pagare i costi relativi al funzionamento del sistema di standby fino a quando non sia ripristinata la fornitura di energia termica da solare termico. Qualora l'utente finale non sia dotato di sistema di standby, il fornitore dovrà anche provvedere al noleggio di un impianto di riscaldamento temporaneo a sue spese.

1.8 Condizioni di pagamento

- 1.8.1 Il fornitore emette fattura all'utente finale il giorno XX di ciascun mese in base alla tariffa stabilita nella Clausola 3.5.
- 1.8.2 Terms are monthly payment at XX days from date of invoice.
- 1.8.3 In caso in cui i pagamenti siano in ritardo, il fornitore ha il diritto di sospendere la fornitura fino a che tutte le fatture arretrate siano saldate.
- 1.8.4 Gli interessi sono dovuti sugli importi scaduti al tasso giornaliero BankXXX più il X%.

1.9 Clausole aggiuntive

- 1.9.1 Il fornitore è tenuto a risarcire l'utente finale contro eventuali danni dovuti alla gestione del combustibile e delle attrezzature di combustione causati dal fornitore o supply of woodchip non conforme alle specifiche di cui alle clausole 3.2.1, 3.2.2 e 3.2.3.
- 1.9.2 Il fornitore è tenuto a stipulare un'assicurazione di responsabilità civile di € XXX
- 1.9.3 La responsabilità del fornitore ai sensi del presente Contratto (comprese le indennità) è limitata a [vedi note].

1.10 Controversie

- 1.10.1 In caso di controversie sulla fornitura, sulla qualità dell'energia termica o altre questioni, entrambe le parti cercheranno la soluzione nel confronto e nella discussione. Innanzitutto la parte che vuole sottoporre la controversia all'attenzione dell'altra parte deve farlo per iscritto. L'altra parte risponderà per iscritto entro 5 giorni lavorativi dal ricevimento della notifica di una possibile controversia. Nel caso in cui la possibile controversia si riferisca a problematiche sia del sito che dell'utente finale o dei siti del fornitore, una riunione congiunta si svolgerà di norma entro 8 giorni lavorativi dalla controversia potenziale, in modo da portarla a conoscenza dell'altra parte.
- 1.10.2 Se un accordo tra le parti viene concordato dopo uno o più incontri, compreso un incontro nel sito (se opportuno), questo deve essere comunicato per iscritto e sottoscritto da entrambe le parti.
- 1.10.3 Se non si trova un accordo, dopo diversi tentativi, le parti procederanno con la mediazione di istituzione XXX. Salvo diverso accordo tra le parti, il mediatore sarà nominato da XXX.

1.11 Cause di Forza Maggiore

- 1.11.1 Una parte, a condizione che abbia rispettato le disposizioni della clausola 3.11.3, non deve trovarsi in violazione del presente contratto, né responsabile per possibile mancata o ritardata esecuzione degli obblighi ai sensi del presente accordo (fatto salvo per la clausola 3.11.4, il tempo per l'adempimento delle obbligazioni sono prorogati di conseguenza) può trovarsi in condizioni derivanti da o attribuibile ad atti, eventi, omissioni o incidenti al di là del suo ragionevole controllo (Cause di Forza Maggiore), compresi ma non circoscritti a uno dei seguenti:
- a) Cause di forza maggiore, come incendi, inondazioni, terremoti, tempeste o altre catastrofi naturali;
 - b) Guerre, pericolo di guerra, conflitti armati, imposizione di sanzioni, embargo, rottura di relazioni diplomatiche o azioni simili;
 - c) Rispetto di qualsiasi legge;
 - d) Incendi, esplosioni e danni accidentali;
 - e) Estreme ed avverse condizioni climatiche;
 - f) Crollo delle strutture degli edifici, fallimento di macchinari dell'impianto, macchinari, computer o veicoli;
 - g) Eventuali controversie del lavoro, come lo sciopero, industrial action o occupazioni, ma non solo;
 - h) Inadempimento da parte dei fornitori o subfornitori (other than by companies in the same group as the party seeking to rely on this clause) e (l) interruzione o mancanza di servizi di pubblica utilità, come energia elettrica, gas o acqua, ma non solo.
- 1.11.2 Gli obblighi contrattuali di una parte saranno sospesi nella stessa misura di quelli della parte interessata dalla Causa di Forza Maggiore.
- 1.11.3 La parte soggetta all'Evento di Forza Maggiore non può violare questo accordo a condizione che:
- a) notifichino per iscritto tempestivamente alle altre parti la natura e la portata della Causa di Forza Maggiore che ha causato la mancata o ritardata attività;
 - b) non abbiano potuto evitare gli effetti della Causa di Forza Maggiore prendendo le dovute precauzioni by taking precautions which, having regard to all the matters known to it before the Force Majeure Event, it ought reasonably to have taken, but did not; and
 - c) abbia fatto ogni ragionevole sforzo per mitigare l'effetto della causa di forza maggiore e svolgere i propri obblighi ai sensi del presente contratto in any way that is reasonably practicable and to resume the performance of its obligations as soon as reasonably possible.

1.11.4 Se la Causa di Forza Maggiore si prolunga per un periodo continuativo di oltre sei mesi, ciascuna parte può recedere dal presente contratto previo preavviso scritto di 14 giorni a tutti le altre parti. Alla scadenza del periodo di preavviso, il contratto decadrà. Tale risoluzione non pregiudica i diritti delle parti in relazione a qualsiasi violazione del presente contratto prima della sua rescissione.

1.12 Diritti di Terzi

1.12.1 Chiunque non sia parte di questo accordo non avrà alcun diritto in virtù o in relazione ad esso.

1.13 Applicazioni di legge e giurisdizione

1.13.1 Il presente contratto e qualsiasi controversia o reclamo derivante o in relazione con esso o con il suo contenuto è disciplinato ed interpretato in conformità con la legge XXX ..

1.13.2 Le parti accettano irrevocabilmente che i tribunali di XXX, hanno la competenza esclusiva per risolvere qualsiasi controversia o reclamo derivante da o in relazione con questo contratto o con il suo contenuto.

Approvato in <DATA>

Nome..... Posizione
(per conto dell' <UTENTE FINALE>)

Nome..... Posizione
(per conto del <FORNITORE>)