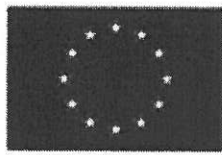


Firmato digitalmente da

GIUSEPPE DI STEFANO

CN = GIUSEPPE DI STEFANO
O = TECNOSTRUTTURA DELLE
REGIONI PER IL FSE
C = IT



Unione europea
Fondo sociale europeo



TECN  **STRUTTURA**

TECNOSTRUTTURA DELLE REGIONI PER IL FONDO SOCIALE EUROPEO
Capitolato speciale d'appalto

INDICE

ART. 1	CONTESTO DI RIFERIMENTO	Pag.	1
ART. 2	PREMESSA	Pag.	1
ART. 3	ARCHITETTURA ATTUALE DELLA RETE INFORMATICA E DEL SITO WEB	Pag.	2
3.1	COMPOSIZIONE INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA	Pag.	2
3.1.1	<u>Hardware centrale</u>	Pag.	2
3.1.2	<u>Software</u>	Pag.	3
3.1.3	<u>Apparati attivi</u>	Pag.	3
3.1.4	<u>Parco macchine Client</u>	Pag.	3
ART. 4	OGGETTO DELL'APPALTO	Pag.	3
ART. 5	DESCRIZIONE DEI SERVIZI	Pag.	3
5.1	GRUPPO DI SERVIZI A): MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA SULLA RETE INFORMATICA	Pag.	3
5.1.1	<u>Resilienza</u>	Pag.	3
5.1.2	<u>Data Storage e Backup</u>	Pag.	3
5.1.3	<u>Gestione e manutenzione del sistema informativo</u>	Pag.	6
5.1.4	<u>Formazione</u>	Pag.	8
5.2	GRUPPO DI SERVIZI B): GESTIONE E MANUTENZIONE DEL SITO WEB WWW.TECNOSTRUTTURA.IT, NOME A DOMINIO E SERVIZIO DI HOSTING	Pag.	8
5.2.1	<u>Caratteristiche attuali del servizio</u>	Pag.	8
5.2.2	<u>Attività richieste</u>	Pag.	10
ART. 6	MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEI SERVIZI	Pag.	10
6.1	GRUPPO DI SERVIZI A): MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA SULLA RETE INFORMATICA	Pag.	10
6.1.1	<u>Referente interno</u>	Pag.	10
6.1.2	<u>Controllo remoto LAN</u>	Pag.	11
6.1.3	<u>Livelli di servizio</u>	Pag.	11
6.2	GRUPPO DI SERVIZI B): GESTIONE E MANUTENZIONE DEL SITO WEB WWW.TECNOSTRUTTURA.IT, NOME A DOMINIO E SERVIZIO DI HOSTING	Pag.	12
ART. 7	PROFILI PROFESSIONALI RICHIESTI	Pag.	13
ART. 8	DISPOSIZIONI RELATIVE AL GRUPPO DI LAVORO	Pag.	14
ART. 9	SOPRALLUGO	Pag.	15
ART. 10	CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA	Pag.	15
ART. 11	PRESA IN CARICO DEI SISTEMI ALL'AVVIO DEL CONTRATTO E SUBENTRO	Pag.	15
11.1	GRUPPO DI SERVIZI A): MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA SULLA RETE INFORMATICA	Pag.	15
11.2	GRUPPO DI SERVIZI B): GESTIONE E MANUTENZIONE DEL SITO WEB WWW.TECNOSTRUTTURA.IT, NOME A DOMINIO E SERVIZIO DI HOSTING	Pag.	16
ART. 12	FINE FORNITURA E TRASFERIMENTO DEL KNOW-HOW	Pag.	16
12.1	GRUPPO DI SERVIZI A): MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA SULLA RETE INFORMATICA	Pag.	16
12.2	GRUPPO DI SERVIZI B): GESTIONE E MANUTENZIONE DEL SITO WEB WWW.TECNOSTRUTTURA.IT, NOME A DOMINIO E SERVIZIO DI HOSTING	Pag.	16
ART. 13	IMPORTO DELL'APPALTO	Pag.	17

ART. 14	DURATA DELL'APPALTO	Pag. 17
ART. 15	MODIFICA DI CONTRATTI DURANTE IL PERIODO DI EFFICACIA	Pag. 17
ART. 16	OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE	Pag. 17
ART. 17	OBBLIGO DI RISERVATEZZA	Pag. 18
ART. 18	RESPONSABILITÀ E OBBLIGHI DERIVANTI DAI RAPPORTI DI LAVORO	Pag. 18
ART. 19	OBBLIGHI RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI	Pag. 19
ART. 20	MODALITÀ DI PAGAMENTO E FATTURAZIONE DEL COMPENSO	Pag. 19
ART. 21	DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI DERIVANTI DAL CONTRATTO	Pag. 19
ART. 22	PROPRIETÀ E DIRITTI DI UTILIZZAZIONE	Pag. 20
ART. 23	PENALI E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	Pag. 20
ART. 24	SOSPENSIONE	Pag. 21
ART. 25	RECESSO UNILATERALE	Pag. 21
ART. 26	ONERI FISCALI E SPESE CONTRATTUALI	Pag. 21
ART. 27	DISCIPLINA DELL'ACCESSO AGLI ATTI DELLA GARA	Pag. 21
ART. 28	STIPULA DEL CONTRATTO	Pag. 21
ART. 29	CONTROVERSIE	Pag. 22
ART. 30	RINVIO	Pag. 22

**FORNITURA DI SERVIZI DI MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA SULLA RETE INFORMATICA, GESTIONE
E MANUTENZIONE DEL SITO WEBNOME A DOMINIO E SERVIZIODIHOSTING**
Procedura ex. art. 63 del D.lgs. 50/2016 e art. 1 com. 2 lett. b) D.L. n. 76/2020 e s.m.i.

**ART. 1
CONTESTO DI RIFERIMENTO**

Il presente capitolato tiene conto della seguente normativa:

- Regolamento (UE) 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17/12/2013, recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il Regolamento (CE) 1083/2006 del Consiglio e s.m.i.;
- Regolamento (UE) 1304/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17/12/2013, relativo al Fondo sociale europeo che abroga il Regolamento (CE) 1081/2006 e s.m.i.;
- Il D.lgs. 18/04/2016, n. 50 "Codice dei contratti pubblici";
- il D.L. n. 76 del 16/07/2020, convertito in Legge 11/09/2020, n. 120 recante "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale";
- Le Linee Guida ANAC n. 4 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";
- Il D.lgs. 09/04/2008, n. 81 "Attuazione dell'art. 1 della L. 03/08/2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, come aggiornato dal D.lgs. 03/08/2009, n. 106 e le diverse normative sulla sicurezza specifiche in materia;
- La L. 13/08/2010, n. 136 "Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia";
- Il D.lgs. 06/09/2011, n. 159, "Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli artt. 1 e 2 della L. 13/08/2010, n. 136";
- La L. 06/11/2012, n. 190, "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella Pubblica amministrazione";
- Il Regolamento (UE) 2016/679 del 27/04/2016 (Regolamento generale sulla protezione dei dati), relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la Direttiva 95/46/CE;
- il D.lgs. 30/06/2003, n. 196 e s.m.i. recante disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento nazionale al Regolamento (UE) 2016/679 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

**ART. 2
PREMESSA**

Il presente capitolato ha per oggetto l'affidamento dei servizi di manutenzione e assistenza tecnica sulla rete informatica, la gestione e manutenzione del sito web e l'hosting necessario per ospitare il sito per il funzionamento ottimale del Sistema informatico. Si tratta in particolare dell'insieme dei servizi che consentono lo svolgimento, la promozione e la pubblicazione sul web delle attività svolte dell'Associazione, come meglio specificati nei paragrafi a seguire e negli allegati.

ART. 3
ARCHITETTURA ATTUALE DELLA RETE INFORMATICA E DEL SITO WEB

3.1 COMPOSIZIONE INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA

Di seguito si fornisce una descrizione di massima dell'infrastruttura di rete e dei sistemi operativi e software da gestire, rimandando per ulteriori dettagli agli allegati e al sopralluogo che verrà pianificato in fase di gara, in occasione del quale gli Operatori economici saranno in grado di verificare lo stato dell'intera infrastruttura, le configurazioni e le applicazioni software, le apparecchiature hardware e quant'altro necessario a rispondere all'appalto.

La rete informatica del Committente è composta da n. 3 server centrali con S.O. Windows Server 2012, apparati attivi (cfr. P.to 3.1.3) e circa 30 client che utilizzano il sistema operativo Microsoft Windows 8 e superiori.

L'infrastruttura server è virtuale ed è basata su piattaforma Microsoft Hyper-V, sulla quale nel 2018 sono stati migrati e installati gran parte dei servizi del Sistema Informativo.

Le macchine sono ospitate in una saletta CED climatizzata, allocate in un rack dotato di ups.

L'hardware centrale è composto da:

- n. 2 server host, cluster di failover con due nodi;
- n. 1 server con funzione DC per mantenere attivi i servizi AD anche in caso di fault dell'ambiente di virtualizzazione.

Il server di posta elettronica è gestito in cloud su piattaforma Office 365 con scadenza annuale abbonamento 30/10/2021.

Il Servizio Exchange Online Microsoft office 365 ha attive 50 caselle di posta Business Essentials

– nome@tecnostruttura.it

collegate al SERVER MICROSOFT: TECNOSTRUTTURA.ONMICROSOFT.COM

Utenti e password sono sincronizzate tramite ADSYNC su AZURE AD incluso nel piano attuale.

Attualmente il backup dei dati è su server virtuale (SVRFS) con destinazione del back up su storage locale, Synology NAS in un cluster high-availability, 1 x Synology come Target dei backup set e replica del backup dei dati off site (vedi 2. "Resilienza" – e 2.1 Data storage e backup").

Tra gli hardware presenti all'interno della sede sono inclusi 3 rack periferici dotati anch'essi di UPS, che trovano spazio in altrettanti distinti locali, uno dei quali è dedicato sostanzialmente al centralino telefonico PBX equipaggiato per linee telefoniche PSTN.

La soluzione di accesso alla rete WAN, accesso verso l'esterno, è costituita da una connessione in fibra ottica dedicata punto-punto con taglio da 100 Mbps.

Sono configurate le reti wi-fi: ospiti e principale.

3.1.1 Hardware centrale

2 x HP Proliant DL 380p G8:

- CPU: 2 x Intel Xeon E5-2620
- RAM: 128 GB
- Controller RAID P420i

- Un volume Raid5+Spare SAS (~600GB)
- Un volume Raid5+Spare SATA (~1TB)

1 x HP Proliant DL 180 G6:

- CPU: 2 x Intel Xeon E5-2620
- RAM: 128 GB
- Controller RAID P420i
 - Un volume Raid1 (~146GB)
 - Un volume Raid1+SPARE (~146GB)

3.1.2 Software

- Software "SISTEMI" gestionale amministrativo;
- Software "RADAR" presenze timbrature;
- Software "Uranium Backup" backup;
- Software antivirus "Symantec endpoint protection v14" per tutti i server ed i client presenti all'interno di Tecnostruttura esclusi i portatili.

3.1.3 Apparati attivi

- *Firewall*: Zyxel USG-300
- *Switch*: 4 x Zyxel GS-2200-48 (50 Porte) Full Layer2
- *Access Point*: 4 x Zyxel NWA3160-N
- *Storage*: 2 x Synology RS812 + 1 x Synology DS119J
- *Gruppo di continuità*: 1 x Smart-UPS 5000; 3 x UPS Eaton

3.1.4 Parco macchine Client

Il parco macchine è costituito come da tabella riportata nell'allegato A

ART. 4

OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'insieme dei servizi e delle attività volti ad assicurare la piena operatività della rete informatica e del sito web www.tecnostruttura.it, e a garantirne le future evoluzioni. I servizi minimi che dovranno essere garantiti dall'impresa aggiudicataria sono quelli descritti negli articoli seguenti.

ART. 5

DESCRIZIONE DEI SERVIZI

5.1 GRUPPO DI SERVIZI A): MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA SULLA RETE INFORMATICA

5.1.1 Resilienza

Allo scopo di continuare a migliorare le politiche di backup, sicurezza e continuità operativa della rete informatica il Committente chiede che vengano adottati altissimi livelli di sicurezza sia per le configurazioni di backup sia per il controllo remoto della LAN.

5.1.2 Data Storage e Backup

Attualmente il backup dei dati è su server virtuale (SVRFS) con destinazione del back up su storage locale, 2 x SynologyNAS in un cluster high-availability, 1 x Synology come Target dei backup set e replica del backup dei dati off site:

Storage

- 2 x Synology RS812+ 4TB che costituiscono il cluster "CLUSTORTCS01"
- 1 x Synology DS119J Target dei backup set ("nasbktcs01")
 - Il Backup dei dati viene replicato esternamente presso il data-center dell'attuale ditta di manutenzione, utilizzato come destinazione dei backup-set.

SVRFS

- File Share con accessi granulari settati su specifica
- Backup server con soluzione "URANIUM BACKUP"
 - Backup delle VM
 - Backup dei Dati

SVRFS usa come spazio di archiviazione una LUN iSCSI sita sul cluster "CLUSTORTCS01".

Politiche di backup locale e remoto

Da SVRFS tramite Uranium Backup:

- Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì e Venerdì ore 20:00
- Salva su \\clustortcs01\Backup\Dati e \\nasbktcs01\backup\dati*
- Nessun limite sul tempo di conservazione o "retention time"
- Tipo incrementale
- Oggetti salvati
 - D:\Condivisa
 - D:\Users
 - D:\Prot
 - \\svrtcs\e\$\xsr
 - \\svrdc02\radarnet
 - \\svrdc02\c\$\radarweb
 - \\SVRDC01\SISTEM I\SISBACKU P
 - \\svrtcs\e\$\backup
- Sabato ore 20:00 salva su \\nasbktcs01\backup\vm
- Nessun limite sul tempo di conservazione o "retention time"
- Tipo sovrascrivi
- Oggetti salvati:
 - Tutte le VM

*clustortcs01 e nasbktcs01: Nas allocati nel CED

Da NASBK TC01 tramite Hyper Backup:

- Tutti i giorni ore 01:30
- Salva su "backup.nomefornitore.it"
- Tempo di conservazione o "retention time": 128 versioni con Smart Recycle, il quale prevede che il sistema conservi ogni versione di backup fino a quando viene superato il numero di versioni specificato.

Quando viene attivata la rotazione, il sistema ruoterà prima le versioni che non soddisfano alcuna condizione. Se tutte le versioni esistenti soddisfano le condizioni di seguito, il sistema ruoterà la versione più recente:

- versioni orarie dalle ultime 24 ore: mantenere la versione più recente creata ogni ora;
 - versioni giornaliere da 1 giorno trascorso a 1 mese: mantenere la versione più recente creata ogni giorno;
 - versioni settimanali più vecchie di 1 mese: mantenere la versione più recente creata ogni settimana.
- Tipo: incrementale
- Oggetti salvati:
- Condivisa
 - Users
 - Prot
 - xsrv
 - radarnet
 - radarweb
 - SISBACKUP
 - Backup

Prove di ripristino dei dati: casuale sull'ambiente remoto "backup.nomefornitore.it" su VM "usa e getta".

Disaster Recovery e Backup: attività da implementare nell'ottica di miglioramento degli attuali livelli di servizio

Nell'ottica delle politiche di miglioramento del sistema di backup e storage il Committente è intenzionato a adottare strategie, software e ambienti che consentano di ripristinare i dati e il sistema nel più breve tempo possibile e ridurre ulteriormente i tempi del procedimento di recovery.

L'operatore economico dovrà, pertanto indicare, nell'offerta, le soluzioni e le strategie di salvataggio dei dati e di disaster recovery che intende adottare sia per il sistema locale che per quello remoto per migliorare eventualmente il livello di servizio attuale (regole, periodicità, tipo di trasferimento, tipo di salvataggio, modalità di conservazione ecc.).

Il servizio di disaster recovery dovrà avere una locazione remota conforme alle disposizioni del Regolamento Europeo sulla protezione dei dati personali (Reg. UE 2016/679 - GDPR).

Per rendere ancora più sicura l'integrità dei backup, sarà necessario adottare una strategia di protezione dei dati con un archivio di backup completi periodici che garantiscano un periodo di archiviazione adeguato ma che, soprattutto, consentano di tornare indietro nel tempo per qualsiasi ragione e ripristinare le cose così com'erano se necessario, ciò consentirà di evitare, se il sistema venisse compromesso o i file danneggiati, di sovrascrivere il backup con i file compromessi o danneggiati (es. backup corrotti da virus).

Il Fornitore effettuerà un'analisi preliminare, tramite il sopralluogo, al fine di individuare le politiche di backup più idonee per evitare la compromissione della continuità del sistema informatico; il periodo di archiviazione sarà chiaramente proporzionale alla capacità del supporto di destinazione.

Si suppone che i files, prodotti dall'ultimo backup disponibile, siano completi, integri e quindi utilizzabili per il ripristino; saranno comunque effettuate periodiche prove di ripristino e verifiche di integrità dei backup eseguiti, lanciando test con tentativi di disaster recovery, per valutare regolarmente l'efficacia delle misure tecniche e organizzative intraprese.

La periodicità delle prove di backup, comprensive della procedura di ripristino dei dati, dovrà essere articolata come di seguito:

- ripristino dei dati: 4 prove annue
- disaster recovery: 3 prove annue di ripristino.

Nel caso in cui, nel corso della durata contrattuale, l'infrastruttura informatica, a seguito di variazioni implementative del sistema o a seguito di cambiamenti nei processi aziendali, necessitasse di un adeguamento per salvaguardare dati particolarmente critici, il Committente potrà chiedere che vengano effettuate prove di ripristino più frequenti.

I processi di test non dovranno impattare sulla continuità operativa e dovranno essere pianificati e concordati con l'Associazione.

Il loro esito entrerà a fare parte di un registro nella disponibilità della Stazione appaltante in cui verranno annotati dal Fornitore il tipo di test eseguito, la data, l'orario di esecuzione, il tempo totale di esecuzione occorso, le dimensioni dei dati, lo spazio occupato, ecc.

5.1.3 Gestione e manutenzione del sistema informativo

Il servizio di Gestione e Manutenzione del Sistema Informativo dovrà essere preposto non solo alla gestione del Sistema Informativo del Committente ma anche alla gestione di tutti i rapporti con gli utenti dello stesso e con i fornitori di servizi (es. connettività) per la risoluzione di ogni problematica che si dovesse presentare. Il servizio richiesto consiste nella gestione e manutenzione di tutta l'infrastruttura di rete dell'Associazione inclusiva quindi di: consulenza e assistenza sistemistica su tutti gli apparati attivi e passivi della rete LAN, sui sistemi operativi e applicativi in uso, sui servizi ospitati sulle VM; manutenzione e assistenza su tutte le apparecchiature hardware presenti; consulenza e assistenza per quanto concerne la sicurezza informatica e le funzionalità dei servizi di data storage e backup.

Il Fornitore opererà sempre sotto il controllo della Stazione appaltante, con la quale concorderà, ogni volta e per tutto il periodo contrattuale, le modalità di esecuzione degli interventi e alla quale renderà periodicamente i servizi erogati.

5.1.3.1 Restano escluse dal presente appalto

- l'assistenza sulla rete telefonica ivi incluso il centralino telefonico e le periferiche di scansione e di stampa attualmente a noleggio per le quali al Fornitore è richiesta l'assistenza in relazione al corretto funzionamento dei driver di periferica e di stampa e alla soluzione di problemi da questi derivanti;
- le spese inerenti al rinnovo annuale delle licenze software Exchange Online Microsoft Access 365.

5.1.3.2 Attività richieste

A titolo indicativo e non esaustivo, l'attività di assistenza richiesta dal Committente prevede la realizzazione delle seguenti attività:

- **gestione e manutenzione dell'infrastruttura di rete.**
- **assistenza sistemistica continuativa** necessaria al corretto mantenimento della funzionalità dei sistemi.
- **manutenzione adattiva** limitatamente a:
 - aggiornamento software di base e applicativo (update, piccole modifiche che non comportino una revisione strutturale) necessario per mantenere il sistema operativo e applicativo aggiornato con valutazione preventiva dell'impatto della modifica.

L'analisi della fattibilità sarà necessaria al Fornitore per determinare la compatibilità dei sistemi hardware e software interessati e stabilire tramite test mirati la possibilità di esecuzione degli aggiornamenti suindicati al fine di escludere eventuali rischi di malfunzionamento del sistema operativo e applicativo e programmare tempi e modalità di esecuzione che verranno comunicati alla Stazione appaltante e concordati con quest'ultima;

- eventuali aggiornamenti che, nell'ambito della gestione del sistema informatico, dovessero rendersi necessari per migliorare le politiche di sicurezza dei sistemi hardware e software o per eliminare malfunzionamenti e che seguiranno il medesimo iter di valutazione preventiva;
- adempimenti di obblighi di legge, a seguito di nuove normative, che non modifichino in modo sostanziale la struttura delle applicazioni. La manutenzione adattiva verrà pianificata e non dovrà impattare sull'operatività di Tecnostruttura. Gli adeguamenti suindicati potranno essere richiesti dal Committente ma dovranno essere sempre sottoposti a test mirati di fattibilità preventiva da parte del Fornitore.

Qualora tali modifiche prevedessero un costo d'acquisto imposto dalla casa produttrice (software di terze parti e fornitura di prodotto), il Fornitore provvederà ad informare previamente il Committente al quale sottoporrà un preventivo di spesa;

- **manutenzione preventiva e predittiva** periodica con attività programmate per prevenire e prevedere potenziali malfunzionamenti;
- **monitoraggio del traffico dati** per prevenire gli eventi che possano compromettere le funzionalità dei server e dei servizi su di essi ospitati, al fine di garantire una continuità di servizio ottimale;
- **manutenzione preventiva**, per mantenere gli apparati hardware in perfetto stato di efficienza;
- **manutenzione correttiva** che sarà svolta a seguito di segnalazione e/o rilevazione di malfunzionamento. Qualora gli interventi di natura correttiva richiedessero la sostituzione e/o riparazione di parti e/o componenti risultanti difettosi o guasti, sarà cura del Fornitore presentare regolare preventivo di spesa all'Associazione. La manodopera sarà comunque coperta dal contratto di manutenzione per gli interventi svolti entro gli orari d'ufficio. Le parti sostituite rimarranno di proprietà di Tecnostruttura, la quale deciderà insieme al Fornitore l'iter più adatto per lo smaltimento, previa cancellazione dei dati eventualmente contenuti;
- **supporto e verifica del buon funzionamento della rete di trasmissione dei dati e delle reti locali**, con riferimento anche alle reti wi-fi attualmente configurate nella sede del Committente per le quali è richiesto lo svolgimento di specifiche verifiche di funzionalità;
- **gestione della sicurezza informatica** (sistemi antivirus, firewall, backup e restore) tramite:
 - attuazione di tutte le misure necessarie al contenimento e alla neutralizzazione dei tentativi di manomissione o di compromissione della funzionalità delle infrastrutture tecnologiche dell'Associazione;
 - attuazione delle misure tecniche per il contrasto di accessi e attività indesiderate, sia da parte di operatori che di software malevolo (malware), all'interno dell'infrastruttura di Tecnostruttura;
 - monitoraggio costante dell'esercizio delle infrastrutture con lo scopo di individuare eventuali anomalie, che possano essere sintomo di problemi di sicurezza, e verificare l'assenza di casi di vulnerabilità;
 - implementazione delle politiche di sicurezza sulla base di analisi dei rischi svolte su base annuale o in corrispondenza di eventi dannosi;
- **gestione e manutenzione del servizio di posta elettronica e PEC** attualmente in essere e servizio di backup e restore;
- **gestione e manutenzione di tutti i processi di backup interni e remoti** (vedi "5.1.2" parte su Disaster Recovery e Backup)
- **verifica delle funzionalità delle unità UPS**, con controllo costante dei dispositivi per mantenerli in buono stato e funzionanti correttamente. Il Fornitore dovrà provvedere a segnalare preventivamente disfunzioni delle unità UPS per consentire al Committente di valutare la possibilità di sostituire i pezzi usurati o le batterie esaurite per proteggere le attrezzature informatiche dall'interruzione improvvisa dell'alimentazione elettrica e per mantenere la continuità di servizio della rete informatica in caso di necessità;
- **monitoraggio dell'utilizzo delle risorse tecnologiche** (hardware, software, applicative e di servizio) al fine di fornire consulenza per l'individuazione di soluzioni migliorative in termini di implementazione ed

evoluzione delle risorse infrastrutturali e delle procedure organizzative in essere da esporre alla Stazione appaltante per futuri aggiornamenti dell'infrastruttura.

La manodopera sarà coperta dal contratto di manutenzione per interventi di natura ordinaria, preventiva, predittiva e correttiva che verranno svolti entro gli orari d'ufficio (da lunedì a venerdì, h. 9:00-18:00).

È esclusa dal contratto l'attività di manodopera esercitata nelle operazioni di manutenzione per la sostituzione di materiali e/o la riconfigurazione dei sistemi che, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, vengono di seguito elencate

- *upgrade* del software;
- interventi finalizzati alla variazione del sistema tecnologico (es. modifiche dei servizi e del sistema di TLC, modifiche di configurazioni hardware o di rete e/o di piattaforme software, ecc.) e alla ristrutturazione della rete informatica;
- espansione e/o modifica dell'infrastruttura virtuale tramite la creazione di server virtuali per l'erogazione di nuovi servizi informatici e l'ottimizzazione delle funzionalità rispetto a quelli in uso;
- interventi per problemi causati da negligenza dell'operatore/Committente (esempio: installazione di virus da e-mail, ecc.);
- interventi finalizzati a fronteggiare gravi danni causati da corto circuito o da eventi imprevedibili (esempio: incendi, allagamenti, cadute, manomissioni, ecc.);
- operazioni straordinarie e/o ristrutturazioni sulla rete LAN.

Resta inteso che qualunque attività del tipo suindicato potrà essere richiesta da Tecnostruttura al Fornitore, che dovrà previamente valutarne la fattibilità di esecuzione escludendo possibili rischi di malfunzionamento della rete informatica. Solo in caso di esito positivo delle verifiche preliminari il Fornitore provvederà a sottoporre il preventivo di spesa per l'acquisto di materiali (hardware e software) e/o per la manodopera necessaria e a presentare un piano di lavoro per calendarizzare gli interventi d'accordo con la Stazione appaltante.

Se, per esigenze di continuità del servizio, non fosse possibile effettuare tali interventi durante l'orario lavorativo, l'attività verrà svolta extra orario d'ufficio.

5.1.4 Formazione

Sarà a carico del Fornitore la **formazione operativa del personale dell'Associazione** meramente come supporto per attività di primo intervento; verrà a tal fine incaricata una risorsa interna alla struttura che rappresenterà il punto di contatto con il Fornitore.

Resta tuttavia a carico del Fornitore intervenire in prima persona in ogni modo e forma per garantire continuità di servizio alla rete del Committente.

5.2 GRUPPO DI SERVIZI B): GESTIONE E MANUTENZIONE DEL SITO WEB WWW.TECNOSTRUTTURA.IT, NOME A DOMINIO E SERVIZIO DI HOSTING

5.2.1 Caratteristiche attuali del servizio

Dominio tttcliente.it data aggiornamento: 19-nov-2019 0.49.55 CET

Dominio tttcliente.it data scadenza: 25-giu-2021 CET

Registrar dominio tttcliente.it: IRIDEOS-REG

Sito web pubblico www.tecnostruttura.it

Provider hosting diverso da Registrar dominio

Cloud Server, hosting presso server farm certificata

Certificazioni hosting CISPE, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 27001:2013

sistema operativo in uso: Cloud Linux 7.8

spazio fisico su disco:

- tipologia dischi utilizzati: misto SSD – HDD
- numero di dischi utilizzati e relativa capacità totale: configurazione dinamica senza limitazione di spazio disco
- configurazione RAID e relativa tipologia: servizio gestito dinamicamente da provider dei Servizi
- partizioni dei dischi e attuale occupazione di spazio su disco per ogni partizione: servizio gestito dinamicamente da provider dei Servizi

data base:

- data base utilizzato: Maria DB 5.5.65
- spazio totale del data base: illimitato gestito dinamicamente
- spazio attualmente occupato nel data base: 210 MB
- presenza di una interfaccia web di gestione del data base: no

web e application server:

- tipologia e release di web server utilizzato: Apache 2.4.6-93
- tipologia e release di linguaggio di programmazione: PHP 5.4

servizio utilizzato per accedere ai file: FTP/SFTP

servizio SSH: presente

- accesso mediante chiave pubblica/privata: sì

memoria RAM:

- tipologia e quantità di memoria dedicata: 16 GB gestita dinamicamente dal provider dei Servizi
- CPU: Intel Xeon E3-12xx v2 Ivy Bridge, IBRS 3 cores
- numero di processori: gestita dinamicamente dal provider dei servizi
- numero di core: gestita dinamicamente dal provider dei Servizi
- frequenza di clock, quanti Ghz: gestita dinamicamente dal provider dei Servizi

servizi di sicurezza

- presenza di encryption nel codice applicativo: no
- antivirus: Immunify 360
- protezione DDoS: sì
- altri servizi di sicurezza: firewall

servizio di backup presente: multiplo

- sistema di backup utilizzato:
 - Tivoli settimanale (servizio gestito dal provider dei Servizi)
 - sistema di backup giornaliero gestito dalla ditta di manutenzione in remoto su proprio server
- numero di dischi utilizzati e relativa capacità: dinamici senza limite
- collocazione fisica del sistema di backup rispetto al server di produzione: servizio garantito dal provider + sede ditta di manutenzione
- presenza di unità disco remotizzate per il disaster recovery: sì, sistema di proprietà della ditta di manutenzione
- policy di backup: Giornaliera incrementale + Full settimanale

Risorse di rete

- quantità di banda minima garantita: illimitata gestita dinamicamente dal provider di servizi.

Ridondanza: no

Traffico del sito medio/mese: 1GB

Cubatura dell'applicazione CMS: circa 80.000 righe di codice

CMS archivio: l'applicazione risiede su VM on-premise

5.2.2 Attività richieste

Il Fornitore dovrà erogare almeno il set di servizi minimo di seguito proposto:

- gestione e rinnovo del nome a dominio con estensione.it
- servizio di hosting per il sito
- assistenza e manutenzione del software applicativo
 - gestione e mantenimento del database e delle altre componenti software
- verifica delle performance del sito internet
- backup del sito e del database
- restore del sito e del database
- manutenzione del sito:
 - l'attività di gestione e assistenza del sito internet dovrà essere fornita da personale specializzato, con capacità di programmazione web, e dovrà assicurare le seguenti attività:
 - **manutenzione correttiva/adequativa** per la correzione dei malfunzionamenti del software applicativo e la consulenza necessaria per il corretto funzionamento del sito e dell'ambiente di produzione;
 - **gestione e aggiornamento del software** per eliminare eventuali falle di sicurezza;
 - **aggiornamenti per l'installazione di patch applicative** per il miglioramento delle prestazioni di sicurezza;
 - **aggiornamenti per la compatibilità con i browser;**
 - **modifica, inserimento, cancellazione e ripristino dei contenuti e delle pagine del sito** e supporto alla modifica, all'inserimento e alla cancellazione con mantenimento dell'apposita area di amministrazione tramite la quale l'utente redattore del Committente, seppure assistito, è autonomo nella gestione dei contenuti (write, create, modify, delete e pubblica) tramite accesso a distinte sezioni del software create ad hoc per consentire la immediata pubblicazione;
 - **implementazione di limitate nuove caratteristiche e funzionalità (manutenzione adeguativa ed evolutiva)** che non richiedano modifiche sostanziali della piattaforma, che non comportino modifiche rilevanti alla struttura dei dati o alla logica delle applicazioni e la cui esecuzione non generi criticità sul prodotto finale e/o di servizio: rientrano in questa casistica quegli interventi volti a fare fronte ai cambiamenti normativi e alle innovazioni dell'ambiente tecnologico.

ART. 6

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEI SERVIZI

6.1 GRUPPO DI SERVIZI A): MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA SULLA RETE INFORMATICA

6.1.1 Referente interno

Tecnostruttura designerà un proprio referente tecnico che fungerà da interfaccia principale verso il Fornitore per le attività di manutenzione e assistenza.

6.1.2 Controllo Remoto LAN

Le regole in entrata “da WAN a LAN” per prestare l’assistenza remota e mantenere la sicurezza della rete locale, non esponendola a potenziali pericoli, dovranno prevedere la configurazione di una linea dedicata protetta.

L’accesso remoto alla LAN aziendale verrà garantito da una VPN realizzata attraverso forme di “tunneling” in combinazione con funzioni di autenticazione e cifratura (VPN ipsec). Personale IT esperto in protocolli di sicurezza si occuperà della configurazione.

6.1.3 Livelli di servizio

Le attività di manutenzione e assistenza dovranno essere svolte garantendo gli standard di servizio minimi di seguito descritti:

- Troubleshooting e servizio di help desk telefonico e telematico di primo livello, in orario d’ufficio lunedì-venerdì, h 9:00-18:00;
- Coordinamento e assistenza di secondo livello, curato da sistemisti e specialisti per proseguire l’intervento.
- Assistenza sistemistica continuativa remota in orario d’ufficio lunedì-venerdì, h 9:00-18:00;
- Reperibilità garantita di un sistemista entro 2 ore lavorative per gli interventi non urgenti, l’inizio della lavorazione deve avvenire entro 8 ore lavorative e comunque entro la giornata lavorativa successiva alla segnalazione;
- Reperibilità garantita di un sistemista entro 2 ore lavorative per gli interventi di emergenza e urgenza, l’inizio della lavorazione deve avvenire non oltre 4 ore lavorative;
- Manutenzione correttiva per ripristinare il corretto funzionamento del software applicativo che garantisca l’intervento immediato e comunque entro le 4 ore in caso di urgenza; diversamente, qualora non venga attribuita dalla Stazione appaltante una criticità in conseguenza del malfunzionamento, l’intervento verrà concordato su base pianificata. Gli interventi di natura correttiva possono essere avviati autonomamente dal Fornitore a seguito di autonoma identificazione di malfunzionamenti oltreché dietro segnalazione del Committente.
- Disponibilità di un sistemista per intervento on-site entro 6 ore, in orario d’ufficio lunedì-venerdì, h 9:00-18:00, per interventi urgenti estemporanei o comunque dettati da eventi imprevedibili, inclusi malfunzionamenti, guasti o altri problemi che possano influire sull’operatività dei sistemi;
- Intervento on-site, finalizzato a garantire la risoluzione del problema, indipendentemente dalla causa (hardware e/o software), per la quale viene effettuata la richiesta d’intervento. Tali attività potranno essere svolte sia da operatori orientati alla manutenzione hardware che da sistemisti software;
A mero titolo esemplificativo e non esaustivo si riporta di seguito un elenco di possibili situazioni d’intervento:
 - Verifica, analisi, diagnosi e gestione del problema;
 - Gestione hardware in garanzia, mediante interventi tampone nel rispetto dei livelli di servizio (ad esempio con rapide sostituzioni mediante “muletti”) ed escalation al fornitore esterno;
 - Gestione hardware non più in garanzia, attraverso interventi tampone nel rispetto dei livelli di servizio, tramite “muletti”, successiva riparazione; in caso di sostituzione verrà previamente sottoposto il preventivo di spesa al *Committente* il quale ha la facoltà di provvedere autonomamente all’acquisto e metterlo a disposizione del *Fornitore* per la conseguente installazione.
- Servizio di reperibilità, da garantire il sabato e i giorni festivi in orario 9:00-18 :00, che consenta di ricevere tramite e-mail segnalazioni di emergenza e urgenza al fine di predisporre immediatamente i necessari interventi volti al ripristino del servizio e attivare i tecnici addetti agli interventi;
- Interventi fuori dall’orario d’ufficio lunedì-venerdì, h 9:00-18:00, che seguiranno la quotazione riportata nell’offerta presentata dal Fornitore.

L'aggiudicatario si impegna a informare l'Associazione in modo tempestivo e completo sullo stato dei lavori per ogni attività di manutenzione necessaria.

Le attività ordinarie e straordinarie saranno programmate secondo modalità da concordare di volta in volta, anche in base alle attività del Committente in corso, così come saranno definiti gli obiettivi attesi e le modalità di verifica dei risultati, che dovranno essere esplicitamente approvate dalla Stazione appaltante.

La qualità e continuità dei servizi erogati da Tecnostruttura, attraverso le infrastrutture coinvolte nei servizi erogati dal Fornitore, rimane il criterio principale nella valutazione del livello di qualità dei servizi stessi.

Il Fornitore dovrà garantire i livelli di servizio riportati per l'intera rete LAN e per tutti i sistemi centrali e periferici del Committente.

Gli interventi di manutenzione dovranno essere documentati mediante l'emissione, per ogni intervento, dei relativi rapporti di lavoro nei quali dovranno essere annotate tutte le informazioni.

I suddetti rapporti di lavoro dovranno essere attestati dal tecnico che ha eseguito l'intervento, firmati per accettazione dal direttore della Stazione Appaltante ed essere prontamente archiviati nel Sistema Informativo. Attraverso la reportistica sarà possibile valutare il rispetto dei livelli di servizio (SLA) contrattualizzati.

6.2 GRUPPO DI SERVIZI B): GESTIONE E MANUTENZIONE DEL SITO WEB WWW.TECNOSTRUTTURA.IT, NOME A DOMINIO E SERVIZIO DI HOSTING

Per tutta la durata contrattuale dovrà essere garantito:

- **help desk** nelle ore d'ufficio (lunedì-venerdì, h 9.00-18.00) riservato al personale designato di Tecnostruttura, con assistenza telefonica e telematica di primo livello per la segnalazione di malfunzionamenti o per la richiesta di supporto.

Il service desk provvederà a identificare il problema o la richiesta, assegnando una priorità sulla base dei seguenti criteri:

- presa in carico di malfunzionamenti bloccanti entro 2 ore dalla segnalazione e risoluzione entro 8 ore dalla presa in carico;
- presa in carico di malfunzionamenti non bloccanti entro 2 ore dalla segnalazione e risoluzione entro 24 ore dalla presa in carico;
- richiesta di assistenza per modifica, inserimento, cancellazione, ripristino di testi e pagine del sito, con presa in carico entro 4 ore dalla segnalazione e risoluzione entro 24 ore per richieste riconducibili a eventi urgenti e imprevedibili, presa in carico entro 4 ore per gli interventi non urgenti e risoluzione entro 48ore; le modifiche di maggiore entità dovranno essere concordate di volta in volta dalle parti.

La richiesta d'intervento per l'implementazione di nuove funzionalità sarà in primis subordinata ad una valutazione di fattibilità tecnica da parte del Fornitore e in caso di esito positivo verranno concordati con il Committente i tempi di rilascio delle nuove funzionalità.

L'assistenza includerà anche la presenza fisica del personale tecnico del Fornitore presso la sede di Tecnostruttura nei casi urgenti e/o critici e per attività pianificate nell'ambito dei servizi descritti di gestione e manutenzione del sito.

Il Fornitore dovrà garantire tracciatura di ciascun intervento, riportando data richiesta intervento, diagnosi, interventi a ripristino eseguiti (natura dell'intervento), al fine di redigere per la durata contrattuale un registro che contempli il numero d'interventi occorsi e il tipo di manutenzione eseguita per la risoluzione del problema. La Stazione appaltante avrà facoltà di accedere a tali informazioni in qualsiasi momento semplicemente effettuando richiesta al Fornitore.

A tutela della disponibilità e integrità dei dati deve essere garantito un **backup del sistema** in modo da assicurare il recupero dei dati a seguito dell'evento che possa aver causato la perdita dei dati stessi: si richiedono backup quotidiani, settimanali, e mensili con retention dei dati salvati.

Il Fornitore dovrà effettuare mensilmente la verifica dello stato del backup tramite, per esempio, il ripristino di una versione precedente del sito web in ambiente diverso da quello di produzione, comunicando al Committente il buon esito tramite e-mail.

La Stazione appaltante valuterà favorevolmente, attraverso l'attribuzione di un punteggio premiale, le offerte che includeranno il rilascio delle funzionalità che consentiranno di ottenere le statistiche di accesso al sito e specifiche pagine del sito tramite la stima delle sorgenti di traffico: l'esigenza è quella di determinare attività da intraprendere in futuro per il miglioramento del servizio fornito agli utenti tramite il sito web. Le offerte dovranno, inoltre, prevedere il rilascio a Tecnostruttura di un report semestrale descrittivo delle informazioni rilevate su base mensile.

I data center che ospiteranno il sito devono risiedere preferibilmente in Italia e comunque nei paesi membri dell'Unione europea e avere le certificazioni di qualità e la conformità per il disaster recovery.

È facoltà dell'Aggiudicatario selezionare il Registrar per la gestione del nome a dominio e il provider del servizio di hosting purché i servizi erogati siano in linea con le disposizioni del GDPR sulla protezione dei dati. Il Fornitore, nell'offerta tecnica, indicherà dettagliatamente le caratteristiche del servizio di hosting proposto e della piattaforma che ospiterà il sito, riportando nell'offerta economica il costo annuale per il servizio di hosting così come per il servizio di manutenzione del nome a dominio.

Eventuali modifiche alle caratteristiche tecniche della piattaforma e quindi al servizio di hosting che il Fornitore dovesse ritenere necessario effettuare nel corso della durata contrattuale per migliorare le prestazioni del servizio saranno comunicate al Committente a cui il Fornitore provvederà a inviare un documento riepilogativo aggiornato e dettagliato.

ART. 7 PROFILI PROFESSIONALI RICHIESTI

Per l'erogazione dei servizi sopra citati, fermo restando il contributo delle altre competenze ritenute necessarie a realizzarle, l'aggiudicatario si avvarrà delle figure professionali di seguito definite in relazione alle specifiche attività:

- **n. 1 Sistemista:**
 - I. **Titolo di studio:** diploma o laurea in ambito informatico;
 - II. **Esperienza professionale:** almeno otto anni nel ruolo di analisi, progettazione e stima di risorse per lo sviluppo di architetture complesse;
 - III. **Ruolo:** dovrà operare autonomamente, avendone una piena conoscenza, sulle piattaforme indicate, effettuando operazioni su sistemi in produzione e attività di consulenza sistemistica/informatica.

- **n. 1 Analista Programmatore:**
 - I. **Titolo di studio:** laurea in discipline tecniche o diploma di perito informatico o analogo;
 - II. **Esperienza professionale:** se laurea minimo 3 anni come programmatore e almeno 2 nella funzione; se diploma 6 anni come programmatore di cui almeno 3 nella funzione;
 - III. **Ruolo:** ha il compito di tradurre le richieste dell'Associazione in specifiche funzionali per gli sviluppi software, in coerenza con gli obiettivi concordati.

- **n. 1 Specialista di tecnologia/prodotto senior**
 - I. **Titolo di studio:** laurea in discipline tecniche o cultura equivalente;
 - II. **Esperienza professionale:** minimo 8 anni, di cui almeno 4 nella funzione per il profilo senior;

III. **Ruolo:** dovrà svolgere funzioni di consulenza e assistenza sistemistica su tutti gli apparati attivi e passivi della rete LAN, sui sistemi operativi e applicativi in uso, sui servizi ospitati sulle VM, così come attività di analisi, progettazione e realizzazione di sistemi informativi, package, procedure complesse, disegno di siti web, architettura dell'informazione, supporto consulenziale nella progettazione e realizzazione di siti Portali/Web accessibili (L. 4/2004)

- **n.1 Operatore di help desk**

I. **Titolo di studio:** diploma di scuola secondaria superiore o equivalente;

II. **Esperienza professionale:** minimo 4 anni di esperienza nell'attività maturata preferibilmente in contesti di tematiche analoghe a quelle del presente capitolato;

III. **Ruolo:** dovrà svolgere attività di help desk di primo livello (anche attraverso account mail riservato) relative alla fornitura di informazioni di carattere generale sui servizi offerti e di presa in carico di segnalazioni guasti/malfunzionamenti.

Con specifico riferimento ai servizi di Manutenzione e Assistenza tecnica sulla Rete informatica si richiede, inoltre, che le figure professionali impiegate per l'esecuzione degli stessi abbiano una conoscenza approfondita di:

- prodotti e sistemi di virtualizzazione Microsoft, VMware e Veeam,
- prodotti e sistemi di virtualizzazione e di cloud-computing,
- sicurezza delle reti informatiche con conoscenza specifica di:
 - algoritmi di crittografia e protocollo VPN Internet Protocol Security (vedi art. 6, parte relativa al "Controllo remoto LAN");
 - architetture di rete complesse e sicurezza perimetrale per pubblicare servizi verso l'esterno in sicurezza minimizzando i rischi per la rete interna;
- installazione, configurazione e gestione di sistemi di storage secondo le best practice che assicurino elevati livelli di qualità e di disponibilità dei dati anche in ambienti di storage ibridi.

Tutto il personale dell'Aggiudicatario assegnato ai servizi deve parlare, scrivere e leggere correntemente la lingua italiana.

È possibile, in sede di offerta, prevedere elementi migliorativi con specifico riferimento al gruppo di lavoro.

ART. 8

DISPOSIZIONI RELATIVE AL GRUPPO DI LAVORO

Tutti gli addetti impiegati nell'esecuzione del servizio oggetto della presente gara dovranno essere in possesso dei requisiti di professionalità dichiarati dall'impresa aggiudicataria in sede di offerta. Tecnostruttura si riserva la facoltà, in via preventiva, di verificare le conoscenze tecnico-professionali del personale specialistico proposto mediante presa visione dei *curricula vitae*.

Qualora durante lo svolgimento del servizio, l'affidatario dovesse sostituire uno o più componenti il gruppo di lavoro, dovrà formulare specifica e motivata richiesta all'Associazione, indicando i nominativi e i *curricula vitae* dei componenti che intende proporre in sostituzione di quelli indicati in sede di offerta.

L'eventuale sostituzione di componenti il gruppo di lavoro è ammessa solo se i sostituti presentano requisiti e *curricula vitae* di valore analogo o più qualificato rispetto a quello delle persone sostituite e, comunque, la stessa deve essere preventivamente valutata e autorizzata dal Committente.

Eventuali integrazioni alla composizione del gruppo di lavoro, con ulteriori figure specialistiche di profilo non ricorrente, possono avvenire previa autorizzazione da parte della Stazione appaltante.

Tecnostruttura può chiedere la sostituzione del personale impegnato nell'erogazione del servizio, motivando la richiesta. Il *curriculum vitae* del soggetto proposto in sostituzione deve pervenire, entro 30 (trenta) giorni dalla richiesta, all'Associazione, che accetta la sostituzione o invia motivato diniego entro 15 (quindici) giorni dal ricevimento del *curriculum vitae*.

ART. 9 SOPRALLUOGO

Ai fini della valutazione dell'offerta si richiede un sopralluogo da effettuare nella sede di Tecnostruttura **entro e non oltre 7 giorni prima della scadenza della presentazione delle offerte.**

Le date potranno essere concordate con il responsabile, Dott. Mario Fiorello tel. 0649270501.

Dietro opportuna richiesta da parte dell'Amministratore dell'impresa, potranno essere rilasciate dal Committente informazioni aggiuntive ai fini della presentazione dell'offerta.

ART. 10 CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

All'inizio delle attività Tecnostruttura illustrerà in dettaglio i servizi, già descritti nel presente capitolato, che saranno affidati al Fornitore. In tale occasione verranno segnalate eventuali variazioni sia nei contenuti che nei tempi, eventuali diverse modalità di esecuzione, standard e ogni altro aspetto utile all'esecuzione dei servizi stessi e a una loro corretta pianificazione.

All'inizio della fornitura l'appaltatore dovrà inoltre predisporre un **Piano di lavoro generale** in cui dovranno essere esplicitate le modalità operative, le risorse umane (descrizione gruppo di lavoro con nominativi, professionalità, esperienza, giornate/uomo previste) e le sequenze di attività che si intendono mettere in atto per la realizzazione del servizio. A fine fornitura dovrà essere invece predisposto un **piano di trasferimento del Know How** contenente il dettaglio delle attività da porre in essere, la tempistica e le stime di impegno; tale piano dovrà in ogni caso includere almeno le attività previste all'art.12.

Il Piano di lavoro generale deve essere presentato entro 15 (quindici) giorni solari dalla data di stipula del contratto. Il piano di trasferimento del Know How dovrà essere consegnato entro i 3 (tre) mesi antecedenti alla scadenza del contratto.

I piani sopra citati e ogni loro aggiornamento dovranno essere approvati dalla Stazione appaltante.

Il Fornitore deve consegnare, **con periodicità trimestrale**, entro 10 (dieci) giorni successivi al trimestre a cui si riferisce, il documento di **Stato avanzamento lavori**.

ART. 11 PRESA IN CARICO DEI SISTEMI ALL'AVVIO DEL CONTRATTO E SUBENTRO

11.1 GRUPPO DI SERVIZI A): MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA SULLA RETE INFORMATICA

Il Fornitore dovrà organizzare il subentro nella gestione e manutenzione dei sistemi informativi del Committente e dei servizi annessi oggetto di gara, eseguendo un'analisi preliminare di test e controllo, non tralasciando alcun tipo di attività e provvedendo alla riorganizzazione del Servizio stesso.

Dovranno essere avviati tutti i servizi oggetto dell'appalto e dovranno essere effettuate tutte le operazioni di tuning e messa in affidabilità del sistema prima del passaggio delle consegne con il precedente Fornitore, con particolare attenzione al servizio di back up & storage antecedente il subentro, di cui sarà necessario verificare la buona funzionalità in caso di necessità di ripristino dei dati.

Le modifiche di configurazioni hardware o di rete e/o di piattaforme software, ecc. che dovessero rendersi necessarie per il subentro nella gestione e manutenzione dell'infrastruttura informatica dell'Associazione saranno, in ogni caso, incluse nell'importo dell'offerta presentata.

11.2 GRUPPO DI SERVIZI B): GESTIONE E MANUTENZIONE DEL SITO WEB WWW.TECNOSTRUTTURA.IT, NOME A DOMINIO E SERVIZIO DI HOSTING

Il Fornitore curerà la migrazione del sito web nel nuovo ambiente di hosting in sicurezza, occupandosi di tutto ciò che è necessario per la messa in produzione nell'ambiente finale, previa verifica dei backup per il ripristino totale o parziale delle copie di salvataggio e collaudo a garanzia della continuità di servizio.

A tal fine il Fornitore dovrà redigere un cronoprogramma che indichi tempi e modalità di migrazione al nuovo servizio di hosting e ogni attività relativa alla messa in produzione nel nuovo ambiente dell'applicazione e dei contenuti ivi comprese le funzionalità del CMS.

Il Committente metterà a disposizione copia dei dati in ultima versione disponibile e i codici di migrazione auth-info nonché il trasferimento del know-how sulle attività condotte.

Per evitare interruzioni del servizio, che Tecnostruttura mette a disposizione degli utenti tramite il sito web, le operazioni di migrazione e manutenzione che dovessero richiedere interruzioni del sistema verranno preventivamente concordate con la direzione dell'Associazione minimizzando i tempi di indisponibilità.

ART. 12

FINE FORNITURA E TRASFERIMENTO DEL KNOW-HOW

12.1 GRUPPO DI SERVIZI A): MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA SULLA RETE INFORMATICA

L'Aggiudicatario dovrà fornire il supporto necessario al Committente e/o a terzi dallo stesso designati al termine della fornitura, prestando la collaborazione e le conoscenze necessarie a consentire il trasferimento della gestione delle attività contrattuali. Sarà responsabilità del Fornitore favorire il subentro coordinando le attività tecniche di trasferimento per un tempo massimo di 2 (due) mesi solari dalla data di fine del contratto. Il Fornitore trasferirà, in particolare, tutto il know-how relativo allo stato e alle caratteristiche del Sistema, visionando con il subentrante, unitamente alla documentazione specifica, le funzionalità e operatività delle applicazioni e gli strumenti tecnici disponibili fino al collaudo/verifica di tutti i servizi oggetto del trasferimento.

12.2 GRUPPO DI SERVIZI B): GESTIONE E MANUTENZIONE DEL SITO WEB WWW.TECNOSTRUTTURA.IT, NOME A DOMINIO E SERVIZIO DI HOSTING

In ogni momento e senza alcun costo aggiuntivo, a semplice richiesta scritta della Stazione appaltante e in ogni caso al termine del contratto, il *Fornitore* dovrà fornire un backup completo del sistema, inclusi tutti i codici sorgente aggiornati del software, i dati presenti e tutte le password di sistema al fine di permettere ad un Fornitore terzo di subentrare nella manutenzione e di migrare il sito.

Per 2 (due) mesi dopo la scadenza dell'appalto o della risoluzione del contratto il Fornitore è tenuto a fornire l'assistenza per consentire al Committente e/o a terzi dallo stesso designati al termine della fornitura, il riuso completo del software e la migrazione verso una nuova piattaforma.

La transizione in uscita prevede l'impegno del Fornitore ad agevolare il passaggio di consegne con eventuale nuova impresa per la migrazione del software applicativo dall'hosting provider in uso al nuovo host web.

Il Fornitore non solo produrrà tutta la documentazione specifica necessaria ma favorirà il subentro fornendo supporto e coordinando le attività tecniche di trasferimento.

ART. 13
IMPORTO DELL'APPALTO

L'importo complessivo a base di gara è fissato in € 140.000,00 (*centoquarantamila/00*), oltre IVA come per legge.

I costi della sicurezza sono pari a € 0,00 (*zero/00*) in considerazione della natura esclusivamente intellettuale delle prestazioni richieste all'aggiudicatario.

Per le medesime ragioni, ai sensi dell'art. 95, c. 10, del Codice e s.m.i., la Stazione appaltante non è tenuta a indicare il costo della manodopera.

L'importo complessivo stimato del presente appalto, ai fini della determinazione delle soglie di cui all'art. 35 del Codice e relativo all'intera durata dell'appalto, comprensivo quindi del quinto d'obbligo ai sensi dell'art. 106, c. 12, del Codice e della proroga tecnica di 6 (sei) mesi è pari a € 203.000,00 (*duecentotremila/00*).

Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri a carico dell'affidatario per l'esecuzione a perfetta regola d'arte dei servizi affidati con il presente appalto.

Il prezzo offerto in sede di gara è fisso e invariabile per tutta la durata dell'appalto, pertanto si esclude la revisione dei prezzi.

ART. 14
DURATA DELL'APPALTO

La durata dell'appalto è fissata in 24 (ventiquattro) mesi dalla stipula del contratto e sarà prorogabile per un periodo massimo di 6 (sei) mesi, al fine di garantire la continuità della prestazione, nelle more della conclusione delle procedure per l'individuazione del nuovo fornitore da parte del Committente. In tal caso l'appaltatore è tenuto all'esecuzione delle prestazioni previste nel contratto agli stessi prezzi, patti e condizioni o a condizioni più favorevoli per l'Associazione.

ART. 15
MODIFICA DI CONTRATTI DURANTE IL PERIODO DI EFFICACIA

La Stazione appaltante si riserva la facoltà di richiedere, quando ne ricorrano i presupposti, l'eventuale aumento o diminuzione della prestazione, nei limiti del 20% dell'importo contrattuale, ai sensi dell'art. 106, c. 12, del Codice.

In ogni caso l'Aggiudicatario ha l'obbligo di eseguire tutte quelle variazioni di carattere non sostanziale che siano ritenute opportune dal Committente a condizione che non mutino sostanzialmente la natura delle attività oggetto del contratto e non comportino a carico del Fornitore maggiori oneri.

ART. 16
OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. L'Appaltatore, nell'adempimento dell'obbligo di erogazione del servizio, deve usare la diligenza richiesta dalla natura della prestazione dovuta in base alle prescrizioni di cui al contratto e a tutti i documenti che ne fanno parte integrante e sostanziale;
2. La stipulazione del contratto da parte dell'Aggiudicatario equivale a dichiarazione di perfetta e completa conoscenza e accettazione di tutte le norme vigenti in materia di appalti di servizi pubblici, delle norme che regolano il presente appalto, nonché delle condizioni che attengono all'esecuzione del servizio;
3. La partecipazione alla procedura e la stipulazione del contratto da parte del Fornitore equivalgono, altresì, a dichiarazione della sussistenza delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei servizi;

4. In particolare, l'Appaltatore è tenuto a eseguire il servizio conformemente a quanto proposto nell'offerta tecnica che costituisce obbligazione contrattuale;
5. L'Aggiudicatario, al fine di un'ottima ed efficiente esecuzione del servizio richiesto, ha l'onere di fornire mezzi, materiali e macchinari (ivi compresa l'autonoma strumentazione informatica e la linea telefonica necessaria per l'espletamento del servizio), mano d'opera, prestazioni e quanto altro occorre perché esso sia conforme alle clausole contenute nel presente capitolato, nonché alle istruzioni fornite dalla Stazione appaltante;
6. Il Fornitore avrà accesso ai locali e alla documentazione di Tecnostruttura previa autorizzazione della stessa;
7. I professionisti impiegati dall'Aggiudicatario sono tenuti a osservare un contegno adeguato al rispetto delle attività lavorative che vi si svolgono;
8. Oltre a quanto stabilito in precedenza, sono a totale carico del Fornitore, senza dar luogo ad alcun compenso aggiuntivo a nessun titolo, i seguenti obblighi:
 - la ripetizione di quei servizi oggetto del contratto che a giudizio del Committente non risultassero eseguiti a regola d'arte e conformemente all'offerta tecnica;
 - le spese occorrenti per allontanare e sostituire i professionisti ritenuti inadeguati dalla Stazione Appaltante ai sensi del presente articolo;
 - l'obbligo di segnalare per iscritto immediatamente all'Associazione ogni circostanza o difficoltà relativa alla realizzazione di quanto previsto.

ART. 17

OBBLIGO DI RISERVATEZZA

1. L'Aggiudicatario ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga a conoscenza o in possesso durante l'esecuzione del servizio, o comunque in relazione ad esso, e di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del presente servizio.
2. L'obbligo di cui al comma precedente sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale originario o predisposto in esecuzione del presente contratto.
3. Il Fornitore è responsabile per l'esatta osservanza, da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, nonché, dei propri eventuali subappaltatori e dei dipendenti, consulenti e collaboratori di questi ultimi, degli obblighi di segretezza anzidetta.
4. L'Appaltatore si impegna, inoltre, al rispetto del Regolamento (UE) 679/2016 e del D.lgs. 30/06/2003, n. 196 in materia di protezione dei dati personali, a pena di risoluzione del contratto. A tal fine adotterà un programma sulla sicurezza delle informazioni che includa misure di sicurezza amministrative, tecniche e fisiche per mantenere l'integrità dei dati personali.

ART. 18

RESPONSABILITÀ E OBBLIGHI DERIVANTI DAI RAPPORTI DI LAVORO

L'Aggiudicatario è tenuto a rispettare tutti gli obblighi derivanti da leggi, regolamenti, contratti collettivi e integrativi aziendali in materia di rapporti di lavoro, in relazione a tutte le persone che esplicano attività a favore dello stesso, tanto in regime di dipendenza diretta quanto in forma saltuaria, di consulenza o di qualsivoglia altra natura e si assume ogni responsabilità per danni o infortuni che possono derivare a dette persone o essere cagionati da dette persone nell'esecuzione di ogni attività, direttamente o indirettamente, inerente alle prestazioni oggetto del presente appalto.

Il Fornitore è tenuto a mantenere indenne l'Associazione in relazione a ogni qualsiasi pretesa avanzata da terzi, direttamente o indirettamente, derivante dall'espletamento dei servizi o dai suoi risultati.

L'Appaltatore è tenuto a ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti, in base alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, in materia di tutela, sicurezza e salute, assicurazione, previdenza e assistenza dei lavoratori, assolvendo agli obblighi previdenziali, assicurativi e fiscali nei confronti degli Enti preposti. L'Aggiudicatario è tenuto, altresì, ad attuare, nei confronti dei propri dipendenti occupati nelle attività oggetto del presente capitolato, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti di lavoro collettivi applicabili alla data di stipulazione del contratto, alla categoria e nella località in cui si svolgono le prestazioni, nonché condizioni risultanti da successive modifiche e integrazioni e, in generale, da ogni altro contratto collettivo successivamente stipulato per la categoria, applicabile nella località.

L'obbligo permane anche dopo la scadenza dei suindicati contratti di lavoro collettivi e fino alla loro sostituzione. I suddetti obblighi vincolano l'Aggiudicatario anche nel caso non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse.

In caso di gravi o ripetute violazioni degli obblighi previsti dal presente articolo, la Stazione appaltante ha la facoltà di risolvere il contratto mediante comunicazione, inviata tramite PEC, della volontà di avvalersi di detta clausola risolutiva espressa, fatto salvo il diritto di richiedere il risarcimento dei danni patiti.

ART. 19

OBBLIGHI RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

L'Aggiudicatario dovrà assumere tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari secondo le disposizioni previste all'art. 3 della L. 136/2010 e s.m.i.

Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale, ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, costituisce causa di risoluzione del contratto, ai sensi dell'art. 3, c. 9-bis, della citata L. 136/2010 e s.m.i.

ART. 20

MODALITÀ DI PAGAMENTO E FATTURAZIONE DEL COMPENSO

Il corrispettivo dovuto dal Committente verrà erogato, salvo diverse specificazioni contenute nel contratto, con le seguenti modalità:

- a. Acconto pari al 20% dell'importo contrattuale all'approvazione del piano dei lavori di cui all'art. 10 del presente capitolato e dietro presentazione di polizza fideiussoria di pari importo;
- b. Erogazione di compensi pari al 70% del corrispettivo, con cadenza trimestrale, in rate posticipate e commisurate allo stato di avanzamento dei lavori, dietro presentazione delle relazioni trimestrali di attività e previo accertamento e verifica dell'attività svolta;
- c. Erogazione del restante 10% a saldo dell'importo contrattuale, previa costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari alla rata di saldo maggiorata degli interessi legali (ex art. 103, c. 6, D.lgs. 50/2016), a seguito della presentazione della documentazione di chiusura del servizio, a conclusione del periodo previsto di durata dell'appalto, e della verifica di conformità;
- d. La liquidazione di ogni importo avverrà entro 30 (trenta) giorni dall'attestazione di regolare esecuzione, dietro presentazione di regolare fattura elettronica e acquisizione del DURC, ai sensi dell'art. 31 c. 4 della L. 98/2013 e dell'art. 30, c. 5 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., comprovante la regolarità contributiva. La fattura dovrà essere intestata a Tecnostruttura delle Regioni per il Fondo sociale europeo (Codice fiscale 97163140581) e dovrà contenere, all'interno della descrizione/oggetto, i seguenti elementi comunicati tramite PEC dalla Stazione appaltante: gli estremi della determina a contrarre, il codice CIG;
- e. La suddetta liquidazione avverrà mediante accredito sul conto corrente indicato dall'Aggiudicatario.

ART. 21

DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI DERIVANTI DAL CONTRATTO

1. È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma e ogni atto contrario è nullo di diritto;
2. Ai sensi dell'art. 106, c. 13, del D.lgs. 50/2016, si applicano le disposizioni di cui alla L. 52/1991. Ai fini dell'opponibilità al Committente, le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate alle Amministrazioni debentrici. Fatto salvo il rispetto degli obblighi di tracciabilità, le cessioni di crediti da corrispettivo di appalto sono efficaci e opponibili alla Stazione appaltante qualora questa non le rifiuti con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro 45 (quarantacinque) giorni dalla notifica della cessione. Resta salva la facoltà per l'Associazione, nel contratto stipulato o in atto separato contestuale, di accettare preventivamente la cessione da parte dell'appaltatore di tutti o di parte dei crediti che devono venire a maturazione. In ogni caso la Stazione appaltante cui è stata notificata la cessione può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto con questo stipulato.

ART. 22

PROPRIETÀ E DIRITTI DI UTILIZZAZIONE

Il copyright e ogni altro diritto, relativamente alla realizzazione delle prestazioni oggetto della gara e più in generale qualsivoglia prodotto (es. software), tracciato, elaborato, ecc., realizzato in relazione al presente affidamento, restano di proprietà di Tecnostruttura.

L'Associazione manterrà la proprietà su tutte le password hardware e di sistema, che dovranno essere allo scopo consegnate dal fornitore.

Con specifico riferimento al sito web, fermo restando l'utilizzo del CMS su specifica del sito www.tecnostruttura.it, il Committente sarà titolare di tutto il software sviluppato o messo a disposizione dal Fornitore nel corso del contratto, inclusi i template grafici e i moduli personalizzati, oltre ai relativi codici sorgente dei software sviluppati e alla documentazione.

Sono altresì di proprietà della Stazione appaltante tutti i dati e i contenuti del sito come ad esempio testi, immagini, ecc.

ART. 23

PENALI E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

In caso di accertamento del difetto del possesso dei requisiti dichiarati dall'aggiudicatario ai fini della partecipazione alla gara, Tecnostruttura procederà alla risoluzione del contratto e al pagamento del corrispettivo pattuito solo con riferimento alle prestazioni già eseguite e nei limiti dell'utilità ricevuta, con contestuale applicazione di una penale pari al 10% del valore del contratto.

Il mancato rispetto dei tempi di espletamento per la realizzazione dei servizi affidati come specificati nel presente capitolato e nell'offerta tecnica presentata dall'aggiudicatario ai fini della partecipazione alla gara - non giustificato da cause di forza maggiore - comporta il mancato pagamento della prestazione e l'eventuale risoluzione del contratto.

Resta salvo in ogni caso il diritto dell'Associazione al risarcimento di ogni eventuale danno.

La stazione appaltante si riserva la facoltà di risolvere il contratto nei casi e nelle forme previsti dal presente capitolato, nonché al verificarsi di adempimenti inesatti o parziali delle prestazioni contrattuali, in tal caso previa diffida ad adempiere da comunicarsi tramite PEC.

La Stazione appaltante ha comunque il diritto di procedere alla risoluzione del contratto, avvalendosi della clausola risolutiva espressa ai sensi dell'art. 1456 del Codice civile e dell'art. 108 del Codice dei contratti pubblici (D.lgs. 50/2016 e s.m.i.), nei seguenti casi:

- a. Gravi e/o ripetute violazioni agli obblighi contrattuali da parte dell'Aggiudicatario, non eliminate in seguito a diffida formale da parte della Stazione appaltante;
- b. Arbitrario abbandono o sospensione, non dipendente da cause di forza maggiore, di tutto o parte dei servizi oggetto del contratto da parte dell'Aggiudicatario.

ART. 24 SOSPENSIONE

Ai sensi dell'art. 107 del Codice, qualora cause di forza maggiore o altre circostanze speciali impediscano l'esecuzione o la realizzazione a regola d'arte della prestazione, l'Associazione ne ordina la sospensione, indicando le ragioni e l'imputabilità delle medesime. La sospensione permane per il tempo strettamente necessario a far cessare le cause che hanno imposto l'interruzione dell'esecuzione del servizio. Della sospensione e della successiva ripresa dell'esecuzione del contratto è redatto apposito verbale a cura del direttore dell'esecuzione del contratto con l'intervento dell'aggiudicatario.

ART. 25 RECESSO UNILATERALE

È facoltà della Stazione appaltante, ex art. 1671 Codice civile, recedere unilateralmente dal contratto in qualunque momento, anche se è già iniziata la prestazione. In questo caso, trova applicazione quanto disposto dall'art. 109 del Codice.

ART. 26 ONERI FISCALI E SPESE CONTRATTUALI

Sono a carico del soggetto Aggiudicatario tutti gli oneri tributari e tutte le spese contrattuali, ivi comprese quelle previste dalla normativa vigente relative all'imposta di bollo. I corrispettivi di cui al presente capitolato sono soggetti a IVA e, pertanto, il contratto sarà registrato in caso d'uso a tassa fissa ai sensi del combinato disposto degli artt. 5, c. 2, e 40 del DPR 131/1986.

ART. 27 DISCIPLINA DELL'ACCESSO AGLI ATTI DELLA GARA

Dopo la ricezione della comunicazione dell'aggiudicazione definitiva, sarà possibile fare istanza di accesso agli atti di gara nel rispetto di quanto previsto dagli artt. 22 e seguenti della L. 241/1990 e dell'art. 53 del Codice.

Ai sensi dell'art. 53, c. 5, lett. a) del Codice, sono esclusi il diritto di accesso e ogni forma di divulgazione in relazione alle informazioni fornite dagli offerenti nell'ambito delle offerte ovvero a giustificazione delle medesime, che costituiscano, secondo motivata e comprovata dichiarazione dell'offerente, segreti tecnici e commerciali. Sarà comunque consentito l'accesso, al concorrente che lo chieda, in vista della difesa in giudizio dei propri interessi.

ART. 28 STIPULA DEL CONTRATTO

Il contratto è stipulato, entro 60 (sessanta) giorni dalla comunicazione di aggiudicazione, mediante scrittura privata attraverso l'invio a sistema del documento di stipula prodotto da Tecnostruttura e sottoscritto dal legale rappresentante con firma digitale.

Il contratto si intende validamente perfezionato nel momento in cui il documento di stipula firmato digitalmente viene caricato a sistema.

ART. 29
CONTROVERSIE

Tutte le controversie relative alla presente procedura saranno devolute alla cognizione del Giudice amministrativo. Il Foro competente, in via esclusiva, è il Tribunale Amministrativo Regionale (TAR) di Roma. Le modalità e i termini della tutela giurisdizionale davanti al Giudice amministrativo sono disciplinati dal Codice del Processo Amministrativo (D.lgs. 104/2010) e dal Codice dei Contratti pubblici (D.lgs. 50/2016).

ART. 30
RINVIO

La partecipazione alla gara comporta la piena e incondizionata accettazione di tutte le disposizioni contenute nel presente capitolato di gara, nel disciplinare/lettera d'invito e nei relativi allegati.

Per tutto quanto non espressamente previsto nei suddetti documenti, l'Associazione fa espresso riferimento:

- Al Codice dei contratti pubblici (D.lgs. 50/2016 e s.m.i.);
- Alle norme del Codice civile, ove compatibili con il contratto oggetto del presente capitolato;
- Alla normativa comunque applicabile alle procedure e alle prestazioni oggetto del presente capitolato.

IL DIRETTORE

Dr. Giuseppe Di Stefano

Documento firmato digitalmente
ai sensi del D.lgs. n.82 del 07/03/2005



ALLEGATO A

AMBIENTE DI VIRTUALIZZAZIONE

SVRHV01

- CPU:2x IntelXeonE5-2620
- RAM:128GB
- Controller RAIDP420i
 - Un volume Raid5+SpareSAS (~600GB)
 - Un volume Raid5+Spare SATA (~1TB)

SVRHV02

- CPU:2x IntelXeonE5-2620
- RAM:128GB
- Controller RAIDP420i
 - Un volume Raid5+Spare SAS (~600GB)
 - Un volume Raid5+Spare SATA (~1TB)

SVRDC

- CPU:1X Intel XeonE5-2620
- RAM:128GB
- Controller RAIDP420i
 - Un volume Raid1(~146GB)
 - Un volume Raid1+SPARE (~146GB)

SVRDC funge solamente da DC per mantenere attivi i servizi AD anche in caso di fault dell'ambiente di virtualizzazione.

SVRHV02 costituisce un partner di replica Failover per TUTTE le VM



SERVER VIRTUALI RUOLI E SERVIZI

SVRDC01

- DNS Server per il dominio tcs.dom
- DHCP Server con gestione delle prenotazioni ed esclusioni
- Server Active Directory per il dominio tcs.dom
 - Gestione Utenti, GPO, Gruppi e tutti gli altri features di AD
- Symantec endpoint protection Manager (Piattaforma di gestione)
- Software "SISTEMI" - SQL
- Print Server
- Piattaforma ZyxelVantage Report (VR)
- Server di sincronia ADSYNC per Office365

Risorse dimensionate per servizi di base (di cui quelli più critici, in replica con SVRDC02)

SVRDC02

- Come SVRDC01
- Software "RADAR"
- Server HyperV (Vedi SVRIMAP)

Risorse dimensionate per servizi di base (di cui quelli più critici, in replica con SVRDC01)

SVRFS

- File Share con accessi granulari settati su specifica
- Backup server con soluzione "URANIUM BACKUP"
 - Backup delle VM
 - Backup dei Dati

SVRFS usa come spazio di archiviazione una LUN iSCSI sita sul cluster "CLUSTORTCS01"

SVRIMAP

- Mailserver open source (vecchie mail non migrate)

SVRTCS

- Software Archivio
- Software Banca Dati Amministrazione



CLOUD SERVER- HOSTING PRESSO SERVER FARM CERTIFICATA CISPE

- Sito Pubblico Tecnostruttura
- Mini sito Amministrazione Trasparente
- CMS
- Quaderni Tecnostruttura o Newsletter QT
- Progetto ADA
- Progetto Arianna News
- Progetto Longlist
- Progetto Studenti

APPLICAZIONE SU "VIRTUAL MACHINE" ON-PREMISE

- Progetto Biblioteca
- Progetto Archivio

EXCHANGE ONLINE MICROSOFT OFFICE365

- 46 Mailbox Office365 Business Essentials – nome@tecnostruttura.it
Collegate al SERVER MICROSOFT: [TECNOSTRUTTURA.ONMICROSOFT.COM](https://tecnostruttura.onmicrosoft.com)
Scadenza annuale: 30/10/2021
- Utente password sincronizzate tramite ADSYNC su AZURE AD incluso nel piano attuale



APPARATI ATTIVI E STORAGE

FIREWALL

Zyxel USG-300

Configurato ad hoc per:

- Gestione e routing delle Vlan
- Security Policy
- Gestione dei LOG con VR
- BWM specifiche per la postazione di videoconferenza

SWITCH

4 x Zyxel GS-2200-48 (50 Porte) Full Layer2

Configurati ad hoc per:

- Trasporto delle VLAN (Ospiti, LAN)
- Gestione del LACP, STP (rSTP), e altre funzionalità L2

WI-FI

4 x Zyxel NWA3160-N

Configurati ad hoc per:

- Gestione centralizzata tramite CAPWAP
- Modalità MBSSID su Vlan
- DCS

STORAGE

- 2 x Synology RS812+ 4TB che costituiscono il cluster "CLUSTORTCS01"
- 1 x Synology DS119J Target dei backup set
 - Il Backup dei dati viene replicato esternamente presso il data-center dell'attuale manutentore

Utilizzato come destinazione dei backup-set.

UPS

- 1 x Smart-UPS 5000 (SALA CED)



Durata massima stimata circa 20'

- 3 x UPS Eaton (Rack periferici: Centralino, Soppalco, Caffè)

PARCO MACCHINE CLIENT

Inventari dei PC

N.	Computer O/S Name	Computer Model	Computer Memory	CPU Name	Disk Drive Size GB
1	Microsoft Windows 8.1 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
2	Microsoft Windows 8.1 Pro	HP Pro 3135 Microtower PC	4 GB	AMD Athlon II X2 250 Processor	466
3	Microsoft Windows 8.1 Pro	HP Pro 3135 Microtower PC	4 GB	AMD Athlon II X2 250 Processor	298
4	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
5	Microsoft Windows 8.1 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
6	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
7	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
8	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
9	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
10	Microsoft Windows 8.1 Pro	HP Compaq Elite 8300	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
11	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
12	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
13	Microsoft Windows 10 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
14	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
15	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
16	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
17	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
18	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
19	Microsoft Windows 8.1 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
20	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
21	Microsoft Windows 8.1 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
22	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
23	Microsoft Windows 8.1 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
24	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
25	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
26	Microsoft Windows 8 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
27	Microsoft Windows 8.1 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
28	Microsoft Windows 8.1 Pro	HP Pro 3010 Microtower PC	6 GB	Pentium Dual-Core CPU E5300 @ 2.60GHz	466
29	Microsoft Windows 8.1 Pro	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466
30	Microsoft Windows 7 Professional	HP Compaq Elite 8300 CMT	4 GB	Intel Core i5-3470 CPU @ 3.20GHz	466



ALLEGATO B

CARATTERISTICHE DOMINIO, HOSTING, SOFTWARE SITO TECNOSTRUTTURA.IT

DOCUMENTODISINTESI

CLOUD SERVER - HOSTING PRESSO SERVER FARM CERTIFICATA CISPE

CERTIFICAZIONI HOSTING:

- CISPE
- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015
- ISO 27001:2013

DIMENSIONAMENTO HOSTING:

- Hardware dimensionato dinamicamente senza limitazioni di banda e accessi.

Sito Pubblico Tecnostruttura

CMS Quaderni

CMS Progetto ADA

CMS Progetto Arianna News

CMS Progetto Studenti

CMS Progetto Long List

CMS Progetto Biblioteca

CMS Progetto Archivio

CMS Progetto Banca Dati Amministrazione



- L'applicazione risiede su "VIRTUAL MACHINE" On-Premise
LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE:

- PHP

DATABASE UTILIZZATO:

- MYSQL

PIATTAFORMA SERVER WEB:

- Apache HTTP Server

Backup e Aggiornamenti software:

- Backup giornaliero incrementale
- Backup Settimanale (base 4 settimane)
- Aggiornamenti continuativi di sicurezza e stabilità dei software
- Backup Tivoli su Disaster&Recovery

Accesso SSH

Antispam

Antivirus

Anti-DDoS

Sito Pubblico WWW.TECNOSTRUTTURA.IT:

- Database composto da 26 tabelle dimensione del DB 12,7 MB

CMS QUADERNI TECNOSTRUTTURA:

- Correlato a un dominio di II° Livello QUADERNI.TECNOSTRUTTURA.IT
- Database composto da 57 tabelle dimensione del DB 155 MB

CMS PROGETTO ADA:

- Correlato a un dominio di II° Livello PROGETTOADA.TECNOSTRUTTURA.IT
- Database composto da 13 tabelle dimensione del DB 750 KB



CMS ARIANNA NEWS:

- Correlato al dominio e DB TECNOSTRUTTURA.IT

CMS LONGLIST:

- Correlato a un dominio di II° Livello LONGLIST.TECNOSTRUTTURA.IT
- Database composto da 40 tabelle dimensione del DB 15,8 MB

CMS STUDENTI:

- Correlato a un dominio di II° Livello NET.TECNOSTRUTTURA.IT
- Database composto da 13 tabelle dimensione del DB 191 KB

CMS BIBLIOTECA:

- Correlato a un dominio di II° Livello BIBLIOTECA.TECNOSTRUTTURA.IT
- Database composto da 43 tabelle dimensione del DB 3,37 MB

CMS ARCHIVIO:

- Utilizzo attraverso la rete INTRANET di Tecnostruttura
- Database composto da 19 tabelle dimensione del DB 38,3 MB

CMS BANCA DATI AMMINISTRAZIONE:

- Utilizzo attraverso la rete INTRANET di Tecnostruttura
- Database composto da 19 tabelle dimensione del DB 0 MB

