

Allegato n. 2

Capitolato Tecnico

“REQUISITI GENERALI E SERVIZI ACCESSORI”

**CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA DI UN SERVIZIO PER LA GESTIONE DEL
PROTOCOLLO INFORMATICO.**

Sommario

1. Premessa	5
2. Obiettivo del Documento	5
3. Descrizione di COMO Acqua S.r.l.....	5
4. Contesto normativo.....	5
5. I requisiti funzionali del servizio	5
5.1 Gestione del protocollo in ingresso.....	5
5.2 Gestione del protocollo in uscita.....	6
5.3 Generazione etichette e ricevute cartacee	6
5.4 Generazione segnatura elettronica del documento	6
5.5 Classificazione del documento in fascicoli	6
5.6 Assegnazione del destinatario (accettazione / rifiuto) e per conoscenza.....	6
5.7 Archiviazione ed indicizzazione (per successiva ricerca).....	6
5.8 Ricerca full text - la piattaforma dovrà consentire la ricerca dei documenti attraverso i loro metadati ed il loro contenuto in modalità di full text	7
5.9 Automazione di Processo (autorizzazioni e validazioni).....	7
5.10 Audit dettaglio del flusso del processo	7
5.11 Protocollazione massiva del cartaceo con stampa etichetta e scansione nel fascicolatore	7
5.12 Protocollazione di documenti in ingresso con tracciamento dei tempi di ingresso e tempi di risposta	7
5.13 Capacità di encryption di specifici documenti da parte del protocollatore	7
5.14 Apposizione Watermark (sia grafico che come QR code)	7
5.15 Configurazione organizzazione aziendale	8
5.16 Funzionalità di versioning e check-in check-out del documento	8
5.17 Capacità di gestione della firma digitale	8
6. I requisiti architetturali del servizio	8
6.1 Architettura integralmente web based	8
6.2 Soluzione basata su piattaforma ECM consolidata	8
6.3 Capacità di interfacciamento applicativo del Sistema (es. web services/.NET/ODBC, ecc.).....	9
6.4 Servizio cloud hosting e system administration remota	9
6.5 Capacità di ricezione e di invio di fatture PA/B2B sia tramite web services che tramite PEC	9

6.6	Integrazione con server di posta elettronica standard e PEC attraverso protocollo IMAP, POP3 ed SMTP per la consultazione e la gestione delle email direttamente sulla piattaforma.....	9
6.7	Requisito fuori ambito - Integrazione con il sistema gestione utenza per la gestione del protocollo in ingresso/uscita.....	9
7.	Attività richieste per l'erogazione del servizio di gestione del protocollo	9
8.	Caratteristiche attese del potenziale Fornitore dei servizi in oggetto del presente capitolato tecnico .	10
9.	Requisiti per il software e i servizi di configurazione del nuovo sistema informativo	11
10.	Servizio di migrazione dati.....	12
11.	Requisiti per i servizi di manutenzione correttiva, adeguativa, migliorativa, evolutiva, supporto tecnico e supporto utente del software	13
11.1	Obiettivo	13
11.2	Manutenzione software applicativo, definizioni	13
11.2.1	Definizione di Manutenzione Correttiva	13
11.2.2	Definizione di Manutenzione Adeguativa e Migliorativa	13
11.2.3	Definizione di Manutenzione Evolutiva.....	13
11.2.4	Definizione di Supporto Tecnico.....	14
11.2.5	Definizione di Supporto Utente.....	14
11.2.6	Modalità di erogazione dei servizi di Manutenzione Correttiva, Adeguativa, Supporto Utente	14
11.2.7	Definizione delle classi di criticità per gli interventi di Manutenzione Correttiva, Adeguativa, Supporto Utente	15
11.2.8	Livelli di Servizio.....	16
11.2.9	Presa in carico del problema	16
11.2.10	Tempestività nella risoluzione	16
11.2.11	Modalità di erogazione dei servizi di Manutenzione Evolutiva.....	17
12.	Servizi di hosting, assistenza sistemistica e applicativa del software	18
11.1	Organizzazione dei servizi richiesti.....	18
11.2	Requisiti dei Servizi di Hosting.....	18
11.2.1	Requisiti del Data Center per l'erogazione del Servizio di Hosting	18
11.2.2	Requisiti del Servizio	19
11.3	Livelli di Servizio.....	20
11.3.1	Fasce Orarie di Fornitura	20
11.3.2	Indicatori di Qualità	20
11.3.3	Penali	20
12	Modalità di conduzione e gestione del progetto di realizzazione e messa in esercizio (Go Live) del nuovo sistema informativo di gestione del protocollo	21

12.1	Preparazione del Progetto.....	21
12.2	Realizzazione della soluzione a supporto del servizio	21
12.3	Ambienti operativi.....	23
12.4	Procedure di System Management	23
12.5	Fase di Final Preparation	23
12.6	Pianificazione ed esecuzione del Go-Live	24
12.7	Tempistiche di progetto	24

1. Premessa

Como Acqua S.r.l. (anche detta "Stazione Appaltante" nel seguito del presente documento) intende adottare un nuovo sistema per la gestione del protocollo informatico che possa supportare le esigenze di tutta l'azienda attraverso una integrazione, omogeneizzazione ed automazione del processo ad esso relativo.

Per gestire questo processo sono attualmente utilizzati diversi sistemi presenti in Azienda eredità delle precedenti entità che si sono fuse lo scorso anno in Como Acqua.

2. Obiettivo del Documento

Il presente Documento, unitamente all'Allegato 2 di cui è necessaria premessa, costituisce il Capitolato Tecnico per l'Invito. In questo sono riportati i requisiti funzionali, architetture ed i servizi accessori che il Fornitore si impegna a garantire sia in fase di definizione del servizio che durante la sua erogazione.

3. Descrizione di COMO Acqua S.r.l.

Como Acqua ha portato avanti nello scorso anno un percorso di aggregazione di 12 società pubbliche operanti in Provincia di Como nei diversi segmenti del servizio idrico integrato. Per effetto della richiamata aggregazione, La società è diventata pienamente operativa dal 1/1/2019.

L'azienda cura la gestione e l'erogazione del servizio idrico integrato, inteso come l'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione, distribuzione e depurazione, di analisi delle acque; l'attività di gestione amministrativa e finanziaria delle reti, impianti ed altre dotazioni patrimoniali strumentali all'esercizio dei servizi pubblici. Ulteriori informazioni sul gruppo sono disponibili sul sito <http://www.comoacqua.it>

4. Contesto normativo

Il nuovo servizio di gestione del protocollo deve garantire la massima aderenza a tutte le vigenti normative di legge, civilistiche, fiscali e regolamentari specificatamente applicabili e in particolare alla regolamentazione dell'Autorità di Regolazione per l'Energia Reti e Ambiente (ARERA).

5. I requisiti funzionali del servizio

Quella che segue è una breve descrizione dei requisiti funzionali che il servizio dovrà offrire:

5.1 Gestione del protocollo in ingresso

I documenti, caricati sul sistema messaggi PEC/Mail e loro allegati, potranno essere protocollati valorizzandone i metadati.

Il sistema di protocollo deve garantire la corretta registrazione e segnatura di protocollo, che prevede l'inserimento dei dati minimi di protocollo: Oggetto, mittente/destinatario, modalità di ricezione, data e numero di protocollo del documento ricevuto. Dovrà inoltre offrire la possibilità di classificare il

documento e di assegnarlo già in fase di protocollazione per conoscenza o competenza. All'emissione del protocollo deve essere applicato un watermark sul documento digitale.

5.2 Gestione del protocollo in uscita

Il sistema di protocollo permetterà di creare protocolli in uscita, tramite l'inserimento dei dati minimi di protocollo: Oggetto, destinatario e documento da protocollare, modalità di invio, data e numero di protocollo assegnato automaticamente. La classificazione e l'assegnazione potrà avvenire contestualmente o in un secondo momento.

Il sistema deve prevedere la possibilità di inviare il documento per Email/PEC direttamente dalla piattaforma di protocollazione, senza la necessità di scaricare il documento protocollato.

5.3 Generazione etichette e ricevute cartacee

Il sistema di protocollo deve permettere di stampare le etichette con relativo qr-code e generare le ricevute riferite ad uno o più protocolli selezionati. La ricevuta di protocollo, deve contenere le informazioni relative all'AOO, tipologia di protocollo, oggetto, numero protocollo, data, tipologia di consegna, impronta digitale.

5.4 Generazione segnatura elettronica del documento

La segnatura di protocollo avviene contemporaneamente alla registrazione di protocollo. Deve essere applicata sia sui documenti in entrata che in uscita.

5.5 Classificazione del documento in fascicoli

Il sistema deve permettere di importare o creare un titolario organizzato su più livelli, per garantire una corretta classificazione dei documenti all'interno dei fascicoli, per garantire una migliore conservazione nel tempo, un migliore monitoraggio a fini statistici e di supporto per le attività da svolgere e rendere agevole e veloce la ricerca delle informazioni.

Deve inoltre essere possibile generare i repertori dei fascicoli.

5.6 Assegnazione del destinatario (accettazione / rifiuto) e per conoscenza

Ogni protocollo può essere assegnato ad un utente, Unità Organizzativa o lista di assegnazione. L'assegnazione può avvenire per competenza, in modo che possa essere accettata o rifiutata, oppure come assegnazione per conoscenza, che richiede una presa visione. L'assegnazione dovrà essere immediatamente visibile nel cruscotto utente e la notifica dovrà pervenire tramite email.

5.7 Archiviazione ed indicizzazione (per successiva ricerca)

Il sistema deve garantire la ricerca dei documenti attraverso chiavi di ricerca univoche e definite, in grado di filtrare i documenti di cui si ha visibilità. L'archivio deve garantire l'archiviazione e l'indicizzazione dei documenti che lo compongono, dei fascicoli di cui fanno parte, delle informazioni sui flussi documentali.

5.8 Ricerca full text - la piattaforma dovrà consentire la ricerca dei documenti attraverso i loro metadati ed il loro contenuto in modalità di full text

Il sistema dovrà disporre di un motore di ricerca in grado di individuare i documenti in tempi ridotti anche in presenza di archivi con quantità ingenti di documenti. Oltre alla ricerca dei documenti attraverso i metadati, deve essere possibile ricercare un documento digitale, i cui contenuti siano stati indicizzati, in modalità full-text.

5.9 Automazione di Processo (autorizzazioni e validazioni)

Il sistema deve permettere la creazione di un task specifico e la sua automazione, qualora si dovesse individuare un'azione ricorrente. L'automazione di Processo potrà prevedere l'assegnazione, l'approvazione e la validazione di documenti presenti o caricati all'interno del sistema documentale. Grazie alla creazione di "regole" dovrà essere possibile protocollare automaticamente determinate tipologie documentali o documenti provenienti da canali predefiniti ed assegnarli senza la necessità di un'azione da parte dell'utente.

5.10 Audit dettaglio del flusso del processo

Tutte le attività e le operazioni che vengono fatte sui documenti devono essere tracciate e accessibili solo da utenti con ruoli specifici. Il tracciamento degli eventi deve essere associato al suo autore.

5.11 Protocollazione massiva del cartaceo con stampa etichetta e scansione nel fascicolatore

Acquisizione massiva dei documenti tramite l'utilizzo delle signature di protocollo in formato qr-code, precedentemente stampate come etichette e applicate sul documento da acquisire e associare al protocollo.

5.12 Protocollazione di documenti in ingresso con tracciamento dei tempi di ingresso e tempi di risposta

I documenti in ingresso che verranno protocollati e smistati, saranno monitorati in base alle tempistiche di ingresso, e gestiti tramite scadenziario, per controllare i tempi di risposta da parte dell'assegnatario. Dovrà essere possibile attivare meccanismi di alert verso gli utenti che hanno in carico i task.

5.13 Capacità di encryption di specifici documenti da parte del protocollatore

Per garantire la massima riservatezza di alcuni protocolli, deve essere possibile applicare una specifica funzione di crittografia, che richieda l'inserimento di una chiave di sblocco distribuita ad un numero ristretto di utenti definibile dall'utente per la decriptazione del documento.

5.14 Apposizione Watermark (sia grafico che come QR code)

Il modulo protocollo deve permettere l'applicazione del watermark sul documento protocollato, rispettando le norme emanate dall'AgID in fatto di applicazione del watermark sui documenti firmati digitalmente, al fine di non invalidare la firma sul documento. Il watermark verrà apposto anche in

formato QRcode e dovrà contenere l'identificazione dell'AOO che sta protocollando il documento, numero e data di protocollazione.

5.15 Configurazione organizzazione aziendale

Si richiede di poter configurare l'organizzazione della Stazione Appaltante all'interno del sistema di gestione del protocollo per realizzare, a livello di configurazione della tassonomia documentale e degli accessi, una struttura di Area Organizzativa;

Il sistema dovrà garantire la possibilità di gestire diverse Aree Organizzative, e di conseguenza più registri di protocollo se necessari. In ogni Area Organizzativa la gestione dell'organigramma avrà una struttura gerarchica con vari livelli, in cui saranno definiti uffici, ruoli, Gruppi e Utenti e permessi da assegnare su ogni entità gestita.

5.16 Funzionalità di versioning e check-in check-out del documento

Il sistema oltre a prevedere la funzionalità di versioning del documento, deve permettere all'utente di modificare il contenuto di un documento scaricandolo sul proprio computer e allo stesso tempo inibendo ad altri utenti ogni modifica del documento stesso (check-in) fino al caricamento della nuova versione (check-out).

5.17 Capacità di gestione della firma digitale

Con apposizione firma in uscita e controllo firma in ingresso (token/chiave usb, ecc.)

All'interno del sistema di gestione documentale deve essere possibile firmare un documento digitale, anche massivamente. I documenti firmati digitalmente devono essere visualizzati e validati all'interno della piattaforma insieme ai dati del firmatario, senza la necessità di software esterni. Il sistema deve supportare i principali tipi di firma con Token USB, Token OTP, firma massiva remota, e permettere all'utente di firmare i propri documenti direttamente sulla piattaforma.

6. I requisiti architetturali del servizio

Quelle che seguono sono le descrizioni dei requisiti dell'architettura IT del servizio e la specifica di alcune necessità di carattere tecnico che il servizio deve offrire.

6.1 Architettura integralmente web based

E' richiesta un'architettura web dell'applicazione con la quale il servizio sarà erogato. In altre parole la Stazione Appaltante non desidera la necessità di installare software su alcuna stazione di lavoro destinata agli utenti del sistema di gestione del protocollo. È inoltre richiesta una indipendenza dal browser di cui la macchina dell'utente è dotata (Internet Explorer, Mozilla, Firefox, Google Chrome, Edge e Safari);

6.2 Soluzione basata su piattaforma ECM consolidata

La soluzione proposta dovrà essere basata su una piattaforma di Enterprise Content Management (ECM), finalizzata alla gestione dei documenti e dei relativi metadati con caratteristiche architetturali e funzionali tali da renderla utilizzabile sia come repository documentale, che come strumento di gestione dei processi (workflow management) e di esecuzione dei processi (workflow engine). L'ECM sul quale poggerà la soluzione proposta dovrà essere preferibilmente open source.

6.3 Capacità di interfacciamento applicativo del Sistema (es. web services/.NET/ODBC, ecc.)

Dovrà essere disponibile uno strato nativo di API ben documentate, basato sulle tecnologie e gli standard più comuni (ad es. web services), utilizzabile da sistemi terzi per eseguire ed invocare operazioni sulla piattaforma.

6.4 Servizio cloud hosting e system administration remota

È richiesta la capacità di cloud hosting, con le caratteristiche che seguono;

- scalabilità di carico elaborativo: verticalmente con l'aumento delle capacità di elaborazione di ogni singola macchina e orizzontalmente con l'aggiunta di altre macchine per distribuire il carico;
- integrazione attraverso web services e API;
- accesso tramite servizi di directory service, tra i quali LDAP e Active Directory;
- supporto protocollo TSL/SSL, al fine di consentire la cifratura e l'integrità dei dati trasmessi tra i browser web dei client (utenti) ed i server web dove risiede l'applicazione per l'erogazione del servizio;

6.5 Capacità di ricezione e di invio di fatture PA/B2B sia tramite web services che tramite PEC

6.6 Integrazione con server di posta elettronica standard e PEC attraverso protocollo IMAP, POP3 ed SMTP per la consultazione e la gestione delle email direttamente sulla piattaforma

6.7 Capacità di integrazione con il sistema gestione utenza per la gestione del protocollo in ingresso/uscita

Pur non richiedendo l'implementazione del requisito ai fini della presente fornitura, la Stazione Appaltante considererà come elemento di valutazione preferenziale la predisposizione dell'architettura applicativa ad una integrazione tra il sistema di gestione del protocollo ed i sistemi di gestione delle utenze attualmente in esercizio. Si desidera la possibilità di implementare un allineamento automatico del tracciamento del protocollo in ingresso nel caso di documenti cartacei provenienti dall'utenza (raccomandate) con richieste quali:

- a) Avvio o cessazione dei rapporti contrattuali
- b) Richieste di intervento modifica e/o sostituzione relative all'Utenza
- c) Reclami, Richieste scritte di informazioni e di Rettifiche di fatturazione
- d) In generale quanto disciplinato dalla Delibera n. 655/2015/R/idr di ARERA

7. Attività richieste per l'erogazione del servizio di gestione del protocollo

Al fine di realizzare il suo nuovo sistema informativo la Stazione Appaltante ha le seguenti necessità:

- A. Fornitura di licenze d'uso commisurate al numero di utenti previsto e alle funzionalità elencate nella descrizione dei requisiti.
- B. Servizi di configurazione e installazione del software presso il provider di cloud hosting
- C. Servizi di migrazione dati dai precedenti sistemi di gestione protocollo
- D. Servizi di manutenzione correttiva, adeguativa, migliorativa, evolutiva (normativa), supporto tecnico e supporto utente del software di gestione protocollo.
- E. Servizi di cloud hosting, assistenza sistemistica e applicativa del software.

8. Caratteristiche attese del potenziale Fornitore dei servizi in oggetto del presente capitolato tecnico

La Stazione Appaltante intende affidare i servizi in oggetto del presente capitolato a un fornitore che abbia le seguenti caratteristiche in termini di specializzazione e referenze:

- Avere un significativo numero di referenze di realizzazione di sistemi con caratteristiche simili a quelle che servono alla Stazione Appaltante nel settore della distribuzione idrica integrata.
- Avere un volume di fatturato significativo almeno triennale nel settore delle utilities e preferibilmente nel settore della distribuzione idrica integrata.

9. Requisiti per il software e i servizi di configurazione del nuovo sistema informativo

Le tabelle di autovalutazione del grado di copertura dei requisiti funzionali ed architetture, descritti nei precedenti paragrafi 5 e 6, sono riportati nel dettaglio nell'**Allegato 2** a cui si rimanda.

In ognuno dei successivi paragrafi sono riportati in forma tabellare i requisiti essenziali per Como Acqua. In risposta al Capitolato Tecnico ci si aspetta che ognuno dei requisiti contenuti nelle tabelle di cui all'**Allegato 2** venga descritto compilando la colonna "Livello di Copertura dei requisiti" della griglia di valutazione con il livello di copertura dichiarato dal concorrente e l'aggiunta delle eventuali note esplicative fornite dal concorrente" realizzato con la soluzione proposta in offerta. I concorrenti unitamente all'invito alla procedura di affidamento, riceveranno anche il file xls "griglia di valutazione". Il livello di copertura dovrà essere descritto secondo la seguente legenda:

Legenda del livello di copertura requisiti	Significato
DEFAULT	è disponibile nel sistema base
PARAMETRIZZAZIONE	è disponibile nel sistema base con attività di parametrizzazione
PERSONALIZZAZIONE	può essere resa disponibile con personalizzazioni
INTEGRAZIONE	disponibile integrando moduli di terze parti, fornire evidenza di quali componenti software è necessario acquisire con una nota a margine
NO	non è disponibile.

10. Servizio di migrazione dati

La migrazione (o ripresa) dati è un elemento fondamentale per il successo del nuovo sistema informativo. Nel corso della prima release sarà definita una selezione minimale dei dati che dai sistemi originari dovrà confluire sul nuovo sistema per consentire l'operatività della prima release fin dalla data iniziale di rilascio.

Sarà necessario mettere in campo un insieme articolato e strutturato di attività che, a partire dai set di dati selezionati, dopo opportuni passaggi di pulizia ed elaborazione, permettano il caricamento dei dati stessi.

Al Fornitore sarà chiesto l'intervento relativamente ai seguenti aspetti:

- Predisposizione della strategia e dell'approccio di migrazione
- Predisposizione delle regole e degli strumenti di migrazione
- Supporto allo sviluppo di eventuale software necessario alla migrazione
- Sviluppo di eventuale software necessario alla migrazione
- Sviluppo di strumenti di validazione della migrazione
- Esecuzione di cicli di test delle procedure di migrazione
- Esecuzione della migrazione in ambiente di esercizio

La Stazione Appaltante metterà a disposizione i dati e si farà carico dell'estrazione degli stessi dall'attuale sistema informativo.

Alla stessa maniera, la Stazione Appaltante metterà a disposizione le specifiche tecniche delle modalità di interfacciamento applicativo dei sistemi di gestione delle utenze (i cui Fornitori attuali per la Stazione Appaltante sono MBS ed Engineering) per valutare la fattibilità dell'integrazione con il sistema di gestione del protocollo.

Le attività di migrazione dovranno essere opportunamente pianificate per determinare la corretta allocazione delle risorse che dovranno estrarre i dati che poi il Fornitore caricherà nel nuovo sistema informativo.

Al Fornitore è richiesto di proporre modelli di documenti che possano essere utilizzati come riferimento nella predisposizione delle procedure di Migrazione dati. Sono richiesti almeno i seguenti modelli:

- Modello di documento di Strategia di migrazione
- Modello di documento di Approccio di migrazione
- Modello di documento di Validazione della migrazione

11. Requisiti per i servizi di manutenzione correttiva, adeguativa, migliorativa, evolutiva, supporto tecnico e supporto utente del software

11.1 Obiettivo

Il Fornitore dovrà garantire le attività di manutenzione del nuovo sistema informativo con l'obiettivo di:

1. Garantire stabilità ed affidabilità delle applicazioni oggetto della fornitura;
2. Adeguare le applicazioni oggetto della fornitura coerentemente all'evolversi delle normative di settore (ARERA) e civilistiche;
3. Predisporre efficaci strumenti di comunicazione tra la Stazione Appaltante e il Fornitore;
4. Supportare gli Utenti Finali.

11.2 Manutenzione software applicativo, definizioni

11.2.1 Definizione di Manutenzione Correttiva

Ripristino di eventuali differenze riscontrate tra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso previsto dalla documentazione tecnico/funzionale di riferimento.

Rientrano in tale attività quelle prestazioni rese necessarie a fronte di eventi di anomalia e/o malfunzioni applicative, anche causati da interventi evolutivi sul sistema o da dati per qualsiasi motivo corrotti, per le quali sia richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato che ripristini la funzionalità dei sistemi ed apporti le eventuali modifiche al fine di rimuovere l'anomalia medesima.

11.2.2 Definizione di Manutenzione Adeguativa e Migliorativa

Per manutenzione Adeguativa s'intende la verifica e l'adeguamento all'evoluzione della tecnologia (hardware, software di base e di ambiente) a parità di funzioni svolte. Per manutenzione Migliorativa s'intende quella finalizzata a migliorare le prestazioni e la qualità del software applicativo, a parità di funzioni svolte.

11.2.3 Definizione di Manutenzione Evolutiva

Nell'ambito dei servizi di manutenzione evolutiva rientrano tutti gli interventi che il Fornitore deve effettuare per:

- Realizzare nuove funzionalità applicative non presenti sui sistemi esistenti conformemente alle normative del settore idrico (AEEGSI) e civilistiche

- Modificare (o eventualmente rimuovere) funzionalità esistenti conformemente alle normative del settore idrico (ARERA) e civilistiche
- Adeguare l'intero sistema a nuove normative regolamentari (ARERA) o legislative

11.2.4 Definizione di Supporto Tecnico

Attività di presidio e supervisione a supporto di attività di fermo di sistemi programmato che verranno effettuate anche fuori dal regolare orario lavorativo (notturno, festivo, ecc...).

11.2.5 Definizione di Supporto Utente

La presente componente è finalizzata a supportare gli utenti finali nell'appropriato utilizzo delle procedure del sistema attraverso attività di formazione pianificate e preventivamente concordate.

Rientrano in questa componente anche le attività di gestione della manualistica Utente e quelle di supporto alla fruizione dei dati quali ad esempio:

- la fornitura dati ad altri sistemi aziendali o di terzi;
- il recepimento di dati da altri sistemi aziendali o di terzi;
- l'estrazione a richiesta di dati, a fronte di esigenze specifiche, e relativa analisi laddove richiesto.

11.2.6 Modalità di erogazione dei servizi di Manutenzione Correttiva, Adeguativa, Supporto Utente

Finestra di servizio:

H8	Regolare orario lavorativo: dal Lunedì al Venerdì dalle ore 08.00 alle 20.00 sabato dalle ore 08.00 alle ore 14.00
-----------	---

Il Fornitore svolgerà i servizi richiesti, secondo lo schema riportato nella matrice "Ruoli e Responsabilità".

A titolo illustrativo e non esaustivo, il Fornitore:

- riceverà dal personale proposto dalla Stazione Appaltante le richieste d'intervento
- farà la *problem determination* ed il *problem solving* sugli interventi richiesti
- produrrà attraverso i sistemi informativi aziendali o altri che la Stazione Appaltante fornirà, la documentazione relativa agli interventi effettuati
- farà gli interventi richiesti nel rispetto dei livelli di servizio contrattualmente previsti e/o concordati con la Stazione Appaltante

L'attività di intervento dovrà coprire l'arco orario della Finestra (H8) come precedentemente definito.

Matrice "Ruoli e Responsabilità"

Servizi di Manutenzione e Supporto	Fornitore	Stazione appaltante
Formalizza la richiesta		R
Mette a disposizione del Fornitore la documentazione (laddove esistente)		R
Prende in carico il problema comunicando la presa in carico	R	
Si attiva per la risoluzione tempestiva secondo tempi e modi concordati	R	
Effettua l'analisi di dettaglio del problema	R	
Esperisce tutte le possibili azioni per risolvere il problema	R	
Risolve e notifica la soluzione del problema	R	
Effettua il test prima del trasporto in produzione	S	R
Trasporta in ambiente di produzione la modifica effettuata	S	R
Comunica all'utente l'avvenuta soluzione del problema		R
Emette mensilmente un report con gli eventi più significativi sulla base del form concordato	R	V

Legenda: **R**: Responsabile; **S**: Supporta; **V**: Valida

11.2.7 Definizione delle classi di criticità per gli interventi di Manutenzione Correttiva, Adeguativa, Supporto Utente

Classificazione:

Priorità Anomalia	Priorità di intervento	Descrizione
0 – Bloccante	Alta	Il problema/anomalia riscontrata impedisce lo svolgersi di attività fondamentali e/o primarie per il business del Cliente
1 – Non bloccante	Bassa	Il problema/anomalia riscontrata rende disagiata la corretta esecuzione di attività non critiche

11.2.8 Livelli di Servizio

I livelli di servizio (SLA) di seguito definiti sono quelli minimi che il Fornitore è tenuto a rispettare nell'esecuzione delle attività.

I livelli di servizio misurati in un periodo si calcolano facendo riferimento a tutti e soli gli interventi portati a buon fine dal Fornitore nel periodo di osservazione e all'intero ambito per il quale si svolge il servizio.

11.2.9 Presa in carico del problema

Il Fornitore dovrà garantire la tempestiva presa in carico delle anomalie segnalate / interventi richiesti, rispettando il tempo limite di 45 minuti dalla segnalazione dell'anomalia.

Per presa in carico si intende la notifica dell'avvenuta ricezione della segnalazione dell'anomalia e l'indicazione del referente del Fornitore che seguirà la specifica anomalia.

La notifica della presa in carico deve essere inoltrata al referente della Stazione Appaltante che ha segnalato l'anomalia o effettuato la richiesta di intervento.

Sono di seguito indicati i dettagli relativi allo SLA:

Priorità Anomalia	Tempo di presa in carico	Penale
0 – Bloccante	Entro 45 minuti lavorativi dalla segnalazione dell'anomalia	200 € per ogni ora o frazione di ora di ritardo rispetto ai tempi previsti per la presa in carico
1 – Non bloccante	Entro 2 ore lavorative dalla segnalazione dell'anomalia	100 € per ogni ora o frazione di ora di ritardo rispetto ai tempi previsti per la presa in carico

11.2.10 Tempestività nella risoluzione

Il Fornitore dovrà garantire un servizio tempestivo, definito tale se inferiore o uguale al tempo massimo previsto per la risoluzione dell'anomalia in base alla priorità.

Priorità Anomalia	Risoluzione dell'anomalia	Penale
0 – Bloccante	Entro 4 ore lavorative dalla presa in carico	400 € per ogni ora o frazione di ora di ritardo rispetto ai tempi previsti per la risoluzione delle anomalie
1 – Non bloccante	Entro 3 giorni lavorativi dalla presa in carico	200 € per ogni ora o frazione di ora di ritardo rispetto ai tempi previsti per la risoluzione delle anomalie

La consegna della soluzione deve avvenire al referente della Stazione Appaltante che ha segnalato l'anomalia.

Il tempo di risoluzione è misurato in ore lavorative facendo riferimento alle fasce orarie degli ambiti di intervento indicate nella definizione della finestra di intervento.

Qualora l'intervento di manutenzione correttiva risulti così oneroso/complesso da richiedere maggiore tempo per la risoluzione, il Fornitore può presentare una soluzione temporanea (work around) e comunicare il tempo pianificato per la soluzione definitiva dell'anomalia. Se il rispetto dei tempi pianificati per la soluzione definitiva delle anomalie non viene rispettato per almeno il 98% dei casi (ad esempio in un mese), verrà applicata una penale di 200 € per ogni punto percentuale o frazione inferiore al 98%. Tale deroga e il relativo tempo di risoluzione pianificato ed effettivo dovrà essere riportata nella reportistica di monitoraggio mensile.

11.2.11 Modalità di erogazione dei servizi di Manutenzione Evolutiva

Gli interventi di manutenzione evolutiva, riguardando tematiche relative a impatti di regolamentazione e normativa del settore idrico, a normative di tipo civilistico, dovranno essere disponibili in tempo utile per non incorrere in sanzioni, mancata operatività o danni ai clienti finali.

12. Servizi di hosting, assistenza sistemistica e applicativa del software

11.1 Organizzazione dei servizi richiesti

Il Fornitore dovrà nominare al suo interno un Responsabile operativo dei servizi di cloud hosting che dovrà fungere da punto di contatto prioritario per tutte le problematiche inerenti agli ambienti e alle applicazioni ospitate dal fornitore nel Data Center di riferimento. Il Fornitore metterà a disposizione e configurerà gli apparati nel Data Center in modo che possano ospitare gli applicativi del sistema informativo che sarà utilizzato da Como Acqua. Il Fornitore quindi dovrà mettere in essere tutte le attività per creare le condizioni operative per l'esercizio delle applicazioni relative al servizio di gestione del protocollo di Como Acqua nel Data Center di sua proprietà o di proprietà della terza parte sulla quale vorrà appoggiarsi. Il porting delle precedenti applicazioni di Como Acqua verso il Data Center del Fornitore dovrà, per quanto possibile, far uso di server virtuali allo scopo di consentire una maggiore flessibilità dell'infrastruttura e sua scalabilità nel tempo.

Per quanto riguarda le componenti software (SO, Webserver, Application Server, Software Proprietari, ecc.), la valorizzazione delle versioni è puramente indicativa e potrà essere oggetto di variazioni nei periodi antecedenti l'inizio del servizio di hosting verso il Fornitore e anche successivamente nel corso della fornitura. I Servizi di Hosting che dovranno essere erogati dal Fornitore possono essere assimilabili a quelli definibili come IAAS (Infrastructure As A Service) dove viene richiesta principalmente la virtualizzazione di una infrastruttura. Sarà onere del Fornitore mettere a disposizione, per tutta la durata del contratto, una infrastruttura in grado di ospitare tutte le applicazioni di volta in volta sviluppate e o modificate su richiesta di Como Acqua dai suoi fornitori, ferme restando le dimensioni massime concordate con il Fornitore ad inizio progetto.

Il Fornitore dovrà farsi carico di tutte le problematiche di gestione sistemistica per gli ambienti messi a disposizione, come ad esempio i sistemi operativi o la gestione del bilanciamento del carico. Si rende noto al Fornitore che, con l'esclusione dei Sistemi Operativi, le licenze d'uso per i software e le relative licenze di manutenzione saranno a carico di Como Acqua.

11.2 Requisiti dei Servizi di Hosting

11.2.1 Requisiti del Data Center per l'erogazione del Servizio di Hosting

Il Data Center del Fornitore dovrà impiegare soluzioni di fault-tolerance per tutte le connessioni garantendo la continuità del servizio in caso di incidenti in grado di assicurare le migliori prestazioni e la più alta affidabilità.

Il Data Center dovrà essere caratterizzato da misure di identificazione e controllo degli accessi, presidio continuo, monitoraggio 24h/24h per 365 giorni da parte del Network Operating Center (NOC) del Fornitore. Gli accessi fisici non autorizzati saranno impediti.

Il Data Center dovrà offrire server fisici, e dovrà essere strutturato per poter realizzare soluzioni standard di virtual server, caratterizzate da elevata affidabilità e sicurezza (ad es. attraverso la piattaforma VMware).

Il data center dovrà garantire inoltre i servizi di:

- monitoraggio 24h/24h x 365 giorni l'anno su reti, sistemi e applicazioni ;
- installazione, manutenzione e assistenza personalizzati;
- procedure di accesso e registrazione nominali per tutte le operazioni svolte all'interno.

11.2.2 Requisiti del Servizio

Il Fornitore dovrà predisporre all'interno del Data Center un server fisico o virtuale tale da poter ospitare il sistema e gli applicativi ad esso riconducibili implementati dal Fornitore su richiesta di Como Acqua.

Il Fornitore dovrà prevedere di svolgere all'interno del Data Center tutte le attività di gestione sistemistica dei server e degli ambienti ospitati. Si riporta di seguito la descrizione delle principali attività che dovranno essere garantite per l'erogazione dei servizi:

- predisposizione dell'infrastruttura in termini di installazione e messa in funzione di nuovi sistemi quali, ad esempio, server, client, software di base e relativo software d'ambiente (middleware) nonché di nuovi apparati per l'erogazione di servizi di rete, integrandoli ove necessario con i servizi di telecomunicazioni (TLC) che saranno predisposti da Como Acqua su specifica del Fornitore;
- upgrade di sistemi gestiti, in termini di creazione di nuovi ambienti e di modifiche della configurazione dei sistemi sia in termini hardware che software non riconducibili ad attività di ordinaria gestione e manutenzione, e della loro ottimizzazione nonché le modifiche alle interconnessioni ed al modello architetturale ed il correlato modello operativo/gestionale dei sistemi;
- in caso di upgrade, gli aggiornamenti di sistema dovranno avere una schedulazione mensile e dovranno essere preventivamente installati sulle macchine nell'Ambiente di Sviluppo, Collaudo e Certificazione delle Patch per una valutazione d'impatto. Infine gli aggiornamenti dovranno essere passati sui sistemi di produzione. In caso di particolari situazioni di necessità dovrà essere possibile attivare un task di aggiornamento specifico.
- la produzione di tutta la documentazione relativa alle nuove infrastrutture e alle evoluzioni delle infrastrutture pre-esistenti nonché la fornitura di tutte le informazioni necessarie per il corretto uso dei prodotti/sistemi installati.
- La predisposizione dell'infrastruttura comprende l'installazione e la configurazione degli agent necessari per il monitoraggio e/o il tuning e/o il capacity planning dei sistemi. Inoltre, potrà essere richiesto al Fornitore il supporto sistemistico ai progetti applicativi, al fine di definire tutte le componenti infrastrutturali e architetture di progetto.

11.3 Livelli di Servizio

I Livelli di servizio per i servizi di Hosting sono strutturati con riferimento alle fasce orarie di fornitura del servizio stesso:

11.3.1 Fasce Orarie di Fornitura

Standard: 8:00 - 20:00 dal Lunedì al Venerdì e sabato dalle ore 08.00 alle ore 14.00.

11.3.2 Indicatori di Qualità

Gli indicatori di qualità generali sono orientati a misurare le grandezze significative per la gestione della fornitura.

Qui di seguito sono riportati gli indicatori di qualità per ogni servizio richiesto e la frequenza di misurazione dell'indicatore stesso in relazione al valore della soglia di riferimento:

Indicatore		Periodo di riferimento	Valore di soglia
Disponibilità Sistemi			
DIS01	Disponibilità della infrastruttura di hosting nel Data Center	trimestre	99%
DIS02	Disponibilità del servizio di Conservazione Sostitutiva	trimestre	99%
DIS03	Disponibilità del Service Desk	trimestre	99%
DIS04	Disponibilità dell'Help desk	trimestre	99%
Tempi di Ripristino			
TMR01	Tempestività di ripristino di un servizio in hosting o di una sua componente	trimestre	98%
TMR02	Tempestività di ripristino del servizio di Conservazione Sostitutiva	trimestre	98%
Assistenza Service Desk ed Help Desk			
TPC	Tempo di presa in carico delle richieste di assistenza	trimestre	90%

Con riferimento agli indicatori in tabella, la definizione delle formule di misura sarà oggetto di proposta da parte del Fornitore. L'effettuazione delle misurazioni e la loro rendicontazione con la frequenza riportata nel periodo di riferimento saranno a carico del Fornitore stesso.

11.3.3 Penali

Se il rispetto dei tempi pianificati per il ripristino dei livelli di servizio non viene rispettato per almeno il valore di soglia riportato in tabella nei casi che si presentano nel trimestre di riferimento, verrà applicata una penale di 200 € per ogni punto percentuale o frazione inferiore al 98%. Tale deroga e il relativo tempo di risoluzione pianificato ed effettivo dovrà essere riportata nella reportistica di monitoraggio trimestrale.

12 Modalità di conduzione e gestione del progetto di realizzazione e messa in esercizio (Go Live) del nuovo sistema informativo di gestione del protocollo

12.1 Preparazione del Progetto

In questa fase si stabiliscono gli obiettivi e l'ambito del progetto, si definisce la strategia di implementazione, si fissano le regole di lavoro, di documentazione, di organizzazione del progetto e gli standard di implementazione, si compie una semplice pianificazione del progetto considerando la sequenza delle attività, la disponibilità delle risorse e il budget, si costituisce il gruppo di lavoro, si descrive l'architettura del sistema, si stima il corretto dimensionamento hardware, si installano i sistemi di sviluppo e se ne verifica il funzionamento, si attivano i servizi tramite connessione, si dispongono e si attrezzano le postazioni di lavoro per il team di progetto, si effettua il Kick-off meeting coinvolgendo tutti i membri del gruppo di progetto, si definisce un piano di formazione dettagliato per il gruppo di progetto.

12.2 Realizzazione della soluzione a supporto del servizio

La realizzazione della soluzione prevede lo svolgimento di tutte le attività necessarie alla configurazione del sistema e all'implementazione di tutte le funzionalità necessarie per soddisfare i requisiti utente.

Sono incluse in questa fase del progetto le seguenti attività:

- Configurazione e parametrizzazione del sistema
- Sviluppo di eventuali estensioni (enhancement, transazioni, report, stampe, ecc.)
- Definizione dei ruoli e delle autorizzazioni per l'utilizzo dei sistemi e l'accesso alle funzionalità ai dati
- Implementazione dei test (unit test, system test, integration test) per validare in modo definitivo la configurazione del sistema
- Esecuzione dei test (unit test, system test, integration test)
- Realizzazione della documentazione per l'Utente Finale
- Realizzazione del materiale di formazione per l'Utente Finale
- Formazione degli Utenti Finali
- Definizione del Piano di cut-over
- Definizione delle procedure e dell'organizzazione di supporto agli Utenti Finali (Customer Competence Center)

Di seguito è riportato l'elenco che definisce i documenti da intendersi come input e output tra Como Acqua e il Fornitore:

<u>Documento</u>	<u>Responsabile</u>
Piano di gestione della configurazione	Fornitore
Specifiche tecniche del sistema	Fornitore
Piano di test	Fornitore
Verbale di consegna intermedia	Fornitore
Rapporto di verifica specifiche tecniche	Como Acqua
Rapporto di verifica piano di test	Como Acqua
Manuale utente	Fornitore
Manuale di gestione	Fornitore
Manuale di installazione	Fornitore
Manuale di manutenzione	Fornitore
Verbale di consegna finale	Fornitore
Documento gestione issues	Como Acqua
Rapporto di collaudo	Como Acqua
Verbale di accettazione provvisoria	Como Acqua
Verbale di accettazione definitiva	Como Acqua

Per la prima predisposizione degli ambienti e per tutto il periodo di erogazione dei servizi fino al Collaudo del sistema è richiesto al Fornitore supporto per:

- Progettazione di dettaglio degli ambienti di lavoro (definizione, caratteristiche, architettura e dimensionamento)
- Installazione, parametrizzazione e configurazione degli ambienti di lavoro
- Individuazione e predisposizione delle procedure di System Management
- Predisposizione degli strumenti e delle procedure di trasporto di software e configurazione tra gli ambienti
- Capacity planning
- Le attività riguardanti la gestione dell'infrastruttura tecnologica aziendale:
 1. collegamenti e gestione della rete
 2. definizione e gestione della sicurezza
 3. installazione e configurazione hardware del sistema operativo del server prescelto

4. gestione e manutenzione del sistema operativo e attività sistemistiche in generale

12.3 Ambienti operativi

Il Fornitore dovrà rendere disponibili ed operativi almeno i seguenti ambienti:

- DEVELOPMENT (DEV): Utilizzato dal personale del Fornitore per le attività di customizing, predisposizione report, ecc. necessario alla realizzazione della soluzione applicativa.
- TEST: Ambiente nel quale vengono migrate tutte le configurazioni e funzionalità consolidate in ambiente DEV che devono essere sottoposte a test di integrazione, test utente, test di accettazione, formazione, manutenzione;
- PRODUCTION: Ambiente di esercizio.

Il Fornitore curerà la progettazione di dettaglio dei system landscape, con l'obiettivo di definire

- 1) gli ambienti fisici che devono essere predisposti tramite risorse HW e SW
- 2) gli ambienti operativi che saranno utilizzati dai gruppi di lavoro.

12.4 Procedure di System Management

Le procedure di System Management costituiscono l'insieme di strumenti operativi che saranno alla base del futuro nucleo di gestione dei sistemi. Le procedure in oggetto, quindi, devono riguardare la gestione di tutti gli ambienti operativi e, soprattutto, del sistema di esercizio. Nella predisposizione delle procedure di System Management dovranno essere coperte almeno le seguenti aree:

- Database Management: allocazione storage, backup, restore, start, stop, performance tuning;
- Identity Management: gestione account, ruoli autorizzativi e profilazione utenti;
- Scheduling Management: pianificazione job, controllo plan di esecuzione, controllo esiti, ripristino job non eseguiti;
- Software Management: procedure di start e stop, monitoraggio sistema, controllo log, gestione failure, manutenzione ordinaria programmata;
- Performance Management: misurazione di performance e analisi dei risultati, interventi di tuning pianificabili, scenari di scalabilità verticale-orizzontale.

12.5 Fase di Final Preparation

Per lo svolgimento delle attività di preparazione propedeutiche all'apertura del sistema di produzione, il Fornitore dovrà realizzare quanto segue:

- Collaudo del sistema
- Trasporto su sistema di produzione
- Ripresa dati finale in ambiente di produzione

Il Collaudo del sistema consiste nello svolgimento delle seguenti attività:

- Supporto Collaudo Utente
- Collaudo della Migrazione Dati
- Test di integrazione tra moduli
- Performance test

Il Collaudo Utente sarà svolto dal personale Como Acqua con l'Utente di sistema. Il Fornitore sarà coinvolto per la predisposizione dell'ambiente di collaudo e per l'esecuzione di ogni eventuale intervento correttivo necessario al superamento del Collaudo.

Durante la fase di Final Preparation, l'ambiente di produzione sarà opportunamente predisposto per effettuare tutte le operazioni di verifica delle funzionalità, della migrazione dati, della sicurezza, delle prestazioni e delle integrazioni con i sistemi esterni di produzione.

Dovranno essere effettuate e collaudate anche tutte le attività necessarie per garantire l'accesso degli utenti al sistema di produzione. Durante la fase di Final Preparation, infine, saranno costituite le strutture di esercizio. Sarà richiesto al Fornitore di supportare Como Acqua attraverso la definizione delle procedure di assistenza agli Utenti Finali.

12.6 Pianificazione ed esecuzione del Go-Live

Il Go Live deve essere pianificato e realizzato in due fasi come segue.

Il Fornitore supporterà Como Acqua nelle operazioni di apertura del sistema di produzione agli Utenti, fornendo supporto almeno sui seguenti aspetti:

- supporto applicativo
- supporto Utente (help desk di 1° livello)
- help desk di 2° livello

12.7 Tempistiche di progetto

Si richiede al Fornitore di pianificare le sue attività e di predisporre tutte le risorse al fine di rispettare le seguenti milestone chiave del progetto:

- Consegna delle licenze d'uso del software a inizio progetto
- Predisposizione ambienti di lavoro (hw, sw di base, sw applicativo) a inizio progetto
- Avvio del Sistema con i requisiti funzionali richiesti entro un mese dall'inizio del progetto.

Allegato n. 3

“REQUISITI FUNZIONALI ED ARCHITETTURALI”

**REQUISITI PER LA FORNITURA DI UN SERVIZIO PER LA GESTIONE DEL PROTOCOLLO
INFORMATICO DI UNA SOCIETA' CHE SVOLGE IL SERVIZIO IDRICO - ALLEGATO AL
CAPITOLATO TECNICO.**

Sommario

1. Obiettivi del documento e sua strutturazione.....	3
1. Lista dei requisiti.....	3
1.1 Requisiti funzionali	3
1.2 Requisiti architettonici	4

1. Obiettivi del documento e sua strutturazione

Il presente documento è parte della documentazione tecnica di gara unitamente all'Allegato 1 che ne costituisce la necessaria premessa.

Con riferimento al progetto realizzazione del servizio di gestione del protocollo informatico, il presente documento è pensato per fornire una specifica funzionale di riferimento per i concorrenti alla gara.

Le specifiche sono organizzate in due blocchi, il primo dei quali si riferisce ai requisiti funzionali, mentre il secondo a quelli architettonici desiderati dalla Stazione Appaltante.

2. Lista dei requisiti

Con riferimento alle corrispondenti numerazioni e descrizioni di cui ai paragrafi 5 e 6 dell'Allegato 1, le seguenti tabelle dovranno essere utilizzate dal concorrente per fornire una autovalutazione della copertura funzionale della sua piattaforma software per la fornitura del servizio di gestione del protocollo. Per una tassonomia del livello di copertura si fa riferimento a quanto riportato nel paragrafo 9 dell'Allegato 1.

2.1 Requisiti funzionali

Id R#	REQUISITO	Livello di copertura dei requisiti
5.1	Gestione del Protocollo in ingresso	
5.2	Gestione del Protocollo in uscita	
5.3	Generazione etichette e ricevute	
5.4	Generazione segnatura elettronica	
5.5	Classificazione del documento in fascicoli	
5.6	Assegnazione del destinatario (accettazione / rifiuto) e per conoscenza	
5.7	Archiviazione ed indicizzazione (per successiva ricerca)	
5.8	Ricerca full text	
5.9	Automazione di Processo (autorizzazioni e validazioni)	
5.10	Audit dettaglio del flusso del processo	
5.11	Protocollazione massiva del cartaceo con stampa etichetta e scansione nel fascicolatore	
5.12	Protocollazione di documenti in ingresso con tracciamento dei tempi di ingresso e tempi di risposta	
5.13	Capacità di encryption di specifici documenti da parte del protocollatore	
5.14	Apposizione del Watermark (sia grafico che come QR code)	

Id R#	REQUISITO	Livello di copertura dei requisiti
5.15	Possibilità di configurazione dell'organizzazione aziendale per adattare la gestione del protocollo ad aree organizzative della Stazione Appaltante	
5.16	Funzionalità di versioning e check-in/check-out di documenti	
5.17	Capacità di gestione della firma digitale per apposizione firma in uscita e controllo firma in ingresso (token/chiave usb, ecc.)	

2.2 Requisiti architetturali

Id R#	REQUISITO	Livello di copertura dei requisiti
6.1	Architettura integralmente web based	
6.2	Soluzione basata su piattaforma ECM consolidata	
6.3	Capacità di interfacciamento applicativo del Sistema (es. web services/api/ODBC, ecc.)	
6.4	Servizio cloud hosting e system administration remota	
6.5	La capacità di ricezione e di invio di fatture PA/B2B sia tramite web services che tramite PEC.	
6.6	Integrazione con server di posta elettronica standard e PEC attraverso protocollo IMAP, POP3 ed SMTP per la consultazione e la gestione delle email direttamente sulla piattaforma	
6.7	Capacità di integrazione con il sistema gestione utenza per la gestione del protocollo in ingresso/uscita	