

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	SCHEMA DI CONTRATTO
SERVIZI MISURA		

N. di Repertorio

N. di raccolta

CONTRATTO DI APPALTO

LAVORI PER LA MESSA IN SERVIZIO DEI GRUPPI DI MISURA DEL GAS, CARATTERIZZATI DA REQUISITI FUNZIONALI MINIMI E CON FUNZIONI DI TELELETTURA E TELEGESTIONE, PER I PUNTI DI RICONSEGNA DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL GAS NATURALE.

REPUBBLICA ITALIANA

L'anno, il giornoin Palermo, nei locali della sede della società AMG ENERGIA S.p.A., siti in Via Ammiraglio Gravina n. 2/E.

Innanzi a me Dr., Notaio in Palermo, iscritto presso il Collegio Notarile del Distretto di Palermo, assistito da

-;

-;

entrambi dipendenti dell'AMG Energia S.p.A.di Palermo, domiciliati in Palermo, via Ammiraglio Gravina n. 2/E, presso la sede della detta società

SONO PRESENTI

Il Dr. nato a il 19....., il quale interviene al presente contratto in rappresentanza della società "AMG Energia S.p.A." con sede in Palermo, via Ammiraglio Gravina n. 2/E, ove è domiciliato per la carica, capitale sociale di Euro 95.196.800,00 (novantacinquemilionicentonovantaseimilaottocento) interamente versato, partita IVA, codice fiscale e numero di iscrizione nel registro delle imprese di Palermo 04797170828, nella qualità di procuratore, giusta procura conferitagli (con atto ricevuto dal notaio Franco Salerno Cardillo di Palermo in data 1 aprile 2009, repertorio 12524/5823, registrato a Palermo 3 l'8 aprile 2009 al n. 2882/1T che, in copia autenticata dallo stesso notaio in data 10 febbraio 2010, trovasi allegata con lettera "A" all'atto ai miei rogiti del 2010, rep. /....., registrato presso l'Ufficio Territoriale di

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	SCHEMA DI CONTRATTO
SERVIZI MISURA		

Palermo 1 il, dall'Avv. Francesco Greco nato a il 19....., presidente del consiglio di amministrazione nominato con delibera dell'Assemblea Ordinaria dei soci della AMG ENERGIA S.p.A. di Palermo in data 29 dicembre 2008, in esecuzione della delibera del Consiglio di Amministrazione del giorno 19 gennaio 2009 n. 6; con delibera dell'assemblea dei soci del 15 marzo 2010, l'avv. Greco è stato nominato nuovamente presidente e con delibera n. 24/10 del 15 marzo 2010, il consiglio di amministrazione dell'AMG ha deliberato di attribuire al dott. il potere di sottoscrivere i contratti di appalto confermando i poteri già attribuiti con la citata procura, nato a (.....) il 19....., che interviene al presente atto nella qualità di e come tale legale rappresentante della società "....." con sede in (.....), via n....., ove è domiciliata per la carica, codice fiscale, partita IVA e numero di iscrizione nel registro delle imprese di Palermo, iscritta al n. del REA, come risulta dal certificato di iscrizione rilasciato dalla Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura di in data che in originale al presente atto si allega con lettera "A".

Detti comparenti, della cui identità personale io Notaio sono certo,

PREMETTONO

- che, come risulta dal verbale ai miei rogiti del , repertorio, registrato presso l'Ufficio Territoriale di Palermo 1 il al n./1T, la gara avente ad oggetto "LAVORI PER LA MESSA IN SERVIZIO DEI GRUPPI DI MISURA DEL GAS, CARATTERIZZATI DA REQUISITI FUNZIONALI MINIMI E CON FUNZIONI DI TELELETTURA E TELEGESTIONE, PER I PUNTI DI RICONSEGNA DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL GAS NATURALE" è stata aggiudicata provvisoriamente, con ogni riserva di legge e fatta salva l'approvazione da parte dell'organo di amministrazione dell'Azienda appaltante, alla società "....." con

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	SCHEMA DI CONTRATTO
SERVIZI MISURA		

sede in (.....), che ha presentato un'offerta con ribasso del,.....% (..... virgola per cento);

- che il Consiglio di Amministrazione dell' "AMG ENERGIA S.p.A." nella seduta del ha preso atto che la gara per l'appalto in argomento, celebratasi in data , è stata aggiudicata provvisoriamente alla società "....." con sede in (.....), per l'importo di Euro,..... (euro e centesimi), con il ribasso offerto del,.....% (..... virgola per cento) sull'importo complessivo posto a base d'asta di Euro,00, IVA esclusa;

- che l'esito della gara è stato pubblicato sulla G.U.C.E. n. del .../.../..., sulla GURS n. del , pubblicato all'Albo Pretorio del Comune di Palermo dal al , e affisso all'Albo dell'"AMG ENERGIA S.p.A." nonché sul sito internet aziendale e del Ministero delle Infrastrutture www.serviziocontrattipubblici.it;

- che, a garanzia dell'esatto adempimento dalle obbligazioni assunte, la società "..... " ha sottoscritto la polizza fidejussoria per la cauzione definitiva n., rilasciata dalla "....." Agenzia di (.....) del , che rimane agli atti dell'Azienda appaltante;

- che dall'allegato certificato rilasciato dalla Camera di Commercio risulta il nulla osta ai fini dell'art.10 della legge 31 maggio 1965 n. 575 e successive modificazioni e che pertanto, ai sensi dell'art. 6 del D.P.R. n. 252/1998, la certificazione è equiparata a tutti gli effetti alla comunicazione rilasciata dalla Prefettura, attestante l'insussistenza delle cause di decadenza, divieto o sospensione di cui alla legge predetta n. 575;

- che, come le parti danno atto, la società appaltante ha avanzato richiesta di "informazioni antimafia" (art. 10 del D.P.R. n. 252/1998) nei confronti della società ".....", e sono decorsi

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	SCHEMA DI CONTRATTO
SERVIZI MISURA		

quarantacinque giorni dalla ricezione di detta richiesta alla Prefettura di e non sono ancora pervenute le relative "informazioni".

Ai sensi dell'art. 11 del D.P.R. 252/1998 la società appaltante intende procedere alla odierna stipula, ferma restando comunque la condizione risolutiva di cui al predetto articolo 11, del D.P.R. n.252/1998, che la società appaltatrice, come rappresentata, dichiara di ben conoscere;

- che i lavori oggetto dell'appalto saranno eseguiti nell'ambito del territorio della Provincia di Palermo e al di fuori dei locali adibiti a sedi aziendali;
- che non vi saranno rischi di interferenza con i lavoratori dell'azienda appaltante e, pertanto, non si applicano le disposizioni previste dall'art. 26 del DLg.vo 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni;
- che, dopo l'espletamento di tutte le formalità propedeutiche, occorre procedere alla stipula del contratto di appalto.

Tutto ciò premesso, i comparenti convengono e dichiarano quanto segue:

Art. 1) Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto.

Art. 2) L' "AMG ENERGIA S.p.A.", come sopra rappresentata, dà in appalto alla società "....." con sede (.....) che, come sopra rappresentata, accetta e si obbliga ad eseguire i “LAVORI PER LA MESSA IN SERVIZIO DEI GRUPPI DI MISURA DEL GAS, CARATTERIZZATI DA REQUISITI FUNZIONALI MINIMI E CON FUNZIONI DI TELELETTURA E TELEGESTIONE, PER I PUNTI DI RICONSEGNA DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL GAS NATURALE” da effettuarsi nel rispetto delle condizioni e delle modalità previste nello Schema di Contratto e Capitolato Speciale di Fornitura, ai prezzi unitari offerti per le singole tipologie della fornitura in opera in argomento di cui all'offerta allegata al verbale ai miei rogiti del , registrato a Palermo Ufficio delle entrate il al n./IT;

Art. 3) Le condizioni e le modalità tutte di esecuzione della fornitura in

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	SCHEMA DI CONTRATTO
SERVIZI MISURA		

argomento, sono quelle contenute nel bando di gara, nel citato D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i. che, benché non allegati, si richiamano espressamente e debbono considerarsi parte integrante del presente contratto, nell'offerta allegata al verbale ai miei rogiti del, registrato a Palermo Ufficio delle entrate il ... al n. /IT, come sopra detto, nel Capitolato Speciale di Fornitura allegato al presente sotto la lettera "B", che formano unico ed inscindibile contesto con il presente.

Art.4) La durata indicata nella polizza fidejussoria citata in premessa deve intendersi puramente presuntiva e la società appaltatrice si obbliga a compiere nei confronti della società che ha emesso la polizza fidejussoria tutti gli incumbenti necessari per prolungare l'efficacia di essa, fino a due mesi dopo la fine della fornitura.

Art.5) L'importo complessivo della fornitura da realizzare, tenendo conto del ribasso offerto nella misura del, % (..... virgola per cento), è di Euro, (euro e centesimi) IVA esclusa.

Art.6) La società "....." con sede in (.....), come sopra rappresentata, si impegna, nel caso di utilizzo parziale o totale della polizza fidejussoria in premessa richiamata, a ricostituire la stessa nella sua integrità mediante l'integrazione di quella esistente o la costituzione di una nuova polizza fidejussoria.

Art.7) Il signor, nella sopra spiegata qualità, dichiara di essersi recato sui luoghi dove deve essere eseguita la fornitura, di aver preso conoscenza delle condizioni locali, di quelle generali e particolari che possono avere influito nella determinazione del prezzo nonché delle condizioni contrattuali che possono influire nell'esecuzione della fornitura e di avere giudicato i prezzi medesimi nel loro complesso remunerativi. L'impresa dichiara di possedere l'attrezzatura necessaria per l'esecuzione della fornitura.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	SCHEMA DI CONTRATTO
SERVIZI MISURA		

Art.8) La consegna delle apparecchiature in argomento avverrà secondo quanto è stabilito dall'art. 14 del capitolato speciale di fornitura.

Art.9) I pagamenti avverranno nel rispetto di quanto stabilito nel Capitolato speciale di fornitura.

Art.10) Per l'esecuzione del presente contratto le parti dichiarano di eleggere e mantenere domicilio come segue:

l'AMG Energia S.p.A., presso la sua sede in Palermo, via Ammiraglio Gravina n.2/E; la società "....." presso la propria sede in (.....), via n...., in difetto presso la casa comunale di (.....), dove potranno essere effettuate tutte le comunicazioni e le notificazioni.

Il Foro di Palermo è competente in via esclusiva per tutte le controversie occasionate dal presente contratto e della sua esecuzione.

Art.11) Ai fini fiscali i componenti dichiarano che il presente contratto è soggetto a IVA e pertanto va soggetto alla registrazione in misura fissa, ai sensi degli art. 5 e 40 del D.P.R. 26 aprile 1986 n. 131.

Art.12) Il signor, nella sopra spiegata qualità, assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari ai sensi dell'art.3, della Legge n. 136/2010 e dichiara che il conto corrente n. presso la Banca....., Agenzia n.di è un conto corrente "dedicato" alle commesse pubbliche in conformità alle prescrizioni di cui alla Legge n. 136/2010 e successive modifiche ed integrazioni. Dichiara altresì, ai sensi dell'art.2 della L.R. n.15 del 20/11/2008, che lo stesso riscuoterà, a mezzo bonifico su predetto conto corrente, tutte le somme dovute in acconto o a saldo relative all'appalto in argomento, che effettuerà i pagamenti delle retribuzioni al personale a mezzo bonifico bancario del suddetto conto corrente e che comunque effettuerà tutti i pagamenti relativi al presente appalto in conformità alle prescrizioni di cui alla Legge n. 136/2010 e successive modifiche ed integrazioni.

Art.13) Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	SCHEMA DI CONTRATTO
SERVIZI MISURA		

strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni determina la risoluzione di diritto del contratto (art. 3, comma 9-bis, della Legge n. 136/2010 introdotto dal D.L. 187/2010).

Art.14) Il signor, nella sopra spiegata qualità, si obbliga ad inserire, a pena di nullità assoluta, nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate alla fornitura in argomento, apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari (art.3, comma 9, della Legge n. 136/2010 e successive modifiche ed integrazioni).

Art. 15) Il signor, nella sopra spiegata qualità, assume l'obbligo, se avrà notizia dell'inadempimento dei subappaltatori o dei subcontraenti agli obblighi di tracciabilità finanziaria, di procedere all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale informandone la stazione appaltante e la Prefettura competente.

Art.16) Le spese, i diritti, le tasse e i compensi notarili relativi al presente atto e al verbale di gara e suoi consequenziali, nulla escluso, sono a carico della società "....." con sede in, senza possibilità di rivalsa.

Art. 17) Il signor nella sopra spiegata qualità, per quanto possa occorrere, ai sensi dell'art.1341 comma 2° del codice civile, approva specificamente tutti gli articoli del presente contratto, nonché tutte le clausole contenute negli articoli n° 1, 2, 4, 5, 8, 14, 15, 16, 19, 20, 21, e infine dal n° 28 al n° 42 del Capitolato Speciale di Fornitura come sopra allegato.

Art.18) La Società appaltante si avvarrà della clausola risolutiva di cui all'art. 1456 codice civile, con riferimento all'art. n. 12 del Capitolato Speciale di Fornitura.

Le parti mi esonerano dalla lettura degli allegati.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha come oggetto la fornitura, posa in opera e messa in servizio, secondo la formula “chiavi in mano”, dei dispositivi di telelettura, telegestione e correzione di temperatura e pressione per i punti di riconsegna della rete di distribuzione del gas, al fine di adeguare, ai requisiti funzionali individuati per ciascuna tipologia di utenza dalla Delibera AEEG ARG/gas 155/08, i gruppi di misura con classe maggiore di G40, ovvero n° 300 misuratori circa.

L'Appalto, le cui opere sono da realizzare nell'ambito del territorio della Provincia di Palermo ed in accordo al cronoprogramma progettuale, comprende le seguenti attività:

- Fornitura e posa in opera di tasche termometriche e prese di pressione.
- Fornitura, posa in opera e messa in servizio dei dispositivi di telelettura, telegestione e correzione di temperatura e pressione dei gruppi di misura, in accordo agli artt. 4 e 5 dell'allegato A della Delibera AEEG ARG/gas 155/08;
- Fornitura di software con licenza d'uso per la gestione “in isola” delle apparecchiature sul campo;
- Servizio di assistenza e manutenzione di tutte le apparecchiature che costituiscono l'intero sistema, durante il periodo di garanzia, compresa l'assistenza documentale, strumentale e tecnica per le visite di collaudo dell'ispettore metrico per l'accertamento di conformità degli strumenti di misura, previsto dalla normativa vigente;
- Fornitura del manuale d'uso e manutenzione delle apparecchiature fornite;
- Formazione al personale interessato e proposto da AMG, riguardante l'uso e la manutenzione delle apparecchiature installate.
- Servizio di telelettura dei gruppi di misura adeguati in accordo al presente capitolato, se richiesto dal committente e della durata di sei mesi a partire dalla data di ultimazione delle opere.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 2 – DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

FORNITURA APPARATI PERIFERICI

L'Appaltatore dovrà fornire in opera gli apparati nel rispetto dei tempi stabiliti dal cronoprogramma.

Dovrà indicare esplicitamente il tipo, le caratteristiche e le funzionalità degli apparati, conformi alla delibera AEEG ARG/gas 155/08 e s.m.i., allegando le certificazioni attestanti la loro conformità alle direttive MID, ATEX ed alle norme europee sulla compatibilità elettromagnetica.

Devono essere indicate le funzionalità degli apparati periferici che verranno fornite protette da sigilli metrici. Eventuali oneri metrologici relativi alla rimozione dei sigilli metrici, per la manutenzione delle apparecchiature durante il periodo di garanzia, sono a carico dell'Impresa.

KIT DI INSTALLAZIONE

L'Appaltatore deve fornire il kit di installazione composto da **TASCHE TERMOMETRICHE, RUBINETTO PER PRESA DI PRESSIONE, CONVERTITORE DI VOLUME** completo di **SONDE CON CERTIFICAZIONE METROLOGICA, CAVETTERIA E SPINOTTI PER IL COLLEGAMENTO TRA LE APPARECCHIATURE, DATA LOGGER/MODULO DI TRASMISSIONE DATI, STAFFE DI SUPPORTO, EVENTUALE ANTENNA** e tutto quanto necessario per la rapida predisposizione all'installazione ed il corretto funzionamento dei dispositivi.

CONVERTITORI DI VOLUMI DI GAS

I convertitori di volumi sono dispositivi che, in associazione con un contatore metrico, restituiscono la misura del volume di gas in Standard metri cubi (Sm³).

Si richiede che tali convertitori siano predisposti per il collegamento a dispositivi con emettitori di impulsi, ed inoltre avere le seguenti caratteristiche:

- 1) Acquisire, elaborare e memorizzare i dati del misuratore e dei sensori.
- 2) Essere dotati di un display LCD che sia in grado di mostrare attraverso una navigazione a menù operabile tramite un tasto selettore.
- 3) Permettere, sia in telegestione, che localmente, dietro la protezione di opportuni sigilli, di intervenire sull'impostazione dei parametri di calcolo del convertitore.
- 4) Avere la capacità di memorizzazione di valori e di eventi che siano disponibili per la telelettura o la lettura tramite terminale mobile in locale ("in isola").

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

- 5) Essere idonei al montaggio a parete, su staffa o su tubazione.
- 6) Essere certificati secondo le norme europee per l'utilizzo in atmosfera esplosiva e sulla compatibilità elettromagnetica.

Inoltre dovranno essere fornite le specifiche dell'algoritmo di correzione utilizzato dal dispositivo.

DATA LOGGER / MODULO DI COMUNICAZIONE

La funzionalità di data logging potrà essere localizzata sul modulo di comunicazione. Si richiede che il modulo di comunicazione/data logger sia in grado di comunicare con i più comuni modelli di correttore presenti sul mercato.

SCARICO DATI

Il sistema fornito deve permettere lo scarico dati, oltre che da remoto, in locale su terminale portatile via porta seriale o porta infrarosso.

SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE E GESTIONE APPARATI

L'Appaltatore deve fornire il software, con relativa licenza d'uso e adatto per sistema operativo Windows XP e/o Windows 7, idoneo per consentire le attività di configurazione, lettura dati e gestione in campo degli apparati installati e messi in servizio.

SISTEMA DI COMUNICAZIONE APPARATI PERIFERICI – CENTRO TELEGESTIONE

Gli apparati periferici devono essere configurabili per potere trasmettere i dati tramite l'uso del protocollo CTR, oppure CTE oppure DLMS su rete GSM/GPRS, e devono essere in grado, in mancanza di connessioni GPRS, di utilizzare le comunicazioni via SMS.

I Sistemi proposti devono essere in grado di utilizzare/sfruttare i servizi di invio massivo di SMS (quali Infotim, SMS Gate Plus, ecc.) proposti dai principali player telefonici nazionali (TIM, WIND, etc), al fine di garantire un elevato throughput.

I Sistemi proposti, anche in configurazione GPRS, devono poter gestire la comunicazione SMS per attività di configurazione o per interrogazioni aggiuntive.

Deve essere prevista la fornitura del software di interfacciamento locale con i gruppi di misura in campo che utilizzi le modalità standard previste dalla UNI TS 11271 (CTR, CTE oppure DLMS), ed il protocollo nativo del data logger/trasmittitore, utile anche per attività di configurazione e diagnostica avanzata.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

Il fornitore deve essere in grado di fornire, per un periodo di tempo non superiore a sei mesi, se richiesto dal committente e dietro pagamento del relativo corrispettivo, il servizio completo di tele lettura dei gruppi di misura adeguati in accordo al presente capitolato, e successivamente di trasferire tutto il database delle tele letture effettuate al committente quando questi sarà in grado di gestirle con il sistema aziendale. Il servizio potrà essere rinnovabile sola una volta e per ulteriori sei mesi.

Si richiede la fornitura delle specifiche in dettaglio del protocollo di comunicazione, ed ogni altra informazione utile alla gestione del dato, utilizzato dal modulo di telelettura per l'invio dei dati al centro di telegestione.

Il sistema di comunicazione tra apparati periferici e sistema centrale deve garantire la massima sicurezza nello scambio dei dati, sia dal punto di vista della possibilità di errore, che di possibili interferenze esterne (effetti di disturbi intenzionali o manomissioni del contenuto in trasmissione).

L'offerta dovrà indicare le principali caratteristiche del sistema di comunicazione, precisando in particolare i criteri di sicurezza utilizzati e la frequenza massima di trasmissione dati, per assicurare un'autonomia dei sistemi in campo di almeno 2 anni.

In particolare, si richiede la fornitura delle specifiche in dettaglio del protocollo di comunicazione, ed ogni altra informazione utile alla gestione del dato, utilizzato dal modulo di telelettura per l'invio dei dati al centro di telegestione.

Dovrà essere precisata la posizione delle SIM card all'interno dei modem di trasmissione e le condizioni di sostituibilità e sicurezza.

Le SIM card saranno fornite da AMG Energia S.p.A..

Entro 60 giorni dalla consegna dei lavori, l'Appaltatore sarà tenuto a garantire il funzionamento del sistema di comunicazione tra apparati periferici e sistema centrale secondo le specifiche del protocollo di trasmissione dati richiesto da AMG Energia S.p.A. e da questa ritenuto idoneo.

SERVIZIO DI INSTALLAZIONE E MESSA IN ESERCIZIO

La consegna dei lavori di realizzazione degli impianti avverrà non prima della scadenza del termine dilatorio e della stipula del contratto, secondo le disposizioni di cui all'art. 11 del D.Lgs. 163/2006, così come modificato ed integrato dalle norme di cui al D.Lgs. 53/2010.

L'Appaltatore deve provvedere alla predisposizione degli impianti da adeguare, all'installazione e messa in servizio degli apparati oggetto della fornitura, nel rispetto temporale del cronoprogramma.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

Il materiale per la realizzazione degli adeguamenti degli impianti deve essere disponibile al momento della consegna dei lavori.

Le operazioni di cui sopra avverranno indicativamente secondo la seguente procedura:

- 1) AMG Energia S.p.A. sulla base del cronoprogramma definisce l'elenco dei gruppi di misura da adeguare alle previsioni di cui alla Delibera ARG/gas 155/08, fornendo all'Impresa i dati necessari alla loro corretta individuazione, localizzazione e messa in servizio.
- 2) L'Impresa, sulla base dei dati comunicati da AMG Energia S.p.A., predispone un programma di dettaglio delle varie attività di adeguamento, precisando la data e la fascia oraria in cui è prevista l'esecuzione dell'intervento; il programma deve essere fornito ad AMG almeno 20 (venti) giorni solari prima della data di esecuzione dell'intervento stesso.
- 3) AMG Energia S.p.A. provvede ad inviare ai clienti le comunicazioni di cui all'art. 12 punto b) della Delibera ARG/gas 155/08, precisando la data e la fascia oraria in cui è calendarizzata l'attività di adeguamento, come da programma predisposto dall'Impresa; queste comunicazioni devono essere inviate almeno 10 (dieci) giorni solari prima dell'esecuzione, pertanto l'Impresa deve rispettare i tempi di cui al precedente punto 2).
- 4) L'Impresa esegue gli interventi di installazione e messa in servizio degli apparati, compresa la predisposizione di tasche, prese di pressione, collegamenti elettrici, in accordo al cronoprogramma ed al calendario degli appuntamenti con i clienti.
- 5) L'Impresa, all'atto dell'adeguamento del gruppo di misura con gli apparati periferici, deve registrare tutti i dati (relativi al contatore, all'esito del lavoro, etc.) necessari per il successivo aggiornamento dei sistemi di AMG Energia S.p.A.; inoltre, collegandosi ai nuovi apparati installati con dispositivo mobile di e software dedicato, deve effettuarne l'inizializzazione e la prima attivazione metrologicamente conforme, per consentirne il funzionamento in modo corretto e completo.
- 6) Eseguiti gli interventi, al termine di ciascuna giornata, l'Impresa deve fornire ad AMG Energia S.p.A. tutti i dati necessari all'aggiornamento dei propri sistemi informativi, utilizzando protocolli di comunicazione compatibili con i sistemi in uso presso AMG Energia S.p.A.. Dovranno inoltre essere comunicati gli eventuali interventi non effettuati, precisandone i motivi ostativi.
- 7) L'Impresa deve altresì consegnare, ad AMG Energia S.p.A., tutta la documentazione tecnica e le certificazioni necessarie per inoltrare all'Ufficio Metrico la richiesta di "Accertamento di conformità degli strumenti di misura" o collaudo di posa in opera, in accordo alla normativa vigente, e presenziare alle visite dell'Ispettore Metrico, fornendo tutta l'assistenza strumentale e tecnica con personale idoneo.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

SERVIZI DI SUPPORTO

I servizi di supporto riguardano il servizio di assistenza e manutenzione di tutte le apparecchiature che costituiscono l'intero sistema, durante il periodo di garanzia.

Il servizio comprende anche la fornitura di n° 3 (tre) copie dei manuali d'uso, di manutenzione, e della documentazione tecnica, redatti in lingua italiana e aggiornati, almeno durante il periodo di garanzia, ogni qualvolta si verifichi un'evoluzione tecnica del sistema oggetto del presente appalto. La documentazione deve essere fornita anche in formato elettronico.

I servizi di assistenza e manutenzione delle apparecchiature devono avere una durata di 24 mesi a decorrere dalla data del collaudo finale delle opere.

Il servizio si intende comprensivo della garanzia di 24 mesi sulle apparecchiature fornite e dei costi di manodopera relativi agli interventi di assistenza e manutenzione.

SERVIZIO DI ASSISTENZA

Il servizio di assistenza deve garantire le seguenti prestazioni minime:

- Deve essere fornito, a seguito di richiesta telefonica, fax e/o e-mail, in orario di ufficio, con obbligo di intervento entro le 4 ore lavorative successive alla chiamata, considerando un orario lavorativo di ufficio dalle ore 8:00 alle 16:00, dal lunedì al venerdì; l'intervento potrà essere effettuato da remoto oppure, se non sufficiente, direttamente presso gli uffici di AMG.
- Deve essere reso dall'Appaltatore mediante personale di adeguata capacità tecnica, che sia in grado di intervenire in loco entro i tempi sopra indicati, nel caso l'assistenza telefonica non fosse sufficiente per risolvere il problema.
- Presenziare alle visite di collaudo dell'Ispettore Metrico per l'accertamento di conformità degli strumenti di misura, previsto dalla normativa vigente, fornendo l'assistenza strumentale e tecnica, provvedendo alla redazione della documentazione tecnica e alle certificazioni necessarie, sia per l'inoltro dell'istanza all'Ufficio Metrico che richieste durante il collaudo.

SERVIZIO DI MANUTENZIONE

Il servizio di manutenzione deve garantire le seguenti prestazioni minime:

- Manutenzione completa di tutte le apparecchiature e dei sistemi forniti;
- Manutenzione correttiva di problemi hardware e software delle apparecchiature;

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

- Aggiornamento del software di programma dei gruppi di misura, con riferimento ai provvedimenti emanati dall'Autorità per l'Energia Elettrica e per il Gas, ed in accordo alla delibera ARG/gas 155/08, art. 4.11 dell'Allegato A.

SERVIZIO DI TELELETTURA

Il Servizio, che dovrà essere fornito per un periodo di tempo non superiore a sei mesi a partire dalla data di ultimazione dei lavori di fornitura e posa in opera delle apparecchiature, se richiesto dal committente al momento dell'aggiudicazione definitiva e/o dell'ordine di fornitura e dietro pagamento del relativo corrispettivo, riguarda il servizio completo di tele lettura dei gruppi di misura adeguati in accordo al presente capitolato, e successivamente il trasferimento di tutto il database delle tele letture effettuate al committente quando questi sarà in grado di gestirle con il sistema aziendale. Il servizio potrà essere rinnovabile sola una volta e per ulteriori sei mesi.

Il Servizio di telelettura comprende:

- l'acquisizione periodica dei dati elaborati dai gruppi di misura, secondo la tempistica definita dall'AEEG o da specifica richiesta del Committente;
- l'elaborazione e la validazione dei dati acquisiti;
- eventuale presentazione dei dati su browser web con accessibilità mediante password consentita anche a personale abilitato AMG Energia S.p.A.;
- esportazione periodica e finale dei dati acquisiti ed elaborati per renderli disponibili ad AMG Energia S.p.A.;
- gestione dei dati a seguito dell'installazione di nuovi impianti;
- monitoraggio dei sistemi di comunicazione da e verso gli apparati periferici;
- monitoraggio degli apparati periferici.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 3 – IMPORTO PREVENTIVO DELLA FORNITURA

L'importo preventivo del presente appalto ammonta a complessivi € 597.000,00 (cinquecentonovantasettemila/00) di cui € 570.000,00 per la fornitura e posa in opera delle apparecchiature e la somma restante di € 27.000,00, da non assoggettare a ribasso d'asta, per il servizio di telelettura dei gruppi di misura adeguati in accordo al presente capitolato, se richiesto dal committente e della durata di sei mesi a partire dalla data di ultimazione delle opere. L'importo dell'appalto è così distinto:

		CODICE CATEGORIA DEI LAVORI
Fornitura e posa in opera di tasche termometriche e prese di pressione.	€ 45.000,00	OS3
Fornitura e posa in opera correttori di volumi di gas PTZ e data logger, software gestione in isola apparecchiature, assistenza collaudo in opera.	€ <u>525.000,00</u>	OS19
Importo fornitura e posa in opera	€ 570.000,00	
Servizio di telelettura	€ <u>27.000,00</u>	
Sommano	€ 597.000,00	

Il superiore importo è comprensivo della somma di €6.000,00 (euro seimila/00) riservata per garantire la sicurezza dei cantieri secondo le norme vigenti, e perciò non soggetto a ribasso d'asta, di cui € 1.100,00 per la categoria di lavori OS3 ed € 4.900,00 per la categoria OS19. Pertanto l'importo assoggettabile a ribasso d'asta è di € 564.000,00 (euro cinquecentosessantaquattromila/00).

Si precisa che i lavori verranno compensati a misura.

Il servizio di telelettura verrà richiesto, nel caso il Committente ne ravvisasse la necessità, al momento della aggiudicazione definitiva e/o dell'ordine di fornitura.

La cifra sopra riportata, non potrà essere oggetto di variazioni e quindi di richieste da parte del Fornitore di compensi per lavori non contemplati nel presente Capitolato.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 4 – REQUISITI PER LA PARTECIPAZIONE

- 1) Avere fornito ed installato, negli ultimi tre anni, impianti di tipologia analoga a quello del presente capitolato, di importo non inferiore a € 200.000,00.
- 2) Avere la qualifica di Operatore Metrico per verifiche periodiche in campo di TIPO 1 e TIPO 2, come da Circolare Ministeriale n. 3 del 9/1/1997.
- 3) **Annulloato.**
- 4) Certificazione UNI EN ISO 9001:2008 per la realizzazione e collaudo di impianti analoghi di cui al presente capitolato.
- 5) Possedere un centro di assistenza tecnica ubicato nel territorio regionale, o comunque in posizione tale da assicurare interventi di assistenza entro 4 (quattro) ore lavorative dal momento della chiamata, effettuata via telefono, fax e/o e-mail, ed avente disponibilità di ricambi e personale tecnico alle proprie dipendenze.

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 5 - DOCUMENTI DA ALLEGARE ALL'OFFERTA

I sotto elencati documenti dovranno essere obbligatoriamente allegati all'offerta. La mancanza di uno solo di essi o la loro incompletezza darà luogo all'esclusione dalla gara dell'offerente di cui trattasi:

- 1) Dichiarazione firmata dal legale rappresentante che attesti di avere fornito ed installato, negli ultimi tre anni, impianti di tipologia analoga a quello del presente capitolato, di importo non inferiore a € 200.000,00.
- 2) Dichiarazione firmata dal legale rappresentante che attesti la qualifica di Operatore Metrico per verifiche periodiche in campo di TIPO 1 e TIPO 2, come da Circolare Ministeriale n. 3 del 9/1/1997;
- 3) Elenco delle principali forniture effettuate nell'ultimo triennio di impianti analoghi a quello di cui al presente capitolato, con indicate importo della fornitura, data e luogo di installazione, committente, caratteristiche tecniche degli impianti.
- 4) Certificazione UNI EN ISO 9001:2008 per la realizzazione e collaudo di impianti analoghi di cui al presente capitolato.
- 5) Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A. competente dalla quale si evinca il requisito richiesto di Ditta installatrice di apparecchi di correzione di volumi di gas e di trasmissione dati.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

6) Annullato.

- 7) Schemi elettrici e schemi di installazione degli impianti proposti.
- 8) Elenco apparecchiature dell'impianto proposto con l'indicazione dei materiali di costruzione, le specifiche tecniche e le norme di riferimento.
- 9) Deposito cauzionale provvisorio a favore dell'Ente appaltante, costituito nei modi previsti nel bando di gara, pari ad € 29.850,00 (euro ventinovemilaottocentocinquanta/00).
- 10) Dichiarazione firmata dal legale rappresentante di fornitura della garanzia, relativamente a tutti i componenti che costituiscono l'impianto, contro ogni difetto di progettazione, fabbricazione, installazione e/o di cattiva qualità dei materiali utilizzati, per un periodo non inferiore a 24 mesi a partire dalla data del certificato di collaudo finale e/o di regolare esecuzione.
- 11) Dichiarazione firmata dal legale rappresentante attestante che gli interventi di assistenza e manutenzione, richiesti dall'AMG ENERGIA S.p.A. durante il periodo di garanzia, verranno eseguiti nel minor tempo possibile, e che comunque l'intervento di un tecnico avverrà entro il termine massimo di 4 (quattro) ore lavorative dal momento della chiamata, effettuata via telefono, fax e/o e-mail (intendendo l'orario lavorativo dalle ore 8:00 alle 16:00 e dal Lunedì al Venerdì).
- 12) Dichiarazione firmata dal legale rappresentante di possedere un centro di assistenza tecnica ubicato nel territorio regionale, o comunque in posizione tale da assicurare interventi di assistenza entro 4 (quattro) ore lavorative dalla chiamata, completo di adeguato magazzino ricambi e personale tecnico.
- 13) Dichiarazione firmata dal legale rappresentante di disponibilità dei ricambi necessari e dell'assistenza con personale tecnico specializzato per attività di manutenzione ordinaria e/o straordinaria per un periodo di almeno 12 (dodici) anni a partire dalla fine del periodo di garanzia.
- 14) Dichiarazione firmata dal legale rappresentante di disponibilità a fornire, per un periodo di tempo non superiore a sei mesi, se richiesto dal committente e dietro pagamento del relativo corrispettivo, il servizio completo di tele lettura dei gruppi di misura adeguati in accordo al presente capitolato.

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 6 – CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

L'aggiudicazione avverrà ai sensi dell'art. 82 , 2° comma, lettera a) del D.Lgs 163/2006, vale a dire a favore del prezzo più basso.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 7 – OSSERVANZA LEGGI E REGOLAMENTI

L'appalto è disciplinato dalle leggi e dai regolamenti in vigore relativamente alle procedure di appalti nei settori esclusi, il D.Lgs 163/2006 e successive modifiche ed integrazioni.

Inoltre dovranno essere rispettate le norme previste dalla L.R. n. 7 del 2 agosto 2002, dalle leggi n. 646 del 13/09/1982, n. 936 del 23/12/1982, n. 55 del 19/03/1990, e successive modifiche ed integrazioni.

Dovranno essere altresì osservate le norme di cui all'art. 9 del D.P.C.M. n. 55 del 10 Gennaio 1991, inerenti gli obblighi di documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi ed infortunistici, ed il piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori.

Devono essere rispettate, infine, la Direttiva 92/57/CEE del consiglio del 24/06/92, riguardante le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili, le successive norme nazionali di recepimento, il D.lgs. n° 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i., attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, per il riassetto e la riforma delle norme vigenti in materia di salute e sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori nei luoghi di lavoro, mediante il riordino e il coordinamento delle medesime in un unico testo normativo.

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 8 – NORME GENERALI DI PROGETTAZIONE

CERTIFICAZIONI

Le Stazioni periferiche devono essere certificate almeno secondo le seguenti normative:

- Certificazione MID;
- Certificazione ATEX secondo Direttiva 1999/92/CE e D.Lgs. 12/07/2003 n. 233 di attuazione;
- Certificazione sulla compatibilità elettromagnetica secondo normativa vigente (EN 50081-1 e EN 50082-1).

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

CONFORMITA'

Gli apparati periferici devono essere conformi alle specifiche tecniche UNI TS 11291; in particolare sono richieste almeno le conformità alle seguenti normative:

- UNI/TS 11291-1 : Caratteristiche Generali del sistema di Telegestione o Telelettura;
- UNI/TS 11291-2 : Protocollo CTE;
- UNI/TS 11291-3 : Protocollo CTR;
- UNI/TS 11291-4: Requisiti per gruppi di misura con contatore >G40 o portata > 65 m³/h alle condizioni termodinamiche di riferimento;
- UNI/TS 11291-5: Requisiti per gruppi di misura con contatore > G10 e < G40 o Portata > 16m³/h e < 65m³/h alle condizioni termodinamiche di riferimento ;
- UNI/TS 11291-6: Requisiti per gruppi di misura con contatore < G10 o portata di riferimento < 16 m³/h alle condizioni termodinamiche;
- UNI/TS 11291-7: Altri componenti del sistema di tele lettura o tele gestione;
- UNI/TS 11291-8: Protocolli e mezzi di comunicazione utilizzati nel sistema di telelettura o telegestione;

RIFERIMENTI LEGISLATIVI

- DPR 23 marzo 1998 n. 126: Regolamento di attuazione della Direttiva 94/9/CE in materia di apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera esplosiva;
- D.Lgs 163/2006 s.m.i;
- D.Lgs. 81/2008;
- D.Lgs. 106/2009;

RIFERIMENTI NORMATIVI

- UNI EN 120405-1 Misuratori di gas. Dispositivi di conversione. Parte I: Conversione di volume.
- UNI EN 1359:2006 Misuratori di gas - Misuratori di gas a membrana
- UNI 7129:2008 Impianti a gas per uso domestico e similari alimentati da

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

rete di distribuzione. Progettazione e installazione.

- UNI 9036:2001 Gruppi di misura con contatori a pareti deformabili - Prescrizioni di installazione.
- UNI 9165: Reti di distribuzione del gas con pressione di esercizio minori od uguali a 5 bar. Progettazioni, costruzioni e collaudi.
- UNI 9860: Impianti di derivazione di utenza del gas.
- UNI 10255: Tubi di acciaio non legato adatti alla saldatura e alla filettatura - Condizioni tecniche di fornitura.
- UNI EN 12007-1:2004 Trasporto e distribuzione di gas - Condotte con pressione massima di esercizio non maggiore di 16 bar - Raccomandazioni funzionali generali
- UNI EN 12007-3:2004 Trasporto e distribuzione di gas - Condotte con pressione massima di esercizio non maggiore di 16 bar - Raccomandazioni funzionali specifiche per condotte di acciaio
- Norme UNI-EN 1562 :2007 Fonderia - Getti di ghisa malleabile.
- Norme UNI-EN 10240:1999 Rivestimenti protettivi interni e/o esterni per tubi di acciaio - Prescrizioni per i rivestimenti di zincatura per immersione a caldo applicati in impianti automatici.
- Norme UNI-EN 10242:2001 Raccordi di tubazione filettati di ghisa malleabile.
- Norme UNI-EN 10226-1 :2006 Filettature di tubazioni per accoppiamento con tenuta sul filetto - Parte 1: Filettature esterne coniche e interne parallele - Dimensioni, tolleranze e designazione.
- Norme UNI-EN 10226-2 :2006 Filettature di tubazioni per accoppiamento con tenuta sul filetto - Parte 2: Filettature esterne coniche e interne coniche - Dimensioni, tolleranze e designazione
- Norma EN 60529: Gradi di protezione degli involucri (Codice IP).
- CEI EN 60079-17 (CEI 31-34) Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas – parte 17: Verifica e manutenzione degli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE

ART. 9 – PIANI DI SICUREZZA

L'offerente dovrà presentare il piano di sicurezza sostitutivo, di cui all'art. 31 della legge 109/94 coordinata con le norme della L.R. n. 7/2002 e n. 7/2003, e successive modifiche e integrazioni, nonché il piano operativo di sicurezza, in accordo al D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i.,

Le informazioni pertinenti le disposizioni in materia di sicurezza e condizioni di lavoro, applicabili ai lavori effettuati o ai servizi prestati presso i locali della Società durante l'esecuzione dell'appalto, sono contenute nel D.U.V.R.I. redatto a cura dell'Area Sicurezza Patrimonio e Logistica, Servizio di Prevenzione e Protezione della AMG ENERGIA SPA, a cui può richiedersi per la consultazione.

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE

ART. 10 – DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

- a) Il presente Capitolato d'oneri.
- b) L'elenco dei prezzi unitari.
- c) Il Piano di sicurezza e di coordinamento, se previsto ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i., ovvero il piano di sicurezza sostitutivo, di cui all'art. 31 della legge 109/94 coordinata con le norme della L.R. n. 7/2002 e n. 7/2003, e successive modifiche e integrazioni, nonché il piano operativo di sicurezza.
- d) Cronoprogramma.

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE

ART. 11 – INVARIABILITA' DEI PREZZI

I prezzi dei diversi dispositivi e servizi offerti sono da intendersi come fissi ed invariabili e comprensivi di tutti gli oneri occorrenti a realizzare l'oggetto dell'appalto in conformità con le previsioni contrattuali e a perfetta regola d'arte.

L'Appaltatore non potrà pretendere aumenti di prezzo, richiedere indennità e compensi particolari o la risoluzione del contratto, adducendo a motivo errori di valutazione in sede di presentazione dell'offerta.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 12 – CAUZIONE PROVVISORIA

Contestualmente alla presentazione dell'offerta, l'Appaltatore deve costituire apposita garanzia di € 29.850,00 (euro ventinovemihottocentocinquanta/00), pari al 5 % dell'importo dell'appalto, nei modi previsti dal bando di gara e dall'art. 75 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., ovvero mediante vaglia bancario o assegno circolare o fideiussione bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'elenco di cui all'art. 107 del D.Lgs. n. 385/1993, resa a favore dell'Ente appaltante, e corredare l'offerta con l'impegno di un fideiussore a rilasciare la garanzia di cui al comma 8 dell'art. 75 del D.Lgs. 163/2006, in caso di aggiudicazione.

L'eventuale fideiussione bancaria, o la polizza assicurativa, dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro quindici giorni a semplice richiesta della stazione appaltante.

Tale cauzione è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo. Agli altri concorrenti partecipanti la cauzione è restituita dopo l'aggiudicazione.

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 13 – CAUZIONE DEFINITIVA

Il fornitore, a tutela dell'esatto e puntuale adempimento delle obbligazioni derivanti dal contratto, è obbligato a costituire una garanzia fidejussoria mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa pari ad € 29.850,00 (euro ventinovemilaottocentocinquanta/00).

La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'appalto da parte del soggetto appaltante.

La garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento e cessa di avere effetto solo alla data di scadenza del periodo di garanzia, ovvero 24 mesi dopo l'emissione del certificato di collaudo.

La fideiussione bancaria dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro quindici giorni a semplice richiesta della stazione appaltante.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE

ART. 14 – CONSEGNA DEI LAVORI – INIZIO E DURATA DEI LAVORI

Successivamente all'aggiudicazione definitiva, la consegna dei lavori di realizzazione degli impianti avverrà non prima della scadenza del termine dilatorio e della stipula del contratto, secondo le disposizioni di cui all'art. 11 del D.Lgs. 163/2006, così come modificato ed integrato dalle norme del D.Lgs. 53/2010.

L'Imprenditore deve provvedere, prima della consegna dei lavori, al deposito presso l'Ente appaltante del piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e coordinamento, se previsto, e del piano operativo di sicurezza, redatti in conformità alle leggi nazionali in materia.

La programmazione dei lavori dovrà avvenire in accordo all'art. 2 del presente capitolato, paragrafo "Servizio di installazione e messa in esercizio", al fine di permettere di inviare ai clienti la comunicazione prevista dalla delibera ARG/gas 155/08 nei tempi stabiliti. Pertanto l'Impresa dovrà fornire ad AMG il programma di dettaglio dei lavori almeno 20 (venti) giorni solari prima dell'esecuzione di ciascun intervento, per permettere ad AMG di comunicare ai clienti finali l'intervento almeno 10 (dieci) giorni solari prima della sua esecuzione.

Il fornitore dovrà quindi procedere all'impianto dei cantieri e dare immediatamente inizio ai lavori, che in ogni caso dovrà avvenire non oltre 30 (trenta) giorni dalla consegna. Sarà applicata una penale di € 100,00 (cento/00) per ogni giorno di ritardo.

Ove tale ritardo dovesse protrarsi oltre il 40° giorno dopo la consegna dei lavori, l'Amministrazione provvederà alla risoluzione del contratto ed all'incameramento della cauzione.

Il tempo assegnato per la posa in opera delle apparecchiature previste nel presente capitolato, la messa in servizio e la consegna degli impianti funzionanti è di 8 (otto) mesi dalla data di consegna dei lavori o nel minor termine previsto in offerta.

Nel caso in cui l'Impresa ritardi lo svolgimento dei lavori, verrà applicata una penale di € 500,00 (cinquecento/00) per ogni giorno solare di ritardo rispetto alla data assegnata per il completamento lavori.

La durata dell'appalto si intende sino al completamento di tutte le attività di cui al presente capitolato.

Stante la particolare natura del lavoro, l'Impresa, dal momento della consegna dei lavori per l'esecuzione dell'opera, risulta responsabile penalmente e civilmente di qualsiasi cosa possa accadere e pertanto deve immediatamente provvedere alla salvaguardia della pubblica incolumità, adoperandosi al mantenimento della sicurezza del cantiere, ed applicando quanto prescritto dai piani di sicurezza e dalla normativa vigente.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 15 – ANDAMENTO E ORDINI DEI LAVORI.
PENALI E PREMIO D'INCENTIVAZIONE

L'Appaltatore, in caso di inadempienze e/o di ritardo nel compimento delle sue prestazioni, è tenuto a sottostare ad una penale pecuniaria.

AMG Energia S.p.A., nonostante l'applicazione delle penali, conserva la facoltà di richiedere il risarcimento di ulteriori danni. In particolare, se a causa di ritardi imputabili all'Appaltatore, la società dovesse incorrere in sanzioni o penalizzazioni previste dall'Autorità, AMG Energia S.p.A. ha facoltà di rivalersi sull'Appaltatore stesso.

La penale viene applicata da AMG Energia S.p.A. con semplice comunicazione scritta all'Appaltatore; il relativo importo viene dedotto dall'importo dei compensi ad esso spettanti, anche durante il corso del contratto.

Se l'importo delle penali è superiore all'ammontare dei compensi ancora dovuti, AMG Energia S.p.A., per il recupero del credito residuo, può avvalersi delle garanzie indicate nel presente Capitolato e, in caso di insufficienza, di ogni altro mezzo, senza bisogno di diffida o di procedimento giudiziario.

Nel caso in cui l'importo complessivo delle penali dovesse superare il 10% dell'importo contrattuale, AMG Energia S.p.A. si riserva il diritto di risolvere il contratto, fatto salvo il risarcimento di maggiori danni, così come in caso di reiterati ritardi, irregolarità nell'esecuzione degli obblighi contrattuali o inadempimenti.

Si applicherà inoltre una penale di € 50,00 (cinquanta) per ogni ora di ritardo nell'intervento di assistenza e manutenzione su chiamata, oltre le quattro ore lavorative previste nel capitolato.

Inoltre, nel caso venga prestato il servizio di telelettura se richiesto dal Committente, eventuali indennizzi al cliente finale, derivanti dalla mancata rilevazione del dato di lettura relativamente a ciascun gruppo di misura secondo quanto previsto dalla delibera AEEG ARG/gas 120/08, saranno a carico dell'Appaltatore.

L'anticipata ultimazione dei lavori rispetto al termine assegnato non consente attribuzione di alcun premio di incentivazione.

L'Azienda si riserva la facoltà di richiedere all'Impresa l'impianto di diversi e contemporanei cantieri di lavoro.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 16 – IMPIANTO DEL CANTIERE – ANDAMENTO E ORDINE
 DA TENERSI NEI LAVORI

L'Imprenditore, ricevuta la consegna dei lavori, deve provvedere immediatamente all'impianto del cantiere. In genere l'Imprenditore ha facoltà di sviluppare i lavori nel modo che ritiene più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché, a giudizio della D.L., l'andamento non riesca pregiudizievole alla buona riuscita dell'opera ed agli interessi dell'Amministrazione.

Lo sviluppo dei lavori deve essere in linea di massima proporzionale al tempo assegnato per l'ultimazione.

L'Azienda si riserva il diritto di stabilire che determinate opere vengano eseguite con precedenza sulle altre prescrivendo, all'occorrenza, un termine perentorio o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, senza che l'Imprenditore possa rifiutarsi o farne oggetto di richieste di speciali compensi.

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 17 – FATTURAZIONE E PAGAMENTO

All'Imprenditore sono corrisposti, in corso d'opera, pagamenti in acconto in base a stati d'avanzamento emessi mensilmente; gli stati d'avanzamento dovranno essere emessi anche prima della scadenza mensile, ogni qualvolta l'ammontare dei lavori raggiunga l'importo di € 100.000,00 (centomila/00).

L'ultimo acconto è pagato dopo l'accertamento dell'ultimazione dei lavori, indipendentemente dal compimento del mese.

A garanzia dell'osservanza delle norme e prescrizioni del contratto collettivo, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione ed assistenza dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,5 %.

La rata di saldo è pagata dopo l'approvazione del collaudo, come stabilito dall'art. 205 del Regolamento DPR 554/1999.

In qualunque caso di decadenza o di cessazione della carica di Amministratore, Procuratore o Direttore Generale autorizzato a riscuotere, anche se la decadenza o cessazione avvenga "ope legis" o per fatto previsto dallo Statuto Sociale o sia pubblicata nei modi di legge, la Società imprenditrice deve tempestivamente darne

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

comunicazione all'amministrazione appaltante, in difetto della quale l'Amministrazione non assume alcuna responsabilità per i pagamenti eseguiti.

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 18 – CONTO FINALE E COLLAUDO

L'Impresa è obbligata a dare comunicazione scritta all'Amministrazione della data di ultimazione dei lavori di fornitura e posa in opera delle apparecchiature.

Previa le necessarie constatazioni in contraddittorio, alla data di ultimazione anzidetta, sarà redatto verbale firmato dalle parti.

La misura e il conto finale dei lavori verrà compilato entro tre mesi dalla data del verbale di ultimazione.

Il certificato di regolare esecuzione, quando in relazione all'importo dell'opera sostituisce l'atto di collaudo, deve essere compilato entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori stessi e consisterà nella rilevazione del corretto funzionamento dell'intero sistema di telegestione e telelettura, alla presenza di una Commissione nominata da AMG ENERGIA, e nell'esame dello stato operativo, funzionale e manutentivo dell'intero impianto di cui al presente capitolato, nel periodo di funzionamento precedente al collaudo.

All'approvazione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione si provvederà entro due mesi dalla precedente scadenza. Trascorso tale termine, salvo che siano necessari maggiori tempi per fatti imputabili all'Impresa, l'Imprenditore ha diritto alla restituzione delle trattenute di garanzia.

La restituzione della cauzione definitiva avverrà alla fine del periodo di garanzia, ovvero dopo 24 mesi dalla data del certificato di collaudo.

Durante il periodo di garanzia l'Impresa dovrà presenziare alle eventuali visite di collaudo dell'Ispettore Metrico per l'accertamento di conformità degli strumenti di misura, previsto dalla normativa vigente, fornendo l'assistenza strumentale e tecnica, provvedendo alla redazione della documentazione tecnica e alle certificazioni necessarie, sia per l'inoltro dell'istanza all'Ufficio Metrico che richieste durante il collaudo.

Nel caso di affidamento del servizio di telelettura, al suo completamento dovrà essere verbalizzata la data di ultimazione del servizio; il certificato di regolare esecuzione dello stesso dovrà essere redatto entro tre mesi dalla data di ultimazione dell'attività di telelettura.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 19 – CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO

L'Imprenditore si obbliga ad applicare ai lavoratori dipendenti, occupati nei lavori costituenti oggetto del presente contratto, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro vigenti nelle località e nei tempi in cui si svolgono i lavori e a continuare ad applicare i suddetti contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.

L'Imprenditore si obbliga in particolare ad osservare le clausole dei contratti collettivi nazionali e provinciali relative al trattamento economico per ferie e gratifica natalizia e a provvedere all'accantonamento degli importi relativi nei modi e nelle forme in essi contratti previsti.

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 20 – ONERI E OBBLIGHI DELL'IMPRESA
RESPONSABILITA' DELL'IMPRESA

Nella formazione del prezzo della fornitura e posa in opera di cui al presente capitolato sono stati tenuti presenti, e quindi sono a carico dell'imprenditore, tutti gli oneri seguenti perché anche di essi si è tenuto conto nella formazione dell'importo a base d'asta:

- 1) Garanzia d'adeguatezza normativa ed efficienza funzionale delle apparecchiature fornite, delle modalità di posa in opera e degli strumenti di lavoro, in relazione al tipo di attività oggetto del Servizio, con particolare riguardo alla sicurezza.
- 2) Raccolta, nei termini di legge, dei residui e/o materiali di scarto prodotti nell'esecuzione dell'attività oggetto della fornitura, per il successivo smaltimento.
- 3) La formazione del cantiere attrezzato, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione dei lavori.
- 4) Disporre di adeguati mezzi d'opera, fra i quali: tagliatubi, filiera elettrica e manuale, scale semplici e doppie, ponteggi, manometro differenziale, attrezzo foratubi e di intercettazione per valvole per presa in carico, strumento rilevatore di presenza gas metano, etc.
- 5) Fornire prima dell'inizio dei lavori e mantenere aggiornato l'elenco del personale che sarà impiegato presso i cantieri e la loro relativa qualifica; Fornire e mantenere aggiornato l'elenco degli automezzi e delle attrezzature di

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

cantiere. Tali elenchi dovranno essere consegnati alla D.L. e resi disponibili presso i cantieri di lavoro.

- 6) Fornire prima dell'inizio dei lavori e mantenere aggiornata la documentazione relativa ai mezzi ed agli strumenti utilizzati per le normali attività di cantiere, ed inoltre mantenere una copia di questa documentazione disponibile in cantiere.
- 7) Essere in possesso di apposita autorizzazione e di idonei automezzi per effettuare l'autotrasporto dei materiali prelevati da magazzino fino al cantiere di lavoro; tale autorizzazione deve essere consegnata in copia al D.L. prima dell'inizio dei lavori. La responsabilità in caso di trasporti abusivi ricadrà comunque sull'Impresa, restandone sollevata l'amministrazione.
- 8) Curare le segnalazioni diurne e notturne mediante appositi cartelli e fanali, nei tratti stradali interessati dai lavori e dagli impianti, e l'osservazione delle norme di Polizia Stradale. I cartelli apposti debbono essere in "scotchlite" per la visibilità notturna. Utilizzare segnalazioni luminose ove previsto dalle norme vigenti.
- 9) Il mantenimento, fino al collaudo, del transito sicuro sulle vie e sui passaggi pedonali.
- 10) Le eventuali indennità dovute per le occupazioni provvisorie delle aree eventualmente necessarie per il deposito di materiale, provviste di qualsiasi genere ed entità.
- 11) Il pagamento delle tasse per concessione dei permessi comunali e/o provinciali, sia per la licenza che per l'eventuale occupazione temporanea del suolo pubblico, ed il pagamento di ogni tassa presente e futura.
- 12) Sarà obbligo dell'appaltatore di adottare nell'esecuzione di tutti i lavori, i procedimenti e la cautela necessaria per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi. I danni eventuali saranno a carico dell'Impresa e da questa risarciti agli aventi diritto. Ogni più ampia responsabilità in caso d'infortuni ricadrà pertanto sull'impresa, restandone sollevata l'amministrazione, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza.
- 13) Consentire il libero accesso, in qualsiasi momento, nei cantieri e nelle annesse officine di produzione dei materiali, al personale che eserciti la direzione e la sorveglianza dei lavori per eseguirvi le prove ed i controlli previsti nel presente capitolato e sostenere tutte le spese all'uopo necessarie sia per la mano d'opera sia per gli esami chimici e fisici che la direzione ritenga di fare.
- 14) Apprestare i mezzi e la mano d'opera necessaria per lo svolgimento delle operazioni di collaudo, delle prove e degli accertamenti prescritti dal collaudatore e/o dall'ufficiale metrico.
- 15) Custodire il materiale di proprietà dell'Amministrazione anche se proveniente da demolizione o precedenti lavori ed impiegarli eventualmente secondo le disposizioni della Direzione.
- 16) Conservare e ripristinare le vie ed i passaggi che venissero interrotti con l'esecuzione dell'opera, provvedendo all'uopo a sue spese, con opere provvisorie.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

- 17) Nominare un Direttore tecnico di cantiere, professionalmente abilitato, comunicando a mezzo raccomandata, sia all'Azienda sia all'Ispettorato del Lavoro il nominativo e le eventuali variazioni. Il Direttore tecnico del cantiere, assunto e dipendente dell'impresa, avrà l'obbligo di adottare, indipendentemente dalle disposizioni generali che potrà ricevere dalla D.L., tutte le precauzioni ed i provvedimenti che riterrà necessari per assolvere al suo mandato, sollevando completamente da ogni responsabilità sia civile che penale, tanto la D.L. quanto l'Azienda da qualunque omissione e cautela.
- 18) Nominare un Responsabile della Sicurezza.
- 19) Sono a carico dell'Impresa le spese tutte del contratto, copiatura e carta da bollo, stampati e in generale le spese di qualsiasi atto amministrativo legale inerente alla esecuzione del contratto estensivamente anche alla tassa di registro e bollo. Tutti gli oneri fiscali saranno applicati come per legge.
- 20) La fornitura alla Direzione dei Lavori, a lavori ultimati, di tre copie di tutti i disegni del progetto esecutivo con i particolari della ubicazione delle apparecchiature e con l'indicazione delle varianti eventualmente apportate nel corso dei lavori, in modo da lasciare una esatta documentazione delle opere eseguite.
- 21) Ove fosse richiesto l'Impresa dovrà fornire prestazioni di operai e mezzi d'opera in economia.
- 22) Dovendo gli operai dell'Impresa eventualmente accedere negli alloggi degli utenti onde realizzare e/o completare gli impianti, l'Impresa avrà l'onere di concordare con i clienti l'appuntamento per effettuare il lavoro ed ottenere l'accesso. Essendosi tenuto conto nella formulazione del prezzo dei tempi di attesa, per eventuali disagi non verrà riconosciuto nessun maggiore compenso all'Impresa che ha l'obbligo di eseguire l'opera nella completezza.
- 23) Nel caso di necessaria momentanea interruzione della distribuzione di gas agli utenti, causata da sezionamenti di tubazione, rimozione e ricollocazione di impianti, ecc., l'Impresa è obbligata ad informare l'utente dell'operazione in corso affinché questi provveda a chiudere gli apparecchi utilizzatori; al termine della suddetta operazione l'Impresa dovrà darne notizia all'utente per la ripresa del regolare servizio. Di quanto sopra, senza nessun altro ordine da parte della D.L. o dell'Azienda, l'Impresa è completamente responsabile per ogni e qualsiasi danno si dovesse procurare sia civilmente che penalmente. L'Impresa può adoperare ogni accorgimento sia per evitare l'interruzione sia per il controllo della cessata erogazione.
- 24) Curare la manutenzione di tutte le opere eseguite, in dipendenza dell'appalto, anche nel periodo decorrente dalla loro ultimazione sino al collaudo definitivo. Tale manutenzione comprende tutti i lavori di riparazione dei danni che si verificassero nelle opere eseguite, e quanto occorre per dare all'atto del collaudo le opere stesse in perfetto stato, rimanendo esclusi solamente i danni prodotti da forza maggiore e semprecchè l'Impresa ne faccia regolare denuncia.
- 25) Curare il servizio di assistenza e manutenzione delle apparecchiature installate per tutto il periodo di garanzia, della durata di 24 mesi dalla data di

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

approvazione del collaudo finale o del certificato di regolare esecuzione, in accordo a quanto indicato agli artt. 2 e 28 del presente capitolato.

- 26) Presenziare alle visite di collaudo dell'Ispettore Metrico per l'accertamento di conformità degli strumenti di misura, previsto dalla normativa vigente, fornendo l'assistenza strumentale e tecnica, provvedendo alla redazione della documentazione tecnica e alle certificazioni necessarie, sia per l'inoltro dell'istanza all'Ufficio Metrico che richieste durante il collaudo.

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE ART. 21 – SUB-APPALTI

Le opere oggetto del presente appalto, per le quali sono necessari lavori e componenti di alto contenuto tecnologico e di rilevante complessità tecnica, quali impianti ed opere speciali, non possono essere affidate in subappalto e devono essere eseguite direttamente dai soggetti affidatari, con esclusione delle opere previste di predisposizione degli impianti e modifica delle tubazioni, corrispondenti alla categoria OS3, e nei casi previsti dalle leggi vigenti.

Pertanto è fatto assoluto divieto all'aggiudicatario di subappaltare la fornitura e posa in opera dell'impianto di telelettura, telegestione e correzione di temperatura e pressione e di tutte le altre apparecchiature costituenti la fornitura.

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE ART. 22 – DIREZIONE LAVORI DA PARTE DELL'AZIENDA

Tutti i lavori saranno eseguiti a perfetta regola d'arte ed in conformità alle disposizioni della D.L.. L'Impresa è tenuta ad osservare le disposizioni che le saranno date all'atto della consegna dei lavori, e nel corso dei lavori stessi.

I lavori saranno sorvegliati da un tecnico dell'Azienda.

Il Direttore dei lavori ed il tecnico di sorveglianza, dipendenti dell'Azienda, non hanno l'obbligo di recarsi giornalmente in cantiere ma devono dare disposizioni generali sulla buona esecuzione dell'opera conformemente alle prescrizioni tecniche progettuali ed alle norme del presente Capitolato.

Pertanto, Essi non intervengono nel buon andamento del cantiere riguardante la segnaletica, la transennatura, l'osservanza delle norme di polizia, l'osservanza delle norme impartite dal Comune, l'osservanza delle norme e delle cautele in materia di prevenzione infortuni etc., essendo tutte queste di competenza esclusiva del Direttore

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

di cantiere, assunto e dipendente dall'Impresa, che è l'unico responsabile di ogni e qualsiasi inadempienza venisse a verificarsi in merito.

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 23 – DANNI DI FORZA MAGGIORE

I danni riconoscibili esclusivamente di forza maggiore saranno compensati all'Impresa ai sensi e nei limiti stabiliti dalle leggi vigenti.

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 24 – CONTROVERSIE

Le parti contraenti, per qualsiasi controversia che dovesse eventualmente insorgere e che non potesse venire risolta in via amichevole, si rimettono all'Autorità Giudiziaria eleggendo come Foro competente quello di Palermo.

Nessuna controversia sarà però risolta durante l'esecuzione dei lavori e la risoluzione di esse sarà proposta alla presa in consegna da parte dell'Azienda delle opere completate e regolarmente ultimate, che l'Azienda potrà intanto usare a suo piacimento

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 25 – REVISIONE PREZZI

Il prezzo della fornitura è fisso ed invariabile per tutta la durata del contratto. Non si applica il primo comma dell'art. 1664 del Codice Civile.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 26 – VALIDITA' E RESCISSIONE DEL CONTRATTO

Il presente contratto, mentre impegna l'Impresa fin dalla sottoscrizione dello stesso, per l'AMG Energia S.p.A. acquisterà valore solo dopo l'approvazione delle Autorità competenti.

L'inosservanza di una sola delle norme contrattuali, ed in particolare di uno solo degli artt. n° 1, 2, 4, 5, 8, 14, 15, 16, 19, 20, 21, e infine dal n° 28 al n° 42 del presente Capitolato, può dar luogo alla immediata rescissione del contratto, salvi e riservati sempre alla Società AMG i diritti al pagamento di ogni conseguente danno e spesa.

Qualora, nel corso dell'appalto vengano, per qualsiasi motivo, dichiarate decadute le agevolazioni finanziarie ed i mutui già concessi per l'esecuzione dei lavori di cui al presente appalto, in tutto o in parte, l'Amministrazione appaltante si riserva di ordinare l'interruzione dei lavori col solo diritto dell'Impresa al pagamento dei lavori eseguiti, sino alla suddetta interruzione, valutati ai prezzi contrattuali indipendentemente da quali lavori siano stati già consegnati.

Tutto quanto sopra in deroga a quanto stabilito sia dall'art. 10 del Capitolato Generale d'Appalto che dalle altre leggi in materia, senza che per questo l'Impresa possa richiedere all'Amministrazione alcun maggiore compenso.

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 27 – CONDIZIONI PARTICOLARI

L'Azienda si riserva il diritto di eseguire direttamente tutti quei lavori che riterrà opportuno. Per questo fatto l'Impresa non potrà avanzare richieste di danni o maggiori compensi ad alcun titolo.

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 28 - GARANZIA

La Ditta aggiudicataria dovrà fornire la garanzia relativa a tutti i componenti che costituiscono la presente fornitura contro ogni difetto di progettazione, fabbricazione, installazione e/o di cattiva qualità dei materiali utilizzati per un periodo non inferiore a 24 mesi a partire dalla data di consegna delle apparecchiature funzionanti, accertata con il verbale di collaudo.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI MISURA		

La Ditta aggiudicataria si impegna a rimuovere tutte le deficienze accertate e denunciate durante il periodo di garanzia sulle parti di rispettiva fornitura e ne risponderà fino a quando non sarà accertata ed attuata la soluzione dei problemi emersi, anche se si superassero i termini di garanzia previsti.

Il Fornitore dovrà effettuare tutti gli interventi di riparazione dei guasti e dei malfunzionamenti, compresa la sostituzione di parti guaste o difettose e la manodopera necessaria, totalmente a sue spese.

L'effettuazione degli interventi di garanzia di cui sopra potrà essere richiesta dall'AMG ENERGIA S.p.A. anche tramite telefono, fax o e-mail; il Fornitore dovrà eseguirli nel minor tempo possibile; l'intervento di un tecnico dovrà avvenire entro il termine massimo di 4 (quattro) ore lavorative dal momento della richiesta, considerando un orario lavorativo di ufficio dalle ore 8:00 alle 16:00, dal lunedì al venerdì; l'intervento potrà essere effettuato da remoto oppure, se non sufficiente, direttamente presso gli uffici di AMG Energia S.p.A..

PARTE 1^a - NORME AMMINISTRATIVE
ART. 29 - ASSISTENZA POST GARANZIA

L'Offerente dovrà dichiarare la disponibilità dei ricambi necessari e dell'assistenza con personale tecnico specializzato per attività di manutenzione ordinaria e/o straordinaria per un periodo di almeno 12 (dodici) anni a partire dalla fine del periodo di garanzia.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

PARTE 2^a - NORME TECNICHE
ART. 30 – QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI
MATERIALI IN GENERE

I materiali occorrenti per la costruzione delle opere appaltate che saranno forniti a totale cura e spese dell'Imprenditore dovranno essere disponibili a tempo debito, in modo da assicurare la ultimazione dei lavori nel termine assegnato.

Salvo le particolari disposizioni qui contenute, l'Imprenditore provvede all'approvvigionamento dei materiali da fornitori di sua scelta.

I materiali dovranno comunque essere preventivamente sottoposti all'approvazione della D.L. che ha facoltà di respingerli a suo insindacabile giudizio, in considerazione anche della compatibilità dei materiali da installare con quelli degli impianti già esistenti.

I materiali che la Direzione Lavori dichiarerà inaccettabili ai sensi dell'art. 15 del Capitolato Generale, o tal risultino dalle prove o analisi, debbono essere allontanati dal cantiere e sostituiti con altri idonei, il tutto a cura e spese dell'Imprenditore.

Tutti i materiali potranno essere sottoposti a prove di resistenza e qualità, di rispondenza alle norme, e l'Imprenditore è obbligato a presentarsi in ogni tempo alle prove richieste, anche se più volte ripetute, da eseguirsi presso gli Istituti autorizzati e di accollarsi le relative spese.

In ogni caso l'Imprenditore è sempre responsabile della costanza delle caratteristiche per tutto il materiale impiegato nel corso dei lavori.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

PARTE 2^a - NORME TECNICHE

ART. 31 – SPECIFICHE TECNICHE SISTEMA DI TELELETTURA, TELEGESTIONE E CORREZIONE TEMPERATURA E PRESSIONE

L'impianto dovrà essere progettato, costruito ed installato in accordo alle leggi e Direttive CE in vigore al momento della progettazione, alle normative tecniche vigenti, di cui si riporta un elenco non esaustivo all'art. 8 del presente capitolato.

Gli impianti elettrici dovranno essere eseguiti in modo conforme alle norme CEI per installazioni con pericolo di scoppio ed incendio.

FORNITURA APPARATI PERIFERICI

L'Appaltatore dovrà fornire in opera gli apparati nel rispetto dei tempi stabiliti nel cronoprogramma.

L'Appaltatore nell'offerta dovrà indicare esplicitamente il tipo, le caratteristiche e le funzionalità degli apparati conformi alla delibera ARG/gas 155/08 e s.m.i., allegando le certificazioni attestanti la loro conformità alle direttive MID, ATEX ed alle norme europee sulla compatibilità elettromagnetica.

Devono essere indicate le funzionalità degli apparati periferici che verranno fornite protette da sigilli metrici. Eventuali oneri metrologici relativi alla rimozione dei sigilli metrici, per la manutenzione delle apparecchiature durante il periodo di garanzia, sono a carico dell'Impresa.

KIT DI INSTALLAZIONE

L'Appaltatore deve fornire il kit di installazione composto da tasca termometrica, rubinetto per presa pressione al misuratore, convertitore di volume completo di sonde con certificazione metrologica, cavetteria e spinotti per il collegamento tra le apparecchiature, data logger/modulo di trasmissione dati, staffe di supporto, eventuale antenna e tutto quanto necessario per la rapida predisposizione all'installazione ed il corretto funzionamento dei dispositivi.

CONVERTITORI DI VOLUMI PTZ PER LA CORREZIONE DI PRESSIONE, TEMPERATURA E CALCOLO DI Z.

I convertitori di volumi sono dispositivi che in associazione con un contatore metrico devono restituire la misura del volume di gas in Standard metri cubi (Sm³).

In accordo all'art. 8.1 dell'allegato A della delibera ARG/gas 155/08, deve essere reso disponibile, su disposizione della Direzione lavori, il segnale di uscita dall'emettitore di impulsi, per i clienti finali che ne facciano richiesta.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

Il dispositivo deve essere idoneo al montaggio a parete, su tubazione o su staffa.

Dovranno essere fornite le specifiche dell'algoritmo di correzione utilizzato dal dispositivo.

Le condizioni di impiego per quanto attiene alla taratura del sensore di pressione assoluta sono le seguenti:

- Temperatura ambiente: da -10°C a + 50°C
- Umidità relativa: 90%
- Mantenimento dati in memoria per un periodo non inferiore a 18 mesi, con lettura effettuata su base giornaliera.
- Capacità di memorizzazione non inferiore a 6 mesi, con intervallo di registrazione dati ogni 60 minuti;
- Possibilità di impostare l'intervallo di registrazione dati da un minuto ad un mese.

Principali caratteristiche tecniche:

- Custodia in alluminio pressofuso IP66 per fissaggio a staffa su bullone del contatore.
- Tastiera per la completa visualizzazione dei dati.
- Display grafico LCD
- Sensore di pressione integrato nella custodia, scala in pressione assoluta, precisione +/- 0,1% FS – Range di Pressione assoluta 0-6.000 mBar.
- Termoresistenza PT 500, campo di misura -40/+55°C, precisione +/- 0,15°C.
- Alimentazione da batteria al litio con autonomia per almeno 5 anni di funzionamento in condizioni standard.
- Ingressi da contatore, emettitore impulsi BF con unità di conteggio programmabile. Correzione della curva di errore del contatore.
- Almeno 4 uscite contatti, uscita seriale e una ad Infrarossi.
- Uscita seriale per l'interfacciamento con Data Logger/Modem.
- Dotato di porta ottica per la programmazione del correttore stesso.
- Visualizzazione a display dei Volumi Corretti, non Corretti, Volumi in errore, Diagnostica, Pressione, Temperatura, KTVO, Z, dati di analisi, peso impulso ingresso e uscita.
- Compreso di accessori per l'installazione (piastra fissaggio, pozzetto termometrico, batterie)
- Certificazione ATEX – Zona 1, EEx ia IIC T 4.
- Approvazione MID 002, MID 2004/22/EC.
- Certificato Metrico in fabbrica.
- Certificato sulla compatibilità elettromagnetica conforme alla normativa vigente (EN 50081-1 e EN 50081-2).

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

Il dispositivo deve permettere, sia in telegestione, che localmente, dietro la protezione di opportuni sigilli, di intervenire sull'impostazione dei parametri di calcolo del convertitore.

E' richiesta la capacità di memorizzazione di valori e di eventi che siano disponibili per la telelettura o la lettura tramite terminale mobile in locale.

Si richiede una capacità minima di 70 giorni solari di memorizzazione per i seguenti valori:

- Volume corretto orario
- Volume non corretto orario
- Pressione media oraria
- Temperatura media oraria
- Dettaglio degli allarmi verificatisi

Il dispositivo deve essere in grado di fornire in uscita i seguenti dati:

- Volume corretto
- Volume non corretto
- Allarme batteria scarica

DATA LOGGER / MODULO DI COMUNICAZIONE

La funzionalità di data logging potrà essere localizzata sul modulo di comunicazione.

Il Data Logger/modulo di comunicazione deve essere in grado di comunicare con i più comuni modelli di correttore presenti sul mercato.

Inoltre il Data Logger/modulo di comunicazione può essere fornito integrato con il convertitore di volume; esso deve potere applicare differenti protocolli di comunicazione dati.

Dovrà essere precisata la posizione delle SIM card all'interno dei modem di trasmissione e le condizioni di sostituibilità e sicurezza. Le SIM card saranno fornite da AMG Energia S.p.A..

Si richiede la capacità di aggiornamento del firmware del dispositivo in modalità da remoto.

I requisiti del data logger devono essere conformi agli artt. 4 e 5 dell'allegato A della delibera ARG/gas 155/08.

- Certificazione ATEX – Zona 1, EEx ia IIC T 4;
- Installabile in tutti i luoghi senza effettuare alcuna modifica al PDR;
- Custodia in materiale idoneo per installazione all'esterno, protezione non inferiore a IP65, per fissaggio parete dotata di chiusura di sicurezza;
- T.amb. = -20 °C ÷ +50°C
- Visualizzazione sul display LCD dei dati elaborati secondo quanto richiesto dalla Norma UNI TS 11291;

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

- Alimentazione con pacco batterie idoneo per una durata minima 5 anni di funzionamento.
- Ingresso seriale a Sicurezza Intrinseca per l'interfacciamento diretto con qualsiasi tipo di correttore di volumi di gas.
- Ingressi impulsivi a Sicurezza Intrinseca per l'acquisizione dei Volumi Misurati / Convertiti.
- Modem GSM/SMS/GPRS integrato con antenna interna e connettore per eventuale impiego di antenna esterna.
- Alloggiamento per SIM standard, sostituibile in campo senza l'intervento del fornitore e configurabile dal centro telegestione senza intervento di terzi.
- Connettore Db9 per porta Seriale Standard RS232-F.

DATI VISUALIZZATI:

- PDR.
- Data e ora correnti.
- Totalizzatori di fascia correnti.
- Totalizzatori di fascia memorizzati nelle 10 chiusure dei trascorsi periodi di fatturazione con relativa Data di Chiusura Periodo.

FUNZIONI DEL DATA LOGGER SECONDO UNI TS 11291 PROTOCOLLO CTR O CTE O DLMS SU RETE GSM/GPRS.

- Misurazione e registrazione del gas secondo un programma tariffario articolato su almeno 3 totalizzatori di fascia.
- Memorizzazione dei totalizzatori di fascia in accordo al periodo di Fatturazione impostato.
- Registro eventi per garantire la tracciabilità delle programmazioni e degli allarmi.
- Possibilità di aggiornare il software da remoto del dispositivo per eventuali variazioni delle normative.
- Accesso al dispositivo regolato tramite profili di accesso utilizzando le password.
- Uscite Utente programmabili con caratteristiche conformi a UNI TS 11291.

SCARICO DATI

Il sistema fornito deve permettere lo scarico dati in locale su terminale portatile via porta seriale. E' richiesto, quindi, che i dati disponibili in uscita possano essere acquisiti sia a mezzo impulso digitale sia per il tramite di una porta seriale (RS 232 con connettore 7 poli DIN) che permetta, attraverso computer portatile ed apposito software, di leggere la programmazione, scaricare e stampare i dati memorizzati.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

SISTEMA DI COMUNICAZIONE APPARATI PERIFERICI – CENTRO TELEGESTIONE

Gli apparati periferici devono essere configurabili per potere trasmettere i dati tramite l'uso del protocollo CTR, oppure CTE oppure DLMS su rete GSM/GPRS, e devono essere in grado, in mancanza di connessioni GPRS, di utilizzare le comunicazioni via SMS.

I Sistemi proposti devono essere in grado di utilizzare/sfruttare i servizi di invio massivo di SMS (quali Infotim, SMS Gate Plus, ecc.) proposti dai principali player telefonici nazionali (TIM, WIND, etc), al fine di garantire un elevato throughput.

I Sistemi proposti, anche in configurazione GPRS, devono poter gestire la comunicazione SMS per attività di configurazione o per interrogazioni aggiuntive.

Deve essere prevista la fornitura del software di interfacciamento locale con i gruppi di misura in campo che utilizzi le modalità standard previste dalla UNI TS 11271 (CTR, CTE oppure DLMS), ed il protocollo nativo del data logger/trasmittitore, utile anche per attività di configurazione e diagnostica avanzata.

Il fornitore deve essere in grado di fornire, per un periodo di tempo non superiore a sei mesi, se richiesto dal committente e dietro pagamento del relativo corrispettivo, il servizio completo di tele lettura dei gruppi di misura adeguati in accordo al presente capitolato, e successivamente di trasferire tutto il database delle tele letture effettuate al committente quando questi sarà in grado di gestirle con il sistema aziendale. Il servizio potrà essere rinnovabile sola una volta e per ulteriori sei mesi.

Si richiede la fornitura delle specifiche in dettaglio del protocollo di comunicazione, ed ogni altra informazione utile alla gestione del dato, utilizzato dal modulo di telelettura per l'invio dei dati al centro di telegestione.

Il sistema di comunicazione tra apparati periferici e sistema centrale deve garantire la massima sicurezza nello scambio dei dati, sia dal punto di vista della possibilità di errore, che di possibili interferenze esterne (effetti di disturbi intenzionali o manomissioni del contenuto in trasmissione).

L'offerta dovrà indicare le principali caratteristiche del sistema di comunicazione, precisando in particolare i criteri di sicurezza utilizzati e la frequenza massima di trasmissione dati, per assicurare un'autonomia dei sistemi in campo di almeno 2 anni.

In particolare, si richiede la fornitura delle specifiche in dettaglio del protocollo di comunicazione, ed ogni altra informazione utile alla gestione del dato, utilizzato dal modulo di telelettura per l'invio dei dati al centro di telegestione.

Dovrà essere precisata la posizione delle SIM card all'interno dei modem di trasmissione e le condizioni di sostituibilità e sicurezza.

Le SIM card saranno fornite da AMG Energia S.p.A..

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

Entro 60 giorni dalla consegna dei lavori, l'Appaltatore sarà tenuto a garantire il funzionamento del sistema di comunicazione tra apparati periferici e sistema centrale secondo le specifiche del protocollo di trasmissione dati richiesto da AMG Energia S.p.A. e da questa ritenuto idoneo.

SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE E GESTIONE APPARATI

L'Appaltatore deve fornire il software, con relativa licenza d'uso e adatto per sistema operativo Windows XP e/o Windows 7, idoneo per consentire le attività di lettura dati e gestione in campo degli apparati installati e messi in servizio.

SERVIZI DI SUPPORTO

I servizi di supporto riguardano il servizio di assistenza e manutenzione di tutte le apparecchiature che costituiscono l'intero sistema, durante il periodo di garanzia.

Il servizio comprende anche la fornitura di n° 3 (tre) copie dei manuali d'uso, di manutenzione, e della documentazione tecnica, redatti in lingua italiana e aggiornati ogni qualvolta si verifichi un'evoluzione tecnica del sistema oggetto del presente appalto. La documentazione deve essere fornita anche in formato elettronico.

I servizi di assistenza e manutenzione delle apparecchiature devono avere una durata di 24 mesi a decorrere dalla data del collaudo finale delle opere.

Il servizio si intende comprensivo della garanzia di 24 mesi sulle apparecchiature fornite e dei costi di manodopera relativi agli interventi di assistenza e manutenzione.

SERVIZIO DI ASSISTENZA

Il servizio di assistenza deve garantire le seguenti prestazioni minime:

- Deve essere fornito, a seguito di richiesta telefonica, via fax e/o e-mail, in orario di ufficio, con obbligo di intervento entro le 4 ore lavorative successive alla chiamata, considerando un orario lavorativo di ufficio dalle ore 8:00 alle 16:00, dal lunedì al venerdì; l'intervento potrà essere effettuato da remoto oppure, se non sufficiente, direttamente presso gli uffici di AMG Energia S.p.A..
- Deve essere reso dall'Appaltatore mediante personale di adeguata capacità tecnica, che sia in grado di intervenire in loco entro i tempi sopra indicati, nel caso l'assistenza telefonica non fosse sufficiente per risolvere il problema.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

- Presenziare alle visite di collaudo dell'Ispettore Metrico per l'accertamento di conformità degli strumenti di misura, previsto dalla normativa vigente, fornendo l'assistenza strumentale e tecnica, provvedendo alla redazione della documentazione tecnica e alle certificazioni necessarie, sia per l'inoltro dell'istanza all'Ufficio Metrico che richieste durante il collaudo.

SERVIZIO DI MANUTENZIONE

Il servizio di manutenzione deve garantire le seguenti prestazioni minime:

- Manutenzione completa di tutte le apparecchiature e dei sistemi forniti;
- Manutenzione correttiva di problemi hardware e software delle apparecchiature;
- Aggiornamento del software di programma dei gruppi di misura, con riferimento ai provvedimenti emanati dall'Autorità per l'Energia Elettrica e per il Gas, ed in accordo alla delibera ARG/gas 155/08, art. 4.11 dell'Allegato A.

SERVIZIO DI TELELETTURA

Il Servizio, che dovrà essere fornito per un periodo di tempo non superiore a sei mesi a partire dalla data di ultimazione dei lavori di fornitura e posa in opera delle apparecchiature, se richiesto dal committente e dietro pagamento del relativo corrispettivo, riguarda il servizio completo di tele lettura dei gruppi di misura adeguati in accordo al presente capitolato, e successivamente il trasferimento di tutto il database delle tele letture effettuate al committente quando questi sarà in grado di gestirle con il sistema aziendale. Il servizio potrà essere rinnovabile sola una volta e per ulteriori sei mesi.

Il Servizio di telelettura comprende:

- l'acquisizione periodica dei dati elaborati dai gruppi di misura, secondo la tempistica definita dall'AEEG;
- l'elaborazione e la validazione dei dati acquisiti;
- la presentazione dei dati su browser web con accessibilità mediante password consentita anche a personale abilitato AMG Energia S.p.A.;
- eventuale presentazione dei dati su browser web con accessibilità mediante password consentita anche a personale abilitato AMG Energia S.p.A.;
- gestione dei dati a seguito dell'installazione di nuovi impianti;
- monitoraggio dei sistemi di comunicazione da e verso gli apparati periferici;
- monitoraggio degli apparati periferici.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

Il dato giornaliero di lettura (giorno gas) di ogni PDR dovrà essere reso disponibile ad AMG Energia S.p.A. con cadenza giornaliera, entro e non oltre le ore 15:00. I tempi di trasmissione dei dati dovranno essere adeguati alle delibere dell'AEEG.

Dovranno essere trasmesse soltanto letture provenienti da convertitori esenti da anomalie funzionali.

Oltre ai dati di lettura oraria e giornaliera di ciascun convertitore installato, secondo lo schema previsto dalla UNI TS 11291-4, il Fornitore registrerà e manterrà nelle sue banche dati almeno anche le seguenti informazioni anagrafiche:

- Codice del punto di riconsegna (PDR)
- Matricola del contatore
- Numero cifre intere del totalizzatore del contatore
- Peso impulso del contatore
- Matricola del convertitore
- Numero cifre intere del totalizzatore del convertitore
- Matricola del modulo di telelettura.

Al termine del servizio di telelettura, tutto il database delle letture effettuate dovrà essere trasferito al committente.

PARTE 2^a - NORME TECNICHE - MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI

ART. 32 - CRITERI DI ESECUZIONE GENERALI

SICUREZZA ED ACCESSIBILITA'

La realizzazione delle apparecchiature e la messa in opera deve essere effettuata in accordo alle leggi e normative vigenti, con particolare riferimento alla sicurezza degli impianti.

L'accessibilità a tutte le apparecchiature dell'impianto deve essere agevole ed ogni punto deve essere raggiungibile con le attrezzature necessarie, anche nei casi di emergenza.

ASSEMBLAGGIO ED INSTALLAZIONE

L'assemblaggio e l'installazione dell'impianto non dovrà dar luogo a sollecitazioni meccaniche aggiuntive a quelle prodotte dalla pressione del gas.

Per l'installazione degli apparati dovranno essere seguite le indicazioni fornite dalle Ditte Costruttrici ed i criteri di seguito riportati.

Dovrà essere inoltre garantita la praticità di controllo e di taratura.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

PARTE 2^a - NORME TECNICHE - MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI
ART. 33 - ATTIVITA' DI POSA IN OPERA E DI AVVIAMENTO IMPIANTO

La fornitura e posa in opera di cui al presente capitolato deve comprendere le attività di posa in opera e direzione lavori, secondo il seguente elenco:

- Predisposizione tasche termometriche e prese di pressione;
- Predisposizione degli emettitori d'impulsi esistenti e relativi connettori;
- Installazione delle apparecchiature fornite, relativo cablaggio, compresa la fornitura dei cavi, la loro stesura e collegamenti alle morsettiere;
- L'avviamento del sistema;
- Le ispezioni, i test ed i collaudi;
- Collaudo finale del sistema nella sua totalità.

La consegna dei lavori di realizzazione degli impianti avverrà non prima della scadenza del termine dilatorio e della stipula del contratto, secondo le disposizioni di cui all'art. 11 del D.Lgs. 163/2006, così come modificato ed integrato dalle norme di cui al D.Lgs. 53/2010.

Il materiale per la realizzazione degli adeguamenti degli impianti deve essere pertanto disponibile al momento della consegna dei lavori.

L'Appaltatore deve provvedere alla predisposizione degli impianti da adeguare, all'installazione e messa in servizio degli apparati oggetto della fornitura, nel rispetto temporale del cronoprogramma. Le operazioni di cui sopra avverranno indicativamente secondo la seguente procedura:

- 1) AMG Energia S.p.A. sulla base del cronoprogramma definisce l'elenco dei gruppi di misura da adeguare alle previsioni di cui alla Delibera ARG/gas 155/08, fornendo all'Impresa i dati necessari alla loro corretta individuazione, localizzazione e messa in servizio.
- 2) L'Impresa, sulla base dei dati comunicati da AMG Energia S.p.A., predispone un programma di dettaglio delle varie attività di adeguamento precisando la data e la fascia oraria in cui è prevista l'esecuzione dell'intervento, consegnandolo ad AMG almeno 20 (venti) giorni solari prima della data di esecuzione dell'intervento stesso.
- 3) AMG Energia S.p.A. provvede ad inviare ai clienti le comunicazioni di cui all'art. 12 punto b) della Delibera ARG/gas 155/08, precisando la data e la fascia oraria in cui è calendarizzata l'attività di adeguamento, come da programma predisposto dall'Impresa; queste comunicazioni devono essere inviate almeno 10 (dieci) giorni prima dell'esecuzione, pertanto l'Impresa deve rispettare i tempi di cui al precedente punto 2).
- 4) L'Impresa esegue gli interventi di installazione e messa in servizio degli apparati, compresa la predisposizione di tasche, prese di pressione, in

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

accordo al cronoprogramma ed al calendario degli appuntamenti con i clienti.

- 5) L'Impresa, all'atto dell'adeguamento del gruppo di misura con gli apparati periferici, deve registrare tutti i dati (relativi al contatore, all'esito del lavoro, etc.) necessari per il successivo aggiornamento dei sistemi di AMG Energia S.p.A.; inoltre, collegandosi ai nuovi apparati installati col dispositivo mobile, deve effettuarne l'inizializzazione e la prima attivazione metrologicamente conforme, per consentirne il funzionamento in modo corretto e completo.
- 6) Eseguiti gli interventi, al termine di ciascuna giornata, l'Impresa deve fornire ad AMG Energia S.p.A. tutti i dati necessari all'aggiornamento dei propri sistemi informativi, utilizzando protocolli di comunicazione compatibili con i sistemi in uso presso AMG Energia S.p.A.. Dovranno inoltre essere comunicati gli eventuali interventi non effettuati, precisandone i motivi ostativi.
- 7) L'Impresa deve altresì consegnare, ad AMG Energia S.p.A., tutta la documentazione tecnica e le certificazioni necessarie per inoltrare all'Ufficio Metrico la richiesta di "Accertamento di conformità degli strumenti di misura" o collaudo di posa in opera, in accordo alla normativa vigente, e presenziare alle visite dell'Ispettore Metrico, fornendo tutta l'assistenza strumentale e tecnica con personale idoneo.

PARTE 2^a - NORME TECNICHE - MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI
ART. 34 - CRITERI PER L'INSTALLAZIONE DEI SISTEMI DI MISURA
COMPUTERIZZATI

Criteri generali e modalità con cui realizzare l'installazione delle apparecchiature facenti parte di un sistema automatizzato per la misura fiscale del gas erogato sugli impianti.

CAMPO DI APPLICAZIONE

I sistemi di misura in oggetto comprendono:

- a) dispositivi di elaborazione (calcolatori, manotermocorrettori);
- b) trasmettitori e/o sensori collegati ai dispositivi di elaborazione;
- c) collegamenti elettrici;
- d) collegamenti pneumatici;
- e) accessori e componenti necessari per l'installazione e per assicurare un corretto funzionamento (quadri, armadi, protezioni, ecc..).

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

Per i componenti principali, indicati alle posizioni a) e b), si dovrà fare riferimento ai dispositivi ammessi alla verifica metrica con apposito decreto; tali dispositivi, secondo le definizioni dell'Ufficio Centrale Metrico sono:

"Tipo 1", un dispositivo elettronico di conversione del volume di gas, associato ai contatori, nel quale i sensori (temperatura e pressione) fanno parte integrante dello stesso.

"Tipo 2", un dispositivo elettronico di conversione o di elaborazione del volume di gas, nel quale i sensori di temperatura, pressione ed eventualmente pressione differenziale sono dei componenti separati (ed intercambiabili).

GENERALITA'

La scelta del tipo di impianto elettrico a sicurezza da utilizzare nell'installazione dei convertitori deve essere fatta in accordo alle norme CEI EN in vigore.

I convertitori non vanno installati in luoghi esposti all'azione diretta dei raggi solari, della pioggia, o in ambienti nella cui atmosfera siano presenti polveri o acidi corrosivi.

Va inoltre assolutamente evitato il montaggio in prossimità di fonti generatrici di disturbi elettromagnetici quali cabine elettriche, inverter, linee ad alta tensione, ecc.

I convertitori "tipo 2" possono essere contenuti indifferentemente in quadri del tipo per installazione a pavimento o a parete, a condizione che sia consentita la massima accessibilità alle loro parti interne.

In entrambi i casi deve essere possibile accedere alle connessioni interne da un solo lato (anteriore o posteriore) tramite, apposite porte predisposte per l'applicazione dei sigilli atti ad impedire operazioni non autorizzate.

I convertitori "tipo 1" possono essere realizzati indifferentemente per installazione a parete o direttamente sul contatore, a condizione che sia consentita la massima accessibilità alle loro parti interne.

Per particolari situazioni ambientali deve inoltre essere prevista l'installazione, all'interno del quadro, di una resistenza anticondensa e/o di una ventola di aerazione, per consentire il buon funzionamento dei convertitori in funzione della temperatura minima, massima e dell'umidità previste nel locale in cui va installato.

Apparecchiature con funzioni diverse (es. regolatori Q, registratori supplementari, commutatori, comandi ecc.), se di ingombro e numero limitato, possono essere installate sul quadro a condizione che le stesse risultino alloggiate in apposito vano completamente chiuso su tutti i lati con lamiera saldata e sportello di accesso indipendente.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

CONNESSIONI

I collegamenti relativi a segnali in ingresso ed uscita debbono fare capo a morsettiere d'appoggio, poste all'interno dell'involucro contenente il convertitore, opportunamente raggruppate in base alle funzioni.

Indipendentemente dal tipo di impianto a sicurezza i collegamenti elettrici della strumentazione (P, T, __, ecc.) debbono essere realizzati con un cavo individuale per ogni strumento senza giunzioni intermedie tra i morsetti terminali dello strumento stesso e quelli sull'apparecchiatura a cui è destinato il segnale.

Per il fissaggio dei conduttori alle morsettiere vanno utilizzati capicorda a puntale isolati.

PARTE 2^a - NORME TECNICHE: MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI ART. 35 – INSTALLAZIONE DEI COMPONENTI E MODIFICA DELL'IMPIANTO

Riguardo i materiali necessari per l'adeguamento degli impianti, si prescrive che il tubo in acciaio sia del tipo per condutture metano, laminato e zincato a caldo (UNI-EN 10240) serie media con estremità filettate e coniche (UNI-EN 10226-1 e UNI-EN 10226-2) e completo di manicotto (UNI-EN 10241) marcato UNI-EN 10255, in canna da m. 6,0 e che i raccordi siano in ghisa malleabile a cuore bianco del tipo bordato.

I raccordi in ghisa malleabile a cuore bianco, zincato dovranno avere caratteristiche conformi alle seguenti norme:

- materiale rispondente alle norme UNI-EN 1562;
- raccorderia realizzata secondo norme UNI-EN 10242, tipo A, sigla materiale EN-GJMW-400-05.
- zincatura a caldo secondo UNI-EN 10240.
- filettature secondo UNI-EN 10226-1 e UNI-EN 10226-2.

Si precisa inoltre che ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori saranno sostituiti, anche se collocati, quei materiali male lavorati e ciò senza alcun compenso e prolungamento del termine di ultimazione fissato nel verbale di consegna dei lavori e nei singoli ordini di lavoro.

L'Impresa é tenuta ad osservare le disposizioni che le saranno date all'atto della consegna dei lavori in merito al tracciato dell'impianto ed ai diametri da impiegare nei singoli tratti, ai tipi ed al numero di raccorderia da installare.

Le filettature eseguite alle estremità dei singoli tratti di tubazione, necessarie per l'interposizione di raccordi, dovranno avere caratteristiche conformi alle norme

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

previste per le filettature tipo gas; dovranno essere a pane vivo e tali da assicurare in ogni caso la perfetta tenuta senza interposizione di mastici solidi come la “biacca”.

E' solo consentito l'uso di mastici appositamente studiati all'uopo e comunque preventivamente approvati dalla D.L.

In particolare per la tenuta delle giunzioni filettate possono essere impiegati materiali di tenuta che soddisfino le norme di prodotto ed utilizzati in conformità alle istruzioni del fabbricante:

UNI-EN 751-1 per materiali indurenti (sigillanti anaerobici)

UNI-EN 751-2 per materiali non indurenti (gel, paste, impregnati, , ecc.)

UNI-EN 751-3 per nastri di PTFE non sinterizzato

Inoltre l'Impresa fornirà in opera il materiale per la sigillatura del rubinetto e dei girelli ed eventuale mensola, a garanzia di prelievi incontrollati di gas, da serrare con i materiali e modi indicati dall'Azienda.

Non sono ammesse giunzioni dirette (bicchieratura, derivazione a T, ecc,) tra tratti di tubazione senza l'utilizzo di appositi raccordi.

L'Impresa dovrà compilare, per ciascun lavoro eseguito, l'apposito modulo consegnato dai responsabili della Società AMG Energia S.p.A., avendo cura che vengano inserite le informazioni richieste, fra le quali:

- n° matricola e lettura del contatore installato;
- n° matricola correttore di volumi di gas;
- n° sigillo apposto tra le ghiera;
- firma per presa consegna del cliente finale.

Dovendo gli operai dell'Impresa eventualmente accedere negli alloggi dei clienti onde realizzare e/o completare gli impianti, l'Impresa avrà l'onere di concordare con i clienti l'appuntamento per effettuare il lavoro ed ottenere l'accesso. Essendosi tenuto conto nella formulazione del prezzo dei tempi di attesa, per eventuali disagi non verrà riconosciuto nessun maggiore compenso all'Impresa che ha l'obbligo di eseguire l'opera nella completezza.

Poiché le operazioni di adeguamento degli impianti comportano una momentanea sospensione dell'erogazione del gas, l'Impresa dovrà preventivamente informare il cliente dell'operazione ed assicurarsi che non restino apparecchi utilizzatori aperti; quindi al termine delle operazioni curerà che non vi siano presso il cliente fuoriuscite di gas spento ed infine provvederà allo spurgo dei nuovi impianti messi in servizio.

I mezzi d'opera necessari alla posa degli impianti sono a totale carico dell'impresa, qualunque sia il tracciato dell'impianto e qualunque sia l'altezza degli edifici, compresi eventuali ponteggi.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

E' fatto divieto all'Impresa di servirsi per sua comodità, dei ponteggi eventualmente esistenti presso gli edifici da servire che sono in corso d'opera; e ciò in quanto l'impianto deve essere realizzato in modo da essere sempre accessibile per l'ordinaria manutenzione. Nella esecuzione dei lavori l'Impresa dovrà procedere con ogni cautela e diligenza per non arrecare danni a terzi.

Nel caso di danni l'Impresa è obbligata ad avvertire, oltre che la Direzione dei Lavori, l'interessato rispondendo in proprio dell'onere relativo alle riparazioni. In ogni caso sono a carico dell'Impresa le responsabilità civili e penali, gli eventuali indennizzi per danni ed infortuni a terzi in dipendenza dei lavori e pertanto ricadrà sull'Impresa ogni più ampia responsabilità in caso di infortunio, restandone sollevata a tutti gli effetti sia l'Azienda che il personale preposto alla Direzione ed alla sorveglianza dei lavori.

Nell'eseguire i lavori l'Impresa dovrà attenersi alle norme UNI 7129-1:2008, UNI 9036 e comunque alle disposizioni che di volta in volta saranno date dalla Direzione dei Lavori all'atto delle consegne.

Dopo gli interventi, si eseguirà una prova di tenuta dell'impianto interno in accordo alla norma UNI 7129-1:2008.

PARTE 2^a - NORME TECNICHE: MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI

ART. 36 – PROVE DI TENUTA.

L'impianto deve essere provato con aria o gas inerte ed il valore della pressione di prova, per impianti con pressione di esercizio minore o uguale a 0,04 bar, deve essere di 0,1 bar, pari a circa mille millimetri di colonna d'acqua. La durata della prova é di 30 minuti.

Per il controllo della pressione possono essere utilizzati manometri differenziali ad acqua, con lettura espressa in millimetri di colonna d'acqua.

A discrezione della Direzione dei Lavori, il tempo di prova può essere prolungato, e durante questo tempo non dovrà verificarsi alcuna caduta di pressione apprezzabile nella lettura della indicazione manometrica.

Se si verificano delle perdite negli impianti, queste devono essere ricercate con l'ausilio di una soluzione saponosa, spennellata lungo la tubazione e nei punti sospetti; le parti difettose devono essere sostituite e le guarnizioni rifatte. Le riparazioni eventualmente occorrenti saranno eseguite a perfetta regola d'arte, impiegando gli stessi criteri seguiti per la costruzione dell'impianto e con l'assoluto divieto di riparare dette parti con mastici di qualsiasi tipo, oppure di cianfrinarle.

Eliminate le perdite, occorre rifare la prova di tenuta.

E' pertanto chiaramente stabilito che la prova sarà ritenuta valida e conseguentemente l'impianto sarà considerato ultimato e preso in consegna solo se

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

sarà provata l'assoluta tenuta della tubazione, che dovrà quindi essere perfettamente stagna.

Nel corso della prova sarà tenuto conto delle eventuali variazioni di temperatura.

L'Impresa a sua cura e spese appronterà gli apparecchi, gli strumenti che la Direzione dei Lavori potrà richiedere a suo insindacabile giudizio, per i controlli inerenti alla prova anzidetta disponendo l'installazione degli apparecchi e degli strumenti nei punti che più riterrà opportuno.

La prova di tenuta degli impianti é considerata positiva quando non si verificano cadute di pressione a meno della variazione dovuta alla temperatura.

Terminata la prova con esito positivo, si dovrà redigere il verbale di collaudo che dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie per individuare l'impianto (strada, numero civico, n° matricola misuratore, ecc.) ed i dati relativi alla prova (data e ora di inizio e di fine, pressione iniziale e finale, dati relativi agli strumenti indicatori e registratori utilizzati e alla documentazione allegata, esito della prova).

Il verbale deve essere firmato dalla D.L. e dall'Impresa.

PROVA DI TENUTA IMPIANTO INTERNO NEI CASI DI RIFACIMENTI PARZIALI O DI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA.

Nel caso di rifacimenti parziali o di interventi di manutenzione straordinaria di impianti esistenti la prova di tenuta deve essere eseguita come segue:

- si verifica l'esistenza di eventuali perdite di gas nella sezione d'impianto esistente prima di effettuare qualsiasi intervento di rifacimento o la manutenzione straordinaria dello stesso impianto secondo la procedura prevista dalla UNI 11137-1 (metodo diretto o indiretto);
- si annota il valore di perdita riscontrato durante la prova;
- si esegue l'intervento di rifacimento o di manutenzione straordinaria sull'impianto esistente;
- si ripete la prova di tenuta di cui al punto a);
- si verifica il valore di perdita dopo l'intervento, con le modalità e prescrizioni previste dalla UNI 11137-1.

Se il valore di perdita non risultasse idoneo al funzionamento, sempre in accordo alla UNI 11137 -1, l'impianto non può essere rimesso in funzione.

In ogni caso, al termine di qualsiasi intervento per il ripristino della tenuta, prima di essere rimesso in esercizio, l'impianto deve essere sottoposto, con esito positivo, alla prova di tenuta di cui alla UNI 7129.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

PROVA DI TENUTA DELL'IMPIANTO INTERNO

La prova di tenuta dell'impianto interno si esegue in accordo alla norma UNI 7129.

Prima di mettere in servizio un impianto di distribuzione interna di gas, e, quindi, prima di collegarlo al contatore e che siano allacciati gli apparecchi, l'installatore deve provarne la tenuta.

Se qualche parte dell'impianto non è in vista, la prova di tenuta deve precedere la copertura della tubazione.

La prova deve essere effettuata, utilizzando l'apposita presa di pressione situata a valle del punto di inizio dell'impianto, con le seguenti modalità:

- a valle di ogni rubinetto di utenza ed a monte del rubinetto costituente il punto di inizio, devono essere posti dei tappi a garanzia della tenuta;
- si immette nell'impianto, attraverso la presa di pressione, aria od altro gas inerte, fino a che sia raggiunta una pressione compresa tra 100 mbar e 150 mbar;
- dopo il tempo di attesa necessario per stabilizzare la pressione (non minore di 15 min), si effettua una prima lettura della pressione mediante un manometro ad acqua od apparecchio equivalente di sensibilità minima di 0,1 mbar (1 mm H₂O);
- trascorsi 15 min dalla prima lettura, si effettua una seconda lettura: il manometro non deve rilevare alcuna caduta di pressione tra i due valori;
- se si verificassero delle perdite, queste devono essere ricercate ed eliminate; queste devono essere ricercate con l'ausilio di soluzione saponosa o prodotto equivalente, ed eliminate; le parti difettose devono essere sostituite e le guarnizioni rifatte. È vietato riparare dette parti con mastici, ovvero cianfrinarle.
- eliminate le perdite, occorre ripetere la prova di tenuta dell'impianto, come sopra descritto, fino ad ottenimento di risultato positivo.

In occasione di tutte le operazioni che comportano un accesso presso i clienti, l'Impresa dovrà curare di fissare con i clienti un appuntamento, informandoli dell'operazione in corso; di tale onere si è tenuto conto nella formazione dei prezzi e per qualsiasi disagio dovesse intervenire per fatto e colpa del cliente, l'Impresa non dovrà richiedere alcun ulteriore compenso oltre a quello fissato nel prezzario contrattuale.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

PARTE 2^a - NORME TECNICHE: MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI
ART. 37 – MEZZI PER NON OSTACOLARE IL TRANSITO STRADALE

Durante l'esecuzione dei lavori, l'Impresa dovrà adottare tutte le cautele e tutte le disposizioni necessarie per garantire la libertà e la sicurezza del transito ai pedoni, agli animali ed ai veicoli, sia sulla carreggiata che sui marciapiedi.

Le zone interessate dai lavori dovranno quindi essere delimitati da transenne e dalla relativa segnaletica di cantiere.

La Ditta esecutrice dei lavori consentirà la circolazione dei residenti e curerà la segnaletica necessaria ad indicare i percorsi alternativi soprattutto se nelle zone vicine ricadono strutture ospedaliere, centro o uffici di interesse pubblico.

L'Impresa dovrà mantenere le transenne, la segnaletica e la sorveglianza della zona interessata dalle opere fino al loro completamento.

Sono egualmente a carico dell'Impresa le segnalazioni luminose della zona interessata dai lavori e comunque di tutti gli ostacoli al libero traffico.

Di notte quindi dovranno collocarsi, oltre le transenne e la relativa segnaletica di cantiere, anche le segnalazioni luminose della zona interessata dai lavori e comunque di tutti gli ostacoli al libero transito. Dette segnalazioni luminose saranno tenute in funzione per tutta la durata della pubblica illuminazione e debbono essere sorvegliate per evitare che abbiano a rimanere spente.

Ogni danno o responsabilità dipendente da mancanza di segnalazioni luminose funzionanti è a carico dell'Impresa.

I lavori potranno essere eseguiti anche nelle ore notturne, nei giorni festivi e prefestivi riducendo per quanto possibile il nocumento arrecato alla quiete pubblica.

La Ditta ha l'obbligo di osservare tutte le disposizioni di legge, dei regolamenti e prescrizioni tecniche riguardanti i lavori aerei e che utilizzano ponteggi, della cui inadempienza è direttamente responsabile.

Ad ultimazione dei lavori la Ditta dovrà ripristinare a regola d'arte qualsiasi manufatto dismesso a causa dei lavori.

Le norme di cui sopra saranno portate a conoscenza della cittadinanza a mezzo dei prescritti segnali stradali collocati a cura e spese della Ditta esecutrice dei lavori.

Alla Ditta che trasgredisce saranno applicate le sanzioni previste dalle norme vigenti, anche dagli Ufficiali e dagli Agenti di cui all'art. 12 del D.L.vo n. 285 del 30/04/1992 – Nuovo Codice della Strada e s.m.i..

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

PARTE 2^a - NORME TECNICHE: MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI
ART. 38 – DIVERSIONE DEL TRAFFICO

Quando sia necessario impedire il traffico od il passaggio pedonale nella zona interessata dai lavori, a cura dell'Impresa dovrà provvedersi a porre sbarramenti a cavalletto a convenienti distanze e in punti tali che il pubblico sia in tempo avvertito dell'impedimento.

Occorrendo, a spese dell'Impresa, dovranno essere dati gli avvertimenti con notizie sui quotidiani, ovvero con manifesti.

Se si rendesse necessario apportare limitazioni o modifiche alla circolazione stradale, bisogna farne richiesta alla Ripartizione traffico del Comune, almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori tramite istanza circostanziata che ne precisi in particolare la durata. Ottenuta l'autorizzazione, l'Impresa dovrà darne tempestiva comunicazione ai Carabinieri, Polizia, Vigili del Fuoco, Croce Rossa, Enti Ospedalieri, Azienda Municipale Trasporti Urbani, ecc..

PARTE 2^a - NORME TECNICHE: MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI
ART. 39 – UTENTI DI SERVIZI

Nell'esecuzione dei lavori, tutte le volte che si incontreranno tubazioni di gas e di acqua, cavi elettrici, telegrafici e telefonici, l'Impresa ha l'obbligo di darne avviso al Direttore dei Lavori che darà le disposizioni del caso.

L'Impresa resta comunque responsabile dei danni che possono venire dai lavori ed ha l'obbligo di avvertire immediatamente gli Uffici del Gas, delle Società o Aziende elettriche o telefoniche.

Comunque resta stabilito che eventuali maggiori oneri che si potessero presentare per l'esecuzione dei lavori stessi per la presenza di altri servizi, sono stati considerati nei prezzi unitari di elenco e pertanto l'Impresa non potrà reclamare il riconoscimento di altri compensi.

In ogni caso, se si dovessero incontrare impianti di servizi pubblici o privati, deve essere usata ogni cautela per non danneggiarli e deve essere dato avviso agli Enti esercenti i servizi pubblici (ENEL – TELECOM – AMAP – POSTE – TELEFONI DI STATO - ecc.) e alla Ripartizione Manutenzioni del Comune per gli eventuali provvedimenti del caso.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

PARTE 2^a - NORME TECNICHE
ART. 40 - VERIFICHE E PROVE - COLLAUDO

La AMG ENERGIA S.p.A. – PALERMO controllerà e verificherà in corso d'opera la perfetta osservanza da parte della Ditta aggiudicataria di tutte le pattuizioni contrattuali, nonché il corretto e tempestivo svolgimento da parte della Ditta stessa di tutte le attività necessarie per l'esecuzione dei lavori, espletando anche tutte le attività e le procedure prescritte dalla legge e dalle normative vigenti.

La Ditta aggiudicataria dovrà consegnare l'impianto perfettamente funzionante e successivamente l'AMG ENERGIA comunicherà alla Ditta il programma per l'immissione in servizio dell'impianto, cui la Ditta è tenuta a presenziare con proprio personale qualificato.

Il collaudo finale della fornitura avverrà come indicato all'art. 18 del capitolato e dovrà basarsi anche nella rilevazione di dati utili alla verifica della perfetta funzionalità ed efficienza del sistema di telecontrollo e di tutte le apparecchiature installate ed oggetto della presente fornitura; così come nell'esame dello stato operativo, funzionale e manutentivo dell'intero impianto, nel periodo di funzionamento dall'avviamento fino al collaudo.

Qualora, durante il citato periodo di pre-esercizio o all'atto del collaudo, si riscontrassero vizi, difetti, malfunzionamenti delle unità di compressione o di parti di esse la Ditta aggiudicataria eliminerà, a propria cura e spese tutti i vizi, difetti e malfunzionamenti riscontrati.

Sono a carico della Ditta aggiudicataria tutte le spese inerenti le verifiche, le prove e le operazioni di collaudo.

PARTE 2^a - NORME TECNICHE
ART. 41 - DISEGNI, DOCUMENTI E FORMAZIONE DEL PERSONALE

DOCUMENTAZIONE

L'Appaltatore deve fornire tutte le informazioni necessarie alla comprensione ed all'utilizzo del sistema, senza limitazioni, in modo tale da permettere al personale di AMG Energia S.p.A. di operare in autonomia in tutte le attività necessarie al corretto e completo funzionamento del sistema di telettura e telegestione.

Il servizio comprende pertanto la fornitura di n° 3 (tre) copie dei manuali d'uso, di manutenzione, e della documentazione tecnica, redatti in lingua italiana e aggiornati, almeno durante il periodo di garanzia, ogni qualvolta si verifichi un'evoluzione tecnica del sistema oggetto del presente appalto.

La documentazione deve essere fornita anche in formato elettronico.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

LINGUA UFFICIALE

Tutti gli elaborati, disegni, specifiche tecniche, manuali, verbali, necessari per il soddisfacimento delle clausole e delle prescrizioni del presente Capitolato, dovranno essere redatti in lingua italiana, integralmente a cura e spese della ditta aggiudicataria.

FORMAZIONE

Deve essere eseguito un corso di istruzione al personale riguardo la messa in servizio, la manutenzione e la gestione del sistema. Per tutti i corsi di addestramento l'Appaltatore deve fornire gli idonei supporti e documenti (in forma cartacea e digitale, corredati da manuali operativi, slides, eventuali opere multimediali, etc.).

AMG Energia S.p.A. mette a disposizione locali attrezzati per l'erogazione delle prestazioni di addestramento (locali, videoproiettori, PC ed altri strumenti a supporto). Le attività di formazione dovranno essere svolte non prima delle operazioni di collaudo e la messa in servizio delle apparecchiature, dovrà avere una durata non inferiore a 8 (otto) ore e dovrà essere rivolto al personale segnalato da AMG.

PARTE 2^a - NORME TECNICHE: MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI

ART. 42 - LAVORI EVENTUALI

Occorrendo eventualmente lavori non previsti nella presente fornitura, l'Appaltatore avrà egualmente l'obbligo di eseguirli e l'Amministrazione appaltante li pagherà con un prezzo di stima, oppure provvederà alla loro esecuzione in economia. In tal caso l'Impresa avrà l'obbligo di fornire gli occorrenti materiali, mezzi d'opera ed operai necessari.

Per i lavori eseguiti in economia resta prescritto che lo stabilire l'idoneità degli operai, dei materiali e mezzi d'opera, è rimesso a giudizio insindacabile della Direzione, e l'Impresa dovrà surrogarli con personale, materiale e mezzi d'opera idonei, qualora quelli forniti non fossero ritenuti adatti dalla Direzione dei Lavori.

Gli operai per i lavori in economia dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi.

L'Appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non riescano di gradimento della Direzione dei Lavori.

Nelle prestazioni di mano d'opera saranno seguite le disposizioni stabilite dalle leggi e dai contratti di lavoro stipulati e convalidati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

DEFINIZIONI

Sono qui di seguito specificate le definizioni e la nomenclatura utilizzata nel presente documento.

APPARATI PERIFERICI: Insieme di dispositivi elettronici, dislocati presso i punti di riconsegna della rete di distribuzione, utilizzati per l'acquisizione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati al Centro di Acquisizione Dati. Tra questi figurano i correttori di pressione e temperatura e moduli di comunicazione e data logging dotati di modem GSM/GPRS per la comunicazione verso il Centro Acquisizione Dati e i semplici apparati di comunicazione da abbinarsi a quei correttori di pressione e temperatura che, essendo già in uso prima dell'aggiudicazione della presente gara, dovessero esserne sprovvisti. Tutti gli apparati periferici devono essere conformi alle specifiche tecniche UNI TS 11291.

ATTIVITÀ STRAORDINARIE DI PREDISPOSIZIONE: le attività non comprese tra quelle ordinarie di installazione degli Apparati Periferici di cui alla Parte Seconda.

CENTRO DI TELEGESTIONE: il sito, di proprietà di AMG Energia S.p.A. o sotto la responsabilità di AMG Energia S.p.A. stessa, costituito dai sistemi hardware e software preposti all'acquisizione automatica dei dati degli apparati periferici, alla loro elaborazione, memorizzazione e trasferimento ad altri sistemi informativi o altri siti di trattamento del dato, nonché al governo delle funzioni di comunicazione con i gruppi di misura e i concentratori dati.

CLIENTE FINALE: è il consumatore che acquista gas per uso proprio.

CONDIZIONE STANDARD DI PRESSIONE: è la pressione assoluta di 1,01325 bar.

CONDIZIONE STANDARD DI TEMPERATURA: è la temperatura di 15°C.

CRONOPROGRAMMA: documento che definisce la tempistica di fornitura degli apparati e delle attività di installazione e messa in servizio di competenza dell'Appaltatore.

DELIBERA ARG/GAS 155/08: deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas 22 ottobre 2008 ARG/gas 155/08, così come integrata e modificata dalla deliberazione 30 marzo 2009 ARG/gas 42/09 e deliberazione 11 ottobre 2010 ARG/gas 168/10.

GRUPPO DI MISURA (GDM): è la parte dell'impianto di alimentazione del cliente finale che serve per l'intercettazione, per la misura del gas e per il collegamento all'impianto interno del cliente finale; è comprensivo di un eventuale correttore dei volumi misurati.

INSTALLAZIONE: insieme delle attività necessarie alla posa degli apparati periferici nel rispetto delle norme sulla sicurezza e tutela dei lavoratori e delle vigenti disposizioni tecniche.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	CAPITOLATO D'ONERI	NORME TECNICHE
SERVIZI MISURA		

KIT DI INSTALLAZIONE: fornitura di Data logger, Convertitore di volume completo di sonde, tasca termometrica, rubinetto per presa pressione al misuratore, staffe di supporto, eventuale antenna e tutto quanto necessario per la predisposizione all'installazione ed il corretto funzionamento dei dispositivi e del materiale per il loro attrezzaggio.

MANDATO: incarico da parte di AMG Energia S.p.A.- per intervenire per la risoluzione di una anomalia e/o guasto.

MISURA DEL GAS NATURALE: è l'attività di cui all'articolo 4, commi 4.17, della deliberazione AEEG n. 11/07.

MESSA IN SERVIZIO: è l'insieme delle attività necessarie all'adeguamento dei gruppi di misura del gas ai requisiti funzionali minimi, al pieno utilizzo degli stessi e alla messa a disposizione dei dati per le finalità perseguite dalla Delibera ARG/gas 155/08 s.m.i..

PRIMA ATTIVAZIONE: configurazione del sistema e commissioning per la corretta operatività tra il centro e la periferia. Produzione della documentazione conforme MID.

SOFTWARE: L'insieme dei programmi automatici utilizzati per l'acquisizione e la gestione dei dati presso il Centro di Acquisizione Dati, sui terminali mobili, o sui dispositivi di campo.

SISTEMA DI TELEGESTIONE: è l'insieme del centro di telegestione, dei concentratori dati, dei gruppi di misura e dei relativi sistemi di comunicazione.

SISTEMA IN ISOLA: sistema, completo di tutte le componenti, funzionante con comunicazione tramite terminale portatile tra il centro e la periferia e non tramite connettività in telegestione.

TELEDIAGNOSI: l'insieme delle attività svolte da remoto e indirizzate alla assistenza del personale in campo durante le fasi di installazione e manutenzione e ad individuare significative anomalie del sistema di telegestione.

TELELETTURA: è l'insieme della rilevazione, tramite i sistemi di comunicazione, dei dati di prelievo dei gruppi di misura e delle altre funzioni di cui agli articoli 4 e 5 dell'Allegato A della Delibera ARG/gas 155/08.

TIPOLOGIA DI UTENZA: è la tipologia di utenza in base alla classe del gruppo di misura installato. Ai fini della presente appalto sono previsti:

- (i) clienti finali per i quali sia installato un gruppo di misura **maggiore della classe G 40;**
- (ii) clienti finali per i quali sia installato un gruppo di misura **maggiore o uguale alla classe G 10 e minore o uguale alla classe G40.**

UTENTE: Ente o Persona Fisica titolare del punto di riconsegna in cui è installato un gruppo di misura.