

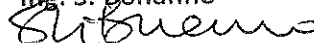
**AMG ENERGIA SPA  
PALERMO**

OGGETTO: ACCORDO QUADRO PER LA FORNITURA, POSA IN OPERA E  
MESSA IN SERVIZIO DI GRUPPI DI MISURA DEL GAS  
DELLA CLASSE G4 E G6 CONFORMI AI REQUISITI DI CUI  
ALL'ALLEGATO "A" DELLA DELIBERA A.R.E.R.A.  
631/2013/R/GAS CON PREDISPOSIZIONE ALL'ATTIVITA'  
DI TELELETTURA E TELEGESTIONE.

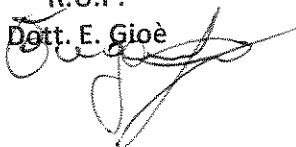
**SCHEMA DI CONTRATTO E  
CAPITOLATO D'ONERI**

DATA  
GIU 2019

REDATTO DA  
Ing. S. Bonanno



R.U.P.  
Dott. E. Gioè





AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	SCHEMA DI CONTRATTO
SERVIZI TECNICI		

N. di Repertorio

N. di raccolta

### CONTRATTO DI APPALTO

ACCORDO QUADRO PER LA FORNITURA, POSA IN OPERA E MESSA IN SERVIZIO DI GRUPPI DI MISURA DEL GAS DELLA CLASSE G4 E G6 CONFORMI AI REQUISITI DI CUI ALL'ALLEGATO "A" DELLA DELIBERA A.R.E.R.A. 631/2013/R/GAS CON PREDISPOSIZIONE ALL'ATTIVITA' DI TELELETTURA E TELEGESTIONE.

### REPUBBLICA ITALIANA

L'anno ....., il giorno ..... del mese di ..... in Palermo, nei locali della sede della società AMG ENERGIA S.p.A., siti in Via Tiro a Segno n. 5, alle ore ..... Innanzi a me Dr..... Notaio in Palermo, iscritto al Collegio notarile del Distretto di Palermo, assistito da .....

#### SONO PRESENTI I SIGNORI

Sig. ...., nato a ..... il ....., domiciliato presso la sede della società in Palermo (PA), Via Tiro a Segno n. 5, il quale dichiara di intervenire al presente atto in rappresentanza della società:

"AMG ENERGIA S.p.A." con sede in Palermo (PA), Via Tiro a Segno n. 5, capitale sociale Euro 96.996.800,00, interamente versato, iscritta al Registro delle Imprese di Palermo, codice fiscale e numero di iscrizione n. 04797170828, nella qualità di procuratore, giusta procura del notaio ..... del ....., registrata a Palermo il ....., conferitagli dal Dott. ...., nato a .....il ....., nella qualità di Amministratore Unico e legale rappresentante di AMG ENERGIA S.p.A., con sede in Palermo (PA), Via Tiro a Segno n. 5, ove è domiciliato per la carica; detta procura in copia autentica si allega al presente atto sotto la lettera "A".

- il Sig....., nato a ..... il ....., Titolare dell'Impresa ....., con sede in ..... (.....), Via ..... n....., ove è domiciliato per la carica, codice fiscale ....., iscritta al n..... dell'Albo Artigiani e al n. .... del REA di ....., così come risulta dal certificato di iscrizione rilasciato dalla Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura di Palermo – Ufficio Registro delle Imprese in data ....., che al presente si allega con lettera "A" in originale.

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

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	SCHEMA DI CONTRATTO
SERVIZI TECNICI		

#### PREMETTONO

- che, come risulta dal verbale ai miei rogiti del ....., rep. ...., registrato a Palermo il ..... al n. ...., la gara avente ad oggetto “ACCORDO QUADRO PER LA FORNITURA, POSA IN OPERA E MESSA IN SERVIZIO DI GRUPPI DI MISURA DEL GAS DELLA CLASSE G4 E G6 CONFORMI AI REQUISITI DI CUI ALL’ALLEGATO “A” DELLA DELIBERA A.R.E.R.A. 631/2013/R/GAS CON PREDISPOSIZIONE ALL’ATTIVITA’ DI TELELETTURA E TELEGESTIONE” è stata aggiudicata provvisoriamente, con ogni riserva di legge e fatta salva l’approvazione da parte dell’organo di amministrazione della Società appaltante, all’Impresa ..... con sede in ..... (.....), che ha presentato un’offerta con ribasso del .....% (..... per cento);
- che il Consiglio di Amministrazione della Società AMG ENERGIA S.p.A., nella seduta del ..... n. .... 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.....) con il ribasso offerto del .....% sull’importo complessivo a base d’asta di € ....., IVA esclusa, dei quali € ..... non soggetti a ribasso, sono gli oneri per la sicurezza nei cantieri di lavoro e per la loro attuazione;
- che l’esito della gara è stato pubblicato sulla GURS n....., del ....., pubblicato all’Albo del Comune di Palermo dal ..... al ..... e affisso all’Albo della Società AMG ENERGIA S.p.A., nonché sul sito internet aziendale e del Ministero delle Infrastrutture [www.serviziocontrattipubblici.it](http://www.serviziocontrattipubblici.it);
- che, a garanzia dell’esatto adempimento dalle obbligazioni assunte, l’Impresa ..... con sede in ....., ha costituito deposito cauzionale definitivo per Euro ..... (.....) mediante polizza fidejussoria n....., rilasciata da ..... in data ....., che rimane agli atti della Società appaltante;
- che l’Impresa ..... con sede in ....., ha stipulato polizza assicurativa ai sensi dell’art. 103 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., per Euro ..... (.....) mediante polizza CAR n....., dell’assicurazione ..... di ..... emessa dall’Agenzia ..... in data ....., che rimane agli atti della Società appaltante;

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	<b>SCHEMA DI CONTRATTO</b>
SERVIZI TECNICI		

- 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 della causa 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 quarantacinque giorni dalla ricezione di detta richiesta alla Prefettura di Palermo 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 art. 11 del D.P.R. n. 252/1998, che la società appaltatrice, come rappresentata, dichiara di ben conoscere;
- che l'Impresa ha presentato il piano di sicurezza fisica dei lavoratori ed il Piano Sostitutivo di Sicurezza nonché integrazione a detti Piani, e che gli stessi sono stati ritenuti dal R.U.P. adeguati ed esaustivi;
- 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 vi saranno rischi di interferenza con i lavoratori dell'azienda appaltante e, pertanto, si applicano le disposizioni previste dall'art. 26 del D.lg. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, mediante la redazione del D.U.V.R.I.
- che, dopo l'espletamento di tutte le formalità propedeutiche, occorre procedere alla stipula del contratto di appalto.

Tutto ciò premesso, i componenti 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 le opere relative a "ACCORDO QUADRO PER LA FORNITURA, POSA IN OPERA E MESSA IN SERVIZIO DI GRUPPI DI MISURA DEL GAS DELLA CLASSE G4 E G6 CONFORMI AI REQUISITI DI CUI ALL'ALLEGATO "A" DELLA DELIBERA A.R.E.R.A. 631/2013/R/GAS CON PREDISPOSIZIONE ALL'ATTIVITA' DI TELELETTURA E TELEGESTIONE", da effettuarsi nel rispetto delle condizioni e delle modalità previste nello Schema di Contratto e Capitolato d'Oneri, nel Piano per la sicurezza del cantiere e nell'integrazione del detto piano,

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	SCHEMA DI CONTRATTO
SERVIZI TECNICI		

nel D.U.V.R.I., nell'elenco prezzi unitari, negli elaborati grafici descrittivi, che si allegano con lettere "B", "C", "D", "E" ed "F", nonché in quelle contenute nel bando di gara, nel D.lgs. 18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i., nonché nelle condizioni stabilite dal regolamento di esecuzione ed attuazione approvato con D.P.R. 05/10/2010 n. 207 e s.m.i., dal regolamento D.M. 7 marzo 2018 n. 49 di "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione" e nel capitolato generale degli appalti delle opere dipendenti dal Ministero dei Lavori Pubblici approvato con Decreto 19 aprile 2000 n. 145 che, benché non allegati, si richiamano espressamente e debbono considerarsi parte integrante del presente contratto.

Art.3) La durata indicata nella polizza fidejussoria citata in premessa deve intendersi puramente presuntiva e l'Impresa appaltatrice si obbliga a compiere nei confronti della ..... di ..... che ha emesso la polizza fidejussoria tutti gli incombenzi necessari per prolungare l'efficacia di essa, fino a due mesi dopo l'approvazione del collaudo dei lavori da parte dell'organo di amministrazione della Società appaltante.

Art.4) La durata indicata nella polizza CAR citata in premessa deve intendersi puramente presuntiva e l'Impresa appaltatrice si obbliga a compiere nei confronti della ..... di ..... che ha emesso la polizza assicurativa tutti gli incombenzi necessari per prolungare l'efficacia di essa, fino alla durata di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione da parte dell'Azienda appaltante.

Art.5) L'importo complessivo delle opere da realizzare, tenendo conto del ribasso offerto nella misura dello .....% (.....per cento), è di Euro ..... (.....) oltre IVA, di cui Euro ..... (.....) per oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza.

Art.6) La Società ....., 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 presente contratto è disciplinato dalle norme contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto, dal D.lgs. 18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i., nonché dalle condizioni stabilite dal regolamento di esecuzione ed attuazione approvato con D.P.R. 05/10/2010 n. 207 e s.m.i., dal regolamento D.M. 7 marzo 2018 n. 49 di "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione" e, per

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	SCHEMA DI CONTRATTO
SERVIZI TECNICI		

quanto non previsto espressamente, dal Capitolato Generale d'Appalto, nonché dalla normativa vigente in materia.

Art.8) 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.

Art.9) La consegna delle opere in argomento avverrà secondo quanto è stabilito dagli art. 13 e 14 del Capitolato d'Oneri.

Art.10) La durata complessiva della fornitura in opera delle apparecchiature è quella stabilita dall'art. 14 del Capitolato d'Oneri, e si intende sino al raggiungimento dell'importo netto dell'appalto ovvero, a discrezione della Società, trascorsi ..... mesi dalla data della prima consegna parziale, indipendentemente dal raggiungimento dell'importo contrattuale.

Art.11) I pagamenti avverranno nel rispetto di quanto stabilito nel Capitolato d'Oneri.

Art.12) 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 Tiro a Segno, 5 – 90123 Palermo; la società “.....” presso la propria sede in ..... (.....), via ..... n....., ed 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.13) Ai fini fiscali i comparenti 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.14) 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.15) Il signor ....., nella sopra spiegata qualità, assume tutti gli

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	<b>SCHEMA DI CONTRATTO</b>
SERVIZI TECNICI		

obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari ai sensi dell'art. 3, della Legge n. 136/2010 e dichiara che il conto corrente n. IBAN ..... presso Banca ....., Agenzia n. .... di ..... è un conto corrente "dedicato" alle commesse pubbliche in conformità alle prescrizioni di cui alla Legge n. 136/2010. Dichiara altresì, ai sensi dell'art. 2 della L.R. n. 15 del 20/11/2008, che la stessa 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 s.m.i..

Art.16) Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto (art. 3, comma 9 bis, della Legge 136/2010, introdotto dal D.L. 187/2010).

Art. 17) Il signor ..... nella 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).

Art. 18) 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. 19) Il Signor .....nella 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 degli artt. n° 2, dal n° 4 al n° 8, dal n° 11 al n° 16, dal n° 19 al n° 22, n° 27, dal n° 30 al n° 32, dal n° 35 al n° 43, del Capitolato d'Oneri come sopra allegato.

Art. 20) La Società appaltante si avvarrà della clausola risolutiva di cui all'art. 1456 codice civile, con riferimento all'art. n. 29 del Capitolato d'Oneri.

Art. 21) I comparenti avendo i requisiti di legge esonerano me Notaio dal dare loro lettura degli allegati tutti al presente atto dichiarando di averne piena e completa conoscenza. -

Art. 22) Le parti autorizzano me Notaio al trattamento dei "dati personali" contenuti nel presente contratto per gli adempimenti dovuti in esecuzione del contratto stesso nonché per esigenze organizzative dell'ufficio. -



AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	<b>NORME AMMINISTRATIVE</b>
SERVIZI TECNICI		

**PARTE 1<sup>a</sup>- NORME AMMINISTRATIVE**  
**ART. 1 – OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO**

Il presente capitolato ha come oggetto la conclusione di un Accordo Quadro, con un unico operatore economico, sul quale basare l'affidamento di appalti specifici per la fornitura, posa in opera e messa in servizio di misuratori gas metano di classe G4 e G6, integrati (smart meter gas), conformi ai requisiti di cui all'allegato "A" della delibera ARERA (già AEEGSI) 631/2013/R/gas e s.m.i., con predisposizione all'attività di telelettura e telegestione, e sulla base della successiva deliberazione n. 669/2018/R/gas – "Aggiornamento degli obblighi di messa in servizio degli smart meter gas (G4 – G6)".

L'Accordo Quadro ha ad oggetto la regolamentazione degli Appalti specifici che verranno aggiudicati durante il periodo di durata del medesimo Accordo Quadro, con le modalità e specifiche tecniche di cui al presente Capitolato.

Con la stipula dell'Accordo Quadro, l'operatore economico aggiudicatario della presente procedura, di seguito Fornitore, si impegna a stipulare accordi specifici relativi ai singoli eventi, ai sensi degli articoli seguenti.

Il valore dell'Accordo Quadro non impegna la AMG Energia S.p.A. a stipulare appalti specifici fino a quella concorrenza, ed i singoli contratti saranno stipulati in base alla programmazione operativa su base generalmente semestrale.

Tutti gli interventi avverranno con tubazione in gas.

L'Azienda si riserva il diritto di eseguire direttamente tutti quei lavori che riterrà opportuno.

**DEFINIZIONI**

- **ACCORDO QUADRO:** Accordo concluso tra AMG Energia S.p.A. ed il Fornitore il cui scopo è quello di stabilire le clausole relative agli appalti da aggiudicare durante il periodo di vigenza dell'accordo stesso sia per quanto riguarda i prezzi che la qualità, nei limiti indicati negli articoli del presente Capitolato.
- **APPALTI SPECIFICI:** singoli appalti aggiudicati nel periodo di vigenza dell'Accordo Quadro, e stipula di specifico Contratto. In nessun caso gli appalti specifici potranno avere ad oggetto servizi o forniture di natura diversa di quella di cui al presente Accordo Quadro e Capitolato.
- **AMG ENERGIA S.p.A.:** Ente firmatario dell'Accordo Quadro per la fornitura.
- **FORNITORE:** Operatore economico aggiudicatario e firmatario dell'Accordo Quadro destinatario dei singoli Appalti specifici.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

PARTE 1<sup>a</sup>- NORME AMMINISTRATIVE  
ART. 2 – DESCRIZIONE SOMMARIA DELLA FORNITURA

I gruppi di misura oggetto del presente Accordo Quadro sono della seguente classe:

- n° 88.000 misuratori di classe G4
- n° 12.000 misuratori di classe G6
- I misuratori saranno del tipo smart gas meter dotati di sistema di compensazione elettronica della temperatura, valvola interna di blocco erogazione gas comandabile a distanza e modulo di trasmissione integrato. I misuratori per quanto concerne la modalità di misura del gas, potranno essere del tipo tradizionale a “membrana”, ultrasonici o termo massici.
- I misuratori forniti dovranno dialogare con il SAC utilizzato dalla AMG Energia S.p.A. e realizzato dalla Fast-Engineering. Pertanto l'appaltatore dovrà rendere disponibili, prima dell'avvio della fornitura, i dispositivi necessari per permettere lo svolgimento dei test di trasmissione ed interoperabilità e dovrà fornire ad AMG Energia e/o al fornitore del Sac e/o dei gateway, tutta l'assistenza necessaria all'integrazione smart meter – SAC, e smart meter – Gateway – Sac. L'avvio della fornitura è vincolato all'esito positivo dei test di cui sopra.

L'Accordo quadro, le cui opere sono da realizzare nell'ambito del territorio della Provincia di Palermo, comprende le seguenti attività:

- Fornitura dei misuratori, sopra indicati, adeguati per il servizio di telelettura e telegestione con sistema di correzione di temperatura, in accordo all'allegato A della delibera ARERA (già AEEGSI) 631/2013/R/gas e s.m.i.; i misuratori dovranno essere dotati di modulo di trasmissione integrati, omologati CEE/MID/ATEX, totalmente rispondenti alle norme tecniche vigenti, completi di tutto il materiale e gli accessori per dare un prodotto funzionante a perfetta regola d'arte.
- Fornitura del software applicativo per l'esecuzione degli interventi e la comunicazione locale con gli smart meter forniti (messa in servizio, inizializzazione, programmazione, etc.). Il software, con licenza d'uso, da installarsi su pc fissi, portatili e/o tablet con sistema operativo Windows, dovrà essere mantenuto aggiornato in funzione delle versioni del firmware degli smart meter e della normativa tecnica.
- Installazione SIM provvista dal Committente nel caso di fornitura misuratori con tipologia di trasmissione dati GSM/GPRS.
- Posa in opera dei nuovi misuratori adeguati per il servizio di telelettura e telegestione, compresa attività di sigillatura dei misuratori, previo rilievo fotografico e dismissione dei misuratori esistenti che dovranno essere riconsegnati al magazzino Azienda.
- Dismissione di tubazione, per eventuali necessità manutentive accessorie all'attività di posa in opera; la posa di nuova tubazione in sostituzione di quella dismessa, compresa la eventuale posa in opera di valvole di intercettazione e/o di giunti isolanti e comprese le prove di tenuta; la posa di mensola, ove non presente,

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	<b>NORME AMMINISTRATIVE</b>
SERVIZI TECNICI		

- ed il collegamento di quest'ultima all'impianto interno mediante la posa di tubazione in rame.
- Messa in servizio del misuratore ai fini della telelettura e telegestione mediante inizializzazione di ciascun misuratore al momento dell'installo, da eseguire in locale mediante p.c. portatile o tablet, con sonda di connessione con porta ottica, oppure se tecnicamente possibile da effettuare in remoto successivamente all'installo, stabilendo l'associazione tra il misuratore ed il corrispondente punto di riconsegna (p.d.r.).
  - Riattivazione del servizio di fornitura metano al p.d.r., interrotto per l'operazione di sostituzione misuratore, mettendo in atto tutti gli accorgimenti necessari a verificare l'assenza di dispersioni di gas in conformità alle norme tecniche vigenti.
  - Compilazione, per ciascun lavoro eseguito, dell'apposito modulo "M 7.39 Ordine di intervento da procedura SIA", consegnato dai responsabili della Società AMG Energia S.p.A., avendo cura di verificare la corrispondenza dei dati presenti sul modulo con quelli riscontrati in loco.
  - Digitazione, nel sistema informatico aziendale e relativamente a ciascun lavoro eseguito, dei dati relativi al cambio contatore così come riportati sul modulo M 7.39, già compilato dal personale dell'appaltatore all'atto della sostituzione misuratori. L'attività, da svolgersi nei locali della stessa committente, prevede l'utilizzo del software di gestione utenza in uso presso AMG Energia, per il quale la stessa si impegna a fornire le necessarie istruzioni per l'uso.
  - L'Azienda si riserva la facoltà di trasmettere i dati dei misuratori da installare su supporto informatico, con file fornito dal Committente. L'appaltatore, in tal caso, dovrà restituire i dati degli interventi effettuati mediante altro file, sempre fornito dal Committente. Entrambe le tipologie di file avranno tracciato e formato stabiliti da AMG Energia.
  - Servizio di assistenza e manutenzione di tutte le apparecchiature fornite, durante il periodo di garanzia.
  - Fornitura del manuale d'uso e manutenzione delle apparecchiature;
  - Formazione del personale interessato e proposto da AMG, riguardante l'uso, la gestione e la manutenzione delle apparecchiature installate.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	<b>NORME AMMINISTRATIVE</b>
SERVIZI TECNICI		

**PARTE 1<sup>a</sup>- NORME AMMINISTRATIVE**

**ART. 3 - IMPORTO PREVENTIVO TOTALE DELL'ACCORDO QUADRO  
E STIMA DEI SINGOLI CONTRATTI DI FORNITURA**

**IMPORTO TOTALE ACCORDO QUADRO**

L'importo preventivo dell'Accordo Quadro di fornitura e posa in opera oggetto del presente capitolato ammonta complessivamente ad € 16.630.000,00 (euro sedicimilioniseicentotrentamila/00) IVA esclusa, così distinti:

		CODICE CATEGORIA DEI LAVORI
Fornitura e messa in servizio misuratori	€ 12.937.040,00	
Dismissione di misuratori gas	€ 1.131.193,40	OS3
Smontaggio e rimontaggio tubi	€ 241.690,00	"
Posa in opera di tubo in acciaio zincato.	€ 81.944,00	"
Posa in opera misuratori gas.	€ 2.067.000,00	"
Posa in opera sortite per misuratori gas.	€ 149.550,00	"
Costi per la sicurezza nei cantieri	€ 21.582,16	
Arrotondamento	€ 0,44	
Sommano	€ 16.630.000,00	

I costi per la sicurezza nei cantieri di lavoro, non soggetti a ribasso d'asta, sono così suddivisi fra le diverse categorie di lavoro:

Categoria OS3	€ 20.496,48
Fornitura e messa in servizio misuratori	€ 1.085,68
Sommano	€ 21.582,16

La predetta stima è effettuata in ragione della previsione del fabbisogno dell'Azienda fino al 31/12/2021 ed è determinata, al meglio delle possibilità e conoscenze attuali, sui presunti profili di uso della fornitura nell'arco temporale di durata dell'Accordo Quadro.

Pertanto, detta stima non è in alcun modo impegnativa, né vincolante. L'aggiudicazione e la stipula dell'Accordo Quadro non sono fonte di alcuna obbligazione di AMG Energia S.p.A. nei confronti del Fornitore, costituendo l'Accordo Quadro unicamente la regolamentazione per l'affidamento di appalti specifici.

Ne consegue, quindi, che il Fornitore non potrà pretendere, in alcuna sede, l'attivazione di alcun appalto specifico in nessuna misura.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

### IMPORTO SINGOLO CONTRATTO

I gruppi di misura, oggetto del singolo affidamento nell'ambito dell'Accordo Quadro, da fornire ed installare in accordo alle specifiche tecniche di cui al presente capitolato, si prevedono della seguente classe e quantità:

- n° 22.000 misuratori di classe G4
- n° 3.000 misuratori di classe G6

Su tali basi, la stima dell'importo del singolo contratto stipulabile ammonta complessivamente ad € 4.157.500,00 (euro quattromilioncento cinquantasettemilacinquecento/00) IVA esclusa, così distinti:

		CODICE CATEGORIA DEI LAVORI
Fornitura e messa in servizio misuratori	€ 3.234.260,00	
Dismissione di misuratori gas	€ 281.869,55	OS3
Smontaggio e rimontaggio tubi	€ 56.058,00	"
Posa in opera di tubo in acciaio zincato.	€ 20.381,90	"
Posa in opera misuratori gas.	€ 516.750,00	"
Posa in opera sortite per misuratori gas.	€ 31.904,00	"
Costi per la sicurezza nei cantieri	€ 16.276,44	
Arrotondamento	€ 0,11	
<b>Sommano</b>	<b>€ 4.157.500,00</b>	

I costi per la sicurezza nei cantieri di lavoro, non soggetti a ribasso d'asta, sono così suddivisi fra le diverse categorie di lavoro:

Categoria OS3	€ 15.190,76
Fornitura e messa in servizio misuratori	€ 1.085,68
<b>Sommano</b>	<b>€ 16.276,44</b>

Importo assoggettabile a ribasso d'asta	€ 4.141.223,56
---	----------------

L'importo a base di gara per ciascun contratto di fornitura in opera è quindi stimato pari ad € 4.157.500,00 IVA esclusa, di cui € 3.235.345,79 per la fornitura e messa in servizio dei misuratori di cui al presente capitolato e la digitazione dei dati relativi alla loro sostituzione ed € 922.154,21 relative ad opere di categoria OS3 per la dismissione di misuratori esistenti e la posa in opera delle nuove apparecchiature.

Inoltre il superiore importo comprende la somma di € 16.276,44 riservata per garantire la sicurezza dei cantieri secondo le norme vigenti, di cui € 15.190,76 per lavori

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	<b>NORME AMMINISTRATIVE</b>
SERVIZI TECNICI		

di categoria OS3 ed € 1.085,68 per la fornitura e messa in servizio dei misuratori e digitazione dati. Pertanto l'importo assoggettabile a ribasso d'asta è di € 4.141.223,56.

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 e per eventuali variazioni relative alla disposizione dei componenti che si dovesse rendere necessaria durante la realizzazione.

Si precisa che i lavori relativi verranno compensati a misura. L'incidenza percentuale della quantità di manodopera è prevista di circa il 4,6 % per la fornitura e messa in servizio dei misuratori e la digitazione dei dati relativi alla loro sostituzione, e di circa il 44,3 % per i lavori di categoria OS3; la percentuale di manodopera per l'esecuzione dei lavori in generale è circa il 13,4 %.

**PARTE 1<sup>a</sup>- NORME AMMINISTRATIVE**  
**ART. 4 - REQUISITI PER LA PARTECIPAZIONE E DOCUMENTI DA**  
**ALLEGARE ALL'OFFERTA**

Le Ditte concorrenti potranno partecipare alla gara solo per la fornitura totale, indicando nell'offerta il ribasso percentuale sul prezzo a base di gara.

I sotto elencati documenti dovranno essere obbligatoriamente allegati all'offerta:

- 1) Dichiarazione firmata dal legale rappresentante che attesti di avere fornito, negli ultimi tre anni, apparecchiature di tipologia analoga a quella del presente capitolato (gruppi di misura adeguati conformi ai requisiti individuati nell'allegato A della delibera ARERA (già AEEGSI) 631/2013/R/gas e s.m.i.), di classe G4 e/o G6, di importo non inferiore a € 1.500.000,00.
- 2) Elenco delle principali forniture effettuate nell'ultimo triennio di apparecchiature analoghe a quelle di cui al presente capitolato, con indicate importo della fornitura, data e luogo di installazione, committente, caratteristiche tecniche degli impianti.
- 3) Attestazione SOA adeguata ad eseguire i lavori di tipologia OS3 nei limiti della classifica III, di cui all'art 61 co. 4 del Regolamento D.P.R. 207/2010.
- 4) Certificazione di Sistema di Qualità secondo la norma EN ISO 9001.
- 5) Elenco apparecchiature oggetto di fornitura con i relativi manuali di funzionamento in lingua italiana, l'indicazione dei materiali di costruzione, le specifiche tecniche e le norme di riferimento. Ed in particolare:
  - Dichiarazione riportante il produttore dei materiali offerti;
  - Schede tecniche in originale timbrate e firmate dal produttore relative ai materiali offerti, oppure con dichiarazione del legale rappresentante che ne attesti la conformità all'originale;
  - Dichiarazione rilasciata dal produttore con la quale attesta la disponibilità a fornire alla ditta partecipante i materiali oggetto della gara.
  - Dépliant e relazione descrittiva di funzionamento dei dispositivi.
  - Dichiarazione di compatibilità elettromagnetica.
  - Certificazione MID.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	<b>NORME AMMINISTRATIVE</b>
SERVIZI TECNICI		

- Certificazione ATEX o dichiarazione del Costruttore che gli apparecchi forniti soddisfino i requisiti della Direttiva ad essi applicabili, in accordo alle modalità previste dall'allegato VIII della Direttiva Atex, come previsto dal capitolo II, art. 8, comma 1, punto c).
- 6) Deposito cauzionale provvisorio a favore dell'Ente appaltante, costituito nei modi previsti nel bando di gara, pari ad € 332.600,00 (trecentotrentaduemilaseicento/00).
- 7) Dichiarazione firmata dal legale rappresentante di fornitura della garanzia, relativamente a tutti i componenti che costituiscono l'apparecchiatura, contro ogni difetto di progettazione, fabbricazione, assemblaggio e/o di cattiva qualità dei materiali utilizzati relativamente a ciascuna apparecchiatura fornita, per un periodo non inferiore a 24 mesi a decorrere dalla data di consegna di ciascuna apparecchiatura.
- 8) 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 24 (ventiquattro) ore dal momento della chiamata, effettuata via telefono, fax e/o e-mail (intendendo come giorni di intervento solo quelli lavorativi dal Lunedì al Venerdì).
- 9) 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 15 (quindici) anni a decorrere dalla data di consegna di ciascuna apparecchiatura.

L'AMG si riserva la facoltà di verificare quanto dichiarato o prodotto dalle Ditte partecipanti.

#### PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE

##### ART. 5 – OSSERVANZA LEGGI E REGOLAMENTI

L'appalto è disciplinato dalle leggi e dai regolamenti in vigore nella Regione Siciliana in materia di opere pubbliche, dal D.lgs. 18 Aprile 2016 n. 50 e s.m.i., dalle condizioni vigenti stabilite dal regolamento di esecuzione ed attuazione approvato con D.P.R. 05/10/2010 n. 207 e s.m.i., come recepito dalla L.R. 12 Luglio 2011 n. 12, dal regolamento D.M. 7 marzo 2018 n. 49 di "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione" e dal Capitolato Generale d'Appalto approvato con decreto del Ministro dei lavori pubblici 19/04/2000 n.145 e s.m.i., sempreché tali norme non siano in contrasto con quanto stabilito nel presente capitolato d'oneri e dal contratto.

Inoltre dovranno essere rispettate le norme previste nella legge 13/09/1982 n. 646, nella legge 23/12/1982 n. 936, nella legge 19/03/1990 n. 55 e successive modificazioni ed integrazioni.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

In particolare si prescrive che, prima dell'inizio dei lavori, l'Impresa dovrà comunicare all'Amministrazione il nominativo del custode del cantiere, qualora fosse previsto, dimostrando la qualifica di guardia particolare giurata.

Dovranno essere altresì osservate le norme di cui all'art. 30 e 105 del D.lgs. 50/2016, 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, di cui al D.lgs. 81/2008 e s.m.i..

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<sup>a</sup>- NORME AMMINISTRATIVE

### ART. 6 – NORME GENERALI DI RIFERIMENTO

#### CERTIFICAZIONI

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

- Certificazione MID;
- Certificazione ATEX:
- Certificazione sulla compatibilità elettromagnetica secondo normativa vigente

#### RIFERIMENTI LEGISLATIVI

- Delibera ARERA (già AEEGSI) 631/2013/R/gas e s.m.i.;
- Delibera 23 dicembre 2014 651/2014/R/GAS “Disposizioni in materia di obblighi di messa in servizio degli smart meter gas”;
- Direttiva 2004/22/CE (MID) del Parlamento europeo e successive integrazioni e modificazioni, come recepita dal decreto legislativo 2 febbraio 2007, n.22, pubblicato sulla G.U. n° 64 del 17/03/2007 – supplemento ordinario n° 73/L;
- D.lgs. 23 maggio 2000 n° 164 “Attuazione della direttiva n. 98/30/CE recante norme comuni per il mercato interno del gas naturale, a norma dell'art. 41 della legge 17 maggio 1999 n. 144” (pubblicato sulla G.U. n° 142 del 20/06/2000);
- Direttiva ATEX 2014/34/UE e successive integrazioni e modificazioni;
- D.lgs. 19 maggio 2016 n. 85 Attuazione Direttiva ATEX 2014/34/UE
- Direttiva “Compatibilità Elettromagnetica” 2004/30/UE EMC



AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

- D.lgs. 18 maggio 2016 n. 80 Attuazione Direttiva 2014/30/UE
- DM 22 gennaio 2008, n. 37 e s.m.i.;
- D.lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- D.lgs. 81/2008 e s.m.i.

### CONFORMITA'

I misuratori devono essere conformi alle specifiche tecniche della serie UNI/TS 11291 e si richiede inoltre la conformità alla:

- Direttiva CE 2004/22/CE (MID) – MI 002

### RIFERIMENTI NORMATIVI

- UNI EN 1359:2017 Contatori di gas - Contatori di gas a membrana.
- UNI EN 14236:2018 Contatori di gas domestici ad ultrasuoni.
- ISO 14511:2019 Measurement of fluid flow in closed conduits – Thermal mass Flowmeter
- UNI 11625:2016 Contatori di gas – Contatori di gas con elemento di misura massico-termico a circuito capillare.
- UNI 9036:2015 Gruppi di misura - Prescrizioni di installazione.
- UNI 10738:2012 Impianti alimentati a gas, per uso domestico, in esercizio - Linee guida per la verifica dell'idoneità al funzionamento in sicurezza.
- UNI 11137:2012 Impianti a gas per uso domestico e similare - Linee guida per la verifica e per il ripristino della tenuta di impianti interni - Prescrizioni generali e requisiti per i gas della II e III famiglia.
- UNI 7129-1:2015 Impianti a gas per uso domestico e similari alimentati da rete di distribuzione – Progettazione, installazione e messa in servizio - Parte 1: Impianto interno.

### DEFINIZIONI

A.R.E.R.A.: Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente già A.E.E.G.S.I. (Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas ed il Sistema Idrico).

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.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	<b>NORME AMMINISTRATIVE</b>
SERVIZI TECNICI		

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 155/2008.

Installazione: insieme delle attività necessarie alla posa dei misuratori nel rispetto delle norme sulla sicurezza e tutela dei lavoratori e delle vigenti disposizioni tecniche.

Sistema di Accesso Centrale (SAC): Insieme di sistemi hardware e software preposti all'acquisizione automatica dei dati provenienti dai dispositivi elettronici di misura, 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, così come definito dalla Norma UNI/TS 11291-7.

#### PARTE 1ª - NORME AMMINISTRATIVE

##### ART. 7 – PIANI DI SICUREZZA

L'affidatario dovrà presentare il piano di sicurezza sostitutivo, se previsto, nonché il piano operativo di sicurezza, redatti in accordo al D.lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i..

#### PARTE 1ª - NORME AMMINISTRATIVE

##### ART. 8 – DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

- a) Il Capitolato Generale richiamato al precedente art. 5.
- b) Il Regolamento D.M. 7 marzo 2018 n. 49 di "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione"
- c) Il Regolamento di esecuzione ed attuazione in materia di contratti pubblici, approvato con D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e s.m.i., come recepito dalla L.R. 12 luglio 2011 n. 12.
- d) Il presente Capitolato d'oneri.
- e) L'elenco dei prezzi unitari.
- f) 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, nonché il piano operativo di sicurezza.
- g) Il D.U.V.R.I.
- h) Gli elaborati grafici progettuali.
- i) La documentazione tecnica e gli elaborati grafici esecutivi elaborati dalla Ditta appaltatrice ed approvati dal Committente.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	<b>NORME AMMINISTRATIVE</b>
SERVIZI TECNICI		

**PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE**  
**ART. 9 – INVARIABILITA' DEI PREZZI**

I prezzi unitari in base ai quali, sotto deduzione del pattuito ribasso d'asta, sono pagati i lavori e le forniture, sia di materiale che di mano d'opera, risultano dall'elenco dei prezzi unitari.

Essi comprendono tutti gli oneri generali e particolari previsti dal Regolamento D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207, dal Capitolato Generale d'Appalto 19/04/2000 n.145 e dal presente Capitolato e si intendono accettati dall'Imprenditore in base a calcoli di sua convenienza e a tutto suo rischio, quindi sono fissi, invariabili ed indipendenti da qualsiasi eventualità, salvi i casi previsti dalla legge sulla revisione dei prezzi.

Pertanto, i corrispettivi saranno determinati, per il singolo appalto specifico derivante dal presente accordo, mediante l'applicazione dell'elenco dei prezzi unitari di cui sopra, sotto deduzione del ribasso d'asta.

**PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE**  
**ART. 10 – GARANZIA PROVVISORIA**

Contestualmente alla presentazione dell'offerta per l'Accordo Quadro di fornitura, l'Appaltatore deve costituire apposita garanzia fidejussoria, denominata "garanzia provvisoria" secondo quanto previsto dall'art. 93 comma 1 del D.lgs. 50/2016, ovvero mediante fideiussione bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'art. 106 del D.lgs. n. 385/1993, resa a favore dell'Ente appaltante, pari al 2 % dell'importo complessivo dell'accordo quadro, e corredare l'offerta con l'impegno di un fideiussore a rilasciare la garanzia di cui agli artt. 103 e 105 del D.lgs. 50/2016, in caso di aggiudicazione.

Tale cauzione è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo. Ai non aggiudicatari la cauzione è restituita entro trenta giorni dall'aggiudicazione.

**PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE**  
**ART. 11 – GARANZIA DEFINITIVA**

L'esecutore della fornitura, a tutela dell'esatto e puntuale adempimento delle obbligazioni derivanti dal singolo contratto, è obbligato a costituire una garanzia sotto forma di cauzione o fidejussione, denominata "garanzia definitiva", pari al 10%

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

dell'importo degli stessi, ai sensi dell'art. 103 del D.lgs. 50/2016 e con le modalità di cui all'art. 93 commi 2 e 3.

In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia fidejussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'appalto da parte del soggetto appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria. La garanzia fidejussoria viene progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80% dell'iniziale importo garantito.

La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore.

La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

L'esecutore dei lavori è altresì obbligato a stipulare una polizza assicurativa che tenga indenni le amministrazioni aggiudicatrici e gli altri enti aggiudicatori o realizzatori da tutti i rischi di esecuzione, in accordo all'art. 103 comma 7 del D.lgs. 50/2016.

La mancata costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.

**PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE**  
**ART. 12 – DURATA DELL'ACCORDO QUADRO**  
**PROCEDURA DI AGGIUDICAZIONE DEGLI APPALTI SPECIFICI**  
**DECORRENZA DELLA FORNITURA**

L'Accordo Quadro di cui al presente capitolato avrà una durata di 24 mesi, in accordo all'importo totale ed a quello presunto dei singoli appalti da aggiudicare, indicati all'articolo 3 del capitolato.

Per durata dell'Accordo Quadro si intende il periodo entro il quale AMG Energia S.p.A. può aggiudicare il singolo appalto specifico. Si prevede di aggiudicare n. 4 (quattro) appalti specifici, anche con frequenza inferiore a sei mesi, e appalti diversi potranno tra loro avere periodi di contemporaneità.

Inoltre, sulla base dell'obbligo introdotto dall'A.R.E.R.A. con la deliberazione 631/2013/R/gas e s.m.i. ed alla successiva deliberazione 18 dicembre 2018 n. 669/2018/R/gas – “Aggiornamento degli obblighi di messa in servizio degli smart meter gas (G4 – G6)”, la fornitura in opera oggetto dell'Accordo dovrà essere completata entro e non oltre il 31/12/2021.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	<b>NORME AMMINISTRATIVE</b>
SERVIZI TECNICI		

Fermo restando che, nel caso l'ARERA deliberi obblighi temporali meno stringenti, le parti concordano che la durata dell'Accordo potrà essere estesa per ulteriori 12 mesi, mantenendo sempre il limite dell'importo massimo presunto di cui all'art. 3, senza che il Fornitore possa trarne richiesta di ulteriori compensi od una variazione dei prezzi contrattuali definiti con il pattuito ribasso d'asta.

L'AMG Energia S.p.A. procederà all'affidamento del singolo appalto specifico, sulla base delle condizioni fissate nell'Accordo, definendo il fabbisogno e la durata del contratto specifico ed invitando il Fornitore alla stipula del relativo contratto. A tal fine, faranno parte del singolo contratto i documenti indicati all'Art. 8 del capitolato.

La fornitura e posa in opera delle apparecchiature deve essere eseguita in accordo alle norme amministrative e tecniche del capitolato.

La stipulazione del singolo contratto, a cui la Ditta Aggiudicataria resta obbligata, e l'inizio della fornitura avverranno nei termini ed osservando le disposizioni di cui all'art. 32 del D.lgs. 50/2016.

#### **PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE**

##### **ART. 13 – TERMINI E MODALITA' DI CONSEGNA DEI MATERIALI**

I materiali potranno essere forniti anche con consegne parziali e scaglionate, ma sempre in accordo ai tempi di esecuzione dei lavori, che dovranno essere ultimati entro e non oltre il 31/12/2021.

La prima consegna dei materiali dovrà comunque avvenire entro e non oltre 20 (venti) giorni solari e consecutivi decorrenti dalla data di consegna dei lavori. Le successive consegne parziali, che potranno essere in totale fino ad un massimo di dieci, dovranno avvenire secondo la tempistica indicata nel verbale di consegna lavori e/o come indicato dal D.E.C.; in quest'ultimo caso le consegne dovranno avvenire entro 20 (venti) giorni solari e consecutivi dalla data di ricezione delle relative richieste parziali inviate dal D.E.C..

Il materiale consegnato dovrà essere imballato per tipologia omogenea e corredato di scheda tecnica e certificazioni di qualità e collaudo, nonché di ogni altra certificazione prevista dal presente Capitolato e dalle normative in materia vigenti.

La consegna del materiale dovrà avvenire, fermo restando quanto previsto dall'art. 35 del presente capitolato e nel rispetto dei termini indicati dalla Società AMG, dalle ore 8,00 alle ore 13,00 dei giorni feriali escluso il Sabato, presso i locali della Società siti in Palermo, Via Tiro a Segno n. 5, e la merce dovrà essere resa e accatastata nei luoghi indicati dal Magazziniere franca di ogni spesa.

Per patto espresso ed essenziale, la proprietà ed il possesso dei materiali si intenderà trasferita solo al momento della consegna nel luogo e con le modalità sopra indicate e ciò anche in deroga a diverse disposizioni del vigente codice civile.

La fornitura si intende consegnata solo se rispondente alle caratteristiche prescritte, alla campionatura e alle quantità ordinate, accertate dal consegnatario. In caso di

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

contestazione questa dovrà essere notificata alla Ditta entro e non oltre i trenta giorni successivi alla data di consegna.

Non saranno categoricamente accettati materiali diversi per qualità, marca e produttore da quelli offerti in sede di gara.

Il trasporto e la movimentazione devono essere eseguiti in conformità alla tipologia e caratteristica del prodotto trasportato.

Tutti i contatori consegnati devono essere dotati, sugli attacchi filettati di entrata e uscita gas, di robusti tappi plastici di protezione di tipo femmina o adeguato film adesivo per quelli a connessione flangiata. L'imballo sarà effettuato su europallet e rivestito con pellicola protettiva in polietilene. Gli imballi, resistenti alle sollecitazioni del normale trasporto, saranno inoltre numerati e accompagnati da packing list redatto su modulo conforme.

Qualora, a seguito di caratteristiche costruttive, il quadrante risulti particolarmente esposto ad urti accidentali in fase di trasporto e movimentazione, il contatore deve essere consegnato dotato di opportune protezioni facilmente amovibili per agevolare le operazioni di lettura della matricola e degli altri dati.

#### **PARTE 1ª - NORME AMMINISTRATIVE**

##### **ART. 14 – CONSEGNA DEI LAVORI - INIZIO E DURATA DEI LAVORI. PENALI E PREMIO D'INCENTIVAZIONE**

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, ed in accordo al D.lgs. 81/2008 e successive modifiche e integrazioni.

I lavori potranno essere consegnati in un'unica soluzione o con consegne parziali.

Effettuata la consegna dei lavori, l'inizio delle attività di sostituzione misuratori e relativa messa in servizio dovrà avvenire immediatamente e comunque entro e non oltre 30 (trenta) giorni solari e consecutivi decorrenti dalla data di consegna dei lavori. In caso di ritardo dell'inizio dei lavori, sarà applicata una penale di € 1.000,00 (mille/00) per ogni giorno. Ove tale ritardo dovesse protrarsi oltre il 30° giorno l'Amministrazione provvederà alla risoluzione del contratto ed all'incameramento della cauzione.

Tutte le attività previste dal capitolato dovranno essere completate, compresa la messa in servizio dei nuovi misuratori, entro il 31/12/2021.

Nel caso in cui l'Impresa ritardi lo svolgimento dei lavori, in accordo all'art. 113-bis comma 2 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., verrà applicata una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, per ogni giorno solare di ritardo rispetto alla data assegnata per il completamento dei lavori. Se il ritardo dovesse protrarsi oltre 30 giorni naturali e consecutivi, la Committente ha facoltà di risolvere il contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c. con semplice dichiarazione scritta, da inviarsi con lettera raccomandata A.R.,

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

fermo restando il diritto al risarcimento del danno sofferto. Nel caso si applichi la suddetta clausola di risoluzione del contratto, oltre all'incameramento della cauzione, sarà applicata una penale a titolo di risarcimento del danno, pari al 10 % del valore della merce non consegnata e/o dei lavori con completati.

La durata dell'appalto si intende sino al raggiungimento dell'importo netto dell'appalto stesso ovvero, a discrezione dell'Azienda, fino al 31/12/2021, indipendentemente dal raggiungimento dell'importo contrattuale.

Quanto sopra non pregiudica il diritto della Committente al risarcimento dell'eventuale danno sofferto per effetto dell'inadempimento dell'Appaltatore.

La Società si riserva la facoltà di richiedere all'Impresa il pagamento di ogni danno e/o spesa conseguente alla ritardata esecuzione, in relazione anche alle attività regolamentate dalle Delibere dell'ARERA (ex AEEGSI), che stabiliscono tempi, modalità e penali per la loro mancata osservanza.

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

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.

È esplicito patto contrattuale che tutte le lavorazioni previste nel presente capitolato debbano essere eseguite con moderni e perfezionati mezzi meccanici, di tale produttività e numero da assicurare la tempestiva utilizzazione dell'opera, eseguita a perfetta regola d'arte, entro il tempo stabilito dal presente Capitolato.

L'Azienda si riserva il diritto di eseguire direttamente tutti quei lavori che riterrà opportuno.

#### **PARTE 1ª - NORME AMMINISTRATIVE**

#### **ART. 15 – 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 del D.E.C., 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

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

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<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE

#### ART. 16 – FATTURAZIONE, PAGAMENTI, TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

Il pagamento avverrà nei termini ordinari previsti dalla legge a seguito di ricezione di fattura (o di più fatture nel caso di consegne scaglionate) regolarizzata fiscalmente e previa dichiarazione da parte dell'organo competente della Società di avere ricevuto la prestazione e di averla riscontrata conforme alle prescrizioni della lex specialis, per qualità e per quantità, ed a quanto stabilito dal presente Capitolato.

All'Imprenditore sono corrisposti, in corso d'opera, pagamenti in acconto dei lavori di posa in opera e messa in servizio eseguiti 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 € 800.000,00 (ottocentomila/00).

In ogni caso la fatturazione è onnicomprensiva di tutti gli oneri posti a carico dell'aggiudicatario dal presente capitolato.

Pertanto, la Ditta aggiudicataria presenterà a carico della Società fatture dell'avvenuta esecuzione delle opere conformemente agli ordini di lavoro, previa attestazione del Direttore per l'esecuzione del contratto, secondo le indicazioni che saranno fornite dalle Strutture preposte di avere ricevuto la prestazione, di averla riscontrata conforme agli ordini di lavoro, e dell'avvenuta esecuzione delle opere conformemente al presente capitolato, sia per qualità che per quantità.

Con riferimento ai lavori, l'ultimo acconto è pagato dopo l'accertamento dell'ultimazione degli stessi, 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. 235 del Regolamento D.P.R. 207/2010.

Non saranno prese in esame e saranno restituite fatture emesse prima dell'attestazione di cui sopra.

È fatto salvo, in sede contrattuale, l'accordo tra AMG ENERGIA S.p.A ed il Fornitore di prevedere, in deroga al D.lgs. 231/2002, il pagamento delle fatture a 90 giorni dalla data di ricevimento delle stesse e previa dichiarazione da parte dell'organo competente della Società di avere ricevuto la prestazione e di averla riscontrata conforme alle prescrizioni della lex specialis, per qualità e per quantità, ed a quanto stabilito dal presente Capitolato.



AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	<b>NORME AMMINISTRATIVE</b>
SERVIZI TECNICI		

La partecipazione alla gara comporta l'accettazione espressa di tutte le condizioni indicate dalla Stazione appaltante negli atti di gara, ed in particolare anche della clausola, sopra riportata che, in sede contrattuale, autorizza AMG Energia S.p.A., in deroga alle disposizioni di legge, a provvedere al pagamento delle fatture a 90 giorni dalla data di ricevimento delle stesse, e previo riscontro della conformità delle prestazioni ricevute alle condizioni contrattuali.

Nel caso in cui, in sede di riscontro emergessero delle carenze, AMG ENERGIA provvederà a richiedere per iscritto al Fornitore la documentazione mancante o comunque ogni altro elemento utile alla chiusura della pratica liquidatoria.

Detta richiesta interrompe il termine sopra indicato che inizierà a decorrere nuovamente dalla data di ricevimento degli elementi richiesti, secondo le indicazioni fornite.

Resta espressamente inteso che in nessun caso, ivi compreso il caso di ritardi nei pagamenti dei corrispettivi dovuti, potrà essere sospesa la prestazione dei servizi e, comunque, le attività previste nel presente Capitolato e nelle specifiche tecniche.

Il Fornitore assicura il pieno rispetto di tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. 13.08.2010, n. 136.

In particolare i pagamenti relativi al presente appalto verranno effettuati a mezzo conti correnti dedicati (anche in maniera non esclusiva), accessi presso banche o Poste Italiane S.p.A., a mezzo bonifico bancario/postale o altri mezzi di pagamento idonei a garantire la tracciabilità. Gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati nonché le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi dovranno essere comunicati all'AMG ENERGIA S.P.A. entro sette giorni dalla loro accensione e, comunque, entro sette giorni dall'avvio della fornitura.

Il Fornitore e gli eventuali sub-contraenti assicurano, nei rispettivi rapporti contrattuali, gli obblighi e gli adempimenti relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi della L. 13.08.2010, n. 136. AMG ENERGIA S.P.A. non autorizzerà subappalti che non contengano previsioni di tale obbligo.

L'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia di Palermo della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Nelle fatture l'Appaltatore si impegna ad inserire il numero di ordine ed il Codice CIG di riferimento.

## PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE

### ART. 17 – ONERI FISCALI -

I prezzi, derivanti dal ribasso offerto dalla Ditta, si intendono comprensivi di tutti gli oneri fiscali derivanti dal presente atto, dalla eventuale stipula del contratto e dalla fornitura, ad eccezione della I.V.A. che sarà addebitata in fattura, come per legge.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	<b>NORME AMMINISTRATIVE</b>
SERVIZI TECNICI		

#### PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE

##### ART. 18 – ONERI DIVERSI –

Sono ugualmente a carico della Ditta tutte le spese di trasporto, imballo, mano d'opera per carico e scarico e ogni altro onere occorrente e necessario per effettuare la fornitura nei modi e nei termini stabiliti nel presente Capitolato.

Inoltre, sono a carico della Ditta tutte le spese che si andranno ad effettuare per gli eventuali collaudi del materiale consegnato, che verranno stabilite dalla Società a suo insindacabile giudizio.

Resta inteso che la Ditta provvederà a sue spese al ritiro della merce non ritenuta idonea e/o conforme a quanto richiesto dalla Società.

#### PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE

##### ART. 19 – CONTO FINALE E COLLAUDO

L'Impresa è obbligata a dare comunicazione scritta all'Amministrazione della data di ultimazione dei lavori. 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. La collaudazione dei lavori, deve essere conclusa entro sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori stessi.

Il certificato di regolare esecuzione, che per i contratti pubblici di importo inferiore alla soglia europea di cui all'art. 35 del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e nei casi previsti dal D.P.R. 207/2010, sostituisce l'atto di collaudo, è emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori.

All'approvazione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione si provvederà entro due mesi dalle precedenti scadenze. Trascorso tale termine, salvo che siano necessari maggiori tempi per fatti imputabili all'Impresa, l'imprenditore ha diritto alla restituzione della cauzione definitiva e delle altre trattenute di garanzia.

Il certificato di collaudo ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia stato emesso entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.

All'esito positivo del collaudo, il responsabile unico del procedimento rilascia il certificato di pagamento ai fini dell'emissione della fattura da parte dell'appaltatore. Il certificato di pagamento è rilasciato non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione e non

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

**PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE**  
**ART. 20 – 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.

In accordo all'art. 30 comma 5 del D.lgs. 50/2016, si opera sull'importo netto progressivo dei lavori una ritenuta dello 0,50%, salvo le maggiori responsabilità dell'Imprenditore.

**PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE**  
**ART. 21 – ONERI E OBBLIGHI DELL'IMPRESA**  
**RESPONSABILITA' DELL'IMPRESA**

Nella formazione del prezzo dei lavori sono stati tenuti presenti, e quindi sono a carico dell'imprenditore, tutti gli oneri generali e particolari previsti dal Regolamento D.P.R. 207/2010 e dal Capitolato Generale d'Appalto approvato con decreto del Ministro dei lavori pubblici 19 Aprile 2000 n.145.

Sono altresì a carico dell'Impresa gli oneri seguenti perché anche di essi si è tenuto conto nella formazione dei prezzi.

- 1) 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.
- 2) Apporre, durante l'esecuzione dei lavori, il cartello di riconoscimento riportando gli estremi della Ditta esecutrice, il tipo di affidamento, gli estremi della autorizzazione, la data di inizio e fine lavori; in particolare la cartellonistica di cantiere da esibire nei siti interessati dalle lavorazioni dovrà essere conforme al modello inserito nell'allegato progettuale "elaborati grafici descrittivi", parte integrante dei documenti contrattuali, realizzando cartelli di dimensioni cm 90x90 e cm 100x140; la D.L fornirà allo scopo il file in formato pdf dello schema tipo dei cartelli di cantiere.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	<b>NORME AMMINISTRATIVE</b>
SERVIZI TECNICI		

- 3) Il personale addetto a qualunque titolo ad attività, nell'ambito dei siti interessati dalle lavorazioni, dovrà indossare casacche ad alte visibilità, sulle quali dovranno essere riportati il logo e le frasi conformi ai modelli inseriti nell'allegato "elaborati grafici descrittivi", menzionato al punto precedente; la D.L. fornirà allo scopo il file in formato pdf del logo e delle frasi originali.
- 4) La fornitura degli attrezzi e degli strumenti per rilievi, tracciamenti e misurazioni relativi alle operazioni di consegna, verifica contabilità e collaudo dei lavori.
- 5) Disporre delle seguenti attrezzature: tagliatubi, filiere elettriche e manuali, strumenti rilevatori di presenza gas metano, manometri digitali, manometri differenziali, scale semplici e doppie, cestello, macchine fotografiche digitali.
- 6) Fornire 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 cantiere. Tali elenchi dovranno essere consegnati alla D.L. e resi disponibili presso i cantieri di lavoro.
- 7) Fornire i certificati di manutenzione periodica, di taratura e di calibrazione relativamente ai mezzi ed agli strumenti utilizzati per le normali attività di cantiere (p.es. strumento rilevatore di presenza gas metano, manometro digitale, etc.), ed inoltre mantenere una copia di questa documentazione disponibile in cantiere.
- 8) Essere in possesso di apposita autorizzazione e di idonei automezzi per effettuare l'autotrasporto dei materiali prelevati dal magazzino Azienda 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.
- 9) I materiali di scarto provenienti dalle lavorazioni devono essere gestiti a cura e spese dell'Appaltatore, come previsto dal D.lgs. n. 152/06. Per la gestione dei rifiuti nei cantieri esterni non è previsto un deposito temporaneo perché, durante i lavori, gli stessi rifiuti dovranno essere avviati immediatamente allo smaltimento o al recupero.
- 10) 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 appositi sulle strade debbono essere in "scotchlite" per la visibilità notturna
- 11) Il mantenimento, fino al collaudo, del transito sicuro sulle vie e sui passaggi pedonali.
- 12) Le eventuali indennità dovute per le occupazioni provvisorie delle aree eventualmente necessarie per il deposito di materiale, provviste di qualsiasi genere ed entità.
- 13) Il pagamento delle tasse per concessione dei permessi comunali, sia per la licenza che per l'eventuale occupazione temporanea del suolo pubblico, ed il pagamento di ogni tassa presente e futura.
- 14) Sarà obbligo dell'Impresa 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'azienda, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

- 15) 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.
- 16) Apprestare i mezzi e la mano d'opera necessaria per lo svolgimento delle operazioni di collaudo, delle prove e degli accertamenti prescritti dal collaudatore.
- 17) Custodire il materiale di proprietà dell'Azienda anche se proveniente da demolizione o precedenti lavori ed impiegarli eventualmente secondo le disposizioni della Direzione.
- 18) 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.
- 19) Assumere a sua cura e spese, quale Direttore del cantiere, un tecnico professionalmente abilitato, iscritto all'albo di competenza, comunicando a mezzo raccomandata, sia all'Azienda sia all'Ispettorato del Lavoro il nominativo e le eventuali variazioni. Il Direttore 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.
- 20) 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 all'esecuzione del contratto estensivamente anche alla tassa di registro e bollo. Tutti gli oneri fiscali saranno applicati come per legge.
- 21) Ove fosse richiesto l'Impresa dovrà fornire prestazioni di operai e mezzi d'opera in economia.
- 22) L'Imprenditore, prima dell'inizio dei lavori, dovrà prendere informazioni presso tutti gli Enti che hanno servizi e/o impianti aerei (Settore OO.PP. e/o Manutenzione del Comune, Ispettorato delle Telecomunicazioni di Palermo, TELECOM, FASTWEB, WIND, ENEL, TERNA, AMAP, AMG, AMAT, ecc.) che possano ostacolare od interferire con le operazioni previste nel presente capitolato.
- 23) 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 sempreché l'Impresa ne faccia regolare denuncia.
- 24) Nel caso della necessaria momentanea interruzione della distribuzione di gas agli utenti, causata dalla rimozione e ricollocazione dei misuratori, 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.E.C. o

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	<b>NORME AMMINISTRATIVE</b>
SERVIZI TECNICI		

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 del servizio alla ripresa dell'erogazione.

- 25) L'Impresa dovrà compilare, per ciascun lavoro eseguito, l'apposito modulo "M 7.39 Ordine di intervento da procedura SIA" consegnato dai responsabili della Società AMG Energia S.p.A., avendo cura di verificare la corrispondenza dei dati presenti sul modulo con quelli riscontrati in loco ed inserendo le informazioni richieste, fra le quali:
  - N° matricola, n° placca azienda (se presente), classe e lettura del contatore al momento della rimozione;
  - N° matricola, classe e lettura del contatore collocato;
  - N° sigillo apposto tra le ghiere;
  - Indirizzo e nominativo del cliente.
- 26) L'Impresa dovrà fare firmare al cliente, per presa consegna dei sigilli e del misuratore, il modulo "M 7.39 Ordine di intervento da procedura SIA"; infine dovrà consegnare eventuale copia del Modulo M 7.39 e/o ricevuta al cliente.
- 27) L'impresa dovrà effettuare il completamento dell'attività, relativamente a ciascun lavoro eseguito, eseguendone il riscontro sul sistema informatico aziendale, ovvero digitando nel sistema i dati relativi al cambio contatore così come riportati sul modulo M 7.39, compilato dal personale dell'appaltatore all'atto dell'attività di sostituzione misuratori. L'attività, che dovrà essere svolta nei locali della stessa committente, prevede l'utilizzo del software di gestione utenza in uso presso AMG Energia, per il quale la stessa si impegna a fornire le necessarie istruzioni per l'uso.
- 28) L'operatore, durante lo svolgimento della propria attività lavorativa, dovrà rispettare le norme relative alla sicurezza sul lavoro prescritte dal D.lgs. 81/08, a rispettare i regolamenti predisposti da AMG Energia in materia di sicurezza e/o le prescrizioni relative ai rischi esistenti nelle aree nelle quali viene svolto il servizio, indicate nel D.U.V.R.I.
- 29) Il fornitore del servizio richiesto ed il personale incaricato di svolgere l'attività prevista dal presente appalto si impegna a considerare confidenziali tutte le notizie e i dati di cui entrerà in possesso durante lo svolgimento delle attività richieste e ad utilizzarle esclusivamente per l'esecuzione delle suddette attività.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE  
ART. 22 – SUB-APPALTO

Il subappalto è ammesso in conformità all'art. 105 del D.lgs. 50/2016, nei limiti del 40% dell'importo complessivo del contratto relativo all'appalto specifico.

Possono inoltre essere affidate in subappalto, sempre in accordo alla normativa vigente, le opere relative alla categoria OS3.

Il subappalto non comporta alcuna modificazione agli obblighi e agli oneri dell'aggiudicatario dell'appalto specifico che rimane unico e solo responsabile nei confronti di AMG ENERGIA S.p.A. delle prestazioni subappaltate.

Si precisa peraltro che l'aggiudicatario deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento, e che l'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

L'affidamento in subappalto è sottoposto, ai sensi del richiamato art. 105 del D.lgs. 50/2016, alle seguenti condizioni:

- il concorrente all'atto dell'offerta abbia indicato le attività e/o i servizi che intende subappaltare;
- l'aggiudicatario (appaltatore) deve depositare presso AMG ENERGIA S.p.A. copia autentica del contratto di subappalto almeno venti giorni prima dell'inizio dell'esecuzione delle attività subappaltate;
- l'appaltatore deve allegare al contratto di subappalto di cui sopra, ai sensi dell'articolo 105, comma 18, del D.lgs. 50/2016, la dichiarazione relativa alla sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con l'Impresa subappaltatrice;
- con il deposito del contratto di subappalto l'appaltatore deve trasmettere, altresì, la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore, per lo svolgimento delle attività a lui affidate, dei requisiti previsti dalla vigente normativa in materia di qualificazione delle imprese, nonché la certificazione comprovante il possesso degli eventuali requisiti prescritti dal Bando di gara e dalla normativa vigente, nonché la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione previsti dall'art. 80 del D.lgs. 50/2016.
- che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'art.10 della Legge n. 575/1965 e s.m.i..

È inoltre fatto obbligo all'aggiudicatario dell'appalto specifico, di trasmettere all'Azienda procedente, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da essa via via corrisposti al subappaltatore con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

Qualora l'aggiudicatario non trasmetta le fatture quietanziate del subappaltatore entro il predetto termine, l'Azienda sospende il successivo pagamento a favore dell'aggiudicatario. Si applicano, in quanto compatibili, le altre disposizioni di cui agli artt. 30 e 105 del D.lgs. 50/2016.

**PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE**  
**ART. 23 – DIREZIONE ESECUTIVA DEL CONTRATTO**  
**DA PARTE DEL COMMITTENTE**

Tutte le opere saranno eseguite a perfetta regola d'arte ed in conformità alle disposizioni della Direzione dell'esecuzione del contratto.

L'Impresa è tenuta ad osservare le disposizioni che le saranno date all'atto della consegna dei lavori, e nel corso della realizzazione delle opere oggetto del presente capitolato.

L'esecuzione del contratto e la realizzazione delle opere saranno sorvegliati da un tecnico della Società Appaltante.

Il Direttore per l'esecuzione del contratto 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 della Polizia Municipale, l'osservanza delle norme impartite dal Comune, l'osservanza delle norme e delle cautele in materia di prevenzione infortuni, ecc., essendo tutte queste di competenza esclusiva del Direttore di cantiere, assunto e dipendente dall'Impresa, che è l'unico responsabile di ogni e qualsiasi inadempienza venisse a verificarsi in merito.

**PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE**  
**ART. 24 – DANNI DI FORZA MAGGIORE**

I danni riconoscibili esclusivamente di forza maggiore, preliminarmente constatati dalla Direzione dell'esecuzione del contratto, saranno compensati all'Impresa se previsti dalle leggi vigenti.



AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE  
ART. 25 – REVISIONE PREZZI

Non è ammessa la revisione dei prezzi, a meno dei casi previsti dal D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i..

PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE  
ART. 26 – CONDIZIONI PARTICOLARI

La partecipazione alla gara comporta l'accettazione di tutte le condizioni indicate dalla Società. Pertanto, i termini e le condizioni del presente Capitolato non saranno in alcun caso e per alcun motivo suscettibili di modifica, nemmeno in seguito ad eventuali richieste di conferma d'ordine da parte della Ditta aggiudicataria.

La Società 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<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE  
ART. 27 - GARANZIA

I materiali dovranno essere accompagnati dalla garanzia emessa dalla casa costruttrice.

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 di ciascuna apparecchiatura presso il magazzino Azienda.

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

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

eseguirli nel minor tempo possibile; l'intervento di un tecnico dovrà avvenire entro il termine massimo di 24 (ventiquattro) ore dal momento della richiesta (considerando come giorni di intervento solo quelli lavorativi, 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..

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 15 (quindici) anni a decorrere dalla data di consegna di ciascuna apparecchiatura.

#### PARTE 1ª - NORME AMMINISTRATIVE

##### ART. 28 – VALIDITA' E RESCISSIONE DEL CONTRATTO

Il presente contratto, mentre impegna l'Impresa fin dalla sottoscrizione dello stesso, per questa Società 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° 2, dal n° 4 al n° 8, dal n° 11 al 16, dal n° 19 al 22, n° 27, dal n° 30 al 32, dal n° 35 al 43, del presente Capitolato, può dar luogo alla immediata rescissione del contratto, salvi e riservati sempre alla Società Committente i diritti al pagamento di ogni conseguente danno e spesa.

Qualora, nel corso dell'appalto vengano, per qualsiasi motivo, dichiarate decadute le agevolazioni finanziarie e/o i mutui già concessi per l'esecuzione delle opere 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 delle opere eseguite, sino alla suddetta interruzione, valutate ai prezzi contrattuali indipendentemente da quali lavori siano stati già consegnati.

Tutto quanto sopra, fermo restando quanto stabilito dall'art. 107 del D.lgs. 50/2016 che dalle altre leggi in materia, senza che per questo l'Impresa possa richiedere all'Amministrazione alcun maggiore compenso.

#### PARTE 1ª - NORME AMMINISTRATIVE

##### ART. 29 - PENALE – RISOLUZIONE DEL CONTRATTO - CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA – CAUSE DI RECESSO.

L'Accordo Quadro o il singolo contratto possono essere risolti nei casi previsti ed in accordo all'art. 108 del D.lgs. 50/2016.

Qualora la fornitura del materiale non sia approntata secondo le specifiche tecniche del presente capitolato e la relativa consegna non venga eseguita in tutto o in parte entro

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

i termini e le modalità indicate nel precedente art. 13, AMG Energia S.p.A. si riserva la facoltà di applicare una penale pari allo 0,5% settimanale, calcolata sull'importo totale del lotto della fornitura, fino ad un massimo del 10%; oppure, nel caso di consegne parziali e scaglionate, si riserva di applicare una penale pari allo 0,5% settimanale, calcolata sull'importo relativo alla singola fornitura parziale, fino ad un massimo del 10%.

AMG ENERGIA S.P.A. si riserva di risolvere di diritto l'Accordo Quadro o il singolo Contratto, con effetti nei confronti del Fornitore contestato, ai sensi dell'art. 1456 del cod. civ., nei seguenti casi:

- per la mancata reintegrazione della cauzione, eventualmente escussa, entro il termine di 30 (trenta) giorni dal ricevimento della relativa richiesta da parte dell'AMG Energia S.p.A.;
- qualora vengano contestate all'aggiudicatario gravi e ripetute inadempienze con applicazione di penalità;
- qualora le transazioni relative al presente appalto, in qualunque modo accertate, siano state eseguite senza avvalersi di banche o della Poste Italiane S.p.A., ai sensi dell'art. 3 della L. 136/2010.

Negli stessi termini l'Accordo Quadro o il singolo Contratto cesseranno la loro efficacia nei confronti del Fornitore nei seguenti casi:

- in caso di cessazione dell'attività oppure in caso di concordato preventivo, di fallimento, di stati di moratoria e di conseguenti atti di sequestro o di pignoramento a carico del Fornitore, o prosegua la propria attività sotto la direzione di un curatore, un fiduciario o un commissario che agisce per conto dei suoi creditori, oppure entri in liquidazione;
- allorché si manifesti qualunque altra forma di incapacità giuridica che ostacoli l'esecuzione del contratto di appalto, compresi i motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.lgs. 50/2016;
- qualora gli accertamenti antimafia presso la Prefettura competente risultino positivi;
- allorché sia stata pronunciata una sentenza definitiva per un reato che riguardi il comportamento professionale del fornitore, ivi compresa la violazione di diritti di brevetto;
- qualora fosse accertata la non veridicità del contenuto delle dichiarazioni presentate dal fornitore nel corso della procedura di gara ovvero, nel caso in cui vengano meno i requisiti minimi richiesti per la regolare esecuzione del contratto;
- qualora il fornitore ceda, anche parzialmente, l'esecuzione della fornitura affidatagli;
- qualora il fornitore subappalti una parte della fornitura senza autorizzazione dell'AMG ENERGIA S.P.A.;
- qualora l'aggiudicataria venga dichiarata fallita o incorra in grave e provata indegnità.

L'AMG ENERGIA S.P.A., ha altresì la facoltà di risolvere l'Accordo Quadro o il singolo Contratto ai sensi dell'art. 1453 del codice civile, previa diffida scritta ad

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

adempiere entro il termine di 15 giorni decorso inutilmente il quale il contratto si intende risolto di diritto, qualora:

- il fornitore non effettui la/le consegna/e della fornitura entro i termini indicati al precedente art. 13;
- il fornitore non esegua la fornitura in modo strettamente conforme alle disposizioni del contratto di appalto;
- il fornitore non si conformi entro un termine ragionevole all'ingiunzione dell'AMG ENERGIA S.p.A. di porre rimedio a negligenze o inadempienze contrattuali che compromettano gravemente la corretta esecuzione del contratto di appalto nei termini prescritti;
- il fornitore si renda colpevole di frode e/o grave negligenza e per mancato rispetto degli obblighi e delle condizioni previste nel contratto, dopo l'applicazione delle penalità;
- il fornitore sospenda l'esecuzione del contratto per motivi imputabili al fornitore medesimo;
- il fornitore rifiuti o trascuri di eseguire gli ordini impartiti dall'AMG ENERGIA S.P.A.;
- il fornitore non osservi gli impegni e gli obblighi assunti con l'accettazione del presente capitolato in tema di comportamento trasparente per tutta la durata del presente appalto;
- si verifichino disservizi e/o inadempimenti di tipo grave e/o continuativo e reiterato che abbiano dato luogo all'applicazione di sanzioni (in questo caso la Società ha la piena facoltà di considerare il contratto risolto di diritto per colpa della Ditta aggiudicataria);
- si verifichino gravi inadempienze tali da giustificare l'immediata risoluzione del contratto quali la violazione degli obblighi relativi al trattamento giuridico - economico del personale, violazione delle norme di sicurezza nell'esecuzione del servizio, frode o altro;

In caso di risoluzione dell'Accordo Quadro o del singolo Contratto per una delle suindicate cause l'AMG ENERGIA S.p.A. si riserva la facoltà di incamerare a titolo di penale e di indennizzo l'intera cauzione definitiva prestata dal fornitore, salvo il risarcimento del maggior danno, nessuno escluso, per l'affidamento a terzi della fornitura.

Nessun indennizzo è dovuto al fornitore aggiudicatario inadempiente.

L'esecuzione in danno non esime il fornitore dalla responsabilità civile e penale in cui lo stesso possa incorrere a norma di legge per i fatti che hanno motivato la risoluzione.

L'AMG Energia S.p.A. potrà recedere, anche parzialmente, dall'Accordo Quadro o dal singolo Contratto qualora intervengano trasformazioni di natura tecnico organizzative rilevanti ai fini e agli scopi della fornitura appaltata. Il recesso potrà riguardare anche una parte del Contratto.

L'AMG Energia S.p.A. può recedere dall'Accordo Quadro o dal singolo Contratto previa dichiarazione da comunicare al fornitore, per motivi di interesse pubblico, che saranno specificatamente motivati nel provvedimento di recesso dal contratto.

In tutti i casi, fermo restando il diritto del fornitore al pagamento delle prestazioni già rese, nessun indennizzo è dovuto al fornitore.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

#### PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE

#### ART. 30 - CONTESTAZIONI TRA STAZIONE APPALTANTE ED ESECUTORE ECCEZIONI E RISERVE – FORMA E CONTENUTO DELLE RISERVE.

##### Contestazioni tra la stazione appaltante e l'esecutore

Il direttore dei lavori o l'esecutore comunicano al responsabile del procedimento le contestazioni insorte circa aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione dei lavori; il responsabile del procedimento convoca le parti entro quindici giorni dalla comunicazione e promuove, in contraddittorio, l'esame della questione al fine di risolvere la controversia. La decisione del responsabile del procedimento è comunicata all'esecutore, il quale ha l'obbligo di uniformarvisi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione.

Se le contestazioni riguardano fatti, il direttore dei lavori redige in contraddittorio con l'imprenditore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'esecutore per le sue osservazioni, da presentarsi al direttore dei lavori nel termine di otto giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate.

L'esecutore, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al responsabile del procedimento con le eventuali osservazioni dell'esecutore.

Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nel giornale dei lavori.

##### Eccezioni e riserve dell'esecutore sul registro di contabilità

Il registro di contabilità è firmato dall'esecutore, con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato.

Nel caso in cui l'esecutore non firmi il registro, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro.

Se l'esecutore, ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.

Il direttore dei lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni. Se il direttore dei lavori omette di motivare in modo esauriente le proprie deduzioni e non consente alla stazione appaltante la percezione delle ragioni

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

ostative al riconoscimento delle pretese dell'esecutore, incorre in responsabilità per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante dovesse essere tenuta a sborsare.

Nel caso in cui l'esecutore non ha firmato il registro nel termine di cui sopra, oppure lo ha fatto con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'esecutore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

Ove per qualsiasi legittimo impedimento non sia possibile una precisa e completa contabilizzazione, il direttore dei lavori può registrare in partita provvisoria sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate vengono portate in detrazione le partite provvisorie.

#### Forma e contenuto delle riserve

L'esecutore, è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.

Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.

Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore, ritiene gli siano dovute.

La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

### **PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE** **ART. 31 - CESSIONE DEL CONTRATTO**

È vietata la cessione dell'Accordo Quadro o del singolo Contratto.

Qualsiasi atto contrario fa sorgere in capo all'AMG Energia S.p.A. il diritto a risolvere il contratto, come pure a procedere all'esecuzione in danno, con rivalsa sulla cauzione prestata e salvo comunque il risarcimento dell'eventuale ulteriore danno.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

Qualora l'Azienda del fornitore aggiudicatario venga ceduta in tutto o in parte ad altra società o si fonda con essa, il nuovo contraente dovrà trasmettere una nota con cui si impegna a mantenere le preesistenti condizioni economiche e normative della fornitura e una copia dell'atto di cessione o fusione, benché la possibilità di contrattare con il nuovo soggetto risultante dalla cessione o dalla fusione di aziende rimanga comunque subordinata alla verifica del rispetto del D.lgs. 50/2016 e della legislazione vigente in materia.

In caso di consorzi o ATI si applica quanto previsto agli art. 47 e 48 del D.lgs. n. 50/2016.

#### PARTE 1<sup>a</sup> - NORME AMMINISTRATIVE

#### ART. 32 – NORME DI PREVENZIONE E SICUREZZA – ADEMPIMENTI D.LGS. 81/2008 – DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA (DUVRI).

L'aggiudicatario, oltre agli adempimenti indicati nell'art. 7 del presente capitolato, deve garantire al proprio personale, addetto allo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto, le tutele previste dalla normativa in materia di salute e sicurezza durante il lavoro con particolare riferimento alle attività di sorveglianza sanitaria, accertamenti sanitari preventivi e periodici a cura del medico competente, ove previste e risultanti dal documento di valutazione dei rischi.

Sarà obbligo della Ditta aggiudicataria provvedere all'attuazione delle misure necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi derivanti dall'espletamento della propria attività.

Il fornitore garantirà altresì, laddove la natura e le specifiche prestazioni lo richiedessero, idonei interventi informativi e formativi del proprio personale in relazione ai rischi ed alle misure di sicurezza proprie dello specifico appalto.

Nel caso in cui la valutazione del rischio della Ditta aggiudicataria preveda l'utilizzo di DPI per lo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto, gli operatori ne devono essere dotati in conformità al Decreto del Ministero della Sanità del 28/09/1990 e del D.lgs. 81/2008 e s.m.i..

Per il presente affidamento, la Società ha provveduto alla redazione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI), ai sensi dell'art. 26 comma 3-bis del D.lgs. 81/2008 e s.m.i., in quanto si ravvisano rischi derivanti da interferenze sui luoghi di lavoro.

La procedura di redazione del DUVRI potrà comunque attivarsi successivamente nel caso si modificassero le situazioni attualmente presenti. In tal caso il fornitore aggiudicatario dovrà, se necessario e prima della stipula del Contratto, fornire la documentazione e gli elementi utili per consentire alla AMG l'aggiornamento del DUVRI da interferenza che, sottoscritto dall'Azienda e dalla Ditta aggiudicataria, dovrà far parte integrante e sostanziale del contratto.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

In ogni caso il fornitore dovrà garantire la collaborazione ed il coordinamento ai fini previsti dal citato art. 26 del D.lgs. 81/2008, impegnandosi ad operare in combinato con AMG ENERGIA.

La Ditta sarà tenuta a fornire all'Azienda tutta la documentazione necessaria al fine di una migliore attuazione della collaborazione e del coordinamento in materia di sicurezza (es. organigramma della sicurezza, relazione sintetica su come avviene la fornitura, obbligo eventuali verso sub appalto, ecc.). Tali documenti potranno essere precisati e richiesti in fase di aggiudicazione dell'appalto.

### PARTE 1ª - NORME AMMINISTRATIVE ART. 33 - TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi dell'art. 13 del D.lgs. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" (di seguito la "Legge"), AMG Energia S.p.A. fornisce le seguenti informazioni sul trattamento dei dati personali alla stessa forniti.

Finalità del trattamento: i dati forniti vengono acquisiti da AMG Energia S.p.A. per verificare la sussistenza dei requisiti necessari per la partecipazione alla gara ed in particolare delle capacità amministrative e tecnico-economiche dei concorrenti richieste per l'esecuzione della fornitura nonché per l'aggiudicazione e, per quanto riguarda la normativa antimafia, in adempimento di precisi obblighi di legge. I dati forniti dai concorrenti aggiudicatari vengono acquisiti da AMG Energia S.p.A. ai fini della stipula del contratto, per l'adempimento degli obblighi legali ad esso connessi, oltre che per la gestione amministrativa del contratto stesso. Tutti i dati acquisiti da AMG Energia S.p.A. potranno essere trattati anche per fini di studio e statistici.

Natura del conferimento: Il conferimento dei dati ha natura facoltativa, tuttavia, il rifiuto di fornire i dati richiesti da AMG Energia S.p.A. potrebbe determinare, a seconda dei casi, l'impossibilità di ammettere il concorrente alla partecipazione alla gara o la sua esclusione da questa o la decadenza dall'aggiudicazione.

Dati sensibili e giudiziari: Di norma i dati forniti dai concorrenti e dagli aggiudicatari non rientrano tra i dati classificabili come "sensibili" e "giudiziari", ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.lgs. 196/2003.

Modalità del trattamento dei dati: Il trattamento dei dati verrà effettuato da AMG Energia S.p.A., anche attraverso soggetti terzi del cui supporto tecnico si avvale per l'espletamento della procedura (Gestore del Sistema), in modo da garantirne la sicurezza e la riservatezza e potrà essere attuato mediante strumenti manuali, informatici e telematici idonei a trattarli nel rispetto delle regole di sicurezza previste dalla Legge e/o dai Regolamenti interni.

#### Ambito di comunicazione e di diffusione dei dati.

I dati potranno essere comunicati:

- al personale di AMG Energia S.p.A. o del Gestore del Sistema che cura il procedimento di gara o a quello in forza ad altri uffici della società che svolgono



AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	<b>NORME AMMINISTRATIVE</b>
SERVIZI TECNICI		

attività ad esso attinente, nonché al personale in forza alla Direzione competente all'esecuzione del contratto interno alla società;

- a collaboratori autonomi, professionisti, consulenti, che prestino attività di consulenza od assistenza a AMG Energia S.p.A. in ordine al procedimento di gara o per studi di settore o fini statistici;
- ai soggetti esterni, i cui nominativi sono a disposizione degli interessati, facenti parte delle Commissioni di aggiudicazione e di collaudo che verranno di volta in volta costituite;
- al Ministero dell'Economia e delle Finanze, relativamente ai dati forniti dal concorrente aggiudicatario;
- ad altri concorrenti che facciano richiesta di accesso ai documenti di gara nei limiti consentiti ai sensi della L. 241/1990 e del D.lgs. 50/2016;
- all'Autorità per la Vigilanza sui Contratti pubblici di lavori, servizi e forniture in osservanza a quanto previsto dalla Determinazione n. 1 del 10 gennaio 2008.

I dati conferiti dai concorrenti, trattati in forma anonima, nonché il nominativo dei concorrenti aggiudicatari della gara ed i prezzi di aggiudicazione, potranno essere diffusi tramite il sito [www.amgenergia.it](http://www.amgenergia.it).

#### Diritti del concorrente interessato

Al concorrente, in qualità di interessato, vengono riconosciuti i diritti di cui all'articolo 7 del D.lgs. 196/2003. Sarà fatto obbligo alla ditta aggiudicataria di mantenere riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso, di non divulgarli e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo, se non dietro preventivo consenso da parte delle Aziende interessate. In particolare la ditta dovrà:

- mantenere la più assoluta riservatezza sui documenti, informazioni e altro materiale;
- non divulgare informazioni acquisite durante lo svolgimento dell'attività contrattuale.

#### Titolare del trattamento

Titolare del trattamento è AMG Energia S.p.A.

### **PARTE 1ª - NORME AMMINISTRATIVE**

#### **ART. 34 – CONTROVERSIE - FORO COMPETENTE – DOMICILIO DELLE PARTI**

I rapporti contrattuali tra l'AMG Energia S.p.A. di Palermo e la Ditta aggiudicataria della fornitura saranno regolati dalle norme previste nel presente Capitolato Speciale di Fornitura e nel Bando di Gara e nel contratto, e per quanto in essi non previsto, dalle Leggi e dalle norme vigenti, quando applicabili al presente appalto.

Qualsiasi eventuale controversia di competenza dell'Autorità Giudiziaria sarà deferita alla cognizione delle sedi giudiziarie di Palermo, rispettivamente competenti per materia e per valore con esclusione di qualsiasi altro Foro. Nessuna controversia sarà però risolta durante l'esecuzione delle opere e la risoluzione di esse sarà proposta alla presa in

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME AMMINISTRATIVE
SERVIZI TECNICI		

consegna da parte dell'Azienda delle opere completate e regolarmente ultimate, che l'Azienda potrà intanto usare a suo piacimento. Le parti per l'esecuzione del contratto di fornitura eleggono domicilio come appresso:

L'AMG Energia S.p.A., nella persona del suo Legale Rappresentante, presso la sua sede di Via Tiro a Segno, 5 - 90123 Palermo;

La Ditta appaltatrice della fornitura nella persona del Titolare o Legale rappresentante, presso la sua sede legale che dichiarerà nell'offerta ed in mancanza tutti gli atti e le comunicazioni verranno ad essa fatte presso la Casa Comunale di Palermo.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

## PARTE 2<sup>a</sup>- NORME TECNICHE

### ART. 35 – DESCRIZIONE APPARECCHIATURE E SPECIFICHE DI FORNITURA

#### GENERALITA'

L'Appaltatore dovrà fornire i gruppi di misura nel rispetto dei tempi stabiliti dal presente capitolato.

Dovrà indicare esplicitamente il tipo, le caratteristiche e le funzionalità degli apparati, conformi alla delibera ARERA (già AEEGSI) 631/2013/R/gas 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.

Le apparecchiature di cui al presente articolo dovranno essere fornite perfettamente funzionanti e realizzate a regola d'arte.

Tali apparecchiature potranno essere installate sia all'aperto che all'interno di involucri appositamente realizzati, tipicamente nicchie e/o armadi. Esse dovranno quindi essere progettate e realizzate secondo le normative vigenti in materia di apparecchiature elettroniche destinate all'installazione in aree a rischio esplosione e soggette all'azione di agenti climatici (polveri, acqua, radiazione solare) e corrosivi.

#### MISURATORI GAS

I misuratori gas, conformi alla normativa e alla legislazione vigente, dovranno essere dotati di sensore di temperatura, sistema di compensazione (modulo metrologico) e sistema di comunicazione (modulo comunicatore) integrati con il contatore, e devono essere forniti nelle seguenti quantità e tipologie:

**N. 88.000 MISURATORI GAS, PORTATA MAX 6 MC/H (EX CLASSE G4 SECONDO UNI 7988), DEL TIPO TRADIZIONALE A "MEMBRANA", ULTRASONICI O TERMO MASSICI, CON CASSA IN LAMIERA DI ACCIAIO STAMPATO RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, ALLA CORROSIONE E ALL'AZIONE DEL GAS, CONFORMI ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO "A" ALLA DELIBERA ARERA (già AEEGSI) 631/2013/R/GAS E S.M.I., ED AVENTI LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:**

- CLASSE DI ACCURATEZZA METROLOGICA 1.5;
- TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO DA -20°C A +55°C;
- INTERASSE 110 MM.;
- PORTATA MAX 6 MC/H;
- PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO 0,5 BAR.
- ATTACCHI 1"1/4 M.M.
- COLORE GRIGIO

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

- VALVOLA DI BLOCCO EROGAZIONE GAS INTEGRATA
- FUNZIONE INTEGRATA DI COMPENSAZIONE DELLA TEMPERATURA
- DISPLAY ELETTRONICO ALFANUMERICO
- GRADO DI PROTEZIONE ALMENO IP55.
- CORREDATI DI GUARNIZIONI A NORMA E DI DOCUMENTAZIONE TECNICA PREVISTA.
- ADATTO AD INSTALLAZIONI IN AREA PERICOLOSA ATEX ZONA 2.
- MODULO COMUNICATORE CON TECNOLOGIA WIRELESS M BUS A 169 MHz INTEGRATO CON IL MISURATORE CON ALIMENTAZIONE A BATTERIA DEDICATA TOTALMENTE RISPONDENTE ALLA DELIBERA ARERA (già AEEGSI) 631/2013/R/gas E CONFORME ALLA NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO.
- DISPONIBILITA' A FORNIRE IN ALTERNATIVA, ANCHE PER QUANTITATIVI PARZIALI E ALLO STESSO PREZZO DI AGGIUDICAZIONE, MISURATORI CON MODULO COMUNICATORE CON TECNOLOGIA GSM/GPRS, SEMPRE DEL TIPO INTEGRATO CON IL MISURATORE CON ALIMENTAZIONE A BATTERIA DEDICATA TOTALMENTE RISPONDENTE ALLA DELIBERA ARERA (già AEEGSI) 631/2013/R/gas E S.M.I. E CONFORME ALLA NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO.
- DISPONIBILITA' A FORNIRE IN ALTERNATIVA, PER INTERVENUTE INNOVAZIONI TECNOLOGICHE ED IN ACCORDO AL QUADRO NORMATIVO, ANCHE PER QUANTITATIVI PARZIALI E ALLO STESSO PREZZO DI AGGIUDICAZIONE, MISURATORI CON MODULO COMUNICATORE CON TECNOLOGIA DIVERSA DA QUELLE SOPRA INDICATE, FRA LE QUALI LA TECNOLOGIA NB-IOT CHE UTILIZZA LA RETE 4G/LTE CON LA SOLUZIONE SIM ON BOARD INSTALLATA IN FABBRICA E DA CONFIGURARE IN FUNZIONE DELL'OPERATORE DI TELECOMUNICAZIONI PRESCELTO.

**N. 12.000 MISURATORI GAS, PORTATA MAX 10 MC/H (EX CLASSE G6 SECONDO UNI 7988), DEL TIPO TRADIZIONALE A "MEMBRANA", ULTRASONICI O TERMO MASSICI, CON CASSA IN LAMIERA DI ACCIAIO STAMPATO RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, ALLA CORROSIONE E ALL'AZIONE DEL GAS, CONFORMI ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO "A" ALLA DELIBERA ARERA (già AEEGSI) 631/2013/R/GAS E S.M.I., ED AVENTI LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:**

- CLASSE DI ACCURATEZZA METROLOGICA 1.5;
- TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO DA -20°C A +55°C;
- INTERASSE 250 MM.;
- PORTATA MAX 10 MC/H;
- PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO 0,5 BAR.
- ATTACCHI 1"1/4 M.M.
- COLORE GRIGIO
- VALVOLA DI BLOCCO EROGAZIONE GAS INTEGRATA
- FUNZIONE INTEGRATA DI COMPENSAZIONE DELLA TEMPERATURA
- DISPLAY ELETTRONICO ALFANUMERICO
- GRADO DI PROTEZIONE ALMENO IP55.
- CORREDATI DI GUARNIZIONI A NORMA E DI DOCUMENTAZIONE TECNICA PREVISTA.
- ADATTO AD INSTALLAZIONI IN AREA PERICOLOSA ATEX ZONA 2.
- MODULO COMUNICATORE CON TECNOLOGIA WIRELESS M BUS A 169 MHz INTEGRATO CON IL MISURATORE CON ALIMENTAZIONE A BATTERIA DEDICATA TOTALMENTE RISPONDENTE ALLA DELIBERA ARERA (già AEEGSI) 631/2013/R/gas E CONFORME ALLA NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO.
- DISPONIBILITA' A FORNIRE IN ALTERNATIVA, ANCHE PER QUANTITATIVI PARZIALI E ALLO STESSO PREZZO DI AGGIUDICAZIONE, MISURATORI CON MODULO COMUNICATORE CON TECNOLOGIA GSM/GPRS, SEMPRE DEL TIPO INTEGRATO CON IL MISURATORE CON ALIMENTAZIONE A BATTERIA

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

DEDICATA TOTALMENTE RISPONDENTE ALLA DELIBERA ARERA (già AEEGSI) 631/2013/R/gas E S.M.I. E CONFORME ALLA NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO.

- DISPONIBILITA' A FORNIRE IN ALTERNATIVA, PER INTERVENUTE INNOVAZIONI TECNOLOGICHE ED IN ACCORDO AL QUADRO NORMATIVO, ANCHE PER QUANTITATIVI PARZIALI E ALLO STESSO PREZZO DI AGGIUDICAZIONE, MISURATORI CON MODULO COMUNICATORE CON TECNOLOGIA DIVERSA DA QUELLE SOPRA INDICATE, FRA LE QUALI LA TECNOLOGIA NB-IOT CHE UTILIZZA LA RETE 4G/LTE CON LA SOLUZIONE SIM ON BOARD INSTALLATA IN FABBRICA E DA CONFIGURARE IN FUNZIONE DELL'OPERATORE DI TELECOMUNICAZIONI PRESCELTO.

### MODULO METROLOGICO

Il modulo metrologico, integrato nel gruppo di misura, effettua la compensazione elettronica della temperatura utilizzando i dati del sensore di temperatura integrato. Il modulo metrologico deve avere inoltre le seguenti caratteristiche:

- deve essere dotato di sistemi di rilevazione antifrode (anti-tampering).
- Il modulo metrologico deve avere display LCD e tastiera per la lettura e/o l'inserimento di tutti i parametri necessari per il corretto funzionamento, per gli usi di consultazione dei dati memorizzati e per la gestione delle diagnostiche/allarmi rilevati. Deve essere dotato di interfaccia per il collegamento a PC portatile/Palmare, per le attività di consultazione/programmazione/aggiornamento attraverso porta ottica, tipo ZVEI o similare.
- Il modulo metrologico deve permettere l'aggiornamento del firmware da remoto e/o tramite collegamento a PC portatile/Palmare.
- Il display deve riportare il dato del volume base (Vb) compensato per la temperatura.
- Avere la capacità di memorizzazione di valori e di eventi che siano disponibili per la telelettura o la lettura tramite terminale mobile in locale.
- Per il modulo metrologico deve essere prevista alimentazione dedicata con una batteria progettata per una durata di almeno 15 anni.
- Deve prevedere il controllo dell'apertura di parti destinate ad espletare le funzioni di misura.

### MODULO DI COMUNICAZIONE

Il modulo di comunicazione, integrato nel gruppo di misura, con tecnologia wireless m-bus a 169 MHz, deve essere fornito in alternativa, su richiesta di AMG ENERGIA, con tecnologia GPRS, GSM e supportare in cascata i vettori GPRS, GSM con la funzione automatica di switch in funzione del degrado del segnale.

Il modulo di comunicazione deve avere inoltre le seguenti caratteristiche:

- Protocollo di comunicazione: CTR o DLMS.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

- Il modulo di comunicazione deve supportare strategie di comunicazione a finestre temporali; sono preferibili più finestre temporali giornaliere attivabili in caso di mancato collegamento con il SAC, nella prima finestra.
- Il modulo di comunicazione deve essere dotato di una batteria della durata utile di almeno 5 anni.
- Il modulo di comunicazione deve permettere lo scarico dati, oltre che da remoto, in locale su terminale portatile via porta seriale o porta infrarosso.
- Deve essere prevista la sostituzione della batteria del modulo di comunicazione senza eliminare sigilli metrologici.
- L'antenna deve essere interna ovvero integrata nel modulo di comunicazione.

Nell'ambito dell'Accordo Quadro, vi dovrà essere, da parte dell'Aggiudicatario, la disponibilità a fornire, in alternativa, anche per quantitativi parziali e allo stesso prezzo di aggiudicazione, misuratori con modulo comunicatore con tecnologia diversa da quelle sopra indicate, fra le quali la tecnologia NB-IoT che utilizzi la rete 4G/LTE. Tale alternativa troverà eventuale applicazione se rispondente alla delibera ARERA 631/2013/R/gas e s.m.i., oppure a delibere ARERA di prossima emanazione e vigenti durante il periodo di validità dell'accordo quadro, e se conforme alle certificazioni ed alla normativa tecnica di riferimento, anche di prossima emanazione.

#### SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE E GESTIONE APPARATI

L'Appaltatore deve rendere disponibile il software applicativo per l'esecuzione degli interventi e la comunicazione locale (in campo) con gli smart meter forniti.

Il software dovrà essere installabile su p.c. fissi, portatili e/o tablet, in numero libero, con sistema operativo Windows, e dovrà essere mantenuto aggiornato in funzione delle versioni del firmware dei misuratori e/o della normativa tecnica applicabile.

Gli smart meter forniti dovranno dialogare con il SAC utilizzato dalla AMG Energia S.p.A. e realizzato dalla Fast-Engineering.

Pertanto l'appaltatore dovrà rendere disponibile, prima dell'avvio della fornitura, i dispositivi necessari per permettere lo svolgimento dei test di trasmissione ed interoperabilità e dovrà fornire ad AMG Energia e/o al fornitore del Sac e/o dei gateway, tutta l'assistenza necessaria all'integrazione smart meter – SAC, e smart meter – Gateway – Sac.

L'avvio della fornitura è vincolato all'esito positivo dei test di cui sopra.

#### SERVIZI DI SUPPORTO (ASSISTENZA E MANUTENZIONE)

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

I servizi di assistenza e manutenzione delle apparecchiature devono avere una durata di 24 mesi a decorrere dalla data di consegna di ciascuna apparecchiatura.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

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 ordinaria e straordinaria.

Gli interventi possono essere effettuati presso la sede di AMG, presso i luoghi di installazione o da remoto.

#### 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 24 ore successive alla chiamata, considerando come giorni di intervento solo quelli lavorativi, dal lunedì al venerdì; l'intervento potrà essere effettuato da remoto oppure, se non sufficiente, direttamente presso gli uffici di AMG e/o presso i luoghi di installazione.
- 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.

#### SERVIZIO DI MANUTENZIONE

Il servizio di manutenzione deve garantire le seguenti prestazioni minime:

- Manutenzione completa di tutte le apparecchiature fornite;
- Manutenzione correttiva di problemi hardware e/o 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 con l'allegato A della delibera ARERA (già AEEGSI) 631/2013/R/gas e s.m.i., nonché alle norme tecniche di riferimento.
- Manutenzione ordinaria e straordinaria degli apparati di campo, a seguito di chiamata diretta del Committente.
- Sostituzione delle batterie e qualsivoglia parte di ricambio che si renda necessaria per il corretto funzionamento e la piena messa in esercizio degli apparati, incluso l'aggiornamento software.
- Pertanto la garanzia offerta dall'Appaltatore copre qualsiasi malfunzionamento delle forniture e degli impianti oggetto del presente appalto.
- Il servizio di manutenzione straordinaria dovrà garantire un tempo d'intervento entro le 24 ore successive alla chiamata (considerando come giorni di intervento solo quelli lavorativi, dal lunedì al venerdì), e con tempi di ripristino non superiori a cinque giorni lavorativi dall'intervento.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

#### Gestione delle anomalie, interventi, riparazioni/sostituzioni

L'appaltatore è chiamato a prestare l'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli apparati di campo, a seguito di chiamata diretta del committente. L'appaltatore provvederà alla risoluzione delle anomalie con un intervento entro le 24 ore successive alla chiamata (considerando come giorni di intervento solo quelli lavorativi, dal lunedì al venerdì). Il servizio comprende anche l'eventuale necessità di sostituzione delle batterie all'interno del periodo di assistenza e manutenzione (24 mesi).

#### Obbligo di adeguamento apparecchiature alle normative

L'appaltatore avrà l'obbligo di adeguamento delle apparecchiature già fornite o in corso di fornitura alle funzionalità che si rendessero necessarie per modifiche alle normative tecniche di riferimento, alle modifiche introdotte dall'ARERA, all'interno del periodo di assistenza e manutenzione (24 mesi) e ciò sia a livello hardware, che firmware e software.

### PARTE 2<sup>a</sup>- NORME TECNICHE

#### ART. 36 - DOCUMENTAZIONE - FORMAZIONE

##### DOCUMENTAZIONE

L'Appaltatore deve fornire tutte le informazioni necessarie alla comprensione ed all'utilizzo del software di attivazione delle apparecchiature fornite, senza limitazioni, in modo tale da permettere al personale di AMG Energia S.p.A. di operare in autonomia in tutte le attività necessarie alla corretta installazione ed attivazione dei misuratori per la comunicazione verso il centro di telelettura.

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 ogni qualvolta si verifichi un'evoluzione tecnica del sistema oggetto del presente appalto, anche in concomitanza di qualsiasi obbligo di adeguamento delle apparecchiature alle norme.

La documentazione deve essere fornita anche in formato elettronico.

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 erogata adeguata formazione al personale interessato, proposto da AMG, riguardante l'installazione, l'attivazione e la messa in servizio anche ai fini della telelettura, l'uso e la manutenzione delle apparecchiature fornite.



AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

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 prima della consegna delle apparecchiature e dovranno avere una durata non inferiore a 8 (otto) ore.

## PARTE 2<sup>a</sup> - NORME TECNICHE - MODALITA' DI ESECUZIONE LAVORI

### ART. 37 - ATTIVITA' DI POSA IN OPERA

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

- Dismissione di misuratori esistenti e successivo trasporto al magazzino Azienda e consegna al Committente, previo rilievo fotografico eseguito in modo da rendere visibili chiaramente la matricola, il dato di lettura, lo stato dei sigilli ed i bolli metrici del contatore in dismissione.
- Prelievo da magazzino Azienda, trasporto in cantiere e posa in opera dei nuovi misuratori adeguati per il servizio di telelettura e telegestione, compresa attività di sigillatura dei misuratori.
- Dismissione di tubazione, per eventuali necessità manutentive accessorie all'attività di posa in opera; la posa di nuova tubazione in sostituzione di quella dismessa, compresa la eventuale posa in opera di valvole di intercettazione e/o di giunti isolanti e comprese le prove di tenuta; la posa di mensola, ove non presente, ed il collegamento di quest'ultima all'impianto interno mediante la posa di tubazione in rame.
- Installazione SIM provvista dal Committente nel caso di fornitura misuratori con tipologia di trasmissione dati GSM/GPRS.
- Messa in servizio del misuratore ai fini della telelettura e telegestione mediante inizializzazione di ciascun misuratore al momento dell'installo, da eseguire in locale mediante p.c. portatile con sonda di connessione con porta ottica, oppure se tecnicamente possibile da effettuare in remoto successivamente all'installo, stabilendo l'associazione tra il misuratore ed il corrispondente punto di riconsegna (p.d.r.).
- Riattivazione del servizio di fornitura metano al p.d.r., interrotto per l'operazione di sostituzione misuratore, mettendo in atto tutti gli accorgimenti necessari a verificare l'assenza di dispersioni di gas in conformità alle norme tecniche vigenti.

La consegna dei lavori di realizzazione degli impianti avverrà in accordo all'art. 14 del capitolato. Le operazioni di cui sopra avverranno indicativamente secondo la seguente procedura:

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

- 1) AMG Energia S.p.A. definisce l'elenco dei gruppi di misura da sostituire, fornendo all'Impresa, al momento della consegna dei lavori, i dati necessari alla loro corretta individuazione, localizzazione e messa in servizio.
- 2) AMG Energia S.p.A., ricevuti i misuratori presso il magazzino Azienda, provvederà, entro 10 (dieci) giorni solari, alle operazioni di verifica preliminare e registrazione degli stessi, attività propedeutiche alle successive fasi di installazione e messa in servizio dei misuratori. I misuratori pertanto saranno disponibili per l'installazione 10 (dieci) giorni solari dopo la loro consegna presso il magazzino Azienda.
- 3) L'Impresa, ricevuti da AMG Energia S.p.A i dati di cui al punto 1) ed i moduli M 7.39 "Ordine di intervento da procedura SIA" per l'esecuzione dell'attività di sostituzione di ciascun misuratore, ed in base alla data in cui saranno disponibili i misuratori per l'installazione, predispone un programma di dettaglio delle varie attività di sostituzione precisando la data e la fascia oraria in cui è prevista la lavorazione, consegnandolo ad AMG almeno 10 (dieci) giorni solari prima della data di esecuzione dell'intervento stesso.
- 4) La data e la fascia oraria di esecuzione dell'intervento dovranno essere comunicate da parte dell'Impresa, tramite l'affissione di avvisi condominiali realizzati su apposito modulo, ai clienti finali interessati dall'operazione, con preavviso di almeno 10 (dieci) giorni solari. Detto modulo di avviso sarà fornito a cura di AMG ENERGIA.
- 5) L'Impresa esegue gli interventi di dismissione, installazione e messa in servizio degli apparati, in accordo al programma di cui al punto 3).
- 6) In alternativa alla procedura di cui ai superiori punti 1-5, AMG Energia si riserva la facoltà di consegnare giornalmente specifici ordinativi di cambio dei misuratori in aggiunta e/o in sostituzione a quelli già eventualmente pianificati.
- 7) L'impresa, prima della dismissione di ciascun misuratore, deve eseguire una fotografia digitale da cui risulti ben chiaro e visibile il numero di matricola, il dato di lettura, lo stato dei sigilli ed i bolli metrici del contatore in dismissione. Le fotografie dovranno essere salvate in file formato immagine di adeguata qualità e tipologia comunemente in uso (p.es. jpeg); il nome del file dovrà riportare identificativi utili per individuare con esattezza il contatore dismesso (n° di matricola, codice di servizio, data di intervento). Le fotografie dovranno essere memorizzate in cartelle suddivise per data di esecuzione del lavoro, e consegnate al D.E.C. su supporto magnetico/ottico, con cadenza settimanale.
- 8) L'Impresa, all'atto dell'attività di sostituzione misuratori, deve registrare tutti i dati (relativi sia al nuovo contatore che a quello sostituito, all'esito del lavoro, etc.) necessari per il successivo aggiornamento dei sistemi di AMG Energia S.p.A.; inoltre, deve effettuare la messa in servizio di ciascun misuratore stabilendo l'associazione tra il misuratore ed il corrispondente punto di riconsegna (p.d.r.).
- 9) Eseguiti gli interventi, al termine di ciascuna giornata, l'Impresa dovrà inoltre comunicare gli eventuali interventi non effettuati, precisandone i motivi ostativi.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

- 10) L'impresa dovrà effettuare il completamento dell'attività, relativamente a ciascun lavoro eseguito, eseguendone il riscontro sul sistema informatico aziendale, ovvero digitando nel sistema i dati relativi al cambio contatore così come riportati sul modulo M 7.39, compilato dal personale dell'appaltatore all'atto dell'attività di sostituzione misuratori. L'attività, che dovrà essere svolta nei locali della stessa committente, prevede l'utilizzo del software di gestione utenza in uso presso AMG Energia, per il quale la stessa si impegna a fornire le necessarie istruzioni per l'uso.
- 11) L'Impresa provvederà giornalmente alla restituzione, presso il magazzino Azienda, dei misuratori dismessi.

**PARTE 2<sup>a</sup> - NORME TECNICHE: MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI**  
**ART. 38 – INSTALLAZIONE DEI COMPONENTI**

Gli impianti aerei di distribuzione gas sono realizzati con tubazione in acciaio 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 hanno 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.

I tubi in rame eventualmente utilizzati per il collegamento della mensola all'impianto interno devono avere le caratteristiche prescritte dalla norma UNI EN 1057.

Si precisa inoltre che ad insindacabile giudizio della Direzione esecutiva del contratto 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 è 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.

I tratti di tubazione compresi tra due raccordi inseriti per esigenza di tracciato o per determinare un punto di derivazione o per altri motivi devono essere costituiti da tratti di tubazione interi, senza interposizione di manicotti, a meno che le lunghezze dei tratti considerati non siano superiori alle lunghezze commerciali di normale impiego. Solo in tale caso è autorizzato l'uso dei manicotti senza bordatura, del tipo fornito in dotazione

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

ad ogni tubo, e che pertanto non verranno conteggiati a parte ma rientreranno nella misura lineare della tubazione rilevata secondo norme geometriche.

L'uso di manicotti bordati sarà consentito per la giunzione di tratti di tubazione solo nelle colonne montanti e quando altre soluzioni tecniche non siano realizzabili, su precisa disposizione della D.L.

Eventuali filettature che debbano essere eseguite alle estremità dei singoli tratti di tubazione, necessarie per l'interposizione di raccordi, dovranno avere caratteristiche conformi alle norme 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".

È 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

Per ciascun diametro di tubazione, le lunghezze delle filettature in presa dovranno soddisfare alle seguenti prescrizioni:

Tubi del DN = 25 mm da avvitare per mm.14;

Tubi del DN = 30 mm da avvitare per mm.16;

Tubi del DN = 40 mm da avvitare per mm.19;

Tubi del DN = 50 mm da avvitare per mm.21;

Tubi del DN = 60 mm da avvitare per mm.23;

Tubi del DN = 75 mm da avvitare per mm.26.

Dette lunghezze di tubazione, relative alle filettature in presa, non saranno contabilizzate nei tratti verticali di presa.

Le tubazioni dovranno essere ancorate ai muri con un numero adeguato di staffe, atte a garantire la perfetta sospensione della tubazione alle strutture portanti ed in ogni caso detti ancoraggi dovranno essere collocati per i tratti verticali nei punti di derivazione e per i tratti orizzontali a distanza non superiore a metri tre. Dette staffe, in acciaio zincato, devono essere in due pezzi, facilmente smontabili in modo da permettere la facile rimozione della tubazione.

Gli ancoraggi di cui sopra e la loro collocazione in opera sono compresi nella formazione del prezzo unitario della tubazione e pertanto non sono da contabilizzare.

Le mensole per la collocazione dei misuratori gas, con rubinetto a sfera da 1" con girello da 1"1/4 e asta di collegamento in profilato d'acciaio zincato, sono parte dell'impianto e quindi sono già poste in opera.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

L'Impresa dovrà provvedere al montaggio del sigillo, fornito dall'Azienda, per la sigillatura del rubinetto e dei girelli della mensola, a garanzia di prelievi incontrollati di gas.

A valle della mensola deve essere installata una valvola di intercettazione con presa di pressione, conforme alla norma UNI EN 331, che costituisce il punto di inizio dell'impianto interno, se non presente poiché già installata a cura del cliente.

I tubi in rame eventualmente utilizzati per il collegamento della mensola all'impianto interno devono avere le giunzioni realizzate mediante:

- raccordi adatti sia per brasatura capillare dolce sia per la brasatura forte conformi alla UNI EN 1254-1. Le leghe per la brasatura dolce devono essere conformi a UNI EN 29453 e quelle per la brasatura forte devono essere conformi a UNI EN 1044;
- raccordi adatti solo alla brasatura forte conformi alla UNI EN 1254-5. Le leghe per la brasatura forte devono essere conformi alla UNI EN 1044;
- raccordi meccanici a compressione conformi alla UNI EN 1254-2;
- raccordi misti per la giunzione tubo di rame con tubo di acciaio ed anche per il collegamento di rubinetti, di raccordi portagomma, ecc. conformi alla UNI EN 1254-4.

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 "M 7.39 Ordine di intervento da procedura SIA" consegnato dai responsabili della Società AMG Energia S.p.A., avendo cura di verificare la corrispondenza dei dati presenti sul modulo con quelli riscontrati in loco ed inserendo le informazioni richieste, fra le quali:

- n° matricola, n° placca azienda (se presente), classe e lettura del contatore al momento della rimozione;
- n° matricola, classe e lettura del contatore collocato;
- n° sigillo apposto tra le ghiera;
- Nominativo del cliente.

L'Impresa dovrà fare firmare al cliente, per presa consegna dei sigilli e del misuratore, il modulo M 7.39 Ordine di intervento da procedura SIA; infine dovrà consegnare eventuale copia del Modulo M 7.39 e/o ricevuta al cliente.

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.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

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 scale, elevatori e ponteggi.

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, anche il Cliente 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 7129-1:2015, UNI 9036:2015, UNI 10738:2012, UNI 11137:2012 e comunque alle disposizioni che di volta in volta saranno date dalla Direzione esecutiva del contratto all'atto delle consegne.

La tubazione area di distribuzione gas agli edifici verrà collegata, a seguito delle previste prove di tenuta, alla tubazione della derivazione d'utenza, all'estremità del tratto non interrato; nel punto di raccordo tra presa ed impianto aereo, l'Impresa dovrà collocare, se non presenti, un giunto isolante per isolare la presa dalla tubazione aerea, ed una valvola di intercettazione a sfera.

La valvola di intercetto deve avere le seguenti caratteristiche funzionali:

- manovra a rapida chiusura per rotazione di 90°;
- arresti di fine corsa nelle posizioni di completa apertura e chiusura;
- possibilità di sigillatura in apertura e chiusura.

La tubazione di distribuzione gas in acciaio zincato verrà collegata alla mensola, e quindi verrà eseguita la prova di tenuta di questa parte di impianto; la mensola verrà quindi connessa all'impianto interno mediante valvola di intercetto con presa di pressione chiusa con tappo filettato, tubazione di rame e la necessaria raccorderia in ottone. Il collegamento tra impianto interno e gruppo di misura deve essere realizzato in modo da evitare sollecitazioni meccaniche al gruppo stesso, come riportato nella UNI 9036.

Dopo gli interventi, l'Impresa eseguirà una verifica di assenza di dispersioni dell'impianto interno in accordo alle norme UNI 7129-1:2015, UNI 11137:2012.

In caso di accertamento di presenza di dispersioni dell'impianto interno, eseguito in accordo alle norme di cui sopra, non si potrà procedere alla riattivazione della fornitura.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

**PARTE 2<sup>a</sup> - NORME TECNICHE: MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI**  
**ART. 39 – PROVE DI TENUTA - VERIFICA ASSENZA DISPERSIONI GAS.**

Generalità

La prova di tenuta degli impianti aerei di derivazione di utenza, deve essere eseguita sull'impianto o parte di impianto realizzato, in accordo alle norme UNI 9860, utilizzando aria o gas inerti e comunque nelle seguenti condizioni:

La prova si effettua con l'impianto ancorato alle pareti degli edifici con gli organi di intercettazione generale ed i gruppi di misura, od in assenza di questi, degli organi di intercettazione terminali degli allacciamenti, bloccati in chiusura.

La prova di tenuta deve essere eseguita sempre con aria o gas inerti.

Essa può essere preceduta da una prova di tenuta preliminare, operazione che non fa parte integrante delle prove di tenuta, ma è considerata un accorgimento tecnico che viene consigliato all'Impresa al fine di ridurre i tempi per una eventuale ricerca dei punti di fuga:

- la prova preliminare verrà eseguita su un tratto di lunghezza pari alla produzione giornaliera;
- la tubazione verrà portata alla pressione di 100 mbar con aria, dopo che le due estremità siano state chiuse con apposite apparecchiature;
- la verifica della tenuta verrà eseguita con acqua saponata passata sulle giunzioni.

La prova di tenuta finale verrà eseguita prima della messa in gas e riguarda la totalità delle tubazioni installate.

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 è 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 di derivazione di utenza, 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.

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

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

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 di derivazione di utenza è 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 di derivazione di utenza (località, strada, numero civico, diametro, lunghezza, eventuali riferimenti topografici, 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. Le stesse firme devono comparire sul diagramma registrato dalle pressioni, allegato al verbale.

#### Prova di tenuta dell'impianto interno

La riattivazione del servizio di fornitura metano al P.d.R., interrotto per l'operazione di sostituzione misuratore, deve essere preceduta dalla verifica di assenza di dispersioni dell'impianto interno in accordo alle norme UNI 7129-1:2015, UNI 11137:2012.

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

Se si verificano delle perdite nei collegamenti del misuratore all'impianto, queste devono essere ricercate con l'ausilio di una soluzione saponosa, spennellata 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 il montaggio delle apparecchiature e con l'assoluto divieto di riparare dette parti con mastici di qualsiasi tipo, oppure di cianfrinarle.

Eliminate le perdite, occorre rifare la verifica di assenza dispersioni di gas.

È pertanto chiaramente stabilito che la prova sarà ritenuta valida e conseguentemente l'attività di sostituzione misuratore sarà considerata ultimata e presa in consegna solo se sarà provata l'assoluta tenuta dei collegamenti del misuratore all'impianto.

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.

Terminata la verifica di dispersioni con esito positivo, si dovrà redigere il verbale di collaudo, redatto in conformità alla normativa vigente, che dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie per individuare l'impianto (strada, numero civico, n° matricola



AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

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 dal D.E.C. e dall'Impresa, e deve quindi contenere le seguenti informazioni.

- Estremi del cliente finale, o suo incaricato, presente all'attivazione;
- Classe, marca, matricola e lettura del misuratore;
- Data e l'ora di effettuazione dell'intervento;
- Dati di individuazione posizione dell'impianto (es. via, n° civico, piano e interno);
- Estremi identificativi del personale addetto;
- Dati identificativi strumentazione utilizzata (es. marca, modello e n° di matricola);
- Eventuali riferimenti al rapporto di prova UNI 11137 prodotto dal cliente finale o incaricato;
- Risultato della prova;
- Anomalie riscontrate;
- Esito dell'attività.

Pertanto, se l'esito della prova risulta positivo, cioè viene riscontrata l'assenza di dispersioni e non sono stati riscontrati altri elementi ostativi, riconducibili al contesto, rilevabili durante la procedura di attivazione, l'Impresa procede alla riattivazione della fornitura del gas combustibile.

Se l'esito della prova risulta negativo, cioè si è rilevata la presenza di dispersione, non viene riattivata la fornitura del gas combustibile ed il cliente finale deve richiedere l'intervento di un installatore abilitato al fine di provvedere all'eliminazione della dispersione riscontrata sull'impianto interno conformemente alla normativa vigente.

#### TENUTA DELL'IMPIANTO INTERNO DI ADDUZIONE DEL GAS

La verifica della tenuta dell'impianto deve effettuarsi secondo una o più delle seguenti modalità:

- a) In generale effettuando una prova alla pressione di rete con l'utilizzo di manometri di tipo tradizionale o elettronico o altri strumenti equivalenti, opportunamente raccordati all'impianto (mediante la presa di pressione dell'apparecchio);
- b) Sulle giunzioni in vista mediante soluzione saponosa o idonei prodotti, anche al fine di "localizzare la dispersione; oppure mediante cercafughe elettronici;
- c) Oppure verificando che a valle del misuratore, dopo avere alimentato con gas combustibile l'impianto, ma con tutti gli utilizzatori non in funzione, per un periodo di almeno 15 minuti il misuratore stesso non segnali passaggio di gas.

Se si dovesse avvertire l'odore di gas, oppure l'esito della prova di tenuta sia dubbio o evidenzi delle perdite è necessario che l'Impresa comunichi l'esito negativo al Committente, affinché venga prescritto al Cliente finale l'effettuazione di una prova di

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

tenuta dell'impianto interno, a cura di un installatore abilitato, in conformità alla normativa vigente, con idonea strumentazione e ricercare la causa della perdita stessa per gli eventuali successivi interventi di risanamento dell'impianto.

Senza tale prova di tenuta con esito positivo, non potrà essere riattivato l'impianto interno ed il misuratore dovrà rimanere chiuso sul posto.

### METODOLOGIE DI PROVA DELLA TENUTA

#### Metodo di verifica

Per verificare la tenuta dell'impianto il personale incaricato deve effettuare, in sequenza, le operazioni di seguito descritte. Individuare il punto dell'impianto in cui collegarsi, senza manomettere l'impianto interno del cliente finale; pertanto, onde eseguire un adeguato collegamento, risulterà possibile, per esempio:

- 1) Utilizzare la predisposizione per presa di pressione sul cannotto d'uscita del contatore (qualora presente);
- 2) Utilizzare la predisposizione per presa di pressione sulla staffa di supporto del contatore (qualora presente);
- 3) Scollegare o rimuovere il contatore e rimontarlo inserendo in serie un idoneo raccordo;
- 4) Scollegare o rimuovere il contatore e realizzare un allacciamento sul girello di uscita, con esclusione del contatore stesso dalla prova.

Collegare successivamente il manometro oppure il misuratore volumetrico al punto di collegamento opportunamente individuato e predisposto; tipologia e caratteristiche minime degli strumenti di misura utilizzati devono soddisfare le caratteristiche minime prescritte dalla norma UNI 11137.

La prova dei requisiti di tenuta può essere effettuata con gas combustibile alla pressione di fornitura o con aria ad una pressione compresa tra 2,5 e 5 kPa (25 e 50 mbar); in nessun caso il valore della pressione di prova deve risultare inferiore al valore di fornitura.

Nel caso si utilizzi, come strumento di prova, un misuratore volumetrico è necessario prestare particolare attenzione affinché all'indicazione di esito positivo della prova corrisponda, nella ricerca di assenza di dispersioni, anche un valore di dispersione e portata nulli.

#### Prova con gas

Aprire lentamente l'organo di intercettazione del gruppo di misura al fine di portare la pressione dell'impianto interno alla pressione di fornitura; dopo aver atteso la stabilizzazione della pressione, comunque almeno un minuto, si procede alla chiusura del suddetto organo di intercettazione. Si effettua la misura del valore di pressione dell'impianto; se dopo almeno cinque minuti (salvo diversa indicazione del costruttore dello strumento) non si rileva nessun calo di pressione, la prova si considera positiva.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

Per le apparecchiature elettroniche di verifica (ad esempio, manometri digitali, misuratori di portata digitali, eccetera) attenersi alle prescrizioni ed alle procedure indicate dai costruttori delle stesse.

Con questa metodologia di prova viene controllata anche l'assenza di dispersioni dal gruppo di misura; in ogni caso, deve essere opportunamente controllata la tenuta dell'organo di intercettazione del gruppo di misura stesso seguendo le indicazioni riportate nella norma UNI 11137 o con verifica diretta per mezzo di soluzione tensioattiva.

#### Prova con aria o gas inerte

Procedere lentamente, mediante idonei dispositivi, alla pressurizzazione dell'impianto interno sino ad un valore di pressione compreso tra 2,5 e 5 kPa (25 e 50 mbar).

Dopo aver atteso la stabilizzazione della pressione, comunque almeno un minuto, si effettua la misura del valore di pressione dell'impianto; se dopo almeno cinque minuti (salvo diversa indicazione del costruttore dello strumento) non si rileva nessun calo di pressione la prova si considera positiva.

Per le apparecchiature elettroniche di verifica (ad esempio, manometri digitali, misuratori di portata digitali, eccetera) attenersi alle prescrizioni ed alle procedure indicate dai costruttori delle stesse.

Questa metodologia di prova può consentire anche il controllo di assenza di dispersioni dal gruppo di misura, a seconda che quest'ultimo sia rimasto collegato, o meno all'impianto in verifica; in ogni caso, deve essere opportunamente controllata la tenuta dell'organo di intercettazione del gruppo di misura seguendo le indicazioni riportate nella norma UNI 11137 o con verifica diretta per mezzo di soluzione tensioattiva.

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 prezzo contrattuale.

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

### **ART. 40 – 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 e qualsiasi fossato dovranno quindi essere delimitati da transenne e dalla relativa segnaletica di cantiere.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

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'Affidataria dovrà mantenere le transenne, la segnaletica e la sorveglianza della zona interessata dalle opere fino al loro completamento. Sono egualmente a carico dell'Affidataria 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'Affidataria.

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..

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

### ART. 41 - 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'Affidataria, 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.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

Ottenuta l'autorizzazione, l'Affidataria dovrà darne tempestiva comunicazione a Polizia Municipale, Carabinieri, Questura, Vigili del Fuoco, Croce Rossa, Enti Ospedalieri, AMAT, ecc.

**PARTE 2<sup>a</sup> - NORME TECNICHE: MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI**  
**ART. 42 – 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'Affidataria ha l'obbligo di darne avviso al Direttore dei Lavori che darà le disposizioni del caso.

L'Affidataria resta comunque responsabile dei danni che possono venire dai lavori ed ha l'obbligo di avvertire immediatamente gli Uffici dell'AMG, delle Società elettriche o telefoniche, ecc..

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'Affidataria non potrà reclamare il riconoscimento di altri compensi.

In ogni caso se si dovessero incontrare impianti di servizi pubblici, deve essere usata ogni cautela per non danneggiarli e deve essere dato immediato avviso agli Enti esercenti i servizi pubblici (ENEL, AMG, TELECOM, WIND INFOSTRADA, BT ITALIA, AMAP, INFRATEL, POSTE, TELEFONI DI STATO - ecc.) ed anche al Settore Ambiente, Mobilità e Traffico, Servizio Traffico ed Authority Manutenzione e Scavi del Comune di Palermo, o ad altri Enti interessati dall'esecuzione dei lavori, per gli eventuali provvedimenti del caso.

**PARTE 2<sup>a</sup> - NORME TECNICHE: MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI**  
**ART. 43 – LAVORI EVENTUALI**

Occorrendo eventualmente lavori per i quali non fossero assegnati i relativi prezzi di elenco, l'Impresa avrà egualmente l'obbligo di eseguirli e l'Azienda appaltante li pagherà con un prezzo di stima da stabilirsi, se soddisfatte le condizioni di cui all'art. 106 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., in conformità all'art. 8 comma 5 del D.M. 49/2018.

In tal caso l'Impresa avrà l'obbligo di fornire gli occorrenti materiali, mezzi d'opera ed operai, ai prezzi risultanti in elenco nei quali è compreso il beneficio dell'Impresa.

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'Affidataria dovrà surrogarli con personale, materiale e mezzi d'opera idonei, qualora quelli forniti non fossero ritenuti adatti dalla Direzione dei Lavori.

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

Coi prezzi segnati in elenco per il nolo dei mezzi d'opera è compensata ogni spesa per il trasporto, attrezzatura completa, consumo di utensili e manutenzione in stato di servizio. Nei prezzi delle provviste dei materiali da costruzione si intende ogni spesa compresa per darli a piè d'opera.

**PARTE 2<sup>a</sup> - NORME TECNICHE: MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI**  
**ART. 44 – MISURA E VALUTAZIONE DEI LAVORI**

Lavori a misura.

La determinazione delle quantità delle opere eseguite sarà effettuata unicamente con misurazioni secondo le norme geometriche. Le quantità, come sopra determinate, saranno valutate in base ai prezzi riportati nell'elenco dei prezzi unitari.

Detti prezzi, comprendono gli oneri derivanti da quanto stabilito nel presente Capitolato per l'esecuzione delle opere previste a perfetta regola d'arte.

Tali prezzi sono accettati dall'Affidataria in base a calcoli di sua convenienza a tutto suo rischio e quindi sono fissi ed invariabili, salvo i casi previsti, a norma di legge, per la revisione dei prezzi.

Oltre che degli obblighi particolari emergenti dal presente articolo e dalle prescrizioni di capitolato, con i prezzi di elenco l'Affidataria si deve ritenere compensato di tutti gli oneri che esso potrà incontrare:

- per la presenza continua di altri servizi sia in attraversamento che in parallelismo;
- per tagli di piante, estirpazione di ceppaie, radici, etc.;
- per scale, cestelli, impalcature, ponti, passerelle e costruzioni provvisorie, occorrenti per l'esecuzione dei lavori e/o per trasporto materiali, passaggi, etc..

Fornitura e messa in opera di impianti gas

La fornitura dei misuratori, le attività di dismissione, posa e messa in servizio delle apparecchiature verranno valutate a misura in accordo all'elenco prezzi, compreso nella documentazione contrattuale.

La lunghezza delle tubazioni in acciaio zincato per gli edifici sarà misurata in metri lineari, riferendosi all'asse della medesima, compresa la lunghezza dei raccordi.

I tratti filettati avvitati nei raccordi stessi, per le lunghezze i cui valori minimi sono stabiliti nel precedente art. 38, non saranno contabilizzati.

Valutazione delle prestazioni di mano d'opera.

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

AMG ENERGIA SPA PALERMO	<b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO D'ONERI</b>	NORME TECNICHE
SERVIZI TECNICI		

L'Affidataria 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.

Valutazione dei trasporti.

Nei prezzi dei trasporti si intendono comprese la fornitura dei materiali di consumo e la mano d'opera del conducente, ove occorre, qualificato.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondere alle prescritte caratteristiche.

La valutazione delle materie da trasportare è fatta come previsto dalla relativa unità di misura della voce di elenco prezzi con riferimento alla distanza del percorso utile, escluso cioè il ritorno a vuoto, il cui onere è compreso nel prezzo.

Le distanze per la contabilizzazione dei trasporti saranno desunte dalle carte topografiche dell'Istituto Geografico Militare in scala 1:25.000.

In caso di divergenza tutte le misure di controllo saranno a carico dell'Affidataria.

