

## CAPITOLATO TECNICO (allegato A)

procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI **ASSISTENZA  
TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

Determina dell'Amministratore Unico n.95 del 03.04.2018

C.I.G. 75.05.06.82.0A

Importo a base di gara € 416.000 IVA esclusa

Stazione Appaltante: ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A.

sede in V.LE PETRARCA, 68

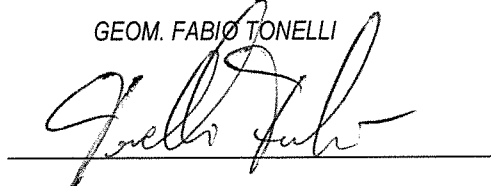
27029 VIGEVANO (PV)

COD. FISC. PART. IVA 01471630184

e-mail: [acquisti@pec.asmvigevano.it](mailto:acquisti@pec.asmvigevano.it) - sito: [www.asmvigevano.it](http://www.asmvigevano.it)

IL RESPONSABILE SERVIZI INFORMATICI E RETI TELEMATICHE

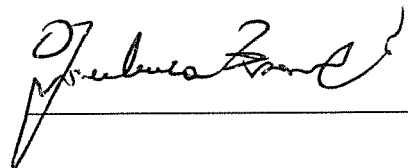
GEOM. FABIO TONELLI



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

L' AMMINISTRATORE UNICO

DR. GIANLUCA ZORZOLI



**CAPITOLATO TECNICO** – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI **ASSISTENZA  
TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

## SOMMARIO

1. Premessa .....	
2. Definizioni .....	
3. Oggetto dell'appalto .....	
3.1. Servizi.....	
3.2 Fornitura Licenze e Software.....	
3.3 Progetti da realizzare nel corso dell'appalto.....	
4. Caratteristiche, dimensionamento e modalità di erogazione dei servizi .....	
4.1 Servizio di manutenzione migliorativa, adeguativa e correttiva .....	
4.1.1 Descrizione .....	
4.1.2 Dimensionamento del servizio .....	
4.1.3 Modalità di erogazione del servizio .....	
4.1.4 Requisiti di qualità .....	
4.1.5 Livelli di servizio .....	
4.2 Servizio di realizzazione sistema di registrazione delle richieste di assistenza .....	
4.2.1 Descrizione .....	
4.2.2 Dimensionamento del servizio .....	
4.2.3 Modalità di erogazione del servizio .....	
4.2.4 Livelli di servizio .....	
4.2.5 Rendicontazione dei livelli di servizio .....	
4.3 Servizio di conduzione tecnica.....	
4.3.1 Descrizione .....	
4.3.2 Dimensionamento del servizio .....	
4.3.3 Modalità di erogazione del servizio .....	
4.3.4 Livelli di servizio .....	
4.3.5 Rendicontazione dei livelli di servizio .....	
4.4 Servizio di passaggio di consegne .....	
4.4 1 Descrizione .....	
4.4 2 Dimensionamento del servizio .....	
4.4.3 Modalità di erogazione del servizio .....	
4.5 Documentazione .....	
4.6 Strumenti di controllo e monitoraggio dell'appalto .....	

5. Risorse professionali .....	
5.1 Caratteristiche delle risorse professionali .....	
5.2 Scheda sinottica impiego previsto delle risorse per servizi .....	
5.3 Modalità e termini di sostituzione delle risorse professionali .....	
6. Modalità di conteggio dei punti funzione .....	
7. Collaudo .....	
8. Sede e strumenti di lavoro .....	
9. Responsabili del servizio .....	
10. Durata .....	
11. Periodo di erogazione dei servizi .....	
12. Proprietà delle risultanze del servizio .....	
13.1 Verifiche e Penali .....	
13.2 Manutenzione correttiva, adeguativa e migliorativa .....	
13.3 Realizzazione sistema di registrazione delle richieste di assistenza .....	
13.4 Servizio di conduzione tecnica .....	
13.5 Passaggio di consegne finale Servizio .....	
14. Allegati .....	

## 1. Premessa

Il presente Capitolato tecnico prestazionale, allegato alla lettera di cui costituisce parte integrante e sostanziale, definisce le caratteristiche della prestazione del SERVIZIO DI **ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE** In tal senso ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. ha ritenuto di procedere all'affidamento del contratto per il servizio in esame, mediante apposita procedura negoziata, regolamentata dal Codice dei contratti pubblici (D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., di seguito indicato "Codice"), e finalizzata alla selezione di un operatore economico (di seguito per brevità: Prestatore) cui affidare il servizio in questione, ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. B) del Codice, e da aggiudicare mediante il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'art. 95 del Codice e secondo le modalità definite dalle linee guida n. 2/2016 dell'ANAC, Aggiornate al D. lgs 19 aprile 2017, n. 56 con Delibera del Consiglio n. 424 del 2 maggio 2018 e secondo le Linee Guida n. 4/2018 dell'ANAC recanti "Procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, indagini di mercato e formazione e gestione degli elenchi di operatori economici" Approvate dal Consiglio dell'Autorità con

<b>CAPITOLATO TECNICO – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE</b>
---

delibera n. 1097 del 26 ottobre 2016 Aggiornate al Decreto Legislativo 19 aprile 2017, n. 56 con delibera del Consiglio n. 206 del 1 marzo 2018.

## 2. Definizioni

**Codice:** il Codice dei contratti pubblici di cui al D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

**ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. (ovvero anche nella formula abbreviata "ASM"):** il committente o stazione appaltante.

**Prestatore:** l'operatore economico aggiudicatario cui sarà affidata l'esecuzione del Servizio all'esito della procedura di gara.

**Capitolato:** il presente capitolato tecnico prestazionale che definisce i contenuti fondamentali del Servizio ed indica in dettaglio le caratteristiche tecniche e funzionali che deve assicurare il servizio, stabilendo, altresì, la soglia minima di qualità da assicurare nella progettazione e realizzazione delle attività.

**Servizio:** il complesso delle attività di cui si compongono le attività oggetto dell'affidamento

**Prestatore o operatore economico:** il prestatore di servizi ovvero il raggruppamento di prestatori di servizi in possesso dei requisiti richiesti dalla presente procedura di gara.

**Contratto:** il contratto di appalto che, all'esito della procedura di gara, ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. stipulerà con il Prestatore aggiudicatario.

## 3. Oggetto dell'appalto

L'oggetto del presente appalto è costituito dalla prestazione dei seguenti servizi:

### 3.1 SERVIZI

#### a) SERVIZI SISTEMISTICI DI ALTO LIVELLO

I servizi sistemistici di alto livello comprendono tutte le attività funzionali all'individuazione delle migliori soluzioni tecnologiche ed alla relativa presentazione al Responsabile Sistemi Informatici aziendali ai fini del mantenimento in perfetta efficienza dei sistemi informatici, dell'aggiornamento tecnologico e funzionale, dei necessari adeguamenti normativi; a titolo indicativo e non esaustivo rientrano in tali servizi:

- i. il supporto dell'azienda nella scelta delle soluzioni informatiche e nell'evoluzione tecnologica del centro elaborazione dati (CED e nuovo POP);
- ii. la gestione e supervisione dei fornitori tecnologici;
- iii. la definizione delle politiche di sicurezza interne ed esterne;

<b>CAPITOLATO TECNICO</b> – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI <b>ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE</b>
--

- iv. la definizione delle politiche di business continuity;
- v. l'analisi delle esigenze aziendali e l'individuazione delle opportune soluzioni informatiche;
- vi. l'interfacciamento con i programmatori o altri soggetti individuati da ASM VIGEVANO E LOMELLINA SPA per la definizione e lo sviluppo di moduli software o altri applicativi.

Descrizione servizi	TOTALE A BASE GARA
Servizi sistemistici di alto livello	€ 24.000,00

## b) SERVIZI SISTEMISTICI ORDINARI

I servizi di supporto sistemistico ordinario comprendono tutte le attività necessarie alla gestione e risoluzione delle problematiche giornaliere dei servizi erogati dal CED e dal nuovo POP, nonché nella completa ed efficiente gestione della Rete Metropolitana in Fibra ottica (MAN); tra i quali figurano:

### 1- CENTRO ELABORAZIONE DATI

#### Gestione dei server

- i. Installazione, configurazione e gestione dei server (windows, domino, linux, as/400);
- ii. Installazione, configurazione e gestione degli apparati di rete (switch, hub, router);
- iii. Monitoraggio dei sistemi per la rilevazione e soluzione di problemi Hardware e Software;
- iv. Configurazione dei sistemi e dei servizi erogati;
- v. Mantenimento e miglioramento delle prestazioni dei sistemi;
- vi. Attività utili all'accrescimento del livello di disponibilità dei sistemi e di riduzione dei tempi di ripristino;
- vii. Gestione dei log dei sistemi;
- viii. Monitoraggio dei sistemi;
- ix. Implementazione all'interno degli ambienti applicativi delle policy aziendali;
- x. Interfacciamento con i fornitori per la soluzione di problemi informatici (guasti Hardware, problemi Software).

#### Gestione della sicurezza

- i. Gestione dei sistemi di protezione (antivirus, firewall, proxyserver, VPN, RAS)
- ii. Attività di monitoraggio e correzione delle anomalie
- iii. Installazione di patch di sicurezza
- iv. Applicazione delle policy che regolano le risorse e i servizi informatici erogati
- v. Analisi delle vulnerabilità del sistema e dei sistemi critici della infrastruttura
- vi. Attività periodica di scanning e penetration test
- vii. Analisi dei log di sicurezza dei sistemi

#### Gestione delle postazioni di lavoro

- i. Gestione delle problematiche relative ai pc degli utenti ed alla connettività di rete
- ii. Gestione delle problematiche relative ai telefoni VoIP degli utenti (limite competenza ASM)
- iii. Installazione, dismissione e spostamento delle postazioni

**CAPITOLATO TECNICO – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

- iv. Installazione dei software applicativi e del sistema operativo
- v. Risoluzione delle anomalie segnalate dagli utenti
- vi. Interfacciamento con il fornitore per la risoluzione di problemi hardware

#### Gestione del backup centralizzato

- i. Definizione e implementazione delle procedure di backup
- ii. Controllo giornaliero dei backup
- iii. Gestione dei processi di restore

#### Gestione dei profili utenti

- i. Creazione, eliminazione, modifica, gestione dei profili utenti sul sistema AS/400
- ii. Creazione, eliminazione, modifica, gestione dei profili utenti sul sistema IBM Lotus Domino
- iii. Creazione, eliminazione, modifica, gestione dei profili utenti sul sistema AS/400
- iv. Creazione, eliminazione, modifica, gestione dei profili utenti per gli accessi via VPN
- v. Creazione, eliminazione, modifica, gestione dei profili utenti per gli accessi alla intranet
- vi. Gestione dei profili utente per i singoli applicativi aziendali

#### Gestione dei sistemi di posta elettronica

- i. Configurazione e gestione del sistema di posta elettronica Zimbra
- ii. Configurazione e gestione delle caselle di Posta Elettronica Certificata (PEC)

#### 2 – POP

- i. Gestione degli apparati switch core presenti sul nuovo ced
- ii. Gestione sistema di virtualizzazione (VMWARE)
- iii. Gestione dei sistemi di storage (SAN, NAS)
- iv. Gestione dei firewall e dei router di interconnessione a internet
- v. Gestione delle problematiche tecniche di connettività
- vi. Monitoraggio degli apparati (switch, server, storage)

#### 3 – RETE METROPOLITANA IN FIBRA (MAN)

- i. Monitoraggio degli apparati attivi della rete metropolitana di Vigevano
- ii. Aggiornamento firmware degli switch
- iii. Modifiche di configurazione ove richiesto
- iv. Gestione delle problematiche tecniche di connettività
- v. Monitoraggio degli apparati remoti (switch, UPS, periferiche)

#### 4 – WIRELESS

- i. Monitoraggio apparati
- ii. Monitoraggio servizio autenticazione
- iii. Gestione apparati
- iv. Gestione problematiche tecniche

#### 5 – VIDEOSORVEGLIANZA CITTADINA

- i. Gestione delle problematiche tecniche della piattaforma centralizzata (limite competenza ASM)
- ii. Monitoraggio periferiche

**CAPITOLATO TECNICO** – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI **ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

iii. Gestione problematiche tecniche

#### 6 – CENTRALE TELEFONICA VOIP

- i. Gestione delle problematiche tecniche della centrale (limite competenza ASM)
- ii. Monitoraggio periferiche
- iii. Gestione problematiche tecniche

#### 7 – SISTEMA DI TELECONTROLLO AZIENDALE

- i. Gestione ordinaria architettura di sistema
- ii. Monitoraggio apparati integrati con la rete aziendale

Descrizione servizi	TOTALE A BASE GARA
Servizi sistemistici ordinari	<b>€ 58.240,00</b>

### c) SERVIZI SISTEMISTICI SPECIALI

I servizi sistemistici speciali comprendono tutte le attività necessarie alla gestione ed evoluzione di servizi IT gestiti da ASM che richiedono competenze tecniche specialistiche

#### **1-RETE SMART CITY**

- i. Attivazione di nuove punti di connessione alla rete cittadina (configurazione apparati terminali e apparati di interconnessione della man metropolitana in fibra)
- ii. Supporto alla progettazione di estensioni della rete cittadina
- iii. Supporto progettazione e configurazione di nuovi punti di propagazione del wireless
- iv. Supporto progettazione e configurazione di nuovi punti di propagazione della videosorveglianza
- v. Supporto progettazione e configurazione di nuovi punti di propagazione della telefonica

#### **2-TELECONTROLLO AZIENDALE**

Configurazione di nuovi punti di telecontrollo ed evoluzione delle funzionalità del telecontrollo

Descrizione servizi	TOTALE A BASE GARA
Servizi sistemistici speciali	<b>€ 24.000,00</b>

### d) SERVIZI DI GESTIONE, MANUTENZIONE, SVILUPPO SOFTWARE DEI PROGRAMMI DI PROPRIETÀ DI ASM VIGEVANO E LOMELLINA SPA

I servizi di sviluppo software comprendono tutte le attività necessarie alla gestione, manutenzione, modifica e allo sviluppo degli applicativi di ASM VIGEVANO E LOMELLINA SPA, in particolare:

- i. servizio di help desk sull'utilizzo degli applicativi di proprietà di ASM;

**CAPITOLATO TECNICO** – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI **ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

- ii. manutenzione degli applicativi e correzione dei bug segnalati;
- iii. modifiche e migliorie agli applicativi ed ai moduli programmi esistenti;
- iv. analisi delle normative emesse dall'Autorità per l'adeguamento dei programmi;
- v. adeguamento degli applicativi alle normative di legge emesse durante il periodo di supporto.

Descrizione servizi	TOTALE A BASE GARA
Servizi sviluppo e mantenimento software	€ 28.000,00

- vi. supporto qualificato in ambiente Word Press per la gestione e la manutenzione dei siti web aziendali, incluso verifica, installazione ed adeguamenti di protezioni, sicurezze, aggiornamenti e plug-in, atti a garantire la continuità e la stabilità dei servizi pubblicati e di quanto previsto dall'ANAC per la sezione 'Società Trasparente' in termini di obblighi in materia di Anticorruzione e Trasparenza. Si intendono inclusi adeguamenti anche grafici o di template di modesta entità richiesti dalla Stazione Appaltante, mentre sono esclusi nuovi sviluppi o revamping del sito comportante la modifica della struttura attuale dello stesso.

Descrizione servizi	TOTALE A BASE GARA
Gestione e manutenzione siti web aziendali in WordPress	€ 3.960,00

## e) ASSISTENZA DA REMOTO

Il Prestatore dovrà mettere a disposizione di ASM VIGEVANO E LOMELLINA SPA un servizio di assistenza telefonica e teleassistenza, finalizzato a supportare la clientela nelle problematiche di rete, sicurezza e sistemistiche sul sistema di cui ASM VIGEVANO E LOMELLINA SPA è dotata.

### 1- Assistenza Telefonica

Il servizio di assistenza telefonica deve essere attivo tutti i giorni lavorativi dalle ore 8:30 alle 13.00 e dalle 14:30 alle 18.00 al numero diretto indicato dal concorrente.

Il supporto telefonico dovrà essere fornito da personale specialistico che ha competenze tecniche inerenti l'installazione e gestione dei prodotti software di sistema.

I tecnici incaricati dell'assistenza, oltre all' help desk agli utenti delle sedi di ASM VIGEVANO E LOMELLINA SPA, potranno fornire assistenza telefonica per le problematiche relative ai server Nt, novell, linux, domino e ai servizi presenti sui server, DNS, backup, antivirus, ecc.

### 2- Servizio Teleassistenza

Prevede il collegamento via computer al fine di facilitare il servizio di assistenza remota. Questo tipo di assistenza remota riguarda unicamente l'aspetto tecnico di gestione del software di sistema. Oltre agli interventi di assistenza remota, il servizio di teleassistenza prevede anche il monitoraggio in tempo reale di aspetti critici quali:

- a. verifica giornaliera back-up dei server
- b. monitoraggio parametri fondamentali di servizio dei server
- c. monitoraggio degli elementi di criticità dei servizi di rete.
- d. monitoraggio dinamico della sicurezza dei servizi di rete

**CAPITOLATO TECNICO – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**



	<b>Corrispettivo annuo posto a base di gara</b>	<b>TOTALE A BASE GARA</b>
<b>Descrizione servizio</b>		
teleassistenza	4000	<b>€ 4.000,00</b>

#### f) SERVIZIO REPERIBILITA' TELEFONICA 24/7

Il Prestatore dovrà mettere a disposizione di ASM VIGEVANO E LOMELLINA SPA un servizio qualificato di reperibilità telefonica 24 ore su 24, 7 giorni su 7, finalizzato a supportare il personale di ASM in caso di problemi bloccanti, in relazione ai quali potrebbero originarsi malfunzionamenti o disservizi sulla rete interna di ASM VIGEVANO e/o sulla rete telematica cittadina, in particolare modo riferibili al Pop Data Center aziendale e per le funzionalità di Centralino e Pronto Intervento sotto controllo Authority.

	<b>Corrispettivo annuo posto a base di gara</b>	<b>TOTALE A BASE GARA</b>
<b>Descrizione servizio</b>		
Reperibilità telefonica	2000	<b>€ 2.000,00</b>

#### g) ATTIVITA' DERIVANTI DA ATTIVITA' E/O NORMATIVE **FUTURE**

Nei servizi richiesti si intendono ricomprese tutte le attività ordinarie derivanti e necessarie a garantire la piena rispondenza e funzionalità del sistema alla normativa di settore obbligatoria.

Si intendono parimenti ricomprese le attività di ricognizione, valutazione, analisi e pianificazione di eventuali attività informatiche connesse alle possibili future modifiche dell'organizzazione aziendale di ASM VIGEVANO E LOMELLINA Spa, tra le quali la variazione degli assetti del servizio di distribuzione gas e della gestione del ciclo idrico integrato.

### 3.2 FORNITURA LICENZE SOFTWARE

#### SOFTWARE SISTEMISTICI

Il Prestatore dovrà, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, prendersi carico dell'utilizzo dei software di ASM già attivi e operanti, ovvero installare e gestire su proprie infrastrutture o nell'ambiente di virtualizzazione di ASM quelli mancanti fra i seguenti software sistemistici:

##### A) MONITORAGGIO IT

- I. **Un Software di monitoraggio sistemi** che possieda le seguenti caratteristiche minime:
  - inventario automatico degli host con aggiornamento giornaliero;
  - monitoraggio dei server, apparati e servizi operativi, comprendente i seguenti controlli: raggiungibilità di ogni host;

**CAPITOLATO TECNICO** – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI **ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

- se si tratta di server Windows:
  - monitoraggio, mediante WMI, dei parametri che permettono di controllarne il funzionamento (servizi principali, connettività, eventi di sistema, stato dei dischi, ecc.), le performance (uso della RAM, uso della CPU, il numero di processi, ecc.) e lo spazio usato/libero di ciascun disco;
- se si tratta di server Linux:
  - monitoraggio, mediante agent specifico, dei parametri che permettono di controllarne il funzionamento (servizi principali, servizi specifici in base alla funzionalità, code di e-mail, connettività, stato del file-system, numero eccessivo di file aperti, ecc), le performance (uso della RAM, uso dello swap, uso della CPU, carico del server, ecc.) e lo spazio usato/libero per ciascun file-system;
- se si tratta di uno switch o altro apparato con il servizio SNMP attivo:
  - monitoraggio degli errori in input e output e della banda in input e output di ciascuna porta;
- se si tratta di una macchina virtuale in ambiente VMware ESX:
  - monitoraggio di cpu usage, cpu wait, io usage, run time status, VMware Tools installati e aggiornati, richiesta di consolidamento, presenza di snapshot da più di 3 (tre) giorni;
- se si tratta di un server VMware ESX:
  - monitoraggio di balloon usage, cpu usage, io aborted, io read usage, io write usage, io reset, maintenance mode, runtime status, swap usage, temperature;
  - monitoraggio dell'uso delle risorse (RAM, CPU GHz, vCPU number, Disk usage) delle macchine virtuali che girano su ciascun server, producendo un report periodico di utilizzo;
  - monitoraggio di ogni storage, in particolare la dimensione totale, lo spazio usato/libero ed il funzionamento;
- se si tratta di un server con funzioni di vCenter: monitoraggio delle funzionalità del vCenter;
- test periodici specifici per rilevare il funzionamento dei servizi principali (telnet, SSH, RDP, VNC, HTTP, HTTPS, FTP, DNS, SMTP, SMTP port 587, IMAP, IMAPS, POP3, POP3S, LDAP, PROXY, TOMCAT). I servizi indicati possono essere su porte diverse rispetto a quelle standard (ad es. HTTP su porta 8080).
- monitoraggio dei server con database MySQL/Postgres, rilevandone il funzionamento ed il carico.

Il sistema di monitoraggio messo in opera dal Prestatore dovrà rilevare tutti i sistemi, apparati di rete attualmente in essere sia relativi alla infrastruttura di ASM che all'infrastruttura it della rete smart city

software	requisiti	Importo base bando	TOTALE A BASE GARA
Software di monitoraggio	Almeno 200 apparati	3600	€ 3.600,00

## B) MONITORAGGIO TRAFFICO RETE

- **un software di monitoraggio del traffico rete** che possieda le seguenti caratteristiche minime:
  - traffico basato su sonde netflow/sflow software;
  - statistiche del traffico su base temporale, con conservazione di almeno 10 (dieci) giorni di traffico;
  - suddivisione del traffico per punto (sonda) di raccolta, con tre punti di raccolta;

**CAPITOLATO TECNICO** – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI **ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

- statistiche per IP sorgente del traffico, IP di destinazione del traffico, porta sorgente e porta di destinazione;
- possibilità di realizzare query e analizzare i dati in near real-time.

software	requisiti	Importo base bando	TOTALE A BASE GARA
Software di monitoraggio traffico	Almeno 3 punti di prelievo	2000	€ 2.000,00

#### C) INVENTARIO PC E SERVER

- **Un software di Inventory**, per la rilevazione dell'inventario hardware e software dei server, dei desktop e degli apparati di network

Il sistema di inventario messo in opera dal Prestatore dovrà rilevare tutti i sistemi, apparati di rete attualmente in essere sia relativi alla infrastruttura di ASM che all'infrastruttura it della rete smart city

Software di inventario apparati	Almeno 300 device (pc, server, ecc)	1000	€ 1.000,00
---------------------------------	-------------------------------------	------	------------

#### D) LOG SERVER

- **Un sistema di registrazione dei log dei server (nr 30 server)**, conforme alla direttiva europea sulla protezione dei dati.

software	requisiti	Importo base bando	TOTALE A BASE GARA
Software registrazione log	Almeno 30 server	3600	€ 3.600,00

#### E) TICKET SYSTEM

Un software "Richieste di Intervento" **ticket system**, per la gestione delle richieste di assistenza permettendo così direttamente ai singoli utenti l'apertura, via web, dei ticket secondo casistiche prestabilite. Tale sistema dovrà consentire anche di reperire le informazioni per la misurazione degli SLA. L'accesso a tale applicativo avverrà tramite **browser web**.

E' espressamente richiesto da ASM che il software di ticket system dovrà essere fornito all'interno delle gara senza costi aggiuntivi salva la garanzia di professionalità nella gestione dei sistemi di cui trattasi.

#### F) MAIL RELAY

Un software di protezione della posta (200 caselle di posta) per la protezione della posta dotato delle seguenti caratteristiche:

Funzione antispam e antiphishing

**CAPITOLATO TECNICO** – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI **ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

Filtri sul contenuto  
Filtri sul formato delle email  
Blacklist e whitelist  
Filtro Bayesiano  
Aggiornamento automatico regole antispam  
Filtri collaborativi SPF, DKIM, DMARC

Antivirus e controllo allegati  
Engine antivirus (controllo con almeno due engine diversi)  
Controllo degli archivi compressi  
Sistemi euristici  
Blocco dei tipi di file pericolosi

Protezione da  
Denial of Service  
Directory Harvester Attack (DHA)  
Dictionary Attack

Amministrazione del sistema  
Interfaccia di gestione web  
Autenticazione integrata con Active Directory o LDAP per singolo cliente  
Gestione dei profili utenti  
Sistema multi aziendale e multidominio

Report statistici  
Dati statistici in real-time  
Dashboard dedicata per ciascun cliente  
Dashboard dedicata per gli amministratori

software	requisiti	Importo base bando	TOTALE A BASE GARA
Sistema protezione mail	Almeno 200 caselle di posta	2200	€ 2.200,00

### 3.3 Progetti da realizzare nel corso dell'appalto

Il Prestore dovrà inoltre implementare i seguenti progetti:

#### A) REVISIONE PROTOCOLLO

L'ASM ha un software di propria proprietà su piattaforma lotus notes che gestisce protocollo, richieste di acquisto e determina di acquisto.

Il Prestatore dovrà sviluppare o fornire un nuovo software integralmente web che sostituisca il software in lotus notes.

Il nuovo software dovrà replicare tutte le funzioni fornite dall'attuale software disponibile in azienda per la presa visione di dettaglio.

Numero di utenti che accedono: 100

Multiaziendale

Documenti registrati ogni anno protocollo con allegato pdf (circa 10.000)

Oltre all'attivazione del software è richiesta anche la migrazione di tutti i protocolli e ordini presenti nell'attuale sistema (sono circa 20 anni di documenti (circa 100.000 documenti)  
Il programma potrà essere installato nell'ambiente di virtualizzazione di ASM

**CAPITOLATO TECNICO** – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI **ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

#### Caratteristiche richieste con il nuovo protocollo

- a. Accesso web per inserimento e consultazione
- b. Multiaziendale
- c. Registro accesso e registro protocolli
- d. Possibilità di stampare l'etichetta del protocollo
- e. Funzione timbro digitale
- f. Funzione invio copia protocollo via mail
- g. Gestione dei diritti di accesso per funzione aziendale
- h. Funzione dei delega diritti creazione/accesso protocollo

software	Requisiti	Importo base bando	TOTALE A BASE GARA
Software gestione protocollo, rda e determine		9800	€ 9.800,00

#### **B) REVISIONE FIREWALL**

ASM ha due firewall checkpoint in HA modello 2200; il Prestatore dovrà sostituire i due firewall checkpoint con due firewall sophos compresivi di installazione configurazione e 3 anni di canoni di supporto.

Nr 1 sophos XG 330 primario  
Nr 1 sophos XG 330 secondario in HA  
Licenza enterprise protect per 36 mesi

apparato	Importo base bando	TOTALE A BASE GARA
sophos XG 330 enterprise protect 36 mesi	10.890	€ 10.890,00
sophos XG 330	3.700	€ 3.700,00
Installazione e configurazione	2000	€ 2.000,00

#### **C) ESPORTAZIONE DATI ACG**

ASM fino al 2014 utilizzava come software gestionale le ACG IBM ora migrato su altro sistema LINUX. Il Prestatore dovrà esportare su formato .xls i seguenti dati:

- partitari clienti e fornitori
- cespiti

E' richiesto che questo sviluppo software venga eseguito all'interno delle giornate dedicate ai servizi di sviluppo software.

#### **D) CLOUD REPOSITORY**

ASM utilizza l'applicativo Alfresco' per la "condivisione di documenti in cloud", ovvero per la per la visualizzazione di allegati testuali, grafici o fotografici, da remoto, direttamente in vpn, via web o

**CAPITOLATO TECNICO** – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI **ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

attraverso i sistemi di supervisione SCADA attivi a Telecontrollo aziendale.

E' richiesta l'integrazione nella rete aziendale di un nuovo sistema software in Cloud da proporsi, provvedendo alla migrazione dei contenuti oggi caricati in Alfresco, al fine di consentire un utilizzo in sviluppo, caricamento e consultazione più semplificato e *user friendly*.

\*\*\*

#### 4. Caratteristiche, dimensionamento e modalità di erogazione dei servizi

Il presente affidamento è caratterizzato dall'erogazione di attività di tipologia differenti in relazione alla natura intrinseca dei vari servizi descritti. Alla tipologia di tipo progettuale, in cui si creano deliverable specifici in un periodo di tempo ben determinato (ad es. SERVIZI SISTEMISTICI SPECIALI e SERVIZI DI GESTIONE, MANUTENZIONE E SVILUPPO SOFTWARE, Progetti da realizzare nel corso dell'appalto), si affianca l'erogazione di servizi propriamente detti, ossia la ripetizione di attività nel tempo per tutta la durata del contratto (es: ASSISTENZA DA REMOTO- TICKET SYSTEM). È indispensabile precisare che il Prestatore, nell'esecuzione delle varie attività, dovrà concordare con ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. uno standard da utilizzare per le attività progettuali, nonché un framework operativo per le attività dei servizi propriamente detti.

Inoltre il Prestatore dovrà rendersi disponibile ad incontri programmati che saranno comunicati da ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. in relazione all'andamento dell'affidamento, allo scopo di seguire le fasi di lavorazione (SAL intermedi) e/o stato di attivazione dei servizi, nonché ad eventuali "steering committee", al fine di evidenziare e risolvere problematiche specifiche. Tali incontri potranno avvenire con cadenza mensile o bisettimanale. In questa tipologia di incontri la presenza del Responsabile del Prestatore è obbligatoria, oltre a tutte le figure necessarie di volta in volta in relazione agli argomenti specifici trattati.

##### 4.1 Servizi di manutenzione migliorativa, adeguativa e correttiva

###### 4.1.1 Descrizione

I servizi di **manutenzione migliorativa e adeguativa** comprenderanno tutti gli interventi volti ad implementare, adeguare l'applicazione alle nuove normative o ad evoluzioni tecnologiche funzionali del sistema o di altre caratteristiche non funzionali, quali l'usabilità, le prestazioni: 3.1 a), 3.1 b), 3.1 c), 3.1 d), 3.2 A), 3.2 B), 3.2 C), 3.2 D), 3.2 F), 3.3

Il servizio di **manutenzione correttiva** comprenderà tutti gli interventi compresi nella descrittiva dei servizi di cui sopra e volti all'eliminazione dei malfunzionamenti, ovvero al ripristino delle funzionalità previste, a fronte di errori, malfunzionamenti o incongruenze.

I malfunzionamenti del software si possono manifestare nelle seguenti forme:

- conclusione anomala dell'elaborazione o della transazione;
- conclusione completa dell'elaborazione o della transazione con devianza rispetto ai risultati attesi;
- errori o anomalie nelle funzionalità dell'applicazione.

Vengono individuati i seguenti livelli di gravità dei problemi:

- anomalia bloccante, se impedisce all'utente l'uso dell'applicazione;
- anomalia non bloccante, se comporta errori, malfunzionamenti o incongruenze che non impediscono all'utente l'uso dell'applicazione, ma che ne compromettono il pieno utilizzo.

La priorità di intervento è stabilita dalla gravità del problema.

#### 4.1.2 Dimensionamento del servizio

La gestione e la manutenzione correttiva dovrà essere garantita per tutta la durata del servizio, ovvero dalla messa in produzione delle varie componenti software.

Il servizio di manutenzione migliorativa, adeguativa sarà dimensionato sulla base dei punti funzione relativi all'applicazione interessata dal servizio di manutenzione.

Il calcolo dei punti funzione effettivamente realizzati verrà effettuato a consuntivo, utilizzando le modalità di conteggio definite al par. 6 del presente Capitolato.

#### 4.1.3 Modalità di erogazione del servizio

Gli **interventi di manutenzione migliorativa e adeguativa** da realizzare saranno richiesti al Prestatore da ASM.

La richiesta di intervento conterrà la descrizione sintetica delle attività da svolgere ed eventuali elementi di dettaglio utili per completare la descrizione della richiesta e l'indicazione di massima dei tempi entro i quali deve essere completato l'intervento.

A seguito della richiesta ricevuta, il Prestatore invierà a ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. un documento (**Piano di intervento migliorativo/adeguativo**) contenente la stima e la pianificazione delle attività da svolgere, i tempi di realizzazione dell'intervento, gli eventuali deliverable che dovranno essere prodotti ed i relativi tempi di consegna, nonché i test che intende effettuare per la verifica delle funzionalità richieste.

Tale **Piano di intervento migliorativo/adeguativo** sarà sottoposto all'approvazione del Committente. In fase di approvazione del Piano, il ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. potrà richiedere di sottoporre

a collaudo, prima del rilascio in esercizio, le funzionalità realizzate, avvalendosi dei test effettuati dal Prestatore o procedendo, a suo insindacabile giudizio, all'esecuzione di altre prove.

Il ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. potrà chiedere di apportare modifiche al suddetto Piano. Tali modifiche dovranno essere recepite dal Prestatore in una nuova versione del Piano stesso, da sottoporre all'approvazione di ASM entro i cinque giorni solari successivi alla data della richiesta di modifica.

A seguito dell'approvazione da parte di ASM, il Prestatore eseguirà l'intervento richiesto entro i termini definiti nel piano approvato. Completato l'intervento, il Prestatore invierà a ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. la comunicazione di chiusura dell'intervento stesso, dando evidenza delle funzionalità e implementazioni applicative realizzate, delle eventuali modifiche e/o adeguamenti effettuati sull'applicazione e sulla relativa documentazione, dei test eseguiti e del loro esito, e contestualmente, nel caso in cui il ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. abbia richiesto di sottoporre a collaudo le funzionalità realizzate, comunicherà di essere pronto al collaudo.

All'atto della comunicazione di chiusura dell'intervento, il Prestatore consegnerà a ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. le funzionalità realizzate.

Nel caso in cui il ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. abbia richiesto di sottoporre a collaudo le funzionalità realizzate nell'ambito dell'intervento migliorativo/adeguativo, ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. medesimo, a seguito della comunicazione di chiusura dell'intervento, procederà al collaudo delle funzionalità realizzate, avvalendosi dei test effettuati dal Prestatore o procedendo, a suo insindacabile giudizio, all'esecuzione di altre prove, dandone preventiva comunicazione al Prestatore.

Le operazioni di collaudo, che si svolgeranno in contraddittorio, avranno inizio entro dieci giorni dalla comunicazione di chiusura dell'intervento e di "pronti al collaudo" da parte del Prestatore. Al termine del collaudo sarà redatto apposito verbale che dovrà essere sottoscritto dalle parti.

In caso di esito negativo del collaudo, ferma restando l'applicazione delle penali previste, lo stesso potrà essere reiterato con le medesime modalità e termini del primo collaudo. Sarà cura del Prestatore richiedere a ASM, entro i dieci giorni solari successivi alla data del verbale da cui emerge l'esito negativo del collaudo, di convocare una nuova seduta per la ripetizione delle operazioni di collaudo.

Sarà obbligo del Prestatore assicurare il rilascio in esercizio delle funzionalità realizzate a seguito della richiesta da parte di ASM.

Gli **interventi di manutenzione correttiva** saranno attivati, a fronte di errori, incongruenze e malfunzionamenti, a seguito di una segnalazione al Prestatore da ASM.



Il Prestatore dovrà predisporre l'apposito **Ticket System** contenente la descrizione dettagliata dell'errore e/o anomalia, la data e ora di segnalazione dell'errore e/o anomalia, il livello di gravità del problema.

Il Prestatore, ricevuta la segnalazione del malfunzionamento, dovrà provvedere, nel rispetto dei livelli di servizio previsti, alla rimozione dell'errore e/o anomalia e, una volta effettuato l'intervento, dovrà far pervenire a ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. la comunicazione di risoluzione dell'anomalia, in cui dovranno essere indicati la data e l'ora di chiusura dell'intervento, la descrizione degli interventi effettuati, le eventuali modifiche apportate alla documentazione, i test eseguiti ed il loro esito. Effettuata la modifica correttiva richiesta, il Prestatore procederà alla chiusura del **Ticket** e alla consegna a ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. del software corretto. Sarà obbligo del Prestatore provvedere al rilascio in esercizio del software corretto a seguito della segnalazione da parte di ASM.

#### 4.1.4 Livelli di servizio

N.	Livello di Servizio	Unità di misura	Valore soglia	Periodicità rilevazione
LS1	<b>Manutenzione Correttiva</b> - Le anomalie / malfunzionamenti/ errori bloccanti devono essere ripristinati con chiusura del relativo ticket entro le 4 ore lavorative successive alla segnalazione	Ore lavorative	≤ 4 ore	trimestrale
LS2	<b>Manutenzione Correttiva</b> - Le anomalie / malfunzionamenti/ errori non bloccanti devono essere ripristinati con chiusura del relativo ticket entro le 8 ore lavorative successive alla segnalazione di anomalia	Ore lavorative	≤ 8 ore	trimestrale
LS3	<b>Manutenzione Migliorativa e Adeguativa</b> - Difettosità sui moduli software integrati	Numero difetti per FP	< 0,05 errori per FP	trimestrale

#### 4.1.5 Rendicontazione dei livelli di servizio

Trimestralmente il Prestatore dovrà produrre ed inviare al Committente la rendicontazione degli **interventi di manutenzione correttiva** effettuati nel trimestre precedente, dando evidenza delle anomalie, dei malfunzionamenti e degli errori riscontrati, dei termini di risoluzione osservati distinti a seconda della tipologia di anomalia riscontrata (bloccante, non bloccante), degli interventi chiusi non rispettando i termini e i livelli di servizio definiti, nonché del numero di punti funzione effettivamente in esercizio e mantenuti al termine di ciascuno dei mesi del trimestre di riferimento.

Sia per le anomalie bloccanti sia per quelle non bloccanti, qualora il tempo stimato di risoluzione non rientri nei livelli di servizio previsti, dovrà essere fornita una soluzione temporanea accompagnata dalla

pianificazione dell'intervento definitivo.

L'eventuale soluzione temporanea dovrà garantire il ripristino delle funzionalità del servizio e dovrà comunque essere eseguita nel rispetto dei livelli di servizio previsti per l'anomalia originaria; delle soluzioni temporanee eventualmente adottate ne dovrà essere data evidenza nella rendicontazione periodica.

La soluzione definitiva dovrà comunque essere effettuata nel rispetto dei tempi indicati nel **ticket system**.

Lo scambio di informazioni tra le parti (comunicazione di rilevazione errori, previsione di fine intervento, comunicazione di risoluzione anomalia), potrà avvenire per iscritto, telefono, tramite posta elettronica o con altri idonei strumenti di tracking messi a disposizione dal Prestatore.

Trimestralmente il Prestatore dovrà procedere alla rendicontazione degli **interventi di manutenzione migliorativa/adequativa** effettuati nel trimestre precedente ed inviarla a ASM, dando evidenza del numero e del tipo di interventi effettuati, dei tempi di completamento degli interventi rispetto alle date previste, dell'esito degli eventuali collaudi e del rispetto dei livelli di servizio definiti, del numero di punti funzione effettivamente in esercizio e mantenuti al termine di ciascuno dei mesi del trimestre di riferimento. Lo scambio di informazioni tra le parti (la richiesta di intervento migliorativo/adequativo, il documento contenente la stima della attività da svolgere, la comunicazione di chiusura dell'intervento stesso, con evidenza delle modifiche e/o adeguamenti effettuati sull'applicazione e sulla documentazione, l'eventuale comunicazione di "pronti al collaudo"), potrà avvenire per iscritto, tramite posta elettronica o con altri idonei strumenti di tracking messi a disposizione dal Prestatore.

## 4.2 Servizio di realizzazione sistema di registrazione delle richieste di assistenza -3.1 e), 3.1 f), 3.2 E)

### 4.2.1 Descrizione

Il servizio è relativo alla fornitura di un sistema di ticketing preferibilmente open source, che verrà utilizzato dal personale interno ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. e dovrà avere funzionalità tese a:

- assicurare la comunicazione tempestiva ed efficace con l'utenza,
- garantire l'accoglimento e la registrazione delle richieste di assistenza,
- supportare, la soluzione dei problemi più ricorrenti,
- controllare i processi di risoluzione attivati e verificarne gli esiti,
- rendicontare all'utente sullo stato dell'intervento,
- analizzare le statistiche sugli interventi, al fine di identificare i fabbisogni e definire azioni di prevenzione dei problemi.

**CAPITOLATO TECNICO** – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI **ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

In particolare la registrazione delle richieste dovrà garantire almeno la tracciatura delle seguenti informazioni minime:

- codice identificativo del Ticket;
- descrizione della segnalazioni (Tipologie di richieste di servizio);
- modalità di ricezione (telefono, internet, etc.);
- data e orario di apertura;
- soggetto che ha richiesto l'intervento;
- classificazione della segnalazione (priorità, severità, etc);
- riferimenti operativi coinvolti nel caso specifico;
- stato del Ticket;
- descrizione della soluzione;
- diagnosi del malfunzionamento, ove applicabile;
- data e orario di chiusura.

Il sistema dovrà inoltre fornire adeguata reportistica che consenta un supporto decisionale a ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A.

Si precisa che il sistema dovrà poter essere utilizzato da ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. per la gestione di altre aree tecnologiche non necessariamente incluse nel presente affidamento. Quindi esso dovrà garantire la necessaria profilazione e fruibilità da parte di altri soggetti differenti dal Prestatore.

#### 4.2.2 Dimensionamento del servizio

Considerata la vasta presenza di software open-source per la gestione del sistema e dei processi di ticketing, questo servizio sarà dimensionato in termini di giornate/uomo utilizzate per la configurazione e l'integrazione dell'applicazione software, nel contesto del sistema informativo integrato ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. .

In particolare sono state stimate nell'arco di 12 mesi un massimo di:

- 10 giornate/uomo di un analista senior;
- 30 giornate/uomo di un sviluppatore;
- 10 giornate/uomo di un sistemista.

#### 4.2.3 Modalità di erogazione del servizio

Il Prestatore dovrà provvedere alla messa on-line dell'applicazione entro 30 giorni dalla stipula del contratto.

#### 4.2.4 Livelli di servizio

N.	Livello di Servizio	Unità di misura	Valore soglia	Periodicità rilevazione
LS4	Numero di giornate necessarie per l'attivazione on-line del sistema di registrazione delle richieste di assistenza	Numero di giornate	30 giorni	unica
LS5	Difettosità del software per la gestione delle richieste di assistenza	Numero di difetti per FP	< 0,05 errori per FP	trimestrale

#### 4.2.5 Rendicontazione dei livelli di servizio

Il sistema software dovrà essere configurato per garantire una rendicontazione dei livelli di servizio al responsabile ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A., con cadenza trimestrale.

La rendicontazione avrà l'obiettivo sia di verificare l'andamento del servizio.

La rendicontazione periodica di consuntivo dovrà coprire di norma un periodo di osservazione del servizio pari ad un trimestre.

### 4.3 Servizio di conduzione tecnica

#### 4.3.1 Descrizione

Il servizio **conduzione tecnica** riguarderà la gestione operativa dei sistemi, delle applicazioni installate, degli application server e delle basi di dati e di tutti gli ambienti software del sistema, ovunque installati. Il servizio non comprenderà in ogni caso l'hosting e la gestione dell'ambiente virtuale su cui sono installate le applicazioni, che saranno a carico del fornitore dei servizi di hosting

Il servizio comprenderà:

- l'installazione, la configurazione e la messa in produzione delle integrazioni/correzioni/evoluzioni derivanti dalle attività di manutenzione migliorativa, adeguativa e correttiva (par. 4.1),
- l'installazione, la configurazione e la messa in produzione del sistema di registrazione delle richieste di assistenza (par. 4.2)
- la gestione operativa dei sistemi, delle applicazioni, degli application server e delle basi di dati,

In generale per la gestione completa del sistema s'intendono tutte le attività volte a garantire l'esercizio del sistema.

Rientrano tra i compiti del servizio di gestione anche le attività di sistema, qualora vengano utilizzati dei

pacchetti di mercato che consistono, ad esempio, nella gestione delle tabelle di sistema, delle gerarchie di sicurezza, delle responsabilità e dei profili utente.

#### 4.3.2 Dimensionamento del servizio

Il servizio sarà dimensionato a corpo considerando anche le componenti software che verranno sviluppate.

Il servizio si articolerà per tutta la durata del contratto e in accordo con quanto previsto nell'ambito degli altri servizi oggetto del presente Capitolato.

#### 4.3.3 Modalità di erogazione del servizio

Il Prestatore dovrà procedere alla messa on-line del sistema integrato, secondo quanto indicato al par 3 del presente Capitolato.

#### 4.3.4 Livelli di servizio

N.	Livello di Servizio	Unità di misura	Valore soglia	Periodicità rilevazione
LS6	Le applicazioni software devono essere disponibili on -line nel 98% del tempo operativo previsto	Percentuale di scostamento	98%	trimestrale

#### 4.3.5 Rendicontazione dei livelli di servizio

Le Rendicontazioni periodiche relative alle basi dati, agli application server, alle applicazioni e alla gestione operativa saranno raccolte attraverso un sistema automatizzato integrato ad esempio con il servizio di log dei server web, degli application server del Prestatore.

### 4.4 Servizio di passaggio di consegne

#### 4.4.1 Descrizione

Il servizio comprenderà le attività necessarie al trasferimento dell'applicazione, della tecnologia e del knowhow sul sistema integrato a ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A.e/o a terzi da questi designati.

#### 4.4.2 Dimensionamento del servizio

Il servizio di passaggio di consegne finale sarà dimensionato in giornate/uomo.

I massimali di impegno delle risorse professionali per questo servizio saranno pari a 10 giornate/uomo.

#### 4.4.3 Modalità di erogazione del servizio

Il Prestatore, in qualità di fornitore uscente, dovrà predisporre, almeno un mese prima della conclusione

del contratto, un **Piano di Trasferimento** che, approvato da ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A., costituirà il riferimento disciplinante di tutte le attività a carico del fornitore uscente durante il periodo di transizione contrattuale.

Il **Piano di Trasferimento** dovrà trattare almeno i seguenti aspetti:

- il programma temporale delle attività di affiancamento,
- il dimensionamento delle risorse per lo svolgimento delle attività di affiancamento, espresso sia in termini di personale impiegato che di giornate lavorative complessivamente dedicate,
- la tempificazione degli incontri per la verifica dello stato di avanzamento delle attività,
- i deliverable (prodotti software e documentazione) che saranno trasferiti,
- il programma temporale delle attività di consegna.

Il Prestatore dovrà svolgere le attività secondo quanto previsto nel **Piano di Trasferimento**, che dovrà comprendere come minimo:

- affiancamento al fornitore subentrante, al personale ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A.e/o a terzi da questo designati per il trasferimento delle competenze e delle attività per almeno due mesi a decorrere dall'attivazione del contratto del fornitore entrante;
- trasferimento degli applicativi, della tecnologia e del know-how relativo ai sistemi;
- consegna dei seguenti prodotti:
  - o documentazione relativa all'architettura complessiva del sistema;
  - o elenco e la documentazione (inclusente i sorgenti) delle procedure software in esercizio;
  - o elenco e la descrizione dettagliata delle banche dati in esercizio;
  - o la documentazione delle procedure operative.

Le attività di trasferimento saranno svolte mediante opportune sessioni di lavoro organizzate con le modalità e nei termini descritti nel **Piano di Trasferimento**. Entro l'ultimo giorno lavorativo del periodo di trasferimento previsto sulla base del piano concordato, verrà stilato, in contraddittorio fra ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A., il Prestatore subentrante ed Il Prestatore uscente, un verbale di completamento delle attività di trasferimento che sancirà la data di conclusione delle attività di trasferimento stesse.

Nel verbale di completamento delle attività di trasferimento verranno esplicitamente riportati gli interventi richiesti da ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A.o comunque necessari e non avviati o completati dal fornitore uscente, affinché Il Prestatore subentrante possa prenderli in carico e avviarne o completarne l'attuazione.

\*\*\*\*\*

**In caso di mancato rispetto delle modalità di erogazione e rendicontazione dei livelli per ciascun servizio, ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. applicherà al Prestatore le relative penali, come stabilito nel successivo par. “ Verifiche e Penali” del presente Capitolato.**

#### **4.5 Documentazione**

Il Prestatore nello svolgimento delle attività oggetto del contratto è tenuto ad utilizzare alcuni criteri per la presentazione a ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. della documentazione: uniformità di presentazione e ampia disponibilità di strumenti per semplificarne la lettura e la fruibilità.

A tal fine sarebbe auspicabile l'utilizzo di indici analitici, il rilascio di versioni elettroniche e la predisposizione di glossari.

Potranno, inoltre, essere forniti ulteriori strumenti proposti dal Prestatore.

#### **4.6 Strumenti di controllo e monitoraggio dell'appalto**

Il Prestatore dovrà predisporre e rendere disponibili a ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. idonei strumenti che consentano di controllare lo stato di avanzamento dei servizi erogati dal Prestatore medesimo. Gli strumenti proposti dal Prestatore dovranno consentire la tracciatura, la gestione e il controllo dell'iter delle richieste di servizio, nonché il monitoraggio dei livelli di servizio, del trend della spesa e del raggiungimento dei massimali di utilizzo delle risorse previsti dal presente Capitolato.

Più in dettaglio, si richiede al Prestatore di rendere disponibili idonei strumenti per consentire a ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. di consultare i dati, aggiornati con frequenza almeno mensile, necessari per:

1. monitorare lo stato di lavorazione delle richieste di servizio inoltrate, per tipologia di servizio e per periodo di riferimento, e produrre report riepilogativi sulle richieste di servizio aperte, chiuse, non andate a buon fine,
2. monitorare i livelli di servizio conseguiti dal Prestatore e il rispetto degli adempimenti di cui al par. “Verifiche e Penali” del presente Capitolato e produrre report riepilogativi, inclusivi del calcolo delle eventuali penali,
3. monitorare i corrispettivi dovuti,
4. monitorare il livello di consumo di risorse professionali nell'ambito dei servizi oggetto dell'appalto, anche in relazione ai massimali definiti,
5. accedere e consultare la documentazione relativa ai servizi oggetto dell'appalto, quali ad esempio i rapporti riepilogativi, i rapporti di verifica e collaudo, etc..

#### **5. Risorse professionali**

<b>CAPITOLATO TECNICO – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI <i>ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE</i></b>
--

## 5.1 Caratteristiche delle risorse professionali

Per la realizzazione dei servizi previsti (sia a corpo sia a misura) nel presente Capitolato, il concorrente dovrà impiegare personale che corrisponda ai seguenti requisiti minimi :

- a ) il personale che effettuerà servizi di assistenza sistemistica ordinaria dovrà essere certificato ITL
- b) il personale che opererà sull'ambiente di virtualizzazione vmware dovrà essere certificato vmware VCP;
- c) il personale che opera sui server windows dovrà essere certificato microsoft MCSA windows server
- d) il personale che opera sui server LINUX dovrà essere certificato (es. RedHat/ SuSe / LPI)
- e) il personale che opererà sull'ambiente di videosorveglianza dovrà possedere certificazioni o dimostrare conoscenze, esperienze e referenze sulle più diffuse piattaforme professionali di settore, in specie in ambienti MILESTONE e AVIGILON.
- f) il personale che opererà sui sistemi SOPHOS di protezione endpoint e periferici dovrà essere certificato (sophos architect certification)
- g) tra i componenti del gruppo di lavoro dovranno esserci tecnici specializzati con provate conoscenze di:
  - i. S.O. Linux RedHat/CentOs;
  - ii. Microsoft Active Directory e DNS;
  - iii. DB Administrator (DB Postgres, Mysql, Microsoft SQL);
  - iv. Mail Server Administrator (Zimbra)
  - v. Lotus domino administrator
  - vi. Sophos endpoint administrator
  - vii. Sophos proxy administrator
  - viii. Sophos utm XG administrator
  - ix. configurazione e gestione firewall
  - x. Configurazione e gestione apparati di rete 3COM/HP/ALCATEL
  - xi. Configurazione e gestione dei sistemi di backup veeam
  - xii. Reti Ethernet in rame, fibra ottica e wireless
  - xiii. IT Security
  - xiv. Gestione firewall linux
  - xv. Gestione server windows e linux
  - xvi. Gestione ambienti vmware
  - xvii. Gestione as/400
  - xviii. Gestione switch alcatel
  - xix. Gestione switch HP
  - xx. Gestione apparati mikrotik
- h) Gli sviluppatori che gestiranno i software di proprietà di asm dovranno possedere competenze specifiche per intervenire in manutenzione e modifica sui seguenti applicativi sviluppati internamente:

**CAPITOLATO TECNICO – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**



- i. RPG/as/400
- ii. ASNA
- iii. VISUAL RPG
- iv. DEPHI
- v. PHP
- vi. JAVA
- vii. JPS
- viii. LOTUS NOTES
- ix. JASPER REPORT
- x. database MYSQL
- xi. siti web WORDPRESS / JOOMLA
- xii. framework Z-KOS

Essi inoltre dovranno avere specifiche conoscenze di sviluppo software in ambiente utility "*distribuzione gas*".

- i) La consulenza sistemistica di alto livello dovrà essere fornita da una figura con il ruolo di PM che abbia competenze specifiche nel supporto ad aziende utility gas e reti dati in fibra ottica metropolitane.

## 5.2 Scheda sinottica previsto delle risorse per servizi

Di seguito, per ciascun servizio espressamente remunerato in giornate/uomo è riportata una scheda riepilogativa con l'indicazione del massimale di gg/uomo preventivate nell'arco dei 12 mesi di durata contrattuale.

Descrizione servizi	Giornate annue
<b>3.1 a)</b> Servizi sistemistici di alto livello	60 con presenza on site minima di 1 gg a settimana
<b>3.1 b)</b> Servizi sistemistici ordinari	208 con presenza on site minima di 4 gg a settimana
<b>3.1 c)</b> Servizi sistemistici speciali	60 Il responsabile sistemistico (o in caso di sua assenza il personale di back-up con medesimi profili e competenze) svolgerà i propri incarichi direttamente presso la sede di ASM VIGEVANO E LOMELLINA SPA nei giorni concordati oppure, per quanto possibile e compatibilmente con la tipologia e l'urgenza della problematica, in teleassistenza (assistenza remota).
<b>3.1 d)</b> Servizi di gestione, manutenzione e sviluppo software di programmi di proprietà ASM	70
<b>3.1 d) vi.</b> - gestione manutenzione siti web aziendali	//
<b>3.1 e)</b> Assistenza da remoto	//
<b>3.1 f)</b> Servizio reperibilità telefonica 24/7	//

## 5.3 Modalità e termini di sostituzione delle risorse professionali

Per tutti i servizi dimensionati in giornate/uomo, il Prestatore dovrà mettere a disposizione le risorse professionali per ognuno dei servizi oggetto dell'appalto nel rispetto dei requisiti indicati nel presente

**CAPITOLATO TECNICO** – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI **ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

Capitolato.

L'eventuale sostituzione di risorse proposta dal Prestatore dovrà essere inviata a ASM VIGEVANO E LOMELLINA SPA, corredata dei curricula delle risorse proposte in sostituzione ed essere preventivamente autorizzata da ASM VIGEVANO E LOMELLINA SPA stessa.

Nessun corrispettivo potrà essere riconosciuto al Prestatore, a nessun titolo, per attività svolte da personale non in possesso dei requisiti richiesti da questo Capitolato e non preventivamente autorizzato dal richiedente il servizio.

ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. ha facoltà di esprimere il proprio non gradimento rispetto alle risorse professionali messe a disposizione dal Prestatore ovvero ritenute non idonee né competenti rispetto alle attività affidate; a tal fine ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. potrà, in qualsiasi momento, chiedere la sostituzione delle risorse messe a disposizione dal Prestatore. La sostituzione dovrà avvenire con risorse in possesso delle caratteristiche previste per le risorse da sostituire o superiori. In tal caso il Prestatore dovrà produrre il curriculum della risorsa proposta in sostituzione.

Sarà cura del Prestatore assicurare l'affiancamento e il passaggio di informazioni necessario a garantire che il personale sostituito sia in grado di inserirsi nelle attività senza arrecare disservizi o rallentamenti alle attività stesse.

## 6. Modalità di conteggio dei punti funzione

I punti funzione sviluppati dal Prestatore nell'ambito dei servizi previsti da questo Capitolato saranno conteggiati utilizzando il metodo IFPUG 4.2 o eventuali versioni successive. Il sito di riferimento per questa tipologia è [www.ifpug.org](http://www.ifpug.org)

Il conteggio è a carico del Prestatore, che provvederà a comunicare al Committente, al termine di ogni sviluppo o intervento di manutenzione, il consuntivo del numero di punti funzione sviluppati, come evidenziato nel presente Capitolato Tecnico e nella bozza del contratto.

Il Committente potrà approvare i consuntivi predisposti dal Prestatore ovvero provvedere a riconteggiare, in tutto o in parte (a campione) i punti funzione relativi alle funzionalità realizzate e consegnate.

## 7. Collaudo

ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A., a seguito dell'approvazione di tutti i deliverable consegnati dal Prestatore unitamente alla comunicazione di "pronti al collaudo", tramite una Commissione appositamente nominata, procederà al collaudo di quanto realizzato per il completamento di quanto richiesto.

La data dell'inizio collaudo verrà tempestivamente comunicata al Prestatore.

<b>CAPITOLATO TECNICO – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE</b>
---

Il collaudo riguarderà la verifica del corretto funzionamento dell'applicazione o di parte delle funzionalità di questa, la congruenza di quanto realizzato con le specifiche dei requisiti e con le specifiche tecniche approvate e il rispetto degli standard della qualità.

Durante il collaudo sarà facoltà della Commissione procedere all'effettuazione di test funzionali, alla verifica della rispondenza ai requisiti tecnologici, alla verifica del corretto funzionamento del sistema, alla verifica della corretta applicazione dei parametri della qualità, alla verifica della documentazione consegnata ed eventualmente del consuntivo dei punti funzione effettivamente sviluppati.

Resta ferma la facoltà di ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. di utilizzare, in sede di collaudo, il piano di collaudo e i casi di test proposti dal Prestatore ovvero di procedere, a suo insindacabile giudizio, all'esecuzione di altre prove.

Al termine del collaudo sarà redatto apposito verbale che dovrà essere sottoscritto dalle parti.

In caso di esito positivo del collaudo e previa formale autorizzazione da parte di ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. al rilascio in esercizio di quanto realizzato, sarà obbligo del Prestatore assicurare l'assistenza necessaria al rilascio in esercizio dell'applicazione.

In caso di esito negativo del collaudo, fatte salve le penali previste dal presente Capitolato, il Prestatore si impegnerà a svolgere ogni attività necessaria per risolvere i problemi evidenziati, restando a suo carico ogni onere derivante dalle attività suddette, e provvederà all'assistenza necessaria al rilascio in esercizio dell'applicazione.

Il Prestatore comunicherà formalmente a ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. l'avvenuto passaggio in esercizio.

In caso di esito negativo, il collaudo potrà essere reiterato una sola volta con le medesime modalità e termini del primo. Sarà cura del Prestatore richiedere a ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. di convocare una nuova seduta per la ripetizione di tutte le operazioni di verifica.

In caso di esito negativo anche del secondo collaudo, ferma restando l'applicazione delle penali del presente Capitolato, ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. avrà facoltà di risolvere il contratto, con escussione della garanzia prevista e di ricorrere all'esecuzione in danno, ferma restando ogni azione per il risarcimento dell'eventuale maggior danno subito.

In ogni caso, è da considerarsi equivalente al mancato superamento del secondo collaudo, la mancata o tardiva convocazione, da parte del Prestatore, della nuova seduta per la ripetizione delle operazioni di collaudo, entro i termini previsti.

## 8. Sede e strumenti di lavoro

Le prestazioni si svolgeranno in parte presso le sedi messe a disposizione dal Prestatore ed in parte presso la sede di ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. o altra sede indicata dalla stessa.

In particolare, saranno svolte presso le sedi di ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. o da ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. indicate le attività di analisi, nell'ambito della manutenzione migliorativa, adeguativa, correttiva.

Le postazioni di lavoro necessarie per l'espletamento delle attività affidate saranno a carico del Prestatore.

L'accesso ai locali di ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. saranno concordati con sarà concordato con il Prestatore.

## 9. Responsabili del servizio

Il Prestatore si impegnerà a designare, a suo totale carico ed onere, un proprio **Referente dei servizi oggetto dell'appalto** (ed un suo sostituto), **costantemente reperibile** negli orari di ufficio.

Tale figura, avendo i requisiti professionali dichiarati in offerta, costituirà l'unica interfaccia di ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. e provvederà, per conto del Prestatore, alla gestione degli aspetti di tipo operativo, alla vigilanza, affinché i servizi rispondano a quanto stabilito dai documenti contrattuali e alla cura di tutti gli aspetti amministrativo/contabili inerenti l'esecuzione del contratto.

Il Prestatore comunicherà a ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. per iscritto tali nominativi.

ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. nominerà un **Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC)**, provvedendo a comunicarne il nominativo per iscritto al Prestatore.

## 10. Durata

La durata complessiva del presente appalto è pari a 12 (dodici) mesi con opzione di ulteriori 12 (dodici), che decorrono dalla data di stipula del contratto.

Tutte le funzionalità realizzate dal Prestatore nel corso dell'intero rapporto contrattuale dovranno avere un servizio di manutenzione in garanzia della durata di 1 (uno) anno.

## 11 Periodo di erogazione dei servizi

**Servizi manutenzione correttiva, adeguativa e migliorativa** - I servizi di manutenzione migliorativa, adeguativa e correttiva, dovranno essere assicurati successivamente ad un primo periodo di giorni lavorativi 10 per la completa presa visione dei sistemi in essere presso ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A..

**Servizio di realizzazione sistema di registrazione delle richieste di assistenza** - Il sistema di registrazione delle richieste di assistenza servizio dovrà essere operativo entro 1 mese dalla data di stipula del contratto e attivo per tutta la durata contrattuale.

Alla conclusione del contratto il relativo sistema software sviluppato nell'ambito del servizio sarà oggetto di passaggio di consegne così come previsto al par. 4.4 del presente Capitolato.

**Servizio di conduzione tecnica** - Il servizio dovrà essere erogato per tutta la durata del contratto.

**Servizio di passaggio di consegne** - Il servizio di passaggio di consegne finale dovrà essere assicurato nell'ultimo mese di durata dell'appalto così come previsto al par. 4.4 del presente Capitolato .

Gli **Strumenti di controllo e monitoraggio** dell'appalto dovranno essere disponibili entro 30 giorni dalla data di stipula e, per tutta la durata contrattuale.

## 12. Proprietà delle risultanze del servizio

I diritti di proprietà e/o di utilizzazione e sfruttamento economico di tutti gli elaborati, su carta o diverso formato, realizzati dal Prestatore nell'ambito o in occasione dell'esecuzione del presente Servizio, rimarranno di titolarità esclusiva di ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A , che potrà, quindi, disporne, senza alcuna restrizione, la pubblicazione, la diffusione, l'utilizzo, la vendita, la duplicazione e la cessione anche parziale.

Detti diritti, ai sensi della normativa sulla protezione del diritto d'autore, devono intendersi ceduti, acquisiti e/o licenziati in modo perpetuo, illimitato e irrevocabile.

Il Prestatore si obbliga espressamente a fornire a ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. tutta la documentazione e il materiale necessario all'effettivo sfruttamento di detti diritti di titolarità esclusiva nonché a sottoscrivere tutti i documenti necessari all'eventuale trascrizione di detti diritti a favore di ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. appaltante in eventuali registri od elenchi pubblici.

Tutti i beni che saranno prodotti ad hoc nell'esecuzione delle attività contrattuali (es. eventuale codice sorgente) saranno di proprietà del ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. che, in base alle vigenti norme di legge, potrà avvalersi della facoltà di riutilizzare completamente o in parte quanto prodotto.

## 13. Verifiche e Penali

**13.1** Qualora i risultati fossero giudicati non soddisfacenti, il Prestatore è tenuto a provvedere agli adeguamenti relativi, secondo le indicazioni di ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. Qualora il Prestatore si rifiuti di provvedere, ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A applicherà le penali come di

seguito elencate ed eventualmente si riserverà di provvedere con altra Società, imputando i costi al Prestatore medesima.

ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. potrà compensare i crediti derivanti dall'applicazione delle penali come di seguito elencate con quanto dovuto al Prestatore a qualsiasi titolo, quindi anche con i corrispettivi maturati, ovvero, in difetto, avvalersi della cauzione definitiva, senza bisogno di diffida, ulteriore accertamento o procedimento giudiziario.

La richiesta e/o il pagamento delle penali indicate nel presente Capitolato non esonera in nessun caso il Prestatore dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. potrà applicare al Prestatore penali sino a concorrenza della misura massima pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; il Prestatore prende atto, in ogni caso, che l'applicazione delle penali non preclude il diritto di ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. a richiedere il risarcimento degli eventuali maggiori danni.

Nel caso in cui l'importo delle penali applicate raggiunga il limite del 10% dell'importo contrattuale, il contratto potrà essere risolto da ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. per colpa e danno del Prestatore. Si riepilogano di seguito, divisi per servizio oggetto dell'appalto, gli adempimenti e/o i livelli di servizio cui sono correlate, in caso di mancato rispetto dei valori soglia definiti e/o di inadempienza, le relative penali da applicare sui corrispettivi a qualunque titolo dovuti al Prestatore.

### 13.2 Servizio – Manutenzione correttiva, adeguativa e migliorativa

#### Adempimenti e penali

N°.	Adempimento	Unità di misura	Periodicità di rilevazione	Penale
AD1	Consegna del Piano di intervento migliorativo/adequativo entro i termini previsti dal contratto	Giorni solari	trimestrale	Per ogni giorno solare di ritardo sarà applicata una penale pari a € 150
AD2	Consegna delle versioni modificate del Piano di intervento migliorativo/adequativo entro i termini previsti dal contratto	Giorni solari	trimestrale	Per ogni giorno solare di ritardo sarà applicata una penale pari a € 150
AD3	Rispetto della data di completamento dell'intervento migliorativo/adequativo, delle attività e dei deliverable previsti nel Piano di intervento migliorativo/adequativo e comunicazione di chiusura dell'intervento	Giorni solari	trimestrale	Per ogni giorno solare di ritardo sarà applicata una penale pari a € 150

**CAPITOLATO TECNICO – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

AD4	Superamento con esito positivo del collaudo, laddove richiesto	n.a.	n.a.	Nel caso in cui non venga superato il collaudo, sarà applicata una penale pari a € 300

#### Livelli di servizio e penali

N°.	Adempimento	Unità di misura	Periodicità di rilevazione	Penale
LS1 <i>Manutenzione Correttiva</i>	Le anomalie / malfunzionamenti / errori bloccanti devono essere ripristinati con chiusura del relativo ticket entro le 4 ore lavorative successive alla segnalazione	Ore Lavorative - ≤ 4	trimestrale	Per ogni ora lavorativa di ritardo rispetto al valore soglia, sarà applicata una penale pari a € 200
LS2 <i>Manutenzione Correttiva</i>	Le anomalie / malfunzionamenti / errori non bloccanti devono essere ripristinati con chiusura del relativo ticket entro le 8 ore lavorative successive alla segnalazione di anomalia	Ore Lavorative - ≤ 8	trimestrale	Per ogni ora lavorativa di ritardo rispetto al valore soglia, sarà applicata una penale pari a € 100
LS3 <i>Manutenzione Migliorativa e Adeguativa</i>	Difettosità sui moduli software integrati e/o realizzati	Numero di difetti per FP: < 0,05 errori per FP	trimestrale	Per ciascun punto di scostamento dal valore soglia, sarà applicata una penale pari allo 0,05 % del corrispettivo massimale previsto per il servizio

### 13.3 Servizio – Realizzazione sistema di registrazione delle richieste di assistenza

#### Adempimenti e penali

N°.	Adempimento	Unità di misura	Periodicità di rilevazione	Penale
AD9	Superamento del 1° collaudo con esito positivo n.a. n.a.	n.a.	n.a.	Nel caso in cui l'applicazione non superi il 1° collaudo con esito positivo, sarà applicata una penale pari allo 0,5

**CAPITOLATO TECNICO – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

				% del corrispettivo massimale previsto per il servizio
AD10	Superamento del 2° collaudo con esito positivo	n.a.	n.a.	Nel caso in cui l'applicazione non superi il 2° collaudo con esito positivo, sarà applicata una penale pari all'1 % del corrispettivo massimale previsto per il servizio

### Livelli di servizio e penali

N°.	Adempimento	Unità di misura	Periodicità di rilevazione	Penale
LS4	Numero di giornate necessarie per l'attivazione on-line del sistema di registrazione delle richieste di assistenza	Numero di Giornate: 30 giorni	giornaliera	Per ogni giorno solare di ritardo, sarà applicata una penale pari a € 100
LS5	Difettosità del software per la gestione delle richieste di assistenza	Numero di difetti per FP: < 0,05 errori per FP	trimestrale	Per ciascun punto di scostamento dal valore soglia, sarà applicata una penale pari allo 0,1 % del corrispettivo massimale previsto per l'oggetto della fornitura
LS6	Difettosità sui moduli software realizzati	Numero di difetti per FP: < 0,05 errori per FP	trimestrale	Per ciascun punto di scostamento dal valore soglia, sarà applicata una penale pari allo 0,05 % del corrispettivo massimale previsto per il servizio

### 13.4 - Servizio di conduzione tecnica

**CAPITOLATO TECNICO – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI ASSISTENZA  
TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**



### Livelli di servizio e penali

LS7	Le applicazioni devono essere disponibili on -line nel 98% del tempo operativo previsto	Percentuale 98%	trimestrale	Per ogni punto (o frazione) di scostamento percentuale di scostamento in diminuzione o 1 % del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione
-----	---	-----------------	-------------	---

### 13.5 Servizio - Passaggio di consegne finale

#### Adempimenti e penali

N°.	Adempimento	Unità di misura	Periodicità di rilevazione	Penale
AD11	Consegna del Piano di passaggio entro i termini previsti dal contratto	Giorni solari	univoca	Per ogni giorno solare di ritardo sarà applicata una penale pari a € 150
AD12	Consegna delle versioni modificate del Piano di passaggio entro i termini previsti dal contratto	Giorni solari	univoca	Per ogni giorno solare di ritardo sarà applicata una penale pari a € 150
AD13	Rispetto della data di completamento dell'intervento di passaggio finale, delle attività e dei deliverable previsti nel Piano di affiancamento finale e comunicazione di chiusura dell'intervento entro i termini previsti dal Piano stesso	Giorni solari	univoca	Per ogni giorno solare di ritardo sarà applicata una penale pari a € 150
AD8	Superamento con esito positivo del collaudo, laddove richiesto	n.a.	n.a.	Nel caso in cui non venga superato il collaudo, sarà applicata una penale pari a € 300

La/e penale/i sarà/anno trattenuta/e, a scelta di ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A., dallo stato di avanzamento successivo al verificarsi dell'inadempimento o dalla fideiussione salva, in ogni caso, la facoltà per il ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A. di risolvere il contratto stesso e salvo il risarcimento dei maggiori danni subiti.

### 14. Allegati

**CAPITOLATO TECNICO – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

Formano parte integrante e sostanziale del presente Capitolato i seguenti allegati:

- Allegato A – Dettaglio Infrastruttura tecnologica
- Allegato B – Dettaglio Piattaforme / Software aziendali presenti
- Allegato C – Licenze Software e contratti di supporto Hardware

## ALLEGATO A) : DETTAGLIO INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA

### SERVER FISICI

S651A3EA	IBM ESeries 520 OS400 V5R3	Gestionale AS/400, gas,
SAN	HP MSA P2000	10TB collegamento SAS con esx
SAN	SAN HITACHI HDS HUS 110	20TC collegamento FC con esx
ESX03	IBM X3650	Vmware ESX 5
ESX04	IBM X3650	Vmware ESX 5
ESX05	IBM X3650	Vmware ESX 5
NAS	NAS - ZFS	24TB backup
ML350	ML350 G5	Windows SCADA telecontrollo
FW1	Linux sbos 5	Firewall, mail relay, dns, vpn
FW2	Linux sbos 5	Firewall, mail relay, dns, vpn
WORKSTATION Sit 1	Grafix unix aix	Nr 6 workstation X SIT
WORKSTATION Sit 2	Esri webGis	Nr 2 workstation SII
WORKSTATION Sit 3	Esri webGis	Nr 1 workstation GAS
FW3	Firewall CHECKPOINT	
FW4	Firewall CHECKPOINT	
AVIGILON 1	Appliance Avigilon HD – NVR3/Premium 48 TB	Videosorveglianza Smart City
AVIGILON 2	Appliance Avigilon HD – NVR3/Premium 48 TB	Videosorveglianza Smart City
MILESTONE	HP DL 380 GEN9	Videosorveglianza interna

### RETE METROPOLITANANA (circa 50 km di fibra con doppio anello in fibra a 10GB)

SWITCH CORE	ALCATEL OS600 10GB	Nr 2
SWITCH DATACENTER	HP 5500 10GB	Nr 4
ARMADI CITTADINI (2 livelli)	SWITCH PLANET METROSWITCH	Nr 8 armadi con complessivi 16 switch
ARMADI SEDI (switch 40 livelli)	SWITCH DI LAN	Nr 40 ALCATEL OS6500
WIRELESS	MIKROTIK	Nr 40 access point
TELECAMERE	Varie marche	Circa 50 telecamere

### PC UTENTI

PC	NR 120 CON XP, Win 7, win 1°	distribuiti nella sede principale e negli uffici distaccati
THIN	NR 10 Thin Client	Distribuiti nella sede principale

**CAPITOLATO TECNICO – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI ASSISTENZA  
TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

## SERVER VIRTUALI

ASM-terminal01 terminal server windows 2008		
ASM-web02 server intranet linux Sbox v.3.2.40		
ASM-web01 serve web per venditori linux Sbox v.3.2.40		
ASM-web03 Server web CMS WordPress Asm Holding		
ASM-web03 Server web CMS WordPress Asm ISA		
ASM-wind centralino telefonico		
ASM_contabilità Server di contabilità suse linux		
ASM-DC01 Server DC windows 2008		
ASM-DC03 Server DC windows 2008		
ASM Log 01 server log amministratori		
asmvig-domino otus domino server windows		
Asmvig-Tempest server autoletture		
ASM alfresco / altro cloud (gestione documentale)		
ASM app (application server)		
ASM-file01 file server		
ASM-app application server		
ASMVIG-proxy proxy server		
ASM printer server		
ASM-intranet		
ASM-intranet isa		
ASM-capsman		
ASM-radiuswind		
ASM-dns1		
ASM-dns2		
ASM-dns1ip6		
ASM-dns2ip6		
ASMVIG-zimbra01 (posta)		
ASMVIG-storage		
ASMVIG-postgres sql		
ASMVIG-veeam01		
Terranova modulo applicativo letture gas		
WebGIS reti telematiche sistema REDI		

## ALLEGATO B) : DETTAGLIO PIATTAFORME / SOFTWARE AZIENDALI PRESENTI

### ELENCO APPLICATIVI E SISTEMI OPERATIVI

- UTENTI windows XP; windows vista, windows 7, windows 10 Microsoft office, client access, lotus notes, sophis antivirus
- SERVER: windows 2003 server , window 2008 server, windows 2012, windows 2016 linux, vmware esx 5.X, suse linux, centos, as/400
- GEA gestione rifiuti
- IBM ACG V3 gestionale aziendale (RPG)
- Software Punto prog contabilità aziendale
- Software timbrature (ditta Capelli)
- Amico – gestione pompa di rifornimento
- Software SCADA Axeda Wizcon+Control Maestro+Videc Atvise-OPC per gestione Telecontrollo centralizzato/web
- Gestione parcheggi FAAK, cassa manuale e gestione sistemistica
- Servizio Caravaggio per gestire la grafica sulle stampe AS/400
- Server gestione cimitero – Marche informatica
- Sistema di inventario e gestione ticket GLPI
- ArcServe Backup
- Jakarta Tomcat
- WordPress / Joomla CMS
- Bind DNS Server
- FreeRadius authentication server per autenticazione GPRS
- Iptables firewall: pubblicazione all'esterno dei servizi informatici
- MySQL db server
- OpenVPN server
- PHP suite
- Sendmail
- Server RAS Windows
- sophos proxy server
- FTP Filezilla server – gestione invio e ricezione bollette stampatore
- Server tempest per autoletture
- Veeam backup
- Sistema di videosorveglianza interna basata su piattaforma Milestone
- Sistema di videosorveglianza smart city basata su piattaforma Avigilon

### ELENCO APPLICATIVI SVILUPPATI INTERNAMENTE

- Portale distribuzione (PHP)
- Applicativo vendite per interfacciamento gestionale vendite con i portali distribuzione (PHP)
- Applicativo protocollo (lotus notes)
- Applicativo ordini fornitori (lotus notes)
- Protocollo informatico su lotus domino – magazzino e segreteria
- Contabilità industriale (lotus notes)

**CAPITOLATO TECNICO** – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI **ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**

- Intranet visualizzazione timbrature (PHP)
- Applicativo documentale integrato con as/400
- Applicativo gestione totalizzazioni gas (jasper report + mysql + php + java)
- Applicativo gestione pronto intervento (lotus notes)
- Applicativo gestione delibera 40 (lotus notes)
- Applicativo gestione preventivi acqua,gas (lotus notes)
- Gestione delle non conformità (lotus notes)
- Richieste di approvvigionamento (lotus notes)
- Modulistica cimiteriale (lotus notes)
- Sistema di query su AS400 in tecnologia Apache-PHP
- Gestione documentale integrata con ambiente AS400 in tecnologia Apache-PHP-MYSQL
- Visualizzazione, paghe e timbrature in tecnologia Apache-PHP-MYSQL
- Analisi e riepiloghi di fatturazione GAS in PHP-MYSQL-Jakarta Tomcat
- Analisi e riepiloghi della fatturazione del ciclo integrato idrico in PHP-MYSQL
- Area riservata per le comunicazioni del distributore con i venditori in tecnologia Apache-PHP-MYSQL
- Software per la gestione del vestiario sviluppato in Delphi

**programma gestione distribuzione gas (ambiente AS/400 sviluppato in RPG ed ANSI/RPG) composto dai seguenti moduli:**

modulo utenze  
modulo bollettazione  
modulo gestione letture  
modulo gestione flussi da/verso portale  
modulo gestione flussi anagrafe tributaria  
gestione autoletture web  
modulo gestione flussi applicativo autoletture tempest  
modulo gestione flussi unbundling  
Modulo generazione flussi bollettazione per stampatore  
Gestione statistiche totali gas (php, java, jasper report)

**Programma gestione utenze acqua (ambiente AS/400 sviluppato in RPG ed ASNA/RPG) composto dai seguenti moduli:**

modulo utenze  
modulo bollettazione  
modulo gestione letture  
modulo gestione flussi anagrafe  
tributaria gestione autoletture web  
modulo gestione flussi applicativo autoletture tempest  
modulo gestione flussi unbundling  
modulo gestione morosità  
Gestione statistiche totali acqua (php, java, jasper report)  
Portale distribuzione (PHP)  
modulo gestione pdf bollette

**Programma gestione utenze ISA (ambiente AS/400 sviluppato in RPG ed ASNA/RPG) composto dai seguenti moduli:**

modulo utenze modulo bollettazione  
Modulo generazione flussi bollettazione per stampatore

## ALLEGATO C): Licenze software e contratti di supporto hardware

All'interno del contratto dovranno essere fornite le seguenti licenze software e relativi contratti di supporto hardware

### SERVER DI POSTA ZIMBRA

Il sistema di collaboration di ASM è un server ZIMBRA, oltre che gestire il server dovranno essere fornite nr 150 licenze zimbra network edition annuali

Codice	Descrizione	Qta	Prezzo listino unitario	periodo
7. ZCSPE-T1-PSUB-C	Zimbra Collaboration Suite - Professional Edition (1 year, per mailbox, subscription,)	Nr 150	23,00 [Tot. € 3.450,00]	01/04/2019 - 31/03/2020

### LICENZE COMPLETE SECURITY SOPHOS.

All'interno della gara dovranno essere forniti i canoni annuali delle licenze complete security sophos

Inclusi:

- [Endpoint Protection Advanced - Antimalware, Live Protection, multiple platform support (Windows/Mac/Linux), Managed by SEC (Sophos Enterprise Console), Home use included. WINDOWS/MAC ONLY: Web Security, Device Control. WINDOWS ONLY: Malicious Traffic Detection, Host Intrusion Prevention (HIPS), Client Firewall, Application Control, DLP, Patch Assessment, Web Control/Filtering], [Sophos for Network Storage (NetApp, EMC, Oracle/Sun, ICAP-compliant)], [PureMessage for Microsoft Exchange (AV/AS/content)]
- [Mobile Standard - Mobile Device Management, Mobile Application Management (iOS, Android, Windows Phone 8), BYOD Management (iOS, Android, Windows Phone 8/Windows 10 Mobile, Windows 10 Desktop)]
- [Web Protection Advanced - Sophos Web Appliance subscription (appliance sold separately), Virtual Web appliance.]

Sophos sandstorm for web protection advanced

Dynamic malware behavior analysis, Inspection of over 40 file types, Support of one time links, Integration into Sophos security dashboard, Coverage of Windows, Mac, iOS and Android environments

Codice	Descrizione	Qta	Prezzo listino unitario	periodo
8. EUWH1CSAA	Sophos end user protection and web	Nr 150	44,00 [Tot. € 6.600,00]	22/04/2019 - 21/04/2020
9. SWPH1CTAA	Sophos sandstorm for web protecton	Nr 150	25,00 [Tot. € 3.750,00]	22/04/2019 - 21/04/2020

### LICENZE VEEAM BACKUP

Codice	Descrizione	Qta	Prezzo listino unitario	periodo
10. V-ESSENT-VS-P01AR-00	Annual Maintenance Renewal - Veeam Backup Essentials Enterprise 2 socket bundle for VMware.	Nr 3	300,00 [Tot. € 900,00]	01/08/2018 31/07/2019

### LICENZE CLOUDBERRY BACKUP

Codice	Descrizione	Qta	Prezzo listino unitario	periodo
10.1 Image Based Backup	Annual license cloudberry image based backup.	Nr 3	80,00 [Tot. € 240,00]	01/03/2019 28/02/2020

#### LICENZE VMWARE

Codice	Descrizione	Qta	Prezzo listino unitario	periodo
11.VS4-ESSL-PL-BUN-P-SS	VS4-ESSL-PL-BUN-P-SSS-C production Support/Subscription VMware vSphere Essentials Plus Bundle for 1 year.	Nr 1	600,00 [Tot. € 600,00]	01/07/2018 31/06/2019

#### LICENZE profpoint emerging threats renewal

Codice	Descrizione	Qta	Prezzo listino unitario	periodo
12.	Proofpoint Emerging Threats renewals ET Pro Ruleset- Quantity 1 Bronze Support	Nr 1	1300 [Tot. € 1.300,00]	01/01/2019 31/12/2019

#### CASELLE PEC unica 3GB

Codice	Descrizione	Qta	Prezzo listino unitario	periodo
13.	Rinnovo Caselle PEC unica 3GB Register	Nr 20	18 [Tot. € 360,00]	27/10/2019 26/09/2020

#### CASELLE PEC professional 5GB

Codice	Descrizione	Qta	Prezzo listino unitario	periodo
13.1	Rinnovo Caselle PEC professional 5GB Register	Nr 1	60 [Tot. € 60,00]	18/12/2018 17/12/2019

#### DOMINIO 'vigevanosmart'

Codice	Descrizione	Qta	Prezzo listino unitario	periodo
14	Rinnovo Dominio 'vigevanosmart.com' 'vigevanosmart.net' 'vigevanosmart.it' 'asmvigevano.it'	Nr 4	30 [Tot. € 120,00]	03/11/2018 02/11/2019

#### CONTRATTI DI SUPPORTO HARDWARE

Codice	Descrizione	Qta	Prezzo listino unitario	periodo
15. U2MR4PE	HPE 1 Year post warranty Foundation Care Next business day MSA2000 G3 Array Service S/N: 2S6103D054 Product ID: AW593A Tipo: HP MSA P2000 G3 SAS 6GBIT 12 HDD LFF DUAL CONTROLLER	Nr 1	680 [Tot. € 680,00]	01/10/2019 31/09/2020
16.	SAN HITACHI HUST10 Serial Number: BK31043181	Nr 1	1800 [Tot. € 1.800,00]	01/10/2018 30/09/2019

**CAPITOLATO TECNICO** – procedura negoziata per la fornitura di SERVIZIO DI **ASSISTENZA TECNICA, SVILUPPO E CONSULENZA INFORMATICA AZIENDALE**



<b>17.</b> 1 YEAR ONSITE REPAIR 9X5	Server IBM X3550 M4 IBM X3550 P/N 7914D3G S/N S06CTAEH IBM X3550 P/N 7914D3G S/N S06CTAEK IBM X3550 P/N 7914D3G	Nr 3	600 [Tot.€1.800,00]	01/10/2018 30/09/2019
<b>18</b> 1 YEAR ONSITE COD. 651A3EA	Contratto assistenza hardware on site Mod. AS400-9406-520 (Matr. 651A3EA) + supporto software AS/400 Caravaggio	Nr 1	2.600 [Tot.€2.600,00]	01/10/2018 30/09/2019
<b>18.1</b> 1 YEAR ONSITE	Manutenzione DataGate/400 10 utenti 520 651A3EA	Nr 5	250 [Tot.€250,00]	01/01/2019 31/12/2020
<b>19</b> 1 YEAR ONSITE COD. NAS03RR	Supporto NAS 03RR NFS Backup	Nr 1	500 [Tot.€500,00]	01/01/2019 31/12/2019