



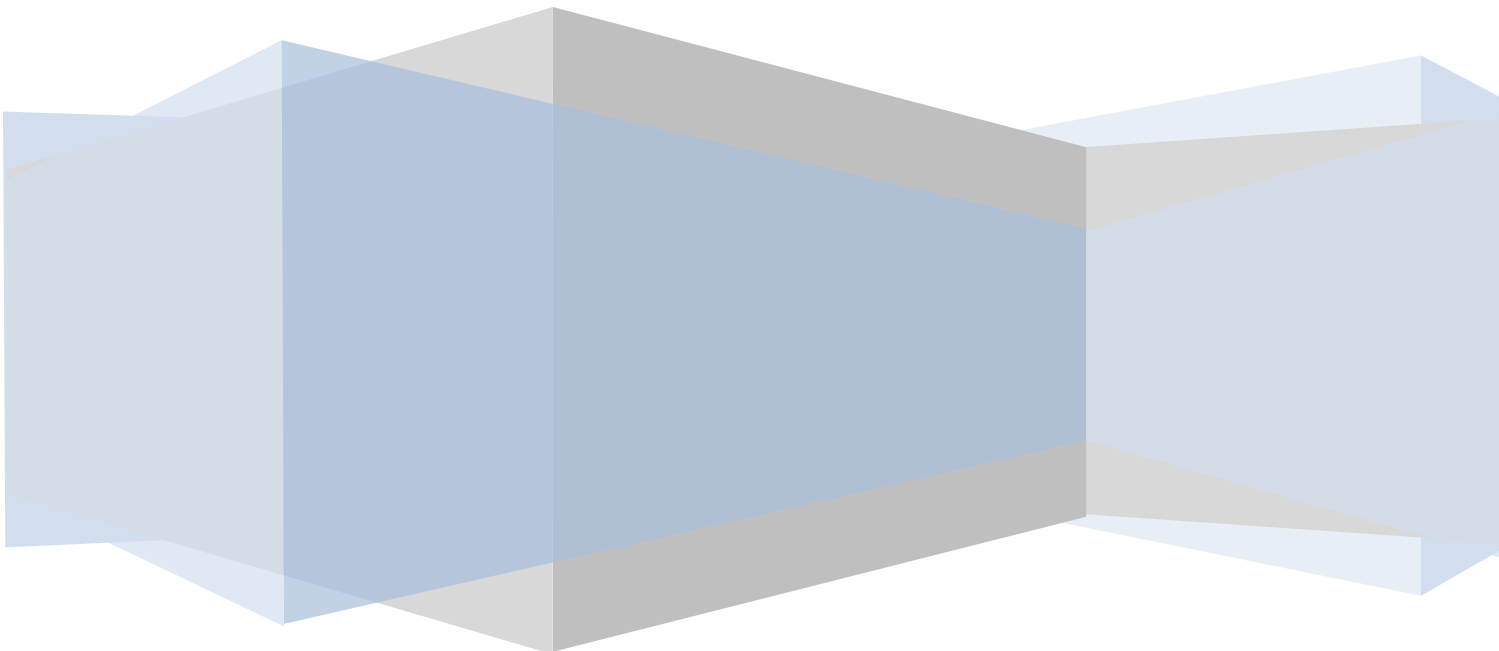
Avcp

Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici
di Lavori, Servizi e Forniture

Capitolato Tecnico

Fornitura di un Centro Multiservizi integrato per l'erogazione di servizi di Continuità Operativa e Disaster Recovery, Gestione documentale e Conservazione sostitutiva a norma, Supporto agli utenti, Gestione, rendicontazione e fornitura di un sistema conoscitivo

Osservatorio Servizi informatici e delle Telecomunicazioni



INDICE

<u>INDICE</u>	2
<u>1. PREMESSA</u>	6
1.1 TERMINI E DEFINIZIONI	6
<u>2. CONTESTO DI RIFERIMENTO</u>	9
2.1 L’AUTORITÀ.....	9
2.2 IL PROGRAMMA AVC _{PASS}	11
<u>3. OGGETTO DELLA FORNITURA</u>	11
3.1 OBIETTIVI DEL SERVIZIO	11
3.1.1 CONTINUITÀ OPERATIVA E DISASTER RECOVERY.....	11
3.1.2 GESTIONE DOCUMENTALE E CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA A NORMA	13
3.1.3 SUPPORTO ALL’UTENZA.....	14
3.1.4 STRUMENTI DI GOVERNO DELLA FORNITURA	14
3.1.5 MESSA A DISPOSIZIONE DI LOCALI PER IL CENTRO MULTISERVIZI.....	14
3.2 DURATA DEI SERVIZI.....	15
<u>4. SERVIZIO DI CONTINUITÀ OPERATIVA E DISASTER RECOVERY</u>	15
4.1 L’ARCHITETTURA DEI SISTEMI E DEI SERVIZI APPLICATIVI	16
4.2 L’INFRASTRUTTURA DI RIFERIMENTO	17
4.3 SERVIZIO DI PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DELLA SOLUZIONE.....	21
4.4 REALIZZAZIONE DELLA SOLUZIONE	24
4.4.1 APPLICAZIONI E SERVIZI DA SOTTOPORRE A DISASTER - RECOVERY	25
4.4.2 TIPOLOGIA DELLA SOLUZIONE DI DISASTER-RECOVERY.....	31
4.4.3 CONTINUITÀ DELLE APPLICAZIONI BUSINESS CRITICAL	32
4.5 SERVIZIO DI MESSA A DISPOSIZIONE DI SPAZI INFORMATICI ATTREZZATI E GESTITI E DEI SERVIZI DI LOGISTICA E SORVEGLIANZA	34
4.6 SERVIZIO DI EROGAZIONE DI RISORSE ELABORATIVE.....	35

4.7	SERVIZI DI CONNETTIVITÀ DAL SITO DI CO/DR VERSO I DATA CENTER DELL'AMMINISTRAZIONE.....	38
4.7.1	CONNETTIVITÀ TRA IL DATA CENTER DELL'AMMINISTRAZIONE E IL SITO DI CO/DR.....	38
4.7.2	CONNETTIVITÀ INTERNET E INFRANET DEL SITO DI CO/DR	38
4.7.3	CONNETTIVITÀ CON ENTI E FORNITORI TERZI	39
4.7.4	GESTIONE E INTERFACCIA PER I SERVIZI CONNETTIVITÀ ESTERNA	39
4.8	SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELLE RISORSE ELABORATIVE E DEL SITO DI DR	40
4.9	SERVIZIO DI ASSISTENZA POST-REALIZZAZIONE DELLA SOLUZIONE.....	41
4.9.1	I PROCESSI DI FORMAZIONE, INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE	41
4.10	SERVIZIO DI CHANGE MANAGEMENT DEI SISTEMI INFORMATIVI	42
4.11	SERVIZIO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI APPLICATIVI E DELLE RISORSE ELABORATIVE	44
4.12	SERVIZIO DI GESTIONE DELLA CRISI E ATTIVAZIONE DELLA PROCEDURA DI DISASTER-RECOVERY	46
4.12.1	MODALITÀ DI ATTIVAZIONE.....	46
4.12.2	MODALITÀ DI GESTIONE DELLA CRISI.....	46
4.12.3	MODALITÀ DI CHIUSURA	47
4.12.4	TEMPI DI RIPRISTINO.....	47
4.13	REQUISITI	48
4.13.1	REQUISITI DELL'INFRASTRUTTURA E DEGLI IMPIANTI	48
4.13.2	REQUISITI DI SICUREZZA FISICA E LOGICA	48
4.13.3	REQUISITI DI CONNETTIVITÀ	49
4.13.4	STANDARD E NORME DI RIFERIMENTO	49
4.14	TEST PERIODICI	51
4.15	COLLAUDI E DOCUMENTAZIONE DI RISCONTRO.....	52
4.15.1	VERIFICA DEGLI AVANZAMENTI	53
5.	<u>SERVIZIO DI GESTIONE DOCUMENTALE E CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA A NORMA</u>	<u>54</u>
5.1	DESCRIZIONE E REQUISITI DEL SERVIZIO DI CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA A NORMA	54
5.1.1	INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA PER LA CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA A NORMA	55
5.1.2	PIATTAFORMA SOFTWARE	55
5.1.3	INTEGRAZIONE CON L'ARCHITETTURA SOFTWARE DELL'AUTORITÀ	56
5.1.4	REQUISITI DI DISPONIBILITÀ E DI CONSULTABILITÀ	57
5.1.5	REQUISITI DI SICUREZZA	57
5.1.6	REQUISITI DI CONNETTIVITÀ	59
5.1.7	REQUISITI NORMATIVI APPLICABILI	59
5.1.8	DIMENSIONAMENTO DEL SERVIZIO	59
5.2	SERVIZIO DI GESTIONE DOCUMENTALE	60

5.2.1	SPECIFICA DEI FLUSSI DOCUMENTALI.....	60
5.2.2	INTERAZIONI CON ALTRI SISTEMI	62
5.2.1	DIMENSIONAMENTO DEL SERVIZIO.....	62
6.	<u>SERVIZIO PER LA FORNITURA DI SUPPORTO ALL'UTENZA.....</u>	64
6.1	DESCRIZIONE E REQUISITI DEL SERVIZIO	67
6.1.1	SERVIZIO DI SUPPORTO ALL'UTENZA AVC _{PASS}	67
6.1.1.1	DESCRIZIONE DEL SERVIZIO E DELLE FUNZIONALITÀ DI SUPPORTO ALL'UTENZA AVC _{PASS}	67
6.1.1.2	DIMENSIONE DEL SERVIZIO E COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO.....	69
6.1.1.3	DESCRIZIONE DEI SERVIZI E DELLE FUNZIONALITÀ DI CENTRALINO E CONTACT CENTER.....	70
6.1.1.4	DIMENSIONE DEI SERVIZI E COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO	71
6.1.1.4.1	SERVIZIO DI CENTRALINO	71
6.1.1.4.2	SERVIZIO DI CONTACT CENTER	72
6.1.2	INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA PER L'EROGAZIONE DEI SERVIZI DI SUPPORTO ALL'UTENZA (<i>SERVICE DELIVERY PLATFORM</i>).....	77
6.1.2.1	SERVIZI DI CONNETTIVITÀ	78
6.1.2.2	PIATTAFORMA DI CRM.....	78
6.1.2.3	SISTEMA DI KM	79
6.1.2.4	APPLICAZIONI UTILIZZATE PER L'EROGAZIONE DEI SERVIZI	82
6.1.3	FORMAZIONE	84
6.1.4	AMBIENTI DI LAVORO	85
6.1.5	MIGLIORAMENTO DELLE <i>PERFORMANCE</i>	85
7.	<u>SERVIZIO DI GESTIONE, RENDICONTAZIONE E FORNITURA DI UN SISTEMA CONOSCITIVO AVC_{PASS}</u>	86
7.1	DESCRIZIONE E REQUISITI DEL SERVIZIO	86
7.1.1	DESCRIZIONE DEI SERVIZI PROFESSIONALI PER LA GESTIONE E LA RENDICONTAZIONE DELLA FORNITURA	87
7.1.2	DESCRIZIONE DEL SERVIZIO VOLTO ALLA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA CONOSCITIVO AVC _{PASS}	88
7.1.3	DIMENSIONE DEL SERVIZIO E COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO.....	90
8.	<u>CARATTERISTICHE GENERALI DELLA FORNITURA</u>	91
8.1	PROFILI PROFESSIONALI RICHIESTI.....	92
8.2	DIREZIONE LAVORI.....	102
8.2.1	FASI DI EROGAZIONE DELLA FORNITURA	102

8.2.2	VERIFICA DEGLI AVANZAMENTI	104
8.2.3	STATO AVANZAMENTO LAVORI	105
8.2.4	CONSUNTIVAZIONE	105
8.2.5	MODALITÀ DI GESTIONE DEI RILIEVI	106
8.3	GESTIONE DELL'OVERFLOW PER I SERVIZI DI SUPPORTO ALL'UTENZA	106
8.4	VALUTAZIONE RISORSE	107
8.5	OBBLIGHI DI RISERVATEZZA ED ADEMPIMENTI <i>PRIVACY</i>	107
8.6	GARANZIA PER EVENTUALI SVILUPPI DI <i>SOFTWARE</i>	108
9.	<u>LIVELLI DI SERVIZIO (SLA) E PENALI.....</u>	108
9.1	SERVIZIO DI CONTINUITÀ OPERATIVA E DISASTER RECOVERY CONTINUITÀ	109
9.1.1	DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI SERVIZIO	109
9.1.2	RTO E RPO PER I SERVIZI	115
9.1.3	PENALI / RILIEVI	116
9.2	SERVIZIO DI GESTIONE DOCUMENTALE E CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA A NORMA	126
9.2.1	DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI SERVIZIO	126
9.2.2	PENALI / RILIEVI	127
9.3	SERVIZIO DI SUPPORTO ALL'UTENZA	128
9.3.1	DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI SERVIZIO	128
9.3.2	PENALI / RILIEVI	132
9.4	SERVIZIO DI GESTIONE E RENDICONTAZIONE E FORNITURA SISTEMA CONOSCITIVO	134
9.4.1	DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI SERVIZIO	134
9.4.2	PENALI / RILIEVI	134

1. PREMESSA

Le indicazioni contenute nel presente Capitolato tecnico rappresentano i requisiti minimi della fornitura. Considerati il ruolo e i compiti istituzionali dell’Autorità di cui al successivo paragrafo 2.1, nello svolgimento dei quali vengono trattate informazioni di particolare sensibilità e rilevanza, l’appalto di cui al presente Capitolato si rivolge ad Operatori economici, prestatori dei servizi oggetto della fornitura, in grado di assicurare la massima qualità, efficacia ed efficienza di gestione nonché di garantire livelli di sicurezza e riservatezza idonei alle problematiche da gestire.

1.1 Termini e definizioni

Tabella Acronimi e Definizioni

Acronimo	Descrizione
AVCP - Autorità	Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture.
BGA	Banda Garantita in Accesso, valore della banda che il fornitore assegnatario rende disponibile su un determinato accesso.
BMA	Banda Massima in Accesso, per ogni accesso e per ogni CdS, la velocità fino alla quale la rete dovrà garantire il trasporto con il rispetto dei parametri di qualità definiti. La misura di tale parametro è da intendersi come media sul minuto.
CdS	Classe di servizio, caratterizzazione dei pacchetti secondo parametri di priorità.
CO	Continuità Operativa, l’insieme delle attività e delle politiche adottate per ottemperare all’obbligo di assicurare la continuità nel funzionamento dell’organizzazione; è parte integrante dei processi e delle politiche di sicurezza di un’organizzazione.
Crisi	Un evento o una percezione che minaccia le operazioni il personale, il valore dell’azienda, il nome, la reputazione e/o gli obiettivi strategici di una organizzazione.
Data Center	E’ l’infrastruttura usata per ospitare i sistemi di elaborazione e i componenti associati, come i sistemi di telecomunicazione e di storage. Include i sistemi di alimentazione e i controlli ambientali

	(condizionamento, antincendio) e i dispositivi di sicurezza.
Disaster Recovery (DR)	l'insieme delle risorse tecnologiche atte a ripristinare sistemi, dati e infrastrutture necessarie all'erogazione di servizi di business a fronte di gravi emergenze.
Infranet	L'ambito SPC che permette il trasferimento di informazioni tra sedi di diverse amministrazioni pubbliche.
Internet Service Provider	è una organizzazione che offre servizi inerenti la connessione a Internet.
ITIL (Information Technology Infrastructure Library)	ITIL è un approccio utilizzato per la gestione dei servizi IT. Fornisce un frame work per l'identificazione, pianificazione, rilascio e supporto dei servizi IT al business. E' costituito da un insieme di linee guida ispirate dalle best practice nel settore.
OSIT	Osservatorio Servizio Informatici e delle Telecomunicazioni, Direzione Generale in seno all'Autorità che svolge funzioni relative alla pianificazione, progettazione, gestione governo ed esercizio dei sistemi informativi e informatici dell'Autorità e della definizione degli standard tecnologici e di sicurezza degli stessi.
POP (Point of Presence)	è il punto di accesso alla rete fornita, in genere, da un Internet Service Provider.
PMP (Project management Professional)	tipo di certificazione rilasciata secondo le specifiche del Project Management Institute.
Piano di Disaster Recovery - Disaster Recovery Plan – DRP	è il documento che esplicita l'insieme di misure tecnologiche atte a ripristinare sistemi, dati e infrastrutture necessarie all'erogazione di servizi di business a fronte di gravi emergenze
Piano di Continuità Operativa(PCO)	documento che si pone come obiettivo la continuità dei servizi, per le applicazioni sottoposte a DR entro il tempo predefinito, curando anche gli aspetti logistici, organizzativi e di fruizione dell'infrastruttura IT. Il Piano di Continuità Operativa comprende il piano di DR e la pianificazione temporale delle attività previste.
Ripristino	Attività che consiste nel riportare un sistema al suo stato precedente ad un disastro o ad una condizione di emergenza. Nel caso di perdita di dati, permette di rigenerarli come erano prima dell'evento, in genere partendo da un backup.

RPO	Recovery Point Objective, indica la perdita dati tollerata, rappresenta il massimo tempo che intercorre tra la produzione di un dato e la sua messa in sicurezza (ad esempio attraverso backup) e, conseguentemente, fornisce la misura della massima quantità di dati che il sistema può perdere a causa di guasto improvviso.
RTO	Recovery Time Objective, indica il tempo di ripristino del servizio: è la durata massima di tempo entro il quale un business process ovvero un Sistema Informativo deve essere ripristinato dopo un disastro o una condizione di emergenza (o interruzione), al fine di evitare conseguenze inaccettabili.
SPC	Sistema Pubblico di Connettività (artt. 73 e segg. Del D.Lgs 7 marzo 2005, n. 82 “Codice dell’amministrazione digitale”); è definito come l’insieme di infrastrutture tecnologiche e di regole tecniche, per lo sviluppo, la condivisione, l’integrazione e la diffusione del patrimonio informativo e dei dati della Pubblica Amministrazione, necessarie per assicurare l’interoperabilità di base ed evoluta e la cooperazione applicativa dei sistemi informatici e dei flussi informativi, garantendo la sicurezza, la riservatezza delle informazioni, nonché la salvaguardia e l’autonomia del patrimonio informativo di ciascuna pubblica amministrazione.
Storage Area Network (SAN)	Rete ad alta velocità che consente di creare delle connessioni dirette tra i dispositivi hardware di memorizzazione dei dati e i server connessi in rete.
Tracciabilità	Azione continua di registrazione delle azioni svolte da un soggetto identificato univocamente; il termine inglese corrispondente è accountability.
Unità di Crisi	Un definito numero di ruoli e responsabilità per realizzare l’attuazione dei Piani di Continuità Operativa.

Quando non diversamente specificato, con “Amministrazione”, “Committente” e “AVCP” si intende l’Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori Servizi e Forniture, con “Capitolato” si intende il presente documento, con “Gara” si intende la Gara da effettuare a fronte del Capitolato, con “Contratto” si intende il Contratto che verrà sottoscritto a seguito dell’aggiudicazione della gara, con “fornitura” si intende

il complesso delle attività e dei prodotti che il Fornitore è chiamato a compiere e a produrre per onorare il Contratto.

Nei successivi capitoli sarà descritto il contesto, l'oggetto e le caratteristiche complessive della fornitura con il dettaglio dei servizi richiesti ed i relativi livelli di servizio che il Fornitore dovrà garantire.

2. CONTESTO DI RIFERIMENTO

2.1 L'Autorità

Dal 1° luglio 2006, data di entrata in vigore del d. lgs. 12.4.2006 n. 163, l'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici ha assunto la denominazione di Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, connotata da indipendenza funzionale, di giudizio e di valutazione e da autonomia organizzativa.

L'Autorità è organo collegiale costituito da sette membri (cfr. Legge 24 novembre 2006, n. 286 di conversione del decreto legge 3 ottobre 2006, n. 262), nominati con determinazione adottata d'intesa dai Presidenti della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica, scelti tra personalità operanti in settori tecnici, economici e giuridici con riconosciuta professionalità.

Le nuove competenze alle quali l'Autorità fa fronte - senza nuovi e maggiori oneri a carico del bilancio dello Stato ai sensi dell'articolo 1, comma 67, della legge 23.12.2005 n. 266 - sono le seguenti:

- l'Autorità vigila sui contratti pubblici, anche di interesse regionale, di lavori, servizi e forniture nei settori ordinari e nei settori speciali, al fine di garantire il rispetto dei principi di correttezza e trasparenza delle procedure di scelta del contraente e di economica ed efficiente esecuzione dei contratti, nonché il rispetto delle regole della concorrenza nelle singole procedure di gara. In particolare, vigila sull'osservanza della disciplina legislativa e regolamentare vigente, verificando, anche con indagini campionarie, la regolarità delle procedure di affidamento e l'economicità di esecuzione dei contratti pubblici, accertando altresì che dall'esecuzione dei contratti non sia derivato pregiudizio per il pubblico erario; vigila inoltre sul sistema di qualificazione;
- segnala al Governo e al Parlamento fenomeni particolarmente gravi di inosservanza o di applicazione distorta della normativa sui contratti pubblici; formula al Governo proposte in ordine alle modifiche occorrenti in relazione alla legislazione che disciplina i contratti pubblici di lavori, servizi, forniture ed al Ministro delle infrastrutture e dei trasporti proposte per la revisione del regolamento;
- predispone ed invia al Governo e al Parlamento una relazione annuale nella quale si evidenziano le disfunzioni riscontrate nel settore dei contratti pubblici;
- su iniziativa della stazione appaltante e di una o più delle altre parti, esprime parere non vincolante relativamente a questioni insorte durante lo svolgimento delle procedure di gara, eventualmente formulando un'ipotesi di soluzione;

- provvede alla raccolta ed alla elaborazione dei dati informativi concernenti i contratti pubblici su tutto il territorio nazionale ed, in particolare, di quelli concernenti i bandi e gli avvisi di gara, le aggiudicazioni e gli affidamenti, le imprese partecipanti, l'impiego della mano d'opera e le relative norme di sicurezza, i costi e gli scostamenti rispetto a quelli preventivati, i tempi di esecuzione e le modalità di attuazione degli interventi, i ritardi e le disfunzioni;
- promuove la realizzazione di un collegamento informatico con le stazioni appaltanti, nonché con le regioni, al fine di acquisire informazioni in tempo reale sui contratti pubblici, garantendo l'accesso generalizzato, anche per via informatica, ai dati raccolti e alle relative elaborazioni.

Nell'ambito della propria attività può richiedere alle stazioni appaltanti, agli operatori economici esecutori dei contratti, nonché ad ogni altra pubblica amministrazione e ad ogni ente, anche regionale, operatore economico o persona fisica che ne sia in possesso, documenti, informazioni e chiarimenti relativamente ai lavori, servizi e forniture pubblici, in corso o da iniziare, al conferimento di incarichi di progettazione, agli affidamenti; può disporre ispezioni, anche su richiesta motivata di chiunque ne abbia interesse, avvalendosi anche della collaborazione di altri organi dello Stato; può disporre perizie ed analisi economiche e statistiche nonché la consultazione di esperti in ordine a qualsiasi elemento rilevante ai fini dell'istruttoria; può avvalersi del Corpo della Guardia di Finanza, che esegue le verifiche e gli accertamenti richiesti agendo con i poteri di indagine ad esso attribuiti ai fini degli accertamenti relativi all'imposta sul valore aggiunto e alle imposte sui redditi. Tutte le notizie, le informazioni e i dati acquisiti dalla Guardia di Finanza nello svolgimento di tali attività sono comunicati all'Autorità.

All'Autorità è attribuita la competenza ad irrogare sanzioni pecuniarie, commisurate al valore del contratto pubblico cui le violazioni si riferiscono, ai menzionati soggetti se rifiutano o emettono, senza giustificato motivo di fornire le informazioni o di esibire documenti, ovvero se forniscono informazioni o esibiscono documenti non veritieri.

Qualora i soggetti ai quali è richiesto di fornire i suddetti elementi di conoscenza appartengano alle pubbliche amministrazioni, si applicano le sanzioni disciplinari previste dai rispettivi ordinamenti. Qualora accerti l'esistenza di irregolarità, l'Autorità trasmette gli atti e i propri rilievi agli organi di controllo e, se le irregolarità hanno rilevanza penale, agli organi giurisdizionali competenti. Qualora l'Autorità accerti che dalla esecuzione dei contratti pubblici derivi pregiudizio per il pubblico erario, gli atti e i rilievi sono trasmessi anche ai soggetti interessati ed alla procura generale della Corte dei conti. Per la descrizione dettagliata della struttura organizzativa e delle competenze istituzionali degli uffici di AVCP si rimanda ai regolamenti di organizzazione e funzionamento dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture disponibili sul sito internet www.avcp.it.

2.2 Il Programma AVC_{PASS}

Il principale programma di sviluppo in essere è denominato AVC_{PASS}. Tale programma nasce dagli oneri posti in capo all'Autorità dal Decreto Legge n. 5/2012 convertito con Legge n. 35/2012. Tale programma prevede la realizzazione e la manutenzione evolutiva/adequativa di un ecosistema di servizi che rendano più efficiente e meno oneroso per gli Operatori Economici e le Stazioni Appaltanti la fase di verifica dei requisiti in sede di partecipazione a procedure di scelta del contraente regolate dal Codice dei contratti pubblici.

Il sistema consentirà l'acquisizione telematica dalle fonti certificanti e dagli OE e la successiva messa a disposizione di tutta la documentazione comprovante il possesso dei requisiti di ordine generale, tecnico-organizzativi ed economico finanziari, per la relativa verifica ad opera delle SA in sede di gara. Tutta la documentazione acquisita sarà articolata in fascicoli di gara e resa disponibile per la consultazione ai soggetti deputati alla verifica dei requisiti per tutta la durata del procedimento di gara.

Data la rilevanza strategica del programma AVC_{PASS} risulta indispensabile per AVCP garantire la continuità operativa dei servizi in programma, la conservazione sostitutiva a norma di documenti rilevanti ed il supporto agli utenti nella interazione con i servizi coinvolti nel programma AVC_{PASS}.

3. OGGETTO DELLA FORNITURA

3.1 Obiettivi del servizio

L'obiettivo della fornitura è la messa a disposizione di un Centro Multiservizi per lo svolgimento di un insieme di attività, di seguito dettagliatamente descritte, necessarie per la realizzazione del programma AVC_{PASS}.

In particolare i servizi richiesti sono:

- CONTINUITÀ OPERATIVA E DISASTER RECOVERY
- GESTIONE DOCUMENTALE E CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA A NORMA
- SUPPORTO ALL'UTENZA
- STRUMENTI DI GOVERNO DELLA FORNITURA
- MESSA A DISPOSIZIONE DI LOCALI PER IL CENTRO MULTISERVIZI

3.1.1 Continuità Operativa e Disaster Recovery

Con le competenze attribuite all'Autorità dal D.lgs 163/2006 e dalle sue integrazioni (in particolare, la legge n. 35 del 4 aprile 2012) sono aumentate le interazioni tra Autorità, stazioni appaltanti ed operatori economici e molte di queste interazioni sono ormai svolte soltanto attraverso procedure informatizzate che ne garantiscono efficienza, efficacia ed economicità.

Le due server farm di via Ripetta e via Mancini, attraverso le quali sono erogati i servizi informatici dell'Autorità, sono sottoposte allo stesso rischio ambientale essendo distanti l'una dall'altra solo poche centinaia di metri in linea d'aria.

Al fine di assicurare una adeguata disponibilità dei servizi e dei processi informatici ed un tempestivo ripristino dell'erogazione degli stessi anche nel caso in cui si verificano eventi calamitosi o interruzioni disastrose nella disponibilità delle suddette risorse, si rende necessario l'approntamento di un servizio di Disaster Recovery erogato presso una sede in località diversa e distante rispetto alle server farm dell'AVCP.

Tale adempimento è inoltre previsto anche in ottemperanza agli obblighi derivanti dall'art 50-bis del CAD.

La soluzione dovrà essere composta da una infrastruttura totalmente esterna alle sedi dell'Autorità e fornita da aziende esterne specializzate.

L'appalto riguarda i seguenti servizi di Disaster Recovery, che saranno descritti dettagliatamente nelle sezioni successive:

- la progettazione, la realizzazione e la gestione della soluzione di Continuità Operativa/Disaster Recovery, a partire dai requisiti definiti dal presente Capitolato;
- la messa a disposizione del sito di Disaster Recovery e delle infrastrutture attrezzate (posti di lavoro attrezzati e locali aggiuntivi per le operazioni di test e attività di riattivazione dei sistemi informatici primari);
- la messa a disposizione di postazioni di lavoro per gli operatori (per personale AVCP o incaricato, i.e. Contact Center) dedicati alla continuità operativa dei processi di business legati ai servizi informatici sottoposti a recovery;
- la messa a disposizione, gestione e manutenzione delle risorse elaborative e di storage, degli apparati LAN e SAN e delle configurazioni necessarie alla soluzione di Disaster Recovery;
- le connessioni trasmissive per garantire il collegamento fra i siti primari ed il sito di Disaster Recovery, necessarie all'allineamento dei dati e delle configurazioni di produzione, funzionali al ripristino dei servizi ICT dei data center dell'Autorità;
- l'assistenza operativa della soluzione di Disaster Recovery, comprensiva dei servizi di manutenzione, monitoraggio, assistenza post-realizzazione, test periodico e change management.

La proposta deve garantire la possibilità di attivare i sistemi di recovery a seguito di indisponibilità prolungata dell'infrastruttura ICT, anche contemporanea, degli ambienti di esercizio sia a seguito di un evento distruttivo, sia in caso di switch-over ovvero in occasione di lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria dello stabile o degli impianti tecnologici che richiedano lo spegnimento dei sistemi di esercizio e anche in caso di cambio di sede dell'Autorità. Deve inoltre garantire una adeguata procedura di *fail-back*,

cioè di rientro dalla situazione di emergenza, in modo che sia nulla la perdita di dati nel processo e sia minimizzato il tempo di fermo necessario dei sistemi per il rientro.

3.1.2 Gestione documentale e conservazione sostitutiva a norma

L'esigenza di introdurre un sistema di conservazione documentale sostitutiva a norma nasce dai requisiti identificati per la gestione operativa del programma AVC_{PASS}, che necessita del trattamento, l'acquisizione, la memorizzazione e la conservazione per elevati periodi di tempo, stabiliti secondo legge, e con elevati requisiti di sicurezza, di documenti informatici.

In particolare, la Conservazione Documentale oggetto del presente Capitolato deve essere a norma con le prescrizioni del CAD – Codice Amministrazione Digitale - Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e successive modifiche ed integrazioni, ed in particolare con le regole tecniche in materia di sistema di conservazione dei documenti informatici previste dall'articolo 20, commi 3 e 5-bis, dall'articolo 23-ter, comma 4 e dall'articolo 43, commi 1 e 3 del Codice medesimo. Tali regole tecniche sono state predisposte da DigitPA e sono attualmente disponibili, in bozza, sul sito web della stessa DigitPA.

Il sistema di conservazione assicura, dalla presa in carico dal produttore fino all'eventuale scarto, la conservazione, tramite l'adozione di regole, procedure e tecnologie, dei seguenti oggetti in esso conservati, garantendone le caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità, reperibilità:

- a. i documenti informatici e i documenti amministrativi informatici con i metadati ad essi associati;
- b. i fascicoli informatici ovvero le aggregazioni documentali informatiche con i metadati ad essi associati, contenenti i riferimenti che univocamente identificano i singoli oggetti documentali che appartengono al fascicolo o all'aggregazione documentale.

Il sistema di conservazione deve essere distinto dal sistema di gestione documentale adottato dall'Autorità, ma deve interoperare con esso in modo da automatizzare, per quanto possibile e secondo quanto stabilito dal manuale di conservazione dell'Autorità, le operazioni di trasferimento dei documenti da un sistema all'altro.

Il servizio di conservazione oggetto del presente Capitolato prevede l'affidamento di tale servizio, comprensivo degli altri servizi accessori descritti nel seguito, presso fornitori esterni che offrano idonee garanzie organizzative e tecnologiche, in linea con le regole tecniche dettate da DigitPA.

Il servizio complessivo di conservazione sostitutiva a norma è quindi composto dai seguenti servizi, che saranno dettagliati nei prossimi paragrafi:

- Revisione e consolidamento del manuale di conservazione sostitutiva a norma dell’Autorità;
- Definizione delle modalità di trasferimento tra i sistemi di gestione documentale dell’Autorità ed i sistemi di conservazione, comprensivi di integrazione software;
- Servizio di conservazione sostitutiva a norma CAD in full outsourcing;
- Servizio di supporto al recupero di documenti.

3.1.3 Supporto all’utenza

Il servizio è finalizzato ad assicurare supporto all’utenza nell’interazione con l’Autorità e con i sistemi da essa messi a disposizione, primo fra tutti AVC_{PASS}. In aggiunta alla fornitura di assistenza specialistica per supportare gli utenti nell’utilizzo delle nuove funzionalità AVC_{PASS} offerte, nell’ambito del servizio dovrà essere ricompresa l’erogazione dei servizi di Centralino e Contact Center (CC) da attivare a far data dalla cessazione del contratto attualmente in essere, nelle modalità definite dall’Autorità, come meglio dettagliate nel seguito.

A partire dalla sua attivazione, il servizio di Contact Center ingloberà anche il servizio di supporto all’utenza AVC_{PASS}.

3.1.4 Strumenti di governo della fornitura

Nell’ambito della fornitura dovrà essere ricompresa la messa a disposizione di strumenti di governo e rendicontazione nonché la realizzazione di un sistema conoscitivo dedicato ad AVC_{PASS}.

3.1.5 Messa a disposizione di locali per il Centro Multiservizi

Il Fornitore sarà tenuto a garantire la fornitura di adeguati locali adibiti a Centro Multiservizi, allo scopo di ospitare le strutture (es. data center, contact center) per l’erogazione in outsourcing dei servizi oggetto della fornitura. In ogni caso possono essere previste sedi diverse per talune delle diverse categorie di servizi richiesti dato che le stesse non hanno necessariamente bisogno di interazioni. E’ in ogni caso necessario che le soluzioni di Continuità Operativa, Disaster Recover e Conservazione Sostitutiva a norma siano sinergiche.

Eventuali ulteriori requisiti relativi ai locali del Centro Multiservizi saranno indicati nella sezione che descrive in dettaglio lo specifico servizio.

3.2 Durata dei servizi

La durata delle attività relative alla fornitura è di 48 (quarantotto) mesi a decorrere dalla “data di inizio attività”, ad eccezione dei servizi di supporto all’utenza che invece avranno durate diverse:

- 24 (ventiquattro) mesi dal collaudo positivo dell’infrastruttura per i servizi di supporto all’utenza AVC_{Pass};
- 12 (dodici) mesi dal collaudo positivo dell’infrastruttura per il servizio di Contact Center e comunque non prima della conclusione del contratto in essere con l’attuale Fornitore;
- 36 (trentasei) mesi dal collaudo positivo dell’infrastruttura per il servizio di Centralino e comunque non prima della conclusione del contratto in essere con l’attuale Fornitore.

Relativamente ai servizi di supporto all’utenza e Contact Center, l’Autorità si riserva di affidare, servizi analoghi, per ulteriori 24 mesi, ai sensi dell’art. 57 – comma 5 – lett. b) del Codice dei contratti, conformi al Capitolato tecnico, fino a concorrenza di un importo massimo definito negli atti di gara, alle stesse condizioni, ovvero a condizioni migliorative, di quelle offerte in gara.

4. SERVIZIO DI CONTINUITÀ OPERATIVA E DISASTER RECOVERY

I servizi oggetto della fornitura, nel rispetto delle specifiche funzionali, tecniche e dei livelli di servizio descritti nel presente documento e nei suoi allegati, sono:

- **Servizio 1:** fornitura di una soluzione di Continuità Operativa (CO) e Disaster Recovery (DR);
- **Servizio 2:** messa a disposizione di spazi informatici attrezzati e gestiti e dei relativi servizi di logistica e sorveglianza;
- **Servizio 3:** messa a disposizione delle risorse elaborative previste;
- **Servizio 4:** erogazione dei servizi di connettività dal sito di CO/DR verso i Data Center dell’Amministrazione e verso gli utenti;
- **Servizio 5:** erogazione dei servizi di manutenzione delle risorse elaborative;
- **Servizio 6:** erogazione dei servizi di assistenza post-realizzazione della soluzione;
- **Servizio 7:** erogazione del servizio di change management dei sistemi informativi a supporto dei servizi componenti la soluzione di CO/DR (ivi compresa la possibilità di effettuare aumenti di capacità elaborativa e di storage)
- **Servizio 8:** erogazione del servizio di monitoraggio e controllo degli applicativi e delle risorse elaborative sia per il fault management che per le statistiche di performance (end-to-end).
- **Servizio 9:** gestione della crisi e attivazione della procedura di Disaster Recovery.

Nei paragrafi seguenti sono descritti, per ciascuno dei servizi oggetto della fornitura, i requisiti di cui tener conto per la progettazione, i *deliverable* previsti per ciascuna fase progettuale e di erogazione del servizio, ed i livelli di servizio attesi.

4.1 L'Architettura dei sistemi e dei servizi applicativi

Il parco applicativo esistente, consistente in circa 32.000 punti funzione, è basato su architettura web n-tier (J2EE, PHP, .NET) con data layer basato per oltre l'80% dei casi su RDBMS Microsoft SQL Server 2005/2008 Enterprise e business logic su application server J2EE (Apache, JBoss e Apache Tomcat) e Microsoft per la componente interna e di BI e per la restante parte su MySQL. e Lotus Domino 6.5.

Il sistema di collaboration aziendale di AVCP è basato su tecnologia Microsoft Office Sharepoint 2010 ed è in atto un processo di integrazione per fare in modo che rappresenti, a tendere, l'unico punto di accesso ai processi aziendali. La piattaforma Sharepoint 2010 è integrata dall'engine Microsoft FAST per i servizi di indicizzazione e ricerca. Il portale Internet AVCP è realizzato su tecnologia EXO Portal.

Alla data di redazione del presente Capitolato, è in corso la realizzazione di un layer di servizi fruibili dalle componenti applicative coerentemente con il paradigma SOA. Sono state inoltre definite le linee guida architetturali per la realizzazione e l'uso dei servizi di accesso alla Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici.

L'architettura predominante nello sviluppo di applicazioni server-side attualmente esercite da AVCP è quella organizzata a livelli (layer). In tale architettura i componenti sono organizzati in livelli separati, ciascuno dei quali svolge un compito ben definito:

- **presentation layer:** è responsabile della visualizzazione della Graphical User Interface (GUI) e della gestione dell'input utente (passando le richieste al business logic layer);
- **cooperation layer:** contiene le componenti di cooperazione applicativa verso i service consumer esterni al dominio AVCP;
- **business logic layer:** contiene tutta la logica dell'applicazione ovvero i processi che l'applicazione può eseguire, recupera e salva dati interagendo con il persistence layer;
- **persistence layer:** fornisce un'astrazione ad alto livello e object-oriented del database layer;
- **database layer:** consiste di un relational database management system.
-

4.2 L'Infrastruttura di riferimento

Le infrastrutture in termini di server, sistemi storage, apparati di telecomunicazione ed altri apparati di supporto, sia di proprietà dell'Autorità che di terzi fornitori di servizi per l'Autorità, sono dislocate in due edifici principali distanti circa 600m in linea d'aria l'uno dall'altro, uno posto in Via Pasquale Stanislao Mancini, 27 e l'altro in Via di Ripetta n. 246, entrambi a Roma.

In particolare presso i due edifici sono presenti due data center ove sono localizzati la maggior parte degli apparati informatici utilizzati dall'Autorità per i servizi informatici e di rete interni ed esterni.

L'attuale infrastruttura di rete è costruita intorno a due centri stella, uno per sede, in alta affidabilità. Sono impiegate 12 VLAN con diverso indirizzamento, QOS e priorità di traffico. La sicurezza perimetrale ed intersede è assicurata dai servizi di sicurezza erogati nell'ambito del contratto Quadro CNIPA per i servizi di connettività e interoperabilità di base.

L'architettura dei sistemi AVCP prevede la virtualizzazione dei server, realizzando una movimentazione dinamica dei server logici in stile private cloud. L'infrastruttura elaborativa è composta da server host fisici che ospitano server virtuali tramite l'infrastruttura VMware vSphere che consente l'alta affidabilità delle risorse elaborative in caso di guasto dei server fisici e mentre il sistema di storage garantisce la continuità in caso di guasto dei dischi.

La connessione verso internet e infranet è assicurata da due circuiti in fibra SPC, uno per sede, da 100 Mbit/s, che assicurano l'accesso ai servizi da parte degli utenti esterni, l'altro l'accesso degli utenti interni.

L'interconnessione tra le due sedi è garantita da un collegamento in fibra ottica a 10Gbit/s. L'Amministrazione si è dotata di due Porte di Dominio SPC acquisite nell'ambito Contratto Quadro CNIPA 5/2007 per i servizi di interoperabilità evoluta e di cooperazione e sicurezza applicativa. Le Porte di Dominio, di cui una dedicata alle attività di sviluppo e test, dovranno essere prese in carico dal fornitore in qualità di componente architetturale base del sistema AVCP.

Di seguito l'elenco dei servizi infrastrutturali necessari al corretto funzionamento dalle applicazioni e più in generale dei sistemi:

- Domain Controller, DNS, DHCP (Microsoft 2008) Posta Elettronica (Microsoft Exchange 2010);
- DBMS SQL server (Microsoft SQL 2005 e SQL 2008);
- NAS (Microsoft Windows Server);
- Print Server (Microsoft Windows Print Server);

- ISA/TMG (Microsoft TMG 2010);
- Proxy server (WebSense);
- Antivirus (Microsoft Forefront);
- BlackBerry Enterprise Server (versione 5.0);
- Servizi di Backup (HP Data Protector e Microsoft Data Protection Manager);
- Servizi di monitoraggio (Microsoft Scm, HP Openview, Nagios, OpsView);
- Servizi di auditing (Microsoft ACS).

Nel seguito sono descritti nel dettaglio i due siti con particolare riferimento ai relativi data center ed alle apparecchiature e relative tecnologie impiegate.

La sede di Via Mancini

Attualmente l'infrastruttura ospitata nel sito di Via Mancini eroga la gran parte dei servizi IT interni ed esterni ed ospita anche i servizi nella loro fase di pre-esercizio. L'architettura tecnica del Data Center del sito di via Mancini 27, realizzata attraverso un processo di adeguamento tecnologico, è server-centrica, orientata a fornire servizi prevalentemente in modalità web, sia agli utenti interni (attraverso la rete Intranet), che agli utenti esterni (sulla rete Internet). Sono presenti sistemi server, sistemi di storage, di connettività e relativi sistemi di supporto e monitoraggio che costituiscono le infrastrutture tecnologiche di supporto al funzionamento del Sistema Informatico dell'Autorità.

L'infrastruttura elaborativa è composta da server fisici e virtuali ospitati su server host fisici tramite infrastruttura di virtualizzazione VMware vSphere 4.1 (in evoluzione alla versione 5).

Gli host fisici sono ospitati da enclosure HP BLc7000 per Blade equipaggiate con server Blade HP BL460.

In particolare sono presenti 26 server HP BL460 G5 per ambiente virtuale di cui, attualmente, 14 per ambiente VMware di esercizio.

Altri server HP BL e DL fisici sono così suddivisi:

- 2 server per SQL Server ad uso DBMS OLTP di produzione (HP BL460 G6);
- 1 virtual center VMware;
- 1 server di backup per DPM Microsoft (HP BL460 G1);
- 1 server di backup per HP Data Protector (HP BL460 G1);
- 1 server di backup per Symantec Backup Exec (DL);
- 2 server per domain controller Microsoft 2003 (DL);
- 2 server per virtual center VMware (HP BL460 G1).

Lo storage relativo, connesso in Fibre Channel, è di tipo HP EVA 8400 ed EVA 6100. Al momento sono presenti nel Data Center:

- 1 Storage HP EVA 8400 per dati e VM (Fibre Channel);
- 1 Storage HP EVA 8400 per backup (SATA);
- 1 Storage HP MSA1000.

E' presente un servizio FAX basato su FAX server, utilizzato anche per il protocollo informatico.

Per la firma digitale viene impiegato attualmente un appliance di firma remota HSM CoSign.

I backup su nastro vengono effettuati su Tape Library HP MSL 6030 LTO-4 Ultrium 1840 utilizzando il prodotto HP Data Protector. I backup su disco sono invece gestiti tramite Microsoft DPM e VMware Data Recovery.

Sono presenti due bilanciatori HW di carico Cisco ACE 4710 in configurazione di fault tolerance per il bilanciamento hardware di alcuni dei servizi esposti sul web tra cui il portale.

Tale configurazione è in corso di evoluzione piuttosto rapida sia in termini di potenza di calcolo che di storage per venire incontro alle richieste di messa in esercizio dei nuovi sistemi e per il potenziamento di quelli già eserciti a seguito di modifiche normative che allargano la platea di utenti e richiedono quindi maggiori capacità prestazionali e di memorizzazione.

La connettività di rete interna intranet è garantita tramite switch di piano ed un apparato centro-stella HP Procurve Switch 8212zl ridonato e con doppia alimentazione.

La connettività da e verso l'esterno è garantita da un carrier esterno che fornisce una banda, attualmente, di 100Mb per la connettività "internet", "infranet" e "intranet" (fare riferimento alla documentazione DigitPA sul SPC - SERVIZI DI CONNETTIVITÀ E SICUREZZA).

Sono configurate reti VPN da e verso terzi per l'erogazione di servizi per cui è necessario l'allineamento con sistemi esterni o per l'accesso da parte di fornitori. È inoltre presente un server ISA/TMG per l'accesso dall'esterno ad alcuni dei sistemi interni come la posta elettronica, la intranet ed il sistema di gestione documentale.

Sono infine presenti nel data center di Mancini server che erogano le funzionalità di Identification Authentication Autorization (IAA), e apparati per le funzioni di Porta di Dominio e firewall XML per servizi in cooperazione applicativa acquisiti e gestiti nei contratti SPC.

La sede di Via di Ripetta

Dei servizi e delle relative applicazioni all'interno del sistema informativo dell'Autorità, la quasi totalità sono ospitate presso il Data Center di via Mancini mentre il Data Center di via di Ripetta, dotato di risorse infrastrutturali equivalenti, ospita, oltre a un numero minimo di servizi all'utenza esterna per lo più residuali, i servizi che "logisticamente" afferiscono all'utenza della sede quali Dominio AD, FTP Server, Print Server, Proxy.

La server farm in questo Data Center ospita inoltre gli ambienti di Sviluppo e Test ad uso di Fornitori esterni e dell'Autorità.

L'infrastruttura del Data Center di Ripetta è dimensionata e predisposta per rendere i due data center (via Mancini e via di Ripetta) equivalenti al fine di utilizzare il secondo sito per l'erogazione di alcuni dei servizi in esercizio in caso di necessità (guasti o manutenzioni programmate nel sito "primario").

In particolare, ad oggi, viene replicato, in modalità sincrona non bloccante, lo storage, sia per i dati che per le macchine virtuali, relativo alle applicazioni in produzione. Sono esclusi dalla replica tutti i servizi che non utilizzano l'infrastruttura di virtualizzazione tra cui, di particolare rilevanza, il DBMS transazionale.

Viene effettuata la replica dei dati insistenti sui datastore presenti sullo storage HP EVA 8400 di produzione di via Mancini su rispettivi datastore sull'analogo storage nel sito di via di Ripetta. Il trasporto dei dati avviene su protocollo Fibre Channel over IP.

Per l'automazione delle operazioni di recovery si dispone del software Site Recovery Manager di VMware.

Interconnessione tra i due siti

La connessione tra i due siti di Mancini e di Ripetta è garantita da una connessione in ambito metropolitano a 100 Mb di ambito "intranet" fornita dal contratto SPC.

È inoltre utilizzata una fibra spenta tra le due sedi per la loro interconnessione a livello 2, illuminata dai due centri stella con una banda di 10 Gb e impiegata anche per la replica degli storage cui afferiscono alcune applicazioni critiche in produzione tra la sede di via Mancini e quella di via Ripetta.

4.3 Servizio di Progettazione e realizzazione della soluzione

Il Fornitore deve descrivere nell'offerta tecnica il progetto generale del servizio, comprensivo delle soluzioni tecniche che intende adottare per la realizzazione del Disaster Recovery, tenendo in considerazione la descrizione dei servizi erogati dall'Autorità, fornita nel seguito del presente Capitolato, considerando la criticità individuata per ciascuno di essi ed i relativi parametri RTO ed RPO richiesti per ciascun servizio.

La progettazione del servizio di Disaster Recovery deve prevedere l'utilizzo di soluzioni di virtualizzazione, in grado di massimizzare il riuso di tecnologie e di *know-how* interni all'Autorità, ed in grado di minimizzare gli impatti di un *fail-over* sugli utenti finali, grazie alla possibilità di utilizzare repliche degli ambienti di virtualizzazione tra i due siti. L'infrastruttura dell'Autorità è infatti, in particolare per i servizi esposti all'utenza esterna, per gran parte virtualizzata. Fanno eccezione alcuni servizi infrastrutturali e, di particolare rilevanza e centrale come risorsa condivisa da pressoché tutti i servizi oggetto del DR, il DBMS, basato su tecnologia SQLServer e attualmente residente su due nodi fisici in cluster. Su tale cluster DBMS è residente la banca dati BDNCP, *Banca Dati Nazionale dei Servizi Pubblici*, considerata Banca Dati di interesse nazionale e dunque fondamentale per l'erogazione dei servizi all'utenza esterna all'Autorità.

Inoltre, la soluzione da progettare deve tenere in considerazione l'attuale architettura dei sistemi dell'Autorità, con riferimento a quanto già realizzato in termini di meccanismi di replica dello storage, atti a minimizzare i tempi di un ripristino. Opportuna progettazione deve essere effettuata per quanto riguarda la migliore strategia di replica per il ripristino dei DB.

La soluzione di replica proposta potrà utilizzare meccanismi specifici legati alla particolare infrastruttura adottata ad oggi presso l'Autorità; il fornitore si impegna comunque a garantire, a proprio onere, la continuità del funzionamento dei meccanismi di replica nel sito di DR anche a fronte di evoluzioni tecnologiche, espansioni ovvero modifiche dell'infrastruttura, anche a livello di *vendor*, messe in opera dall'AVCP nel sito primario. Tali eventuali modifiche saranno preventivamente comunicate e pianificate con il fornitore.

La potenza di calcolo, la capacità di memoria e la dimensione dello storage proposti dovranno essere dimensionati coerentemente a quanto utilizzato dall'Autorità per l'erogazione dei servizi che saranno sottoposti a DR, come descritto nella sezione 4.4.1. Dovrà inoltre, sempre in fase di offerta tecnica, essere

fornita documentazione relativa alla sicurezza fisica e logica sia per le infrastrutture che per i servizi di rete e dovranno essere individuate le caratteristiche, anche relative al dimensionamento, della connettività necessaria tra i due siti ai fini del corretto allineamento dei dati.

Dopo la fase di aggiudicazione, dovranno essere realizzati ad opera del fornitore il Piano di Disaster Recovery (Disaster Recovery Plan – DRP) ed il Piano di Continuità Operativa. Il primo deve esplicitare l'insieme di misure tecnologiche messe in piedi per ripristinare i sistemi, i dati e le infrastrutture necessarie all'erogazione dei servizi indicati dall'Autorità; per ogni servizio/applicazione sottoposto a DR dovrà essere prodotto il relativo piano. Il secondo invece ha come obiettivo la continuità dei servizi, per le applicazioni sottoposte a DR, entro il tempo predefinito, curando anche gli aspetti logistici, organizzativi e di fruizione dell'infrastruttura IT. Il piano di CO comprende il piano di DR e la pianificazione temporale delle attività previste.

I documenti progettuali dovranno essere sottoposti ad approvazione dell'Autorità e dovranno descrivere nel dettaglio l'architettura in termini di macchine (fisiche o virtuali) dedicate comprensive delle caratteristiche di memoria e CPU, di apparati di storage e di tutti gli altri apparati coinvolti (ad esempio gli apparati di rete, di sicurezza, bilanciatori ecc.) e loro interazioni. Particolare rilievo dovrà essere dato all'analisi del traffico dati tra i componenti al fine di garantire la corretta gestione dei carichi a regime cui è sottoposto l'ambiente di esercizio dell'Autorità che dovranno correttamente essere gestiti anche dall'ambiente di Recovery.

Per ogni servizio sottoposto a Recovery, dovrà essere prodotta documentazione di progetto dettagliata dell'architettura Hardware e Software proposta per l'ambiente di recovery, comprensiva degli strati logici e fisici e delle loro interrelazioni.

Si considerano deliverable e compresi nel servizio di progettazione almeno i presenti documenti:

COD_DOC	Titolo del Documento	Descrizione	Data di consegna
SRV01_01	Definizione e check list di dettaglio per l'impianto documentale	Il documento definisce nel dettaglio l'impianto documentale relativo al servizio di CO/DR. Contiene sia documenti di progetto che i piani, le procedure operative, oltreché policy, documenti di organizzazione e di governance.	T0+1
SRV01_02	Piano della Qualità della Fornitura	Il Piano della Qualità della Fornitura dovrà contenere la descrizione degli obiettivi di qualità dei servizi oggetto della fornitura, delle risorse e delle tecniche, metodologie e strumenti che il fornitore adotterà per assicurare la qualità della fornitura.	T0+1

SRV01_03	Piano di progetto generale	Il documento definisce il progetto generale per la realizzazione della soluzione di CO/DR.	T0+1
SRV01_04	Architettura logica del Sistema	Documento che descrive in dettaglio l'architettura logica del sistema informatico realizzato per il recovery dei servizi dell'Autorità anche in termini rete, interconnessioni, sottosistemi, piattaforme, etc.	T0+1
SRV01_05	Piano di Disaster Recovery	E' il Piano che stabilisce le misure tecniche ed organizzative per garantire il funzionamento dei centri elaborazione dati e delle procedure informatiche rilevanti in siti alternativi a quelli di produzione.	T0+2
SRV01_06	Piano di continuità operativa	Il documento si pone come obiettivo la continuità dei servizi, per le applicazioni sottoposte a DR, entro il tempo predefinito, curando anche gli aspetti logistici, organizzativi e di fruizione dell'infrastruttura IT. Il piano di CO comprende il piano di DR e la pianificazione temporale delle attività previste. Esso fissa gli obiettivi e i principi da perseguire, descrive i ruoli, le responsabilità, i sistemi di escalation e le procedure per la gestione della continuità operativa, tenuto conto delle potenziali criticità relative a risorse umane, strutturali, tecnologiche; il piano di continuità può essere solo un documento di primo livello, cui vanno associati i documenti di secondo livello, quali procedure relative a servizi e/o sistemi specifici e finanche documenti di terzo livello (per esempio sotto la forma di istruzioni di lavoro che riportano le indicazioni operative specifiche).	T0+2
SRV01_07	Piano di continuità operativa (prontuario)	Il Prontuario del Manuale del Piano di Continuità Operativa è la guida a disposizione del Coordinatore dell'Emergenza per poter gestire tutte le fasi previste dai Piani che sono descritte in relazione agli attori coinvolti in reazione ad eventi disastrosi.	T0+2

SRV01_08	Documento di Pronti al Collaudo	T0+3
-----------------	------------------------------------	------

I documenti afferenti il servizio di progettazione e realizzazione saranno sottoposti ad approvazione dell’Autorità, Direzione Generale OSIT, e dovranno essere consegnati in allegato alla comunicazione di avvenuto completamento delle attività connesse alla fase di avvio del servizio e di “pronti al collaudo”.

Laddove si utilizzino dei prodotti o piattaforme software per la gestione dei piani di continuità operativa e di disaster recovery ovvero per altri servizi oggetti del seguente capitolato, laddove indicati i piani nel presente capitolato si farà riferimento anche a detti software e ogni variazione dei piani, ovvero nei servizi relativi, dovrà essere seguita da analoga riconfigurazione o aggiornamento su tali strumenti elettronici.

I piani di Continuità Operativa e Disaster Recovery dovranno essere aggiornati in modo da seguire i cambiamenti di processi interni dell’Autorità, la loro validità dovrà essere verificata con impatto minimo nei confronti delle risorse e dei servizi erogati dall’Autorità anche da fornitori terzi.

4.4 Realizzazione della soluzione

La soluzione così progettata deve essere realizzata dal Fornitore impiegando risorse logistiche, strumentali e umane interamente a proprio carico.

Tale soluzione deve fare uso di un sito di DR dal quale saranno erogati tutti i servizi necessari a garantire la continuità operativa secondo quanto specificato nel presente Capitolato, nell’offerta e nel contratto.

Il Fornitore deve provvedere a mettere a disposizione le infrastrutture necessarie alla corretta erogazione dei servizi, alla loro gestione e manutenzione e al loro eventuale incremento sulla base delle richieste dell’Autorità secondo quanto contrattualmente previsto.

Il Fornitore deve provvedere, a proprio carico, all’approvvigionamento di risorse anche per quanto riguarda la predisposizione della quota parte di infrastrutture presso l’Autorità, ivi comprese quelle di replica dei dati e della relativa configurazione e gestione.

La soluzione adottata non dovrà avere impatto, ovvero avere impatto trascurabile, sull’erogazione dei servizi informatici dell’Autorità. Non dovrà altresì esserci impatto sulle attività relative alla gestione dei Data Center dell’Autorità. In tal senso il Fornitore dovrà essere autonomo nell’approntare, gestire e monitorare le soluzioni messe in atto sotto la supervisione del personale dell’Autorità.

4.4.1 Applicazioni e servizi da sottoporre a Disaster - Recovery

Si riportano nel seguito i servizi attualmente erogati tramite i sistemi informativi dell’Autorità da sottoporre a procedure di disaster recovery e continuità operativa secondo i requisiti richiesti dal presente Capitolato.

I servizi erogati possono essere categorizzati tra “servizi ad accesso riservato” e “servizi ad accesso libero” verso utenti esterni, oppure come servizi interni, ad uso del personale dell’Autorità per attività di back office o per la gestione dei processi relativi alle attività istituzionali dell’Autorità.

I servizi esterni sono esposti generalmente tramite il portale web dell’Autorità che rappresenta un ulteriore servizio di vitale importanza per l’accesso da parte di dette platee di utenti.

Per ognuno di detti servizi viene fornita una classificazione di criticità individuata tramite un processo di Business Impact Analysis effettuato internamente all’Amministrazione e, nel paragrafo 4.4.3, vengono definiti i requisiti in termini di RTO e RPO da rispettare nella progettazione della soluzione.

Le Applicazioni e servizi da sottoporre a Disaster Recovery, comprensive della relativa fase del ciclo di vita nel quale si collocano al momento, con modalità e criticità diverse e dunque con diversi requisiti RTO/RPO, sono le seguenti:

SISTEMA INFORMATIVO CONTRATTI PUBBLICI			
<u>Applicazione/ Servizio</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Tecnologia</u>	<u>Fase ciclo di vita</u>
BDNCP e Servizi BDNCP	Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici e servizi per l’accesso ai dati	SQL Server 2005/2008 OLTP e OLAP / J2EE	Esercizio
Riscossione contributi	Servizio che permette agli operatori economici registrati di ottenere il modello di pagamento da presentare alle ricevitorie abilitate per il versamento del contributo dovuto per la partecipazione agli appalti pubblici. Permette inoltre agli stessi operatori economici di eseguire il pagamento del contributo on line a mezzo carta di credito dei circuiti abilitati. Le stazioni appaltanti registrate utilizzano il servizio per prelevare il bollettino MAV per	Applicazione web J2EE	Esercizio

il pagamento del contributo dovuto per l'indizione di appalti pubblici			
Sistema Informativo Monitoraggio Gare (SIMOG)	Sistema che consente alle Stazioni Appaltanti di richiedere il codice identificativo gara (CIG) necessario agli operatori economici per il versamento del contributo a favore dell'Autorità, dovuto per la partecipazione alle gare di appalti pubblici. Le Stazioni Appaltanti possono usufruire di questo servizio anche per gli adempimenti previsti dall'art. 7 c. 8 del Codice dei contratti pubblici. È in previsione la sua completa reingegnerizzazione	Applicazione web J2EE	Esercizio
SmartCIG	Sistema per il rilascio del CIG in modalità semplificata. Attraverso questo sistema le Stazioni Appaltanti possono ottenere CIG in modalità semplificata o carnet di CIG	Applicazione web J2EE	Esercizio
Certificati Esecuzione Lavori (CEL)	I "Certificati Esecuzione Lavori", sono i documenti rilasciati dalle Stazioni Appaltanti all'operatore economico attestanti le lavorazioni svolte a seguito di gara, affidamento diretto, ordine per lavori in economia o altre forme di aggiudicazione. L'utilizzo dell'applicazione è riservato ai RUP (Responsabili Unici del Procedimento) che devono emettere i CEL, alle S.O.A. e operatori dei settori speciali con proprio sistema di qualificazione che devono consultare i CEL e all'Autorità	Applicazione web J2EE	Esercizio
Attestazioni di qualificazione	Servizio riservato alle Società organismo di attestazione (SOA) per la trasmissione all'Autorità dei dati relativi ai contratti stipulati con le imprese	Lotus Domino 6.5 su server fisico	Esercizio
Portale internet AVCP	Portale Istituzionale dell'Autorità, tramite il quale viene effettuata la Comunicazione istituzionale e vengono erogati la maggior parte dei servizi agli utenti	EXO Portal	Esercizio
Portale PPN/Portale PICAP	Portale per il Public Procurement Network, la Rete Europea per gli Appalti Pubblici; portale per la cooperazione applicative tra il	Joomla 1.5	Esercizio

	Ministero dello Sviluppo Economico – Dipartimento Politiche di Sviluppo e Coesione (MISE - DPS) e l’Autorità per la condivisione di dati relativi ai progetti e ai contratti pubblici di lavori, servizi e forniture		
Avvalimenti (Comunicazioni di avvalimento - Consultazione e Trasmissione)	Servizio riservato alle Stazioni appaltanti per la trasmissione delle dichiarazioni di avvalimento, come disposto dall’art. 49, comma 11 del Codice dei contratti. Il servizio comprende anche una sezione ad accesso libero per la consultazione	Applicazione web J2EE	Esercizio
Pubblicazione bandi di Gara	Servizio ad accesso libero per la consultazione degli estremi dei bandi di gara desunti dalle registrazioni delle stazioni appaltanti nell’acquisizione del Codice Identificativo Gara	Applicazione web J2EE	Esercizio
Appalti Verdi (Appalti Verdi - PAN GPP: monitoraggio affidamenti)	Il sistema è rivolto alle stazioni appaltanti per l’inserimento dei dati per il monitoraggio degli appalti Verdi come prevede il Piano d’Azione Nazionale sul Green Public Procurement (PAN GPP), “Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione”	Applicazione web J2EE	Esercizio
Annotazioni riservate sul casellario delle imprese	L’Autorità mette a disposizione delle Stazioni Appaltanti e delle Società organismo di attestazione (SOA) questo servizio di consultazione per la verifica dei requisiti di ordine generale degli operatori economici	Applicazione web PHP	Esercizio
Casellario società di ingegneria e professionali	Consultazione di informazioni di sintesi (dati anagrafici, struttura organizzativa, costi e fatturato) inviate all’Osservatorio dei Contratti pubblici da parte delle società di ingegneria e professionali in adempimento agli obblighi informativi previsti dagli artt. 53 e 54 del dpr 554/99	Applicazione web J2EE	Esercizio
MANDACAS	Servizio riservato alle Società organismo di attestazione (SOA) per la trasmissione		Esercizio

all'Autorità dei dati relativi ai contratti stipulati con le imprese			
Comunicazioni ex art.74		Applicazione web J2EE	Collaudo
Elenco Direttori Tecnici		Applicazione web J2EE	Collaudo
Programma AVCpass	Programma volto alla creazione di un sistema integrato per l'acquisizione telematica dalle fonti certificanti e dagli OE e la successiva messa a disposizione di tutta la documentazione comprovante il possesso dei requisiti di ordine generale, tecnico-organizzativi ed economico finanziari, per la relativa verifica ad opera delle SA in sede di gara	Applicazione web J2EE	Progettazione
Certificati Esecuzione delle Prestazioni (CEP)	Il progetto prevede, in ottemperanza a quanto sancito dalla legge 12 luglio 2011, n. 106 (di conversione del D.L. Sviluppo n.70/2011), la realizzazione di un sistema finalizzato al rilascio in di un certificato basato su modelli e dati approvati da AVCP, analogamente a quanto avviene nell'ambito dei lavori	Applicazione web J2EE	Progettazione
Attestazioni di qualificazione – nuova procedura	Servizio riservato alle Società organismo di attestazione (SOA) per la trasmissione all'Autorità dei dati relativi ai contratti stipulati con le imprese	Applicazione web J2EE	Sviluppo

Come contatto verso gli utenti esterni è in funzione un servizio di Centralino e Contact Center accessibile tramite numero verde, caselle di posta e FAX. Al momento è gestito da una società esterna all'Amministrazione con un presidio di alcune postazioni (<10) presso le sedi dell'Autorità e una struttura esterna presso il fornitore. A tal fine vi è una connessione VPN tra le sedi dell'Autorità e il fornitore nonché una connessione tra i centralini delle due strutture. Nella progettazione del Disaster Recovery si deve tener conto di tale infrastruttura e provvedere a fornire adeguata soluzione per interconnettere il sito di DR al fornitore del servizio di Contact Center e centralino, per ripristinare anche in modo ridotto i servizi essenziali di comunicazione.

SISTEMA INFORMATIVO AMMINISTRAZIONE			
Applicazione/ Servizio	Descrizione	Tecnologia	<u>Fase ciclo di vita</u>
Protocollo informatico	L'insieme delle risorse di calcolo, degli apparati, delle reti di comunicazione e delle procedure informatiche utilizzati dall'amministrazione per la gestione dei documenti, ovvero tutte le risorse tecnologiche necessarie alla realizzazione di un sistema automatico per la gestione elettronica dei flussi documentali	E-Prot	Esercizio
Gestione Trattamento economico	Gestione Trattamento economico, contabilità finanziaria, contratti, magazzino/inventario, controllo di gestione, formazione, personale	Zucchetti URBI	Esercizio
Gestione Presenze	Gestione Presenze, cartellino dipendenti	Zucchetti Gpress3	Esercizio
Art.71	Gestione del processo di richiesta di acquisto beni e materiali di facile consumo	Sharepoint 2010	Esercizio
Portale Intranet	Portale Intranet e Gestione Documentale comprende applicazioni per la gestione delle Massime estratte dai verbali del Consiglio e la gestione delle istanze di parere per la soluzione di controversie ex. Art.6, comma7, lettera N del Codice dei Contratti Pubblici	Sharepoint 2010	Esercizio
Business Intelligence - BI	Sistema per la Business Intelligence sui dati dei Contratti Pubblici	Microstrate gy	Collaudo

SISTEMA INFORMATIVO INFRASTRUTTURA			
Applicazione/ Servizio	Descrizione	Tecnologia	Fase Ciclo di Vita
Dominio, DNS DHCP	Struttura organizzata di utenti, oggetti e policies per la gestione dell'accesso alla infrastruttura in ambiente Microsoft	Microsoft Active Directory	Esercizio

FAX Server	Servizio implementato tramite una piattaforma software che si raccorda con le linee ISDN in ingresso e smista il traffico tramite il servizio di posta elettronica. Tale servizio è necessario al completo funzionamento di alcuni dei processi di business considerati critici (in particolare Protocollo).	Alcatel Lucent OmniTouch Fax Server	Esercizio
Posta elettronica	Sistema di gestione della Posta Elettronica degli interni utenti all'Autorità e delle caselle di posta istituzionali, ivi comprese quelle ad uso delle applicazioni	Microsoft Exchange Server	Esercizio
Alert Manager	Sistema di schedulazione e invio automatico di mail integrato alle applicazioni.	Quartz scheduler	Esercizio
NAS	Repository documentale di collaboration	Microsoft Windows Server	Esercizio
IAM	Sistema di Identity and Access Management	Novell LDAP/ Web Application	Esercizio – in dismission e entro 31/12/2012
Firewall XML*	Servizio di Firewall applicativo, fornito nell'ambito del contratto SPC	Vedi SPC	Esercizio
Porta di Dominio*	Interfaccia per l'esposizione in cooperazione applicativa dei servizi resi fruibili a servizi esterni, fornita nell'ambito del contratto SPC	Vedi SPC	Esercizio
PEC	Posta elettronica Certificata, utilizzata da alcune applicazioni per la comunicazione con utenti esterni	Gestita da Actalis (SPC)	Esercizio
Firma digitale	Appliance HSM per la firma elettronica	CoSign	Pre- esercizio

* i servizi relativi a firewall XML e Porta di Dominio sono forniti da contratto SPC ed in particolare sono erogati mediante server fisici ospitati presso le server farm dell'Amministrazione. In relazione a queste infrastrutture la soluzione di DR va concordata con l'Autorità.

I certificati necessari a protocolli di comunicazione sicura saranno forniti dall'Autorità e il Fornitore dovrà gestirne il ciclo di vita e l'aggiornamento sulle componenti coinvolte.

L'architettura applicativa attuale si basa prevalentemente su un modello multilayer comprendente, sotto il bilanciamento hardware, un layer di bilanciamento sw, un layer di front-end e un layer di servizi. Tali livelli

sono attualmente basati su virtual machine con sistema operativo Windows server e application server JBoss.

E' in corso la migrazione su piattaforma Linux RedHat e Application Server e portal container JBoss nonché la migrazione e reingegnerizzazione di alcune applicazioni verso tale nuova piattaforma e architettura applicativa.

E' inoltre prevista la internalizzazione del sistema IAM su un nuovo sistema inserito all'interno di tale nuova architettura. Il nuovo IAM sarà residente su virtual server con Sistema Operativo RHEL e Application Server JBoss Enterprise.

Gli elenchi riportati in tabella rappresentano l'attuale stato del sistema informativo dell'Autorità comprensivo del suo piano evolutivo. I servizi da sottoporre a continuità operativa e disaster recovery alla partenza del contratto sono solo quelli in esercizio. Il rilascio in esercizio di nuovi servizi fa capo ai processi di change management, così come previsto al par. 4.10, nel caso in cui l'Autorità intenda sottoporre gli stessi a continuità operativa e, a tal proposito, al paragrafo 4.6 è definita la previsione di crescita delle risorse elaborative e di storage nel prossimo quadriennio.

4.4.2 Tipologia della soluzione di Disaster-Recovery

Il fornitore dovrà proporre una soluzione basata su una infrastruttura, ad uso esclusivo di AVCP, che fa uso quanto più possibile di risorse virtualizzate sia elaborative (Virtual Machine in luogo di server fisici) che di storage.

Il progetto proposto deve essere pensato per essere pienamente compatibile ed integrato con l'infrastruttura in uso presso l'Autorità e i suoi meccanismi di replica dello storage e delle relative Virtual Machine, che rappresentano una best practice in materia di DR. Il progetto deve inoltre sfruttare quanto più possibile tali meccanismi, sia per ragioni di economicità che di facilità di gestione.

Per quanto riguarda il DBMS su cui risiede la BDNCP, ospitato su macchine fisiche, considerata la particolare importanza e centralità della stessa rispetto a tutti servizi informatici erogati dall'Autorità, si chiede di specificare espressamente nella proposta tecnica la soluzione individuata.

La soluzione proposta dovrà prevedere un'infrastruttura di tipo "hot site" per la riattivazione dei servizi critici e nel rispetto dei livelli di servizio richiesti. La replica dei dati e dovrà quindi essere tale da consentire i punti di ripristino previsti senza impattare in modo significativo sulle performance delle applicazioni.

4.4.3 Continuità delle applicazioni Business critical

I Servizi di CO/DR dovranno contemplare i servizi indicati nel capitolo precedente con caratteristiche di ripristino diverse a seconda delle criticità delle singole applicazioni. In particolare si elencano in tabella gli RTO e RPO richiesti:

SISTEMA INFORMATIVO CONTRATTI PUBBLICI			
Applicazione/Servizio	Criticità	RTO	RPO
BDNCP e Servizi BDNCP	ALTA	12 h	2 h
Riscossione contribute	ALTA	12 h	2 h
Sistema Informativo Monitoraggio Gare (SIMOG)	ALTA	12 h	2 h
SmartCIG	ALTA	12 h	2 h
Certificati Esecuzione Lavori (CEL)	ALTA	12 h	2 h
Attestazioni di qualificazione	ALTA	12 h	2 h
Portale internet AVCP	ALTA	12 h	2 h
Portale PPN/ Portale PICAP	BASSA	24 h	24 h
Avvalimenti (Comunicazioni di avvalimento - Consultazione e Trasmissione)	MEDIO-BASSA	24 h	12 h
Pubblicazione Bandi di Gara	BASSA	24 h	24 h



Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici
di Lavori, Servizi e Forniture

Avcp

Appalti Verdi (Appalti Verdi - PAN GPP: monitoraggio affidamenti)	BASSA	24 h	24 h
Annotazioni riservate sul casellario delle imprese	MEDIA	12h	12h
Casellario società di ingegneria e professionali	BASSA	24h	24h
MANDACAS	MEDIA	12h	12h
Comunicazioni ex art.74	MEDIA	12h	12h
Elenco Direttori Tecnici	MEDIA	12h	12h
Programma AVCPass	ALTA	12 h	2 h
Certificati Esecuzione delle Prestazioni (CEP)	ALTA	12 h	2 h
Attestazioni di qualificazione – nuova procedura	ALTA	12 h	2 h

SISTEMA INFORMATIVO AMMINISTRAZIONE			
Applicazione/Servizio	Criticità	RTO	RPO
Protocollo informatico	ALTA	12h	2h
Gestione Trattamento economico	MEDIA	12h	12h
Gestione Presenze	BASSA	24h	24h
Art.71	BASSA	24h	24h
Portale Intranet	MEDIA	12h	12h
Business Intelligence - BI	MEDIO-BASSA	24h	12h

SISTEMA INFORMATIVO INFRASTRUTTURA			
Applicazione/Servizio	Criticità	RTO	RPO
Dominio, DNS DHCP	ALTA	12 h	2 h
FAX Server	MEDIA	12h	12h
Posta elettronica	ALTA	12h	2h
NAS	ALTA	12h	2h
IAM	ALTA	12h	2h
Firewall XML	ALTA	12h	2h
Porta di Dominio	ALTA	12h	2h
PEC	ALTA	12h	2h
Firma digitale	BASSA	24h	24h

4.5 Servizio di messa a disposizione di spazi informatici attrezzati e gestiti e dei servizi di logistica e sorveglianza

Il Fornitore deve garantire, a suo carico, l’approvvigionamento di tutti i sistemi hardware e software necessari per realizzare la soluzione di Continuità Operativa e di DR e mantenerne la consistenza e l’evoluzione nel tempo.

Gli aspetti architettonici e tecnologici della soluzione proposta dovranno essere compatibili a supportare i servizi in esercizio presso l’Autorità come indicato nel paragrafo 4.4.1.

La distanza tra i Data Center dell’Autorità ed il sito prescelto per la soluzione di Disaster Recovery (sito di DR) deve essere sufficiente a garantire una adeguata messa in sicurezza dei dati e delle informazioni; il sito non deve essere localizzato in aree soggette ad allagamenti e/o alluvioni e non deve essere localizzato in aree soggette a frane né ad attività sismica.

Il Fornitore deve garantire, a suo carico, l’interconnessione del sito di DR con il Data Center primario dell’AVCP come descritto nel par. 4.7.

Dev’essere garantita all’Autorità la possibilità di ospitare presso il sito di DR un numero limitato di apparati, di sua proprietà o di fornitori terzi, necessari all’erogazione di servizi critici (almeno in numero di minimo di rack non inferiore a 3, con l’esclusione di quelli già previsti per la fornitura dei servizi di connettività), che dovranno in tal caso fruire dei medesimi servizi infrastrutturali e fisici di tutti gli altri apparati presenti.

Il Fornitore è tenuto alla manutenzione preventiva di tutte le infrastrutture attraverso un preciso “Piano degli interventi preventivi” e dei sistemi per mezzo di un “Piano di manutenzione programmata”. Tali piani,

in accordo alle specifiche che l'Amministrazione riterrà adeguate, dovranno essere forniti all'Amministrazione all'atto della stipula del Contratto.

Si considerano deliverable e compresi nel servizio almeno i presenti documenti:

COD_DOC	Titolo del Documento	Descrizione	Data di consegna
SRV02_01	Piano degli interventi preventivi	Piano annuale	T0
SRV02_02	Piano di manutenzione programmata	Piano annuale	T0
SRV02_03	Report disponibilità del sistema – logistica (trimestrali)	Report trimestrale	TC+3n
SRV02_05	Caratteristiche tecniche del sito di DR	Documento di descrizione delle caratteristiche logistiche del sito di DR, anche relative alla sicurezza fisica e logica e alla continuità	T0

4.6 Servizio di erogazione di risorse elaborative

Le risorse elaborative messe a disposizione per la soluzione di CO/DR dovranno essere in uso esclusivo dei fini previsti dal recovery delle applicazioni previste dal presente capitolato e da modifiche o aggiunte successive alla stipula del contratto. Le risorse dovranno essere obbligatoriamente ad alta affidabilità e fault tolerance.

Si intendono comprese nel presente servizio tutte le licenze software necessarie alla realizzazione dei servizi di cui al presente Capitolato.

Le risorse elaborative messe a disposizione esclusiva dell'Amministrazione per il servizio di CO/DR dovranno essere, in termini computazionali e di capacità di memoria volatile e su disco, almeno equivalenti a quelle utilizzate dall'Autorità nei propri centri di calcolo per ciascun servizio erogato.

Nel seguito si elencano e dimensionano le risorse elaborative e di storage attualmente impiegate presso l'Autorità per l'erogazione dei servizi.

Caratteristica	Dimensionamento	Tipo
Ambiente di virtualizzazione	1	VMware VSphere
Server Host ESX	16	ProLiant BL460c G6
CPU per Host ESX	2 CPU 2.666 GHz	Intel Xeon X5550
Memoria per Host ESX	48 GB	
Cluster Database (fisico)	2 nodi attivo-attivo	ProLiant BL460c G6
CPU per Nodo Cluster Database	2 CPU 2.666 GHz	Intel Xeon X5550
Memoria per Nodo Cluster Database	48 GB	
Storage	30 TB	HP EVA8400
Macchine Virtuali presenti nell'ambiente di Esercizio	circa 80	Windows Server 2003/2008 – CentOS – RedHat RHEL
Interconnessione storage	8Gb/s	Fibre Channel
LAN Enclosure	10 Gb/s	10Gb Ethernet
Connettività Internet/Infranet	BMA=100MB	Servizio AlwaysON: sede del tipo Bilanciato Simmetrico Livello L5, TDR avanzato – contratto SPC
Numero di visite al portale AVCP	Circa 600.000 / mese*	
Numero di visite contemporanee	Circa 400/500*	
Numero utenti potenziali dei sistemi	Ad oggi, circa 150.000 Previsione di 1.000.000 di utenti iscritti ai sistemi AVCP con le recenti novità normative (programma AVCPass)	

*statistiche sul portale www.avcp.it

In previsione dell'avvio dei nuovi servizi, in particolare quelli facenti parte del programma AVCPass, va predisposto e considerato per il servizio di CO/DR l'aumento dei server/VM e dello storage, in particolare relativo ai sistemi di gestione documentale. In tal modo il numero dei server e la dimensione dello storage previsti saranno anno per anno quelli indicati in tabella:

	I anno	II anno	III anno	IV anno
Server/VM	90	100	110	120
Storage (TB)	60	90	120	150

Si considerano deliverable e compresi nel servizio almeno i presenti documenti:

COD_DOC	Titolo del Documento	Descrizione	Data di consegna
SRV03_01	Lista Apparatati utilizzati	Marca, modello, dimensionamento, etc	TC+ogni variazione
SRV03_02	Architettura fisica del Sistema	Documento che descrive in dettaglio l'architettura fisica del sistema informatico realizzato per il recovery dei servizi dell'Autorità in termini rete, interconnessioni, sottosistemi, piattaforme, etc.	TC+ogni variazione
SRV03_03	Piano dei Test	Documento/i con la pianificazione di dettaglio contenente le tempistiche e le modalità di esecuzione dei test programmati di cui al 4.14 comprensivo degli impatti previsti sui servizi in esercizio.	TC+12n
SRV03_04	Esito dei Test programmati	Report di dettaglio dell'esito dei test effettuati con indicazione dei singoli test effettuati, e con particolare riguardo agli RTO/RPO ottenuti per ciascun servizio	TT (>TC+6n+1)
SRV03_05	Report Disponibilità del sistema – HW/SW	Report trimestrale che descrive la disponibilità del sistema	TC+3n

4.7 Servizi di connettività dal sito di CO/DR verso i Data Center dell'Amministrazione

4.7.1 Connettività tra il Data Center dell'Amministrazione e il sito di CO/DR

La connettività dal sito di CO/DR verso il Data Center dell'Autorità, finalizzata all'aggiornamento dei dati dei servizi tra i due siti, è parte integrante dei servizi richiesti nell'ambito del presente Capitolato. Il collegamento fornito deve garantire la sicurezza, confidenzialità ed integrità dei dati in transito, deve assicurare una elevata affidabilità ed essere in grado di rispettare i livelli di servizio richiesti anche in caso di guasti.

Il fornitore si impegna a garantire la connettività necessaria a sostenere il traffico dati tra il data center dell'Autorità e il data center del sito di DR, prevedendo opportune ridondanze del collegamento e degli apparati di rete da installare, a totale carico del fornitore, anche presso il Data Center dell'Autorità. Il dimensionamento di tale collegamento deve essere fatto tenendo conto del traffico sviluppato tra il sito primario e quello di DR nell'ambito della soluzione proposta, considerando sia il traffico indotto dalla replica dei dati previsti dalla soluzione, sia quello relativo all'allineamento e controllo delle configurazioni di ripristino nonché al suo monitoraggio. La capacità di trasporto e le prestazioni trasmissive devono essere dimensionate per garantire il raggiungimento dei requisiti di RPO indicati dall'Autorità. Il Fornitore deve quindi assicurare la messa a disposizione e la manutenzione di tutte le componenti dirette a garantire la connettività fra i sistemi primari ed il sito di DR.

E' onere del fornitore l'installazione e la gestione degli apparati di connettività relativi presso le sedi AVCP.

4.7.2 Connettività internet e infranet del sito di CO/DR

I servizi di connettività internet e infranet necessari alla corretta erogazione dei servizi da ripristinare presso il sito di DR sono a carico del Fornitore.

Le caratteristiche di tale connettività dovranno essere adeguate a garantire i livelli di servizio erogati da AVCP per i servizi da sottoporre a CO/DR, e comprenderanno i necessari apparati di connettività da installare presso il sito di DR.

Il Fornitore ha la discrezionalità di usare il proprio gestore di connettività o di ricorrere ai servizi offerti dal contratto SPC con il vincolo di poter "instradare" presso il sito di DR le network internet e infranet per raggiungere gli "attori" che devono usare questi ambiti (utenti interni, utenti dei servizi esposti, "utenti" in cooperazione applicativa, altri enti e organismi previsti da SPC) fermo restando che è un vincolo imprescindibile mantenere gli stessi nomi DNS (es. raggiungibilità sempre tramite www.avcp.it del sito per

gli utenti) e garantire a tutti gli “attori” coinvolti un accesso trasparente e invariante rispetto al sito primario AVCP, nel rispetto degli RTO/RPO previsti.

In questo ambito è richiesto, ove applicabile, all’aggiudicatario di agire da interfaccia con il fornitore di connettività, eventualmente per conto dell’AVCP, per la messa in opera, gestione, monitoraggio ed eventuali interventi manutentivi di tali collegamenti, come previsto anche nel paragrafo 4.7.4. E’ inoltre compito dell’aggiudicatario fornire i necessari apparati di sicurezza perimetrale (Firewall, IPS, Antivirus, etc.) da interfacciare con il fornitore di connettività, anche, eventualmente, per la terminazione delle connessioni VPN di cui al punto 4.7.3. Tali apparati devono essere forniti in configurazione ridondata per garantire elevata affidabilità e fault tolerance in caso di guasto.

4.7.3 Connettività con enti e fornitori terzi

Alcuni servizi/applicazioni erogati dall’Autorità e previsti per i servizi di CO/DR di cui al presente Capitolato hanno necessità di connessioni VPN con Fornitori esterni e terze parti al fine della corretta erogazione del servizio. Tali VPN sono realizzate utilizzando la connessione ad Internet/Infranet nell’ambito del contratto SPC stipulato dall’Autorità e sono terminate sugli apparati di sicurezza perimetrale previsti nel suddetto contratto.

E’ oggetto della fornitura e onere del Fornitore la gestione della connettività per conto dell’AVCP del sito di CO/DR con altri enti o fornitori terzi nei casi in cui tale connettività sia richiesta per la corretta erogazione del servizio, l’allineamento dei dati o altro.

4.7.4 Gestione e interfaccia per i servizi connettività esterna

Si richiede al Fornitore di provvedere alla configurazione e gestione, per competenza, degli apparati ai fini di garantire la corretta connessione per gli utenti e per enti e fornitori terzi.

Inoltre si chiede al Fornitore di:

- svolgere, per conto dell’Autorità, il ruolo di interfaccia nei confronti dei provider della connettività internet e infranet e di enti terzi ai fini della configurazione, del monitoraggio, anche a fini di sicurezza, del controllo del funzionamento della soluzione e delle connessioni presenti;
- dare evidenza nei documenti di pianificazione e rendicontazione della fornitura delle attività svolte per assicurare il ruolo di interfaccia nei confronti dei provider di connettività ai fini della gestione e del controllo del funzionamento e della sicurezza delle connessioni, evidenziando ai competenti provider

eventuali malfunzionamenti, problemi ed anomalie riscontrate eventualmente nel corso della fase di esecuzione dei servizi ovvero in occasione dello svolgimento dei test periodici previsti;

- assicurare la tracciatura dello stato degli interventi svolti dai competenti provider per la risoluzione degli eventuali malfunzionamenti, problemi ed anomalie riscontrate o per attività migliorative o di modifica anche strutturale;
- ospitare presso il sito di DR gli apparati di collegamento, di Fornitori terzi, necessari alla connettività.

4.8 Servizio di manutenzione delle risorse elaborative e del sito di DR

La manutenzione delle risorse HW e SW dedicate al servizio di CO/DR è a carico del Fornitore e deve essere documentata secondo piani messi a disposizione dell'Amministrazione con la programmazione e la rendicontazione delle manutenzioni ordinarie, straordinarie o evolutive.

La manutenzione ordinaria, straordinaria o evolutiva dovrà essere effettuata puntualmente in modo da garantire, in ogni momento all'interno del periodo di validità del contratto, i livelli di servizio per la soluzione di CO/DR richiesti e definiti nel presente capitolato e nei suoi allegati.

Dovrà essere consegnato trimestralmente un report contenente le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria a cui sono sottoposti gli apparati, i sistemi ed i prodotti software il cui uso è destinato ai servizi di CO/DR dell'Autorità di cui al presente capitolato.

Tutta la documentazione inerente tali servizi di manutenzione dovrà comunque in ogni momento essere resa disponibile, a richiesta dell'Amministrazione, entro 2 giorni lavorativi.

Si considerano deliverable e compresi nel servizio la fornitura i presenti documenti:

COD_DOC	Titolo del Documento	Descrizione	Data di consegna
SRV05_01	Report attività manutenzione ordinaria e straordinaria	Report contenente le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria a cui sono sottoposte gli apparati, i sistemi e i software il cui uso è destinato, in modo esclusivo o condiviso, per i servizi di BC/DR dell'Autorità di cui al presente capitolato	TC+3n

Nell'ambito di tale servizio il Fornitore si impegna dunque a garantire, a suo carico, gli interventi e le attività di manutenzione ordinaria, preventiva e correttiva nonché il costante aggiornamento tecnologico delle caratteristiche del sito, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.

4.9 Servizio di assistenza post-realizzazione della soluzione

Il servizio di assistenza post realizzazione è volto a trasmettere il know how necessario e a supportare l'Amministrazione ad essere allineata in termini operativi all'attuazione dei piani di CO/DR o a parti di esso a seconda delle esigenze.

Il Fornitore dovrà garantire a tale scopo risorse umane e strumentali volte alla trasmissione di tale know how in termini di tecnologie, processi e procedure operative.

Per servizio di CO/DR previsto nel presente capitolato e per ogni Piano relativo dovranno essere erogati i relativi servizi di trasferimento della conoscenza necessaria all'Amministrazione per il governo, in termini sia tecnologici che di processo ed operativi, della soluzione di CO/DR.

I cambiamenti tecnologici, di processo o procedurali, dovranno essere comunicati all'Amministrazione che dovrà approvarli; una volta resi esecutivi, dovranno essere previste sessioni di trasferimento del know how relativo necessario a gestire tali cambiamenti.

Il fornitore dovrà mettere a disposizione dell'Autorità un numero telefonico ed un indirizzo di posta elettronica aggiuntivi ai contatti previsti, in caso di crisi o di attivazione dei piani di continuità o di parti di essi a qualsiasi titolo, destinati a fornire assistenza tecnico operativa sulla soluzione di DR.

4.9.1 I processi di formazione, informazione e sensibilizzazione

Nel servizio di assistenza post-realizzazione il fornitore deve erogare corsi di formazione volti anche alla informazione e sensibilizzazione degli utenti interni o esterni coinvolti nelle attività oggetto del presente Capitolato.

I principali argomenti da trattare nell'ambito della formazione del personale coinvolto alle operazioni di mantenimento della continuità sono i seguenti:

- definizione di emergenza e di disastro;
- organizzazione, ruoli e limiti di azione durante le emergenze;
- priorità decisionali e gestione dei rapporti interpersonali durante l'emergenza;

- linee guida di comportamento;
- canali di comunicazione e riferimenti informativi alternativi;
- procedure specifiche per settore;
- processo di rientro.

Si sottolinea anche l'importanza delle sessioni di simulazione, specialmente di quelle (concettuali) destinate anche ai vertici dell'amministrazione, in particolare al Comitato di gestione della crisi, il quale dovrà sottoporsi a sedute periodiche in cui verificare e affinare la capacità di valutare gli imprevisti e di reagire alle situazioni di emergenza.

Si considerano deliverable e compresi nel servizio almeno i presenti documenti:

COD_DOC	Titolo del Documento	Descrizione	Data di consegna
SRV06_01	Piano della Formazione	Documento che descrive il piano della formazione da erogare per i dipendenti dell'Autorità ed i soggetti coinvolti nelle attività previste per il mantenimento della continuità operativa	TC
SRV06_02	Piano di comunicazione	Documento che definisce le strategie comunicative adottate	TC
SRV06_02	Materiale Formazione	Documentazione fornita nell'ambito delle attività formative condotte (slides, documentazione, etc.)	In concomitanza delle attività formative

4.10 Servizio di change management dei sistemi informativi

La finalità del servizio di CM è quella di mantenere i sistemi sempre allineati tra il sito principale dell'Autorità ed il sito di DR, in modo da poter erogare, in caso di attivazione del DR, un servizio analogo a quello erogato dal sito principale.

Si intende dunque per tale servizio la gestione, a cura del fornitore, dell'allineamento dei servizi e delle applicazioni compresi nella soluzione di CO/DR a seguito del processo di change management nei sistemi dell'Autorità o a causa di cambiamenti architetturali aventi impatto sulla soluzione di CO/DR in termini tecnologici, di risorse o a carattere organizzativo o gestionale.

Sono da considerare oggetto del servizio di change management:

- software di “base” costituente la pila tecnologica sulla quale si poggia il Sistema Informativo dell’Autorità (Sistemi Operativi, DBMS, Application Server etc.);
- software sviluppato ad hoc da o per l’Autorità;
- variazioni di configurazione senza impatto sull’architettura generale del sistema (es. spostamento di componenti);
- variazioni architetture con impatto sull’architettura in termini di aggiunta di componenti anche a seguito di variazioni di scala;
- variazioni in ambito network ivi compreso DNS sia interne che esterne;
- aggiornamento di documenti procedurali;
- aggiunta di nuovi servizi informatici;
- cambiamenti di processi soggetti a continuità operativa aventi impatto sulla stessa.

Le attività di gestione e manutenzione del servizio sono condotte generalmente in stretta relazione con le attività di gestione del cambiamento in area ICT dell’Autorità.

Tale fase del servizio deve raggiungere i seguenti obiettivi:

- garantire l’allineamento della soluzione di continuità rispetto all’evoluzione del sistema informativo e della struttura organizzativa dell’Amministrazione;
- verificare il livello di aggiornamento dei Piani in funzione dei cambiamenti ICT intercorsi;
- valutare l’adeguatezza dei Piani nel ripristino dell’operatività (simulazione di crisi);
- identificare ed attuare le eventuali misure di adeguamento e/o miglioramento (interventi di tipo tecnologico, organizzativo, procedurale e/o formativo e di comunicazione).

La soluzione progettuale, architetture e implementativa e i piani relativi per ogni servizio e applicazione sottoposti a CO/DR, dovranno rispecchiare la situazione dei servizi eserciti dall’Amministrazione sia in termini tecnologici che di architettura che di versione rilasciata per i servizi e gli applicativi.

A tal fine i referenti dell’Autorità dovranno poter comunicare tali variazioni ex ante o ex post.

Sarà compito del Fornitore con l’impiego di personale proprio, a seguito della comunicazione di cambiamento e della sua qualificazione a mezzo di documentazione di progetto o di note, rilevare l’impatto del cambiamento e revisionare i progetti, i piani e tutti i deliverable coinvolti, condurre il cambiamento e allineare il sito di DR alle mutate condizioni del sistema informativo dell’Autortità.

In caso di coinvolgimento di terzi nel cambiamento, il Fornitore deve operare in autonomia e anche senza il supporto dell’Autorità, salvo che per i processi autorizzativi, al fine dell’allineamento necessario.

In caso di adozione di procedure automatiche di allineamento, le condizioni sopra esposte potranno essere semplificate. Il Fornitore deve, in tale evenienza, provvedere al monitoraggio di detti automatismi nonché a garantirne la manutenzione e la corretta funzionalità.

I tempi di allineamento non dovranno eccedere i tempi di messa in esercizio per comunicazioni fatte ex ante in linea con l'evoluzione progettuale prevista per il cambiamento nell'ambiente di esercizio dell'Autorità, e di 5 gg per comunicazioni effettuate ex post che non comportino variazioni architettrurali e di risorse tecnologiche impiegate. Per le variazioni effettuate ex post e che comportino cambiamenti architettrurali e di risorse impiegate, l'Amministrazione si riserva di concordare tempi e modi di allineamento con la soluzione di CO/DR.

Il servizio di change management deve essere gestito con figure professionali di interfaccia con l'Autorità definite dal Fornitore di tipo tecnico e organizzativo prevedendo la possibilità di:

- interazione via e-mail tra un responsabile nominato per conto dell'Amministrazione e detti referenti tecnici e organizzativi;
- messa a disposizione dei riferimenti telefonici di detti referenti con possibilità di segnalare eventuali urgenze a un numero telefonico attivo 24 ore su 24 con un presidio tecnico;
- Si considerano deliverable e compresi nel servizio almeno i presenti documenti:

COD_DOC	Titolo del Documento	Descrizione	Data di consegna
SRV07_01	Report delle attività di change managent	Documento mensile che riporta le variazioni e gli aggiornamenti afferenti al servizio di change management	TC+1n

-

4.11 Servizio di monitoraggio e controllo degli applicativi e delle risorse elaborative

Il fornitore dovrà porre in essere ogni attività di sua competenza e supportare l'Amministrazione nel verificare e testare le procedure formalizzate per garantire, in condizioni di funzionamento normale del centro primario, le operazioni di allineamento dei due centri (copia remota dei dati, ecc.).

Il fornitore deve garantire la presenza presso il sito di Disaster Recovery di uno staff di risorse professionali per assicurare un presidio operativo h24 7 giorni su 7 per la ordinaria gestione dell'infrastruttura di risorse hardware e software, e che, in caso di attivazione delle procedure di Disastro, provvede alla attivazione dei sistemi entro i tempi prestabiliti.

Si richiede, come servizio compreso nel presente capitolato, il monitoraggio e controllo delle risorse hw e sw impiegate, ad uso esclusivo e condiviso dell’Autorità, che sono coinvolte nell’erogazione dei servizi di CO/DR oggetto del presente capitolato.

Per garantire che le applicazioni funzionino correttamente è necessario dotarsi di strumenti di gestione idonei ad affrontare la natura eterogenea ed interconnessa dell’ambiente applicativo dell’Autorità.

Il fornitore dovrà pertanto implementare una soluzione capace di rilevare le prestazioni erogate dall’infrastruttura nel suo complesso, comprensiva delle prestazioni applicative, fornendo, al contempo, gli strumenti per la rilevazione, la diagnosi e la soluzione di eventuali malfunzionamenti riscontrati. Il tutto deve poter consentire il monitoraggio dell’intero sistema e la realizzazione di un sistema di controllo che fornisca i corretti segnali di allerta utili per una gestione proattiva dei problemi.

Dovranno essere presenti e gestite dal Fornitore e da personale da esso incaricato una o più piattaforme di network and system management atte a monitorare in real time gli aspetti relativi a:

- Disponibilità e funzionamento corretto dei sistemi, delle applicazioni e delle reti
- Carico delle applicazioni, dei sistemi e delle reti
- Monitoraggio con allarmistica pro-attiva con livelli progressivi di severità

Relativamente alle procedure e alle soluzioni tecniche messe in essere dal Fornitore nell’ambito del servizio di CO/DR, questo dovrà monitorare e fornire report mensili dell’erogazione dei servizi oggetto del presente capitolato e riportare, con granularità giornaliera, i valori di Recovery Point effettivi ottenuti.

Si considerano deliverable e compresi nel servizio almeno i presenti documenti:

COD_DOC	Titolo del Documento	Descrizione	Data di consegna
SRV08_01	Report mensile di monitoraggio	Report che relativo monitoraggio con i livelli di effettiva disponibilità dei servizi elaborativi, e di connettività con indicazione dei Recovery Point ottenuti su base giornaliera	TC+1n

4.12 Servizio di gestione della crisi e attivazione della procedura di Disaster-Recovery

4.12.1 Modalità di attivazione

Il servizio di ripristino verrà attivato a seguito di una comunicazione formale trasmessa dal Committente al Fornitore attraverso almeno uno dei seguenti canali:

- posta Elettronica Certificata (PEC): e-mail inviata dal responsabile del contratto per conto dell'Amministrazione ad una casella di posta tal fine predisposta e gestita dal Fornitore, e p.c. all'indirizzo di posta elettronica del responsabile del contratto per conto del Fornitore;
- telefono: chiamata al numero comunicato dal fornitore e attivo 24 ore su 24;
- fax: inviato al numero di fax comunicato dal fornitore e attivo 24 ore su 24.

La richiesta dovrà specificare il tipo e la durata presunta dell'interruzione verificatasi per indisponibilità di infrastrutture, processi o servizi. Il Fornitore, non appena ricevuta la richiesta, darà immediato riscontro al Committente della avvenuta ricezione inviando una e-mail di risposta all'indirizzo di posta elettronica del responsabile del contratto per conto dell'Amministrazione richiedente e ad una o più caselle di posta di servizio: es.: AMM@avcp.it (o canale alternativo in caso di indisponibilità di posta).

Tale riscontro da parte del fornitore sarà inteso come notifica ufficiale di attivazione del Disaster Recovery e dovrà avvenire entro 30 minuti dalla ricezione della richiesta; il Fornitore dovrà inoltre quantificare in tale comunicazione l'indicazione dei tempi di messa in linea della continuità del servizio, ove questi possano essere inferiori all'RTO contrattualizzato.

4.12.2 Modalità di gestione della crisi

Le procedure tecnico-organizzative da seguire per attivare le configurazioni di emergenza, così come i ruoli e le responsabilità sia del personale dell'Autorità che di quello dei fornitori, sono regolamentate da una serie di norme contenute nel Piano di continuità operativa. Per l'approntamento e l'attuazione di tali norme, l'Autorità individuerà le funzioni/strutture interne ed esterne ritenute necessarie per la gestione dell'emergenza informatica, per la gestione del personale, nonché per le comunicazioni esterne.

I processi decisionali sono guidati da un comitato denominato Comitato di Crisi, il quale si avvale di tutte le competenze interne ed esterne per la gestione e il superamento della condizione di crisi.

Il Comitato di Crisi è competente circa la pianificazione e l'attuazione degli interventi organizzativi e tecnologici per porre termine alla crisi e per riattivare, al termine dell'emergenza, i sistemi primari presso il Centro di esercizio originario oppure, ove ciò non fosse possibile, presso un nuovo sito.

Le fasi in cui si articola il processo di gestione della crisi sono le seguenti:

- rilevare lo stato di emergenza;
- dare il preallarme;
- attivare formalmente ed operativamente il piano di continuità operativa;
- gestire il rientro.

4.12.3 Modalità di chiusura

L'esigenza di garantire la continuità operativa dei processi e servizi del Committente avrà termine a seguito di una comunicazione formale trasmessa dall'Amministrazione al Fornitore attraverso almeno uno dei seguenti canali:

- Posta Elettronica Certificata (PEC): e-mail inviata dal responsabile del contratto per conto dell'Amministrazione ad una casella di posta a tal fine predisposta e gestita dal Fornitore, e p.c. all'indirizzo di posta elettronica del responsabile del contratto per conto del Fornitore.
- Telefono: chiamata al numero comunicato dal fornitore e attivo 24 ore su 24.
- Fax: inviato al numero comunicato dal fornitore e attivo 24 ore su 24.

La richiesta dovrà specificare la data e l'ora di termine della esigenza. Il Fornitore, non appena ricevuta la richiesta, darà immediato riscontro all'Amministrazione della avvenuta ricezione inviando una e-mail di risposta all'indirizzo di posta elettronica del responsabile del contratto per conto dell'Amministrazione ed alle caselle di posta sopra indicate, contenente una pianificazione del rientro alla situazione di normale erogazione dei servizi dal sito primario.

Il rientro al normale funzionamento del sito primario (failback) così pianificato, non deve comportare perdite di dati (RPO=0) e deve richiedere tempi di ripristino non superiori agli RTO richiesti per ciascun servizio fermo restando che la pianificazione dev'essere effettuata minimizzando l'impatto sull'utenza .

La strategia e i piani di rientro devono essere specificati nei relativi piani di Continuità Operativa e Disaster Recovery richiesti al par.4.3.

4.12.4 Tempi di ripristino

Il ripristino dei processi e servizi oggetto del servizio di CO/DR è, ove non diversamente specificato, è pari al RTO indicato per ciascun servizio nel paragrafo 4.4.3.

4.13 Requisiti

4.13.1 Requisiti dell'infrastruttura e degli impianti

Il Fornitore è tenuto a dare le necessarie garanzie sulla continuità elettrica e sull'impianto di condizionamento della sala che ospita i server dedicati al servizio oggetto dell'appalto. In particolare i locali che ospitano i server devono essere dotati di opportuni gruppi di continuità e gruppi elettrogeni tali da garantire l'alimentazione elettrica senza soluzione di continuità anche in caso di interruzione prolungata di energia esterna in particolare il Data Center preposto al recovery dovrà rispettare i requisiti previsti dalla normativa TIA 942, almeno al livello III.

Il sito deve essere in grado di operare in assenza di utilities esterne (acqua, gas, luce, etc.) per un periodo di tempo pari ad almeno 48 ore senza rifornimenti; deve anche essere previsto un piano di approvvigionamento alternativo da quello della distribuzione usuale in caso di indisponibilità prolungata dei servizi.

I requisiti relativi all'infrastruttura e agli impianti deve essere rispondente alla linee guida emanate da DigitPA: "LINEE GUIDA PER IL DISASTER RECOVERY DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI ai sensi del comma 3, lettera b) dell'art. 50-bis del DLgs. N. 82/2005 e s.m.i".

4.13.2 Requisiti di sicurezza fisica e logica

I locali adibiti ad ospitare le infrastrutture di ripristino devono essere conformi a quanto previsto dalle attuali norme sulla sicurezza e salute sul luogo di lavoro dei lavoratori, di cui al DLgs. n. 81/2008 e s.m.i.

Devono, inoltre, essere presenti i seguenti sistemi di controllo della sicurezza fisica:

- Sistema di controllo degli accessi;
- Sistema di rilevamento anti-intrusione e presidio con agenti di vigilanza 24hx7gg compresi i festivi;
- Telecamere a circuito chiuso e archiviazione digitale delle riprese;
- Sistemi di rilevamento anti-fumo, anti-incendio e anti-allagamento;
- Sistema di spegnimento automatico degli incendi a saturazione di ambiente con estinguente chimico gassoso.

L'accesso al sito deve essere regolato e controllato da procedure di riconoscimento e registrazione effettuato presso la reception.

L'accesso alle sale macchine deve essere possibile solo mediante identificazione/autenticazione attraverso un controllo elettronico e/o riconoscimento biometrico.

Deve essere possibile per l'Autorità accedere alle strutture del Fornitore relative ai servizi oggetto del presente capitolato per il proprio personale o per personale delegato previo preliminare accreditamento.

Le procedura di accesso deve anche regolare la gestione di badge/passi temporanei e le modalità di accompagnamento di personale esterno (clienti, manutenzione, ecc.) alle varie aree del sito da parte di personale interno o esterno a qualunque titolo.

Tra gli elementi caratterizzanti del progetto si segnala la particolare rilevanza degli aspetti legati alla sicurezza dei dati, sia in termini di riservatezza che di integrità. Il Fornitore deve mettere in campo tutti gli accorgimenti necessari, in linea con la normativa sulla protezione dei dati e con gli standard e le linee guida sulla sicurezza dei dati citati per le parti applicabili, ai fini dell'accesso sicuro a dati.

4.13.3 Requisiti di connettività

Il Fornitore dovrà assicurare la messa a disposizione, gestione e manutenzione di tutte le componenti dirette a garantire la connettività fra il sito primario dell'Autorità ed il sito di DR e la connettività necessaria ad esporre i servizi in caso di disastro .

La connettività dal sito di CO/DR verso i Data Center dell'Autorità dev'essere ad alta affidabilità e in grado di rispettare i livelli di servizio richiesti. In particolare, si richiede una disponibilità dell'infrastruttura di rete, vista come percentuale del tempo di disponibilità del collegamento sulla base del tempo totale di utilizzo annuale del servizio, pari al 99,95%. Per quanto riguarda il dimensionamento del collegamento, devono essere garantite una capacità di banda ed una latenza adeguate alla realizzazione della soluzione progettuale individuata, al fine di rispettare i valori di RPO richiesti.

4.13.4 Standard e norme di riferimento

Le attività dovranno essere preferibilmente svolte in conformità a quanto previsto dagli istituti di standardizzazione sotto riportati per le parti applicabili. Le attività dovranno essere svolte in conformità alla metodologia ITIL V.3 di lavoro, proposta dal fornitore nell'Offerta tecnica. Per tutti i servizi richiesti in questo Capitolato, per quanto applicabile, si deve fare riferimento alle Linee Guida per la qualità dei servizi ICT pubblicate da DigitPA (ex CNIPA), per quanto riguarda i livelli di servizio offerti e la rendicontazione da fornire all'Amministrazione riguardo i livelli di servizio effettivamente erogati.

Dovranno inoltre essere seguite le linee guida LINEE GUIDA PER IL DISASTER RECOVERY DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI ai sensi del comma 3, lettera b) dell'art. 50-bis del DLgs. N. 82/2005 e s.m.i.

Istituti

- DRII (Disaster Recovery Institute International)
- BCI (Business Continuity Institute)
- BSI (British Standard Intitute)

Standard di sicurezza

- ISO/IEC 27001:2005 Information technology -- Security techniques -- Information security management systems -- Requirements.
- ISO/IEC 27006:2007 Information technology -- Security techniques -- Requirements for bodies providing audit and certification of information security management systems

Standard di BC e DR

- BS 25999-1 Business Continuity Management. Code of Practice e 2 Specification for Business Continuity Management
- BS 25777 - Information and communications technology continuity management. Code of practice
- ISO/IEC 24762 Information technology -- Security techniques -- Guidelines for information and communications technology disaster recovery services
- ISO 27031 Information technology -- Security techniques -- Guidelines for information and communication technology readiness for business continuity ISO 22399 Societal security - Guideline for incident preparedness and operational continuity management
- ISO 22301 Societal security -- Business continuity management systems --- Requirements

Standard per le infrastrutture dei Data Center

- ANSI TIA 942 Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers

Norme, linee guida e regole tecniche di riferimento

- CAD - Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82
- DigitPA - LINEE GUIDA PER IL DISASTER RECOVERY DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

Linee guida Best Practices

- ITIL v.3

4.14 Test periodici

Al fine di verificare la corretta erogazione dei servizi e la costante adeguatezza della soluzione di DR si richiede l'impegno del fornitore ad eseguire test periodici per simulare il funzionamento del sito di DR in caso di disastro del sito primario, al fine di verificare che sia assicurato il corretto ripristino del funzionamento del sistema informativo dell'Amministrazione.

Il servizio richiesto comprende, quindi, le attività di esecuzione dei test dei piani di continuità e disaster recovery con frequenza almeno annuale.

La pianificazione e l'esecuzione dei test deve essere effettuata con il coinvolgimento delle strutture interne ed esterne coinvolte nel processo presenti in AVCP.

Il fornitore, nell'effettuazione dei test periodici di Disaster Recovery, dovrà simulare uno scenario che prevede l'indisponibilità di tutte le apparecchiature del sito primario e il ripristino nel sito di DR dell'infrastruttura ICT necessaria al riavvio del sistema informativo colpito dalla situazione di emergenza/disastro.

I test dovranno essere pianificati e dettagliati con i documenti previsti al par. 4.6, che dovranno essere messi a disposizione dell'amministrazione secondo quanto richiesto dal presente Capitolato fermo restando che la pianificazione deve tener conto di un adeguato lasso di tempo necessario per i processi di approvazione e successiva organizzazione delle strutture di AVCP o di fornitori terzi che dovranno essere coinvolte durante l'esecuzione dei test.

Il test potrà essere articolato secondo le seguenti macro fasi:

- messa a disposizione e verifica di tutta la documentazione procedurale e tecnica connessa ai servizi di DR;
- attivazione e ripartenza dei sistemi nel sito di DR;
- verifica delle funzionalità di base degli ambienti elaborativi;
- verifica dell'allineamento e della congruità dei dati tra il sito primario di produzione e il sito di DR;
- verifica dell'operatività dell'infrastruttura di rete;
- verifica della corretta distribuzione delle rotte IP tra gli apparati di rete;
- verifica connettività tra il sito di DR e i siti primari;
- attivazione dei sottosistemi applicativi;
- test applicative.

Al termine del test il Fornitore deve redigere e sottoporre all'accettazione dell'Amministrazione il verbale del test e il documento di tracciatura dell'esito delle prove effettuate.

L'accettazione/approvazione degli esiti del test è un presupposto essenziale ai fini del pagamento dei corrispettivi dovuti; in caso di esito negativo del test, il Fornitore è tenuto a ripetere i test pianificati, eventualmente effettuandone la ripianificazione e emettendo nuovi documenti aggiornati, svolgendo ogni attività necessaria per risolvere i problemi evidenziati; resta a carico del fornitore ogni onere derivante dalle attività da porre in essere per risolvere i problemi evidenziati, di sua responsabilità, che non hanno reso possibile concludere con esito positivo il test.

4.15 Collaudi e documentazione di riscontro

La fornitura sarà sottoposta a collaudo da una Commissione nominata dall'Amministrazione.

L'attività di collaudo ha l'obiettivo di verificare che la soluzione tecnico-organizzativa posta in essere sia conforme al disegno ed ai requisiti di continuità, ovvero che sia adeguata al raggiungimento degli obiettivi di continuità definiti dall'Amministrazione. Le operazioni consisteranno nella verifica delle funzionalità del servizio di CO/DR, degli apparati hardware, di connettività e di quanto altro necessario per il completamento della fornitura.

Le specifiche di dettaglio delle prove di collaudo dovranno essere redatte dal Fornitore e sottoposte preventivamente all'Amministrazione per accettazione entro il termine di venti giorni lavorativi dalla data di sottoscrizione del contratto.

L'Amministrazione comunicherà al Fornitore l'accettazione delle specifiche di collaudo presentate con le eventuali osservazioni ed integrazioni entro venti giorni solari dalla data di presentazione delle stesse. Il Fornitore, entro dieci giorni solari dalla ricezione delle eventuali osservazioni, dovrà consegnare all'Amministrazione un documento contenente le specifiche in forma definitiva.

Le specifiche di dettaglio delle prove di collaudo, una volta accettate dall'Amministrazione, rappresenteranno una guida per la Commissione di collaudo, che potrà effettuare, comunque, tutte le prove che riterrà, a suo insindacabile giudizio, necessarie. Eventuali ulteriori prove che si deciderà di effettuare dovranno essere verbalizzate e costituiranno un addendum alle norme di collaudo sopra citate.

Le operazioni di collaudo verranno svolte dalla Commissione di cui sopra, in contraddittorio con un rappresentante designato dal Fornitore.

Nella fase di esecuzione dei test vengono attuate le verifiche e gli interventi pianificati in fase di definizione del piano di collaudo, secondo le modalità, l'approccio e la tempistica ivi stabilite. Il collaudo dell'infrastruttura sarà relativo almeno ai seguenti ambiti:

- Test dei meccanismi di replica dei dati
- Test di conformità (accessi fisici, connettività) del sito alternativo
- Test delle soluzioni di protezione dei dati (snapshot, backup, vaulting, ecc..)
- Test della documentazione (verifica di completezza e correttezza degli aspetti documentali della soluzione di CO/DR, ed in particolare dei Piani)
- Test dei singoli componenti infrastrutturali oggetto di implementazione.

Entro trenta giorni solari dalla data di collaudo prevista nel "piano di deployment", il Fornitore comunicherà per iscritto all'Amministrazione il "pronti al collaudo". La Commissione completerà il collaudo nei trenta giorni successivi. Ove il collaudo non risulti positivo in tutto o in parte, il Fornitore dovrà rimuovere i malfunzionamenti riscontrati nei 20 giorni successivi. A partire dalla nuova data di "pronti al collaudo", nei 10 giorni successivi la Commissione ultimerà le operazioni di collaudo.

4.15.1 Verifica degli avanzamenti

Il fornitore si impegna entro i primi 30 giorni solari successivi alla fine di ciascun semestre a predisporre e sottoporre all'accettazione/approvazione dell'Autorità un documento denominato "stato avanzamento lavori semestrale" che consentirà la verifica dell'adeguatezza della soluzione e del relativo piano di Disaster Recovery nonché la revisione delle configurazioni.

In occasione delle verifiche semestrali il fornitore si impegna a fornire:

- indicazioni del consuntivo complessivo delle attività svolte nel semestre precedente;
- evidenza delle eventuali criticità riscontrate nel semestre, nel corso dell'erogazione dei servizi e/o dei test periodici;
- evidenza delle eventuali evoluzioni da apportare su richiesta dell'Autorità, all'architettura, alle configurazioni esistenti ed alla soluzione di Disaster Recovery, che si rendano necessarie per tener conto di mutamenti o variazioni delle esigenze operative e del contesto tecnico di riferimento dell'Autorità.

5. SERVIZIO DI GESTIONE DOCUMENTALE E CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA A NORMA

Le nuove disposizioni normative riportate nel Codice dell'Amministrazione Digitale introducono e regolamentano il sistema di conservazione di oggetti (documenti informatici, documenti amministrativi informatici e fascicoli informatici con i metadati ad essi associati), predisposti per il versamento dal produttore secondo le modalità operative definite nel manuale di conservazione, dalla loro presa in carico fino alla conservazione nel tempo o all'eventuale scarto.

5.1 Descrizione e requisiti del servizio di conservazione sostitutiva a norma

Si richiede la messa a disposizione di un sistema di conservazione sostitutiva a norma rispondente ai requisiti di sicurezza e di disponibilità fissati dal Codice dell'Amministrazione Digitale. In particolare:

- revisione e consolidamento del manuale di gestione e del manuale di conservazione dell'Autorità;
- fornitura di un sistema di conservazione sostitutiva a norma e messa a disposizione di risorse tecniche ed umane in grado di attuare tramite delega il processo di conservazione in conformità a quanto stabilito dagli articoli 43 e 44 del Dlgs 82/2005 (incluse le modifiche previste dal Dlgs 235/2010) e dalle regole tecniche ivi previste;
- messa a disposizione degli archivi documentali su piattaforma informatica ed interoperabilità con i sistemi dell'Autorità per la consultazione della documentazione richiesta secondo architettura stabilita dall'AVCP (WEB /SOA);
- disegno, produzione, verifica, certificazione e pubblicazione delle pagine web, in cui si dia evidenza dei metadati e dei contenuti dei documenti e delle evidenze informatiche gestite. Tali contenuti potranno essere messi a disposizione esclusivamente del personale esplicitamente autorizzato da AVCP.
- supporto per revisionare nel corso dell'esecuzione del servizio la metodologia e le caratteristiche tecniche, funzionali e informative del sistema documentale, dei metadati e delle eventuali ontologie delle evidenze informatiche;
- supporto alla continuità operativa ai sensi dell'articolo 50 bis del Dlgs 82/2005 (CAD) integrata con le soluzioni di Disaster recover e business continuity.

5.1.1 Infrastruttura tecnologica per la conservazione sostitutiva a norma

Il servizio di fornitura è concepito in modalità di outsourcing e comprende la fornitura del Data Center, del backup periodico dei dati, il monitoraggio, la gestione e la manutenzione del sistema.

Il servizio di conservazione sostitutiva a norma deve avvenire secondo la normativa vigente del Codice dell'Amministrazione Digitale, Dlgs 7 marzo 2005 n. 82 e successive modifiche ed integrazioni.

I sistemi di conservazione del Data Center dovranno essere completamente integrati con i Sistemi di Disaster Recovery e Business Continuity oggetto di questo Capitolato, progettati sulla base delle più moderne tecnologie, con massime caratteristiche di affidabilità e di rispetto delle specifiche norme sulla conservazione sostitutiva. Il Data Center dovrà essere dotato dei più avanzati sistemi di sicurezza sia logica che fisica.

L'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici dovrà essere totalmente sollevata dalla gestione tecnologica necessaria per garantire la piena efficienza del servizio, la continuità di erogazione e la conformità alle normative. Il Data Center dovrà essere posto in collegamento con le postazioni di lavoro dell'Autorità con una connessione VPN (*Virtual Private Network*) opportunamente dimensionata ed il collegamento dovrà essere garantito e mantenuto secondo i criteri indicati nel servizio di Business Continuity.

La garanzia di sicurezza dei dati è, per la natura del servizio, un requisito assolutamente fondamentale della fornitura. Dovranno essere garantiti massimi standard di sicurezza dei dati e degli accessi per una piena tutela dell'integrità e della riservatezza, secondo le norme vigenti.

Il sistema di Disaster Recovery oggetto del presente Capitolato dovrà essere dotato di procedure e soluzioni tecniche che assicurino, di fronte all'eventualità di eventi negativi, la massima garanzia possibile di continuità di servizio e di integrità dei dati del Sistema di conservazione sostitutiva a norma dei documenti.

5.1.2 Piattaforma software

La soluzione dovrà garantire l'autenticità, la copia, la conservazione, la disponibilità, la consultabilità, l'integrità e l'immodificabilità dei documenti digitali.

I documenti digitali da sottoporre a conservazione sostitutiva a norma saranno prevalentemente in formato PDF (*Portable Document Format*) firmato.

La soluzione fornita dovrà permettere di associare l'informazione contenuta in ciascun documento informatico al proprio autore. Nel caso di documento in formato analogico, dovrà essere possibile la digitalizzazione ottica, rispettandone l'informazione contenuta e l'apposizione della firma digitale.

I documenti digitali archiviati, ai fini della conservazione, dovranno essere firmati digitalmente e prevedere la marcatura temporale.. In caso di digitalizzazione di documento analogico la firma digitale sarà apposta dal Responsabile della Conservazione.

Il sistema dovrà consentire la formazione di insiemi di file oggetto di conservazione e la creazione di definiti fascicoli di conservazione, secondo criteri totalmente configurabili che ne determinino, ad esempio, i rispettivi contenuti e le dimensioni. Dovrà inoltre gestire le attività di firma dei fascicoli creati e di apposizione delle marche temporali da parte del Responsabile della Conservazione.

I documenti compresi nei fascicoli dovranno essere indicizzati secondo campi definiti e condivisi con l’Autorità. La procedura di firma da parte del Responsabile della Conservazione dei fascicoli, potrà essere eseguita a scelta, con un unico lancio della procedura, su un singolo fascicolo, su un insieme di fascicoli, su una o più categorie di fascicoli o su tutti i fascicoli predisposti per la firma. La procedura di firma di un fascicolo da parte del Responsabile della Conservazione verificherà la validità, in quel dato momento, delle firme apposte su ciascun documento formante il fascicolo, controllando che siano in periodo di validità e non revocate o sospese. Eventuali eccezioni verranno evidenziate tramite un’apposita interfaccia. La firma dell’operatore verrà apposta sul file delle impronte che sarà sottoposto a marcatura temporale.

Le procedure connesse al processo di conservazione dei documenti digitali necessitano l’acquisizione di specifiche competenze. La soluzione software fornita dovrà essere accompagnata da un’adeguata attività di formazione preventiva rivolta al personale AVCP preposto e dovrà essere integrata con la progettazione e definizione di un processo di lavoro che definisca i tempi e le modalità operative del workflow di conservazione del documento digitale.

5.1.3 Integrazione con l’architettura software dell’Autorità

La soluzione dovrà integrare le modalità e i sistemi di interfacciamento con tutti gli altri sistemi informatici dell’Autorità che producono documenti indirizzati alla conservazione sostitutiva a norma tenendo conto delle relative indicizzazioni.

In particolare, occorrerà l’interoperabilità con il sistema AVC_{PASS}, il quale prevede l’acquisizione telematica dalle fonti certificanti e dagli Operatori Economici e la successiva messa a disposizione di tutta la documentazione comprovante il possesso dei requisiti di ordine generale, tecnico-organizzativo ed economico finanziario, per la relativa verifica ad opera delle Stazioni Appaltanti in sede di gara. La documentazione acquisita tramite AVC_{PASS} o altri sistemi informatici dell’Autorità e di cui sarà ritenuta necessaria la conservazione, dovrà essere acquisita dal sistema di conservazione con logiche a servizio (SOA) e dovrà avvenire tramite protocolli di comunicazione

standard che diano garanzia di una corretta, stabile, sicura, efficiente ed esaustiva interazione fra i sistemi interessati, dotati di adeguati sistemi di controllo e gestione degli errori.

In particolare, nell'ambito del programma AVCP_{PASS} la conservazione sostitutiva a norma riguarderà solo i documenti (file e metadati) prodotti dall'AVCP. Per quanto attiene ai documenti prodotti dagli altri soggetti verrà conservato un identificativo univoco corredato da una impronta dei documenti ed i relativi metadati.

5.1.4 Requisiti di disponibilità e di consultabilità

La soluzione fornita dovrà offrire un'interfaccia di agevole utilizzo che consenta di ricercare un documento digitale fra tutti quelli conservati, tramite una o più chiavi di indicizzazione impostate. I documenti digitali selezionati potranno essere direttamente visualizzati o esportati.

Il documento richiesto verrà visualizzato unitamente ai metadati ad esso associati, alle relative informazioni sulla firma digitale, sulle marche temporali apposte e sulle impronte hashing associate, previa verifica dell'integrità e dell'autenticità del documento stesso. La verifica dovrà garantire:

- l'identificazione del soggetto che ha firmato il documento o che lo ha acquisito in forma digitale;
- l'integrità tramite confronto delle impronte hashing;
- la validità delle firme digitali apposte tramite le marche temporali e i certificati digitali associati alle firme.

Il documento visualizzato potrà essere trasferito in locale unitamente ai relativi file delle impronte firmati, previa verifica dell'integrità e dell'autenticità del documento stesso.

Al fine di garantire il requisito di continuità del servizio di conservazione e acquisizione, il software dovrà integrarsi con i sistemi di Business Continuity e Disaster Recovery trattati nell'ambito del presente Capitolato. La continuità delle operazioni è un requisito indispensabile.

5.1.5 Requisiti di sicurezza

La soluzione software fornita dovrà fornire elevate garanzie di integrità e riservatezza dei documenti digitali archiviati e conservati, i quali dovranno essere custoditi e controllati con modalità tali da ridurre al minimo i rischi di distruzione, perdita, accesso non autorizzato o non consentito o non conforme alle finalità della raccolta.

I documenti digitali archiviati dovranno essere firmati digitalmente secondo gli standard di crittografia, quali ad esempio CADES, XAdES, PAdES o QES. In fase di visualizzazione di un documento digitale il sistema dovrà verificare la validità dei certificati digitali associati alla data di visualizzazione.

Ai documenti digitali archiviati dovrà essere apposta una marca temporale a partire da un certificato digitale. Al fine di limitare il numero di marche temporali generate con lo stesso certificato digitale (e, quindi, ridurre i potenziali danni in caso di loro compromissione), le chiavi di marcatura temporale saranno sostituite dopo un periodo di tempo indicato dalla normativa vigente, indipendentemente dalla durata del certificato.

L'accesso applicativo alla gestione ed alla visualizzazione dei documenti digitali archiviati dovrà essere regolato da protocolli di identificazione, autenticazione e autorizzazione che rispettino gli attuali standard tecnologici di massima affidabilità e sicurezza.

L'applicativo dovrà prevedere per ogni funzionalità il tracciamento delle attività eseguite dagli utenti, nel rispetto della normativa sugli amministratori di sistema dell'Autorità garante per la protezione dei dati personali.

Il Data Center che ospiterà i sistemi per l'erogazione di questo servizio potrà coincidere con quello previsto per il servizio di Continuità Operativa e Disaster Recovery e comunque dovrà garantire le opportune sinergie con esso.

Il Data Center dovrà garantire la massima sicurezza fisica dei sistemi di storage tramite soluzioni tecniche e procedurali di massima affidabilità, adottando, ad esempio, sistemi di condizionamento degli ambienti per temperatura e umidità, gruppi di continuità, generatori elettrici, monitoraggio continuo, rilevatori antifumo, rivelatori antincendio, impianti di spegnimento automatico degli incendi a saturazione di ambiente con estinguente chimico gassoso, strutture anti intrusione, videosorveglianza TVCC, controllo e registrazione degli accessi effettuati, impianti di allarme anti intrusione, presidio e vigilanza.

Il Data Center dovrà essere programmato per un backup incrementale dei documenti digitali conservati, almeno giornaliero. I supporti fisici del backup dovranno essere conservati in condizioni di massima protezione da eventi negativi, con modalità da descrivere e approfondire in offerta.

Il Data Center dovrà essere logicamente protetto con sistemi firewall e intrusion detection e fisicamente protetto da accessi da parte di personale non autorizzato e non direttamente coinvolto nel processo di conservazione sostitutiva a norma.

5.1.6 Requisiti di connettività

Il Data Center ospitante il sistema di conservazione sostitutiva a norma sarà posto in collegamento con una connessione VPN dedicata e opportunamente dimensionata in base ai requisiti definiti e condivisi con l’Autorità. Il collegamento di rete con il Data Center dovrà prevedere una banda minima garantita, atta a supportare il traffico stimato per i servizi richiesti. La connettività per consentire ad AVCP di fruire del servizio di conservazione sostitutiva a norma è a carico del fornitore.

5.1.7 Requisiti normativi applicabili

Il servizio dovrà soddisfare i requisiti di cui al Codice Amministrazione Digitale ed al D.P.C.M. 30 marzo 2009.

5.1.8 Dimensionamento del servizio

Il servizio di conservazione sostitutiva a norma riguarderà un numero stimato di documenti pari a circa 1,2 mln al 2013, incrementato per gli anni successivi per circa 660.000 documenti l’anno, suddivisi per tipologia secondo la tabella seguente:

Tipo Documento	N° Documenti attesi al 2013	N° Documenti incrementali attesi l'anno	Dimensione media per documento (Kbyte)
Certificati Esecuzione Lavori	250.000	100.000	1.000
Attestazioni	275.000	25.000	1.000
Estratti dal casellario	223.000	50.000	500
Prospetti verifiche effettuate	485.000	485.000	500
Totali	1.233.000	660.000	

La stima in GB dei documenti da sottoporre a conservazione sostitutiva a norma , distribuita per anno, è riportata nella tabella seguente.

Tipo Documento	GB stimati per il 2013	GB stimati per il 2014	GB stimati per il 2015	GB stimati per il 2016
Certificati Esecuzione Lavori	250,00	450,00	550,00	650,00
Attestazioni	275,00	300,00	325,00	350,00

Estratti dal casellario	111,50	136,50	161,50	186,50
Prospetti verifiche effettuate	242,50	485,00	727,50	970,00
Totale	879,00	1.371,50	1.764,00	2.156,50

La conservazione sostitutiva a norma dovrà riguardare in modo integrale solo i documenti prodotti dall'AVCP e ricadenti sostanzialmente nelle tipologie sopra elencate, mentre per quanto riguarda i documenti prodotti da altri enti sarà oggetto di conservazione una sintesi dei dati caratterizzanti ciascun documento unitamente alla sua impronta ottenuta mediante tecniche di hashing.

L'erogazione del servizio è prevista in modalità continuativa con un canone onnicomprensivo di tutte le attività previste per i primi 500 GB.

Il fornitore dovrà produrre periodicamente, secondo le modalità previste da contratto, un consuntivo della quantità in GB dei documenti effettivamente oggetto del servizio di conservazione sostitutiva a norma, in modo da determinare la quota parte eccedente i 500 GB, da fruire a consumo, fino ai massimali riportati nelle stime della tabella precedente.

Ove i volumi trattati risultassero inferiori alle aspettative, per un periodo non inferiore a due mesi, l'Autorità potrà rivedere a ribasso la quota di canone fisso.

Le figure professionali richieste per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura dovranno fare riferimento ai profili descritti al capitolo [8.1](#).

5.2 Servizio di gestione documentale

La fornitura include un servizio di gestione documentale basato su una piattaforma che consenta la gestione di flussi con le caratteristiche di seguito descritte.

5.2.1 Specifica dei flussi documentali

Il servizio è finalizzato all'acquisizione dei documenti, sia all'interno che all'esterno dei flussi di processo, attraverso canali di comunicazione come la posta elettronica certificata e il fax. Tali documenti, correttamente acquisiti, dovranno essere caricati secondo le modalità di caricamento web previste, sul sistema AVCPASS, dotati di tutti gli opportuni metadati previsti per la specifica tipologia di documento.

La tipologia di flusso di acquisizione documentale è riportata nella seguente tabella:

Riferimento	Tipo Origine	N° Documenti attesi l'anno	Incidenza del numero di documenti da gestire	Numero stimato annuo di documenti da gestire
1	Cartacea in formati dall' A6 all'A3	353.962	100%	353.962
2	Flussi informatici destrutturati (Es. File da Fax Server, file in Email - PEC)	222.218	100%	222.218
3	Flussi informatici strutturati (Es. tracciati record contenenti evidenze informatiche rappresentabili in documenti)	6.080.406	1‰	6.080
4	Flussi informatici destrutturati, caricati dall'utente manualmente a sistema con i relativi metadati	29.093.577	1‰	29.094
Totali		35.396.201		611.354

La percentuale è da riferirsi ad un totale di 35 mln di documenti circa, di cui verranno gestiti dal Centro Servizi, per ciascun "Tipo Origine", un numero di casistiche pari alle incidenze previste e riportate in tabella, per un totale di circa 611.000 documenti l'anno.

Per il riferimento 1 sono da intendersi anche tutti i formati intermedi anche se non standard.

Per il riferimento 3 andranno indicate anche le modalità di gestione e fruizione dell'evidenza informatica secondo quanto riportato nei punti precedenti di cui al presente capitolato.

In particolare, il servizio di gestione documentale dovrà prevedere le macro funzionalità descritte di seguito.

Gestione di documenti ricevuti in forma analogica

I documenti ricevuti in forma analogica, dovendo essere verificati nella trasformazione in digitale, da un funzionario dell'AVCP, saranno trattati attraverso almeno due unità di personale residente presso la sede AVCP. La postazione di lavoro si intende a carico dell'Autorità.

Gestione di documenti ricevuti in forma digitale

I documenti ricevuti in forma digitale (es. via fax server o PEC), dovranno essere caricati attraverso la funzione di upload prevista dai sistemi AVC_{PASS} e Fascicolo Virtuale di cui saranno disponibili maschere apposite. I documenti così caricati dovranno essere firmati con firma digitale dal responsabile del servizio documentale che riceverà opportuna nomina al trattamento da parte di AVCP. La firma servirà per l'attestazione di conformità all'originale.

5.2.2 Interazioni con altri sistemi

I sistemi e le soluzioni proposte dovranno essere completamente integrati con i Sistemi di Disaster Recovery, Business Continuity e conservazione oggetto di questo Capitolato, e progettati sulla base delle più moderne metodologie di BPM e con le tecnologie, che dovranno avere caratteristiche di affidabilità e di rispetto delle specifiche norme sulla sicurezza e riservatezza delle informazioni. Inoltre il servizio di gestione documentale dovrà essere integrato con il servizio di supporto all'utenza, con particolare riferimento ai sistemi di KM e *trouble ticketing* per il tracciamento degli interventi ed al sistema di CRM, al fine di ottenere una gestione unificata degli utenti.

Il Sistema di gestione documentale dovrà integrarsi con i sistemi di sicurezza sia logica che fisica, di cui al contesto di riferimento del presente capitolato e ai sensi del Art. 50 bis – 1 dlgs 235/2010.

5.2.1 Dimensionamento del servizio

Il servizio di gestione documentale riguarderà un numero stimato di documenti pari a **circa 611.000 all'anno**, di differente tipologia come indicato nella sezione "Specifiche dei flussi documentali".

L'erogazione del servizio è prevista in modalità continuativa con un canone onnicomprensivo di tutte le attività previste relativo alla gestione di un numero massimo di documenti, suddivisi per tipologia, indicato nella tabella seguente.

Riferimento	Tipo Origine	Numero annuo di documenti da gestire compresi nel canone
1	Cartacea in formati dall' A6 all'A3	120.000
2	Flussi informatici destrutturati (Es. File da Fax Server, file in Email - PEC)	75.000
3	Flussi informatici strutturati (Es. tracciati record contenenti evidenze informatiche rappresentabili in documenti)	2.050
4	Flussi informatici destrutturati, caricati dall'utente manualmente a sistema con i relativi metadati	10.000

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione dell'AVCP, un sistema che consenta la verifica online del numero effettivo di pratiche trattate e dovrà produrre periodicamente, secondo le modalità previste da contratto, un consuntivo della quantità dei documenti effettivamente oggetto del servizio di gestione documentale, in modo da determinare la quota parte eccedente le quantità ricomprese nel canone, da fruire a consumo fino al numero massimo indicato, per ciascuna tipologia, nella sezione "Specificazione dei flussi documentali".

Ove i volumi trattati risultassero inferiori alle aspettative, per un periodo non inferiore a due mesi, l'Autorità potrà rivedere a ribasso la quota di canone fisso.

Il *team* preposto all'erogazione del servizio di gestione documentale si interfacerà con quello dedicato al supporto all'utenza per la risoluzione di pratiche che richiedano verifiche/approfondimenti documentali, configurandosi quindi eventualmente come un III livello del supporto all'utenza stesso.

6. SERVIZIO PER LA FORNITURA DI SUPPORTO ALL'UTENZA

Al fine di garantire il migliore utilizzo e la massima fruibilità del sistema AVC_{pass} per i soggetti a diverso titolo coinvolti (es. per le Stazioni Appaltanti che indicano le gare e gli Operatori Economici che partecipano), il Centro Multiservizi dovrà mettere a disposizione un servizio specifico e specialistico di informazione e assistenza, in affiancamento all'attuale servizio di informazione e assistenza erogato dal Contact Center dell'Autorità.

Inoltre, a far data dalla cessazione del contratto in essere con il RTI (raggruppamento temporaneo di imprese) GEPIN Contact/Elea/SO.GE.I.C., è richiesto che il Fornitore prenda in carico, nei termini e per le durate descritte, i servizi di Centralino e Contact Center a favore degli utenti operanti nel mercato degli appalti pubblici al fine di supportarli nella quotidiana interazione con i servizi ed i processi amministrativi dell'Autorità.

Attualmente, il Centralino è raggiungibile attraverso il numero 06367231, attestato sulla rete di Roma; è attivo nei giorni feriali dalle ore 8.00 alle ore 20.00 ed è preposto all'inoltro delle chiamate in ingresso verso i numeri interni dell'Autorità con messaggio di accoglienza ed introduzione del Chiamante.

- Il Contact Center, invece, è attivo ad oggi: dal lunedì al venerdì dalle ore 08:00 alle ore 20:00 e il sabato dalle ore 09:00 alle ore 13:00 (festività nazionali escluse), mediante canale telefonico;
- dal lunedì alla domenica, in modalità H24, 7x7, tramite il risponditore IVR e gli altri canali previsti (e-mail, fax, lettera e segreteria telefonica).

E' strutturato su 3 (tre) livelli:

- il I Livello svolge funzioni di *front-end*, rispondendo al numero verde 800896936 intestato all'Autorità;
- il II Livello opera in modalità *off-line* prendendo in carico le problematiche non risolte dal I Livello e quelle pervenute tramite fax ed e-mail che richiedano un approfondimento informativo o ulteriori verifiche con una delle strutture di riferimento dell'Autorità;
- il III Livello (*Consulting Team*) è un *team* di assistenza specialistica formato da personale dell'Autorità, che si occupa della risoluzione di richieste afferenti la normativa sui contratti pubblici o che richiedano l'intervento diretto sui sistemi informatici dell'Autorità.

Il servizio di Contact Center è rivolto agli Operatori Economici, alle Stazioni Appaltanti, alle Società Organismo di Attestazione e a tutti quei soggetti, pubblici e privati che, a qualunque titolo, abbiano necessità di interagire con l'Autorità, offrendo loro informazioni e supporto sia in modalità *on-line* (tramite telefono) che *off-line* (attraverso i canali fax, e-mail, lettera e segreteria telefonica) per tutte le richieste inerenti segnalazione guasti, supporto alla registrazione, nella modifica delle schede SIMOG, nelle procedure del servizio Riscossione, etc. Per la parte affidata al Fornitore, il servizio di CC è organizzato su 2 (due) livelli che interagiscono sinergicamente tra loro, con gli uffici dell'Autorità e con l'utenza secondo ambiti di competenza distinti. Nel dettaglio, il CC di I Livello svolge i seguenti compiti:

- risponde a domande di non elevata complessità relative ai servizi erogati, con l'ausilio delle guide presenti sul sistema di gestione della conoscenza o *Knowledge Management* (KM) sotto forma di *Frequently Asked Questions* (FAQ) ed accedendo in consultazione al portale www.avcp.it;
- assiste gli Utenti che si registrano al portale www.avcp.it per usufruire dei servizi on-line;
- supporta gli Utenti nell'utilizzo dei servizi on-line presenti sul portale dell'Autorità;
- fornisce indicazioni sulle modalità di versamento del contributo in sede di gara;
- fornisce indicazioni operative per la richiesta di un parere agli uffici Affari Giuridici e Precontenzioso, nonché per l'invio di esposti alle direzioni generali per la Vigilanza sui Lavori e per la Vigilanza sui Servizi e le Forniture;
- identifica le richieste informative e di assistenza e provvede a tracciarle sul sistema di CRM (*Customer Relationship Management*);
- scala al servizio di II Livello le richieste che richiedano maggiori approfondimenti, per mezzo del sistema di Trouble Ticketing effettuando anche, nei casi previsti, il passaggio di chiamata;
- effettua un monitoraggio del flusso delle chiamate ed adegua il servizio alle risultanze dell'analisi delle curve di traffico.

Le attività gestite dal Contact Center di II Livello riguardano invece:

- la gestione delle richieste pervenute direttamente attraverso i canali fax ed e-mail, eventualmente corredate dalla documentazione di carattere amministrativo dell'Utente;
- la gestione delle richieste inoltrate in tempo reale, via telefono, dal I Livello per mezzo del sistema CTI (*Computer Telephony Integration*), prendendo in carico il *ticket* fino alla risoluzione del problema;
- la gestione delle richieste inoltrate dal I Livello per mezzo del sistema di *Trouble Ticketing*, effettuando anche il contatto finale *outbound*, via telefono o via e-mail, per la trasmissione della risposta;
- la verifica delle richieste che necessitino di maggiori approfondimenti con le strutture di riferimento dell'Autorità;
- l'aggiornamento dello strumento di KM e delle FAQ, in collaborazione con il personale dell'Autorità facente parte del team di supporto;
- il monitoraggio del servizio in termini di livelli raggiunti, tipologie di problematiche sottoposte, trend delle richieste.

La gestione operativa della richiesta avviene secondo le seguenti modalità operative:

I Livello

Il flusso delle attività al I Livello è attivato da una chiamata sul numero verde da parte dell'Utente.

La chiamata - se in orario di presidio - viene presa in carico dal sistema ACD (*Automatic Call Distribution*) e viene instradata verso il primo Operatore disponibile; in presenza di code, ovvero qualora non ci siano Operatori disponibili, la chiamata viene dirottata verso il sistema di risposta automatica IVR (*Interactive Voice Response*), che comunica all'Utente la non disponibilità momentanea di Operatori.

Per la gestione della chiamata, se si tratta di richiesta di informazioni, l'Operatore può accedere alle informazioni disponibili sul sito www.avcp.it, oppure al sistema di KM, alimentato con le risposte predisposte dall'Autorità.

Ogni interazione con l'Utente finale viene tracciata dall'Operatore mediante l'apertura o l'aggiornamento di un *ticket* nel sistema di CRM.

Oltre a fornire messaggi di cortesia all'Utente in caso di attese in coda, il sistema IVR fornisce inoltre, al di fuori del *service time* previsto, indicazioni sui servizi offerti per mezzo di messaggi preregistrati.

Il Livello

L'iter di lavorazione delle problematiche poste dagli Utenti attraverso i diversi canali previsti si articola nei seguenti passi:

- presa in carico dei *ticket* scalati dal I Livello ovvero apertura, per le richieste pervenute in modalità *off-line*;
- primo esame della problematica per verificarne la competenza alla trattazione e la completezza: nel caso il quesito sia incompleto viene contattato l'Utente per la richiesta delle informazioni integrative; nel caso in cui la tematica non rientri nei compiti del CC viene trasferito agli uffici dell'Autorità;
- individuazione della soluzione e predisposizione della risposta;
- archiviazione della richiesta con chiusura del *ticket* ed aggiornamento delle informazioni necessarie al monitoraggio dei quesiti e delle problematiche poste.

Da un apposito ramo dell'IVR dovrà essere accessibile, per l'appunto, in modalità *on-line*, il servizio di supporto all'utenza AVC_{PASS} con l'obiettivo di offrire un'assistenza informativa e formativa per gli approfondimenti, i dubbi, i problemi tecnici inerenti l'autenticazione e l'utilizzo delle funzionalità previste nell'ambito del sistema AVC_{PASS}, durante tutte le fasi di svolgimento degli adempimenti richiesti per una corretta impostazione o per la partecipazione ad una gara.

A partire dalla data di inizio attività, il *team* preposto all'erogazione del servizio di supporto all'utenza AVC_{PASS} dovrà provvedere alla gestione di un certo numero di contatti (come meglio dettagliati nel seguito) per la quota parte di chiamate/richieste in ingresso sull'IVR afferenti la specifica materia AVC_{PASS} e che pertanto saranno instradate sullo specifico *skill group*. A far data dalla presa in carico dell'intero servizio di Contact Center il Fornitore dovrà provvedere all'intera gestione dell'IVR e dei rami in esso ricompresi.

6.1 Descrizione e requisiti del servizio

6.1.1 Servizio di supporto all'utenza AVC_{PASS}

6.1.1.1 Descrizione del servizio e delle funzionalità di supporto all'utenza AVC_{PASS}

Il servizio dovrà supportare le Stazioni Appaltanti e gli Operatori Economici nella interazione con il servizio AVC_{PASS} in tutte le sue fasi.

Il servizio dovrà garantire assistenza nei confronti di specifiche categorie di utilizzatori così identificati:

- RUP: stimati in 30.000 circa;
- Presidenti di Commissione: in numero identico al numero delle gare stimate in un anno, vale a dire 120.000;
- Operatori Economici partecipanti alle gare: stimati in 1,3 milioni.

Il nuovo servizio di supporto dovrà essere specificamente formato e competente ad affrontare e risolvere tutte le problematiche che dovessero presentarsi in tutte le fasi del processo AVC_{PASS}.

Le fasi possono così essere così catalogate:

- accreditamento ed accesso al sistema (problemi di registrazione, *password*, autenticazione);
- registrazione di un utente mai registrato prima ai servizi AVCP;
- registrazione di un utente già registrato ad altri servizi AVCP;
- attivazione dell'utenza;
- confezionamento dei fascicoli;
- uso del sistema;
- modulistica;
- consulenza giuridica;
- gestione degli allegati;
- messa in linea e pubblicazione;
- problemi di connessione;
- problemi funzionamento dei sistemi;
- problemi durante l'invio.

Ai fini della corretta valutazione del tempo medio di conversazione si dovrà tenere conto di un ulteriore parametro rispetto alla tipologia di utenza che può essere classificata in tre gruppi:

- utenti informatizzati ed esperti del sistema;
- utenti mediamente competenti;
- utenti inesperti o al primo utilizzo.

Il Fornitore dovrà offrire un servizio efficiente e qualitativamente valido e con particolari garanzie su:

- presidio e orario di servizio degli addetti;
- ottima padronanza della lingua italiana;
- continuità del servizio nei mesi di vigenza contrattuale;
- opportuna turnazione di lavoro, per coprire i giorni e le ore di presidio richiesto;
- contenimento del turn-over degli addetti e conseguente mantenimento dello specifico know-how acquisito.

A tal fine sarà richiesto al Fornitore di utilizzare per il servizio richiesto esclusivamente risorse dedicate, opportunamente formate e selezionate tra quelle che abbiano precedenti esperienze di lavoro in supporto all'utenza, preferibilmente erogate a favore di Pubbliche Amministrazioni o Enti Pubblici.

L'orario di presidio degli operatori dovrà essere dal **lunedì al venerdì dalle 8:00 alle 18:00 (festività nazionali escluse)**; al di fuori di tale orario dovrà essere disponibile, nel primo anno, un apposito messaggio che invita l'Utente a richiamare durante il *service time*.

La percentuale di risorse dedicate applicate al servizio dovrà essere non inferiore al 30%; eventuali proposte **migliorative rispetto alla percentuale di operatori dedicati sarà oggetto di valutazione in sede di gara.**

Il servizio sarà predisposto per un'utenza di lingua italiana ed inglese: in aggiunta all'ottima conoscenza della prima, infatti, è richiesta la **buona conoscenza della lingua inglese** ed è altresì necessario che sia garantita la presenza di almeno 1 (uno) Operatore con tale *skill* durante l'intero orario di servizio, al fine di assicurare il soddisfacimento dell'eventuale richiesta di servizio da parte di utenti non di lingua italiana.

La quota parte di richieste di supporto all'utenza AVC_{PASS} saranno instradate, dunque, mediante un apposito ramo IVR (associato esclusivamente ai servizi AVC_{PASS} , messo a disposizione dall'attuale fornitore di Contact Center ed ulteriore rispetto ai tre ad oggi già esistenti) verso il *team* del Fornitore del Centro Multiservizi.

Il servizio di supporto sarà erogato su 2 (due) distinti livelli:

- un *front-office* (I livello) preposto alla ricezione dei contatti pervenuti in prima istanza, ovvero in modalità *on-line*. In tal caso l'Operatore dovrà procedere all'apertura del *ticket*, al soddisfacimento della richiesta se possibile (sulla base della conoscenza disponibile), alla chiusura del contatto ed alla tracciatura sul CRM o, se trattasi di richiesta non risolvibile al I livello, al trasferimento agli appositi *skill group* di *back-office*;
- un *back-office* (II livello) per la gestione di pratiche pervenute in modalità *off-line* ovvero di problematiche non risolvibili nel corso del primo contatto. In tal caso si dovrà procedere alla gestione del *ticket* assegnato dal I livello e, nel dettaglio, l'assistente di *back-office* dovrà prenderlo in carico, lavorare la pratica, ricontattare eventualmente l'Utente per ottenere gli approfondimenti necessari, e procedere alla lavorazione della richiesta. Al termine delle attività l'assistente di *back-office* dovrà ricontattare l'Utente per la comunicazione dell'esito e procedere alla chiusura del *ticket*.

Relativamente a problemi che richiedano un approfondimento e/o la gestione ad opera del *team* preposto al servizio di gestione documentale di cui al capitolo 5, dovrà essere inviata un'e-mail all'apposito *skill group*

gestione documentale e dovrà essere tracciata l'attività sul CRM; una volta risolta la problematica (ad opera dello *skill group gestione documentale*) il *back-office* riceverà un'e-mail di avvenuta risoluzione e procederà alla chiusura del *ticket*.

Le richieste di assistenza per i problemi di autenticazione dovranno essere gestite, per ragioni di sicurezza, da un apposito *skill group* di *back-office*.

Sia per il *back-office* che per il *front-office*, la gestione operativa delle attività dovrà avvenire conformemente ai flussi di funzionamento descritti per il Contact Center.

6.1.1.2 Dimensione del servizio e composizione del gruppo di lavoro

Il dimensionamento del *team* di *front-office* dovrà tener conto di un flusso di comunicazioni ad oggi stimato in circa **62.630 contatti/mese**, in rapporto inversamente proporzionale al tempo di messa in linea del sistema e direttamente proporzionale alla progressiva confidenza che gli utenti matureranno con l'utilizzo. Anche i tempi di conversazione risentiranno dell'impegno 'formativo' iniziale offerto agli Utenti e il tempo medio di conversazione sarà più ampio di quello calcolato per l'andamento a regime, stimato intorno ai **5 (cinque) minuti** a conversazione.

Il dimensionamento dovrà tener conto dell'affluenza giornaliera che vede il suo 'picco' (pari al 50% dei contatti giornalieri) verificarsi tra 10:00 e le 12:30, l'incidenza periodica annua delle gare ('picco' nei mesi di giugno/luglio e gennaio/febbraio di ogni anno). Il periodo di 'post-contatto' o *After Call Work* (ACW) non potrà essere inferiore ai 10 secondi.

Orario	% di affluenza
8:00-9:00	3%
9:00-10:00	10%
10:00-11:00	18%
11:00-12:00	16%
12:00-13:00	17%
13:00-14:00	5%
14:00-15:00	5%
15:00-16:00	7%
16:00-17:00	10%
17:00-18:00	4%
FUORI ORARIO	5%

Alla stima dei contatti *front-office* si dovrà aggiungere un volume di richieste di assistenza in *back-office* (su pratiche pervenute mediante i canali fax, e-mail e lettera) stimata intorno a **12.525 richieste/mese** (circa il 20% dei contatti di *front-office*) con un tempo di lavorazione stimato intorno ai **10 (dieci) minuti**.

Relativamente ai volumi forniti sia per il *front-office* che per il *back-office*, si precisa che gli stessi sono da intendersi come riferimento solo per i primi 12 mesi di fornitura; a seguito dell'acquisizione dell'intero Contact Center, infatti, l'aggiudicatario gestirà il servizio di supporto all'utenza AVC_{PASS} direttamente all'interno del Contact Center stesso e pertanto a partire dal secondo anno il dimensionamento dovrà esser fatto tenendo conto esclusivamente dei volumi di cui al paragrafo 6.1.1.4.2.

Tenuto conto del carattere aleatorio che caratterizza la stima dei volumi e delle oscillazioni cui il servizio sarà soggetto, il Fornitore dovrà essere in grado di assicurare la gestione dello stesso e di eventuali picchi di chiamate ricomprese in un *range* di oscillazione del 20% annuo, rispettando le medesime condizioni contrattuali in termini di qualità e SLA.

Nel caso di contatti eccedenti la misura del 20 %, nella finestra di osservazione contrattuale, saranno tollerate oscillazioni dei livelli di servizio secondo quanto descritto nel paragrafo [9.3](#).

Il *team* di Assistenti dedicati al servizio di *Supporto AVC_{PASS}* sarà composto da risorse qualificate ed esperte in servizi di assistenza su sistemi di media/alta complessità, coordinati dalla figura del Supervisore. In termini di organizzazione del *team* di lavoro, è necessaria la presenza di almeno 1 (un) supervisore ogni 20 (venti) Operatori applicati al servizio.

Le figure professionali richieste per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura dovranno fare riferimento ai profili descritti al capitolo [8.1](#).

6.1.1.3 Descrizione dei servizi e delle funzionalità di Centralino e Contact Center

A partire dalla data di cessazione dei servizi di Centralino e Contact Center da parte dell'attuale Fornitore, l'Aggiudicatario dovrà prenderli in carico rispettivamente fino alla durata della vigenza contrattuale e per i 12 mesi successivi, salva la facoltà dell'Autorità di affidare servizi analoghi di Contact Center, per ulteriori 24 mesi, ai sensi dell'art. 57 – comma 5 – lett. b) del Codice dei contratti, conformi al Capitolato tecnico, fino a concorrenza di un importo massimo definito nel Disciplinare, alle stesse condizioni, ovvero a condizioni migliorative, di quelle offerte in gara.

I servizi di Centralino e Contact Center dovranno assicurare assistenza e supporto ad Operatori Economici, Stazioni Appaltanti ed altri soggetti operanti nel mercato degli appalti pubblici nella quotidiana interazione con i servizi ed i processi amministrativi dell'Autorità.

Il Fornitore dovrà offrire un servizio efficiente e qualitativamente valido e con particolari garanzie su:

- presidio e orario di servizio degli addetti;
- continuità del servizio nei mesi di vigenza contrattuale;
- ottima padronanza della lingua italiana;
- opportuna turnazione del lavoro, per coprire i giorni e le ore di presidio richiesto;
- contenimento del *turn-over* degli addetti e conseguente mantenimento dello specifico *know-how* acquisito.

A tal fine utilizzerà risorse dedicate esclusivamente ai servizi di Centralino e Contact Center dell’Autorità, opportunamente formate e selezionate tra quelle che abbiano precedenti esperienze di lavoro in Contact Center di analoga complessità, preferibilmente erogati a favore di Pubbliche Amministrazioni o enti pubblici.

I servizi di Centralino e Contact Center dovranno essere erogati senza soluzione di continuità rispetto agli attuali.

I servizi dovranno essere erogati mediante l’utilizzo di risorse assunte con contratti di lavoro che rispettino le previsioni normative vigenti per le prestazioni in oggetto.

6.1.1.4 Dimensione dei servizi e composizione dei gruppi di lavoro

6.1.1.4.1 Servizio di CENTRALINO

A far data dalla cessazione dell’attuale contratto e fino alla durata della vigenza contrattuale, il Fornitore dovrà allestire una struttura operativa con Operatori dedicati, integrata con quella di Contact Center, che gestisca le richieste di contatto telefonico che pervengono al centralino dell’Autorità, al fine di:

- curare lo smistamento verso gli uffici interni, nel caso di richieste di contatto facenti esplicitamente riferimento a specifiche persone, uffici o procedimenti;
- reindirizzare verso il Contact Center di I Livello la quota parte di contatti aventi ad oggetto la ricerca di informazioni generali o di tipo specialistico.

L’erogazione del servizio di Centralino dovrà avvenire nel rispetto del seguente *service time*:

- **lunedì - venerdì dalle ore 08:00 alle ore 20:00 mediante Operatore;**
- **H24, 7 X 7 mediante IVR.**

La gestione delle chiamate verso il personale dell’Autorità dovrà avvenire anche attraverso la predisposizione di un servizio di cortesia e *return call* nel caso di non disponibilità della persona chiamata. Dovrà essere previsto, per il personale direttivo, la possibilità di avviso via e-mail per “non trovato”.

Al di fuori del *service time* con Operatore, dovrà essere attivo un servizio di IVR integrato con la piattaforma di CRM per la tracciatura delle chiamate.

Il servizio di Centralino dovrà essere dimensionato, oltre che per assicurare gli obiettivi di cui sopra, per garantire il soddisfacimento dei livelli di servizio richiesti in corrispondenza della curva di traffico fornita, sulla base della quale è prevista la gestione di circa **178 (centosettantotto) chiamate al giorno** con un **tempo medio stimato di gestione pari a 1,40** (uno virgola quaranta) **minuti** ciascuna, comprensivo del tempo di *return call*.

Tenuto conto delle oscillazioni cui il servizio è stato soggetto negli ultimi anni, il Fornitore dovrà essere in grado di assicurare la gestione dello stesso e di eventuali picchi di chiamate ricomprese in un *range* di oscillazione del 10 % annuo, rispettando le medesime condizioni contrattuali in termini di qualità e SLA. A tal proposito, si precisa che i volumi e il tempo medio di gestione sopra riportati risultano dalle evidenze ad oggi disponibili e che, in considerazione, delle variazioni che potranno intercorrere sino all'avvio del servizio, l'Autorità si riserva di comunicare al Fornitore l'effettiva curva dei volumi e la durata media della chiamata.

Nel caso di contatti eccedenti la misura del 10 %, nella finestra di osservazione contrattuale, saranno tollerate oscillazioni dei livelli di servizio secondo quanto descritto nel paragrafo [9.3](#).

Ai fini dell'erogazione del servizio di Centralino per l'Autorità dovranno essere applicati Operatori dedicati, in numero sufficiente per fronteggiare i volumi di traffico ipotizzati, prevedendo altresì la presenza di una figura di coordinamento e supervisione del servizio.

Le figure preposte all'erogazione del servizio di Centralino saranno:

- Operatore di Centralino;
- Supervisore del servizio di Centralino.

E' richiesta una buona conoscenza della lingua inglese da parte degli Operatori ed è altresì necessario che sia garantita la presenza di almeno 1 (uno) Operatore con tale *skill* durante l'intero orario di servizio.

Il Fornitore dovrà specificare la metodologia utilizzata per il dimensionamento del servizio, fermo restando l'obbligo di riportare nel formato richiesto in sede di presentazione dell'offerta il risultato di tale dimensionamento.

6.1.1.4.2 Servizio di CONTACT CENTER

A far data dalla cessazione dell'attuale contratto, il Fornitore dovrà provvedere alla presa in carico ed all'erogazione del servizio di Contact Center; il servizio dovrà essere erogato su 2 (due) livelli e l'interazione con l'Utente potrà avvenire in modalità *on-line* (tramite telefono) ed *off-line* (attraverso i canali fax, e-mail e lettera).

Il I Livello del Contact Center, sarà preposto alla ricezione dei contatti telefonici ed alla gestione del *ticket* su CRM. Sarà facoltà del Fornitore prevedere nell'offerta la possibilità di gestione da parte del I Livello di pratiche pervenute in modalità *off-line* per le quali sia disponibile nel KM una modalità di risposta *standard*.

Nel caso di impossibilità a reperire sul KM una soluzione, l'Operatore di I Livello, dovrà effettuare il trasferimento del contatto (fonia e *ticket*) al II Livello che provvederà a comunicare la soluzione all'Utente chiudendo il contatto. Qualora invece non sia possibile trasferire la chiamata in modalità *on-line*, l'Operatore di I Livello procederà alla gestione dell'assegnazione del *ticket*; sarà cura del II Livello procedere alla lavorazione della richiesta, provvedendo al ricontatto dell'Utente per la comunicazione dell'esito ed alla chiusura del *ticket*.

Sebbene nella maggior parte dei casi le procedure di gestione prevedano l'utilizzo del canale telefonico per la chiusura della richiesta Utente (anche nel caso in cui essa sia pervenuta attraverso fax, e-mail o lettera), tramite *call-back* direttamente da CRM, potranno essere individuate delle deroghe nella scelta del canale di risposta solo ed esclusivamente previa apposita autorizzazione dell'Autorità.

Nel caso in cui il II Livello non sia in grado di rispondere alla richiesta dell'Utente, la richiesta sarà scalata ad un III Livello dell'Autorità (*Consulting Team*), composto da personale dell'Autorità stessa, per la gestione di richieste complesse, di tipo specialistico, le cui risposte non sono disponibili tra le FAQ messe a disposizione del Fornitore dall'Autorità stessa. Il II Livello, su specifica indicazione dell'Autorità e per tematiche particolari dalla medesima indicate, potrà scalare la problematica a Contact Center tecnici di altri Fornitori. In questo secondo caso, i canali dovranno essere preferibilmente di tipo Off-Line e comunque l'interazione dovrà essere tracciata tramite CRM.

La descrizione dettagliata delle attività a carico del Contact Center, con i relativi diagrammi di flusso sarà fornita in sede di richiesta di attivazione del servizio.

La struttura organizzativa definita dal Fornitore, sulla base delle specifiche fornite dall'Autorità, dovrà essere, comunque, supportata in modo coerente dall'infrastruttura tecnologica (in termini di configurazione del *database* di *routing*, IVR multiselezione, configurazione di *Skill Group* distinti sulla piattaforma telefonica, etc).

L'erogazione dei servizi di Contact Center dovrà svolgersi garantendo:

- la ricezione di contatti telefonici vocali relativi a richieste di carattere generale o specifico, risolvibili in modo contestuale;
- la ricezione di contatti telefonici vocali con inoltro contestuale (commutazione) o differito verso il servizio di II Livello competente;
- la ricezione e la gestione di richieste pervenute in modalità *off-line* (tramite e-mail, fax e lettera);
- l'effettuazione di contatti *outbound* verso gli Utenti, finalizzati alla chiusura di problematiche di II Livello;

- la gestione di procedure operative a supporto di processi abilitati nell'ambito del servizio, che possono comportare anche l'utilizzo di una o più comunicazioni tra Utente e Operatore o l'interazione con i sistemi dell'Autorità.

Inoltre, sarà facoltà dell'Autorità richiedere la gestione di eventuali ed ulteriori canali di ricezione delle richieste da parte degli Utenti, senza oneri aggiuntivi per l'Autorità stessa.

Gli Operatori saranno tenuti alla tracciatura sul CRM di tutti i dati raccolti nell'espletamento delle attività connesse al servizio di Contact Center (dati anagrafici degli Utenti e delle organizzazioni di appartenenza, classificazione delle richieste, priorità, etc).

Saranno analizzati, congiuntamente con l'Autorità, i dati necessari da tracciare nella logica di pertinenza e non eccedenza.

Per alcune tipologie di servizi, l'Autorità richiederà la verifica, ovvero la creazione e l'aggiornamento, di un set di dati anagrafici, fruendo direttamente dal CRM di servizi messi a disposizione dall'Autorità medesima, ovvero interagendo con interfacce web classiche.

Nel caso in cui gli Operatori, per qualsiasi motivo, non possano accedere al sistema di CRM, dovranno comunque essere in grado di tracciare tali informazioni e di caricarle successivamente e tempestivamente sul sistema.

Il servizio di Contact Center dovrà essere accessibile:

- **dal lunedì al venerdì dalle ore 08:00 alle ore 18:00 (festività nazionali escluse), mediante canale telefonico;**
- **dal lunedì alla domenica, in modalità H24, 7x7, tramite il risponditore IVR e gli altri canali previsti (e-mail, fax e lettera).**

Il servizio di Contact Center dovrà essere dimensionato in modo tale da garantire il soddisfacimento dei livelli di servizio richiesti in corrispondenza della curva di traffico fornita. Ipotizzando un assestamento dei volumi sostenuti nel corso del primo anno di avvio del servizio AVC_{PASS} si ipotizza di ricevere contatti telefonici per **circa 62.630 (sessantaduemilaseicentotrenta) contatti/mese, più ulteriori 12.525 (dodicimilacinquecentoventicinque) richieste/mese dai canali e-mail, fax e lettera.**

Per quanto concerne i tempi di lavorazione sono stati stimati mediamente, **circa 5 (cinque) minuti per la gestione delle richieste telefoniche e circa 10 (dieci) minuti per la lavorazione delle pratiche trasferite dal I Livello e pervenute in modalità off-line.**

Tenuto conto delle oscillazioni cui il servizio è stato soggetto negli ultimi anni, il Fornitore dovrà essere in grado di assicurare la gestione dello stesso e di eventuali picchi di chiamate ricomprese in un *range* di oscillazione del 20% annuo, rispettando le medesime condizioni contrattuali in termini di qualità e SLA. A tal proposito, si precisa che i volumi e il tempo medio di gestione sopra riportati risultano dalle evidenze ad oggi disponibili e che, in considerazione, delle variazioni che potranno intercorrere sino all'avvio del servizio, l'Autorità si riserva di comunicare al Fornitore l'effettiva curva dei volumi e la durata media della chiamata.

Nel caso di contatti eccedenti la predetta misura, nella finestra di osservazione contrattuale, saranno tollerate oscillazioni dei livelli di servizio secondo quanto descritto nel paragrafo [8.3](#).

Il Fornitore dovrà specificare la metodologia utilizzata per il dimensionamento del servizio, fermo restando l'obbligo di riportare nel formato richiesto in sede di presentazione dell'offerta il risultato di tale dimensionamento.

In caso di diminuzione dei volumi di traffico previsti tale che, applicando la metodologia del Fornitore, risulti una riduzione delle risorse necessarie per l'erogazione del servizio, si procederà alla revisione del dimensionamento del servizio stesso e del relativo valore economico.

Il gruppo di *front-end* sarà costituito da Operatori di I Livello, con competenze di gestione della relazione e conoscenze approfondite relativamente ai contenuti della *Knowledge Base*, KB.

Il gruppo di *back-end*, invece, sarà costituito da Operatori specializzati, in grado di gestire richieste di tipo 'avanzato', che non è stato possibile gestire in modalità *one call solution* ovvero per le quali gli Operatori del I Livello non hanno a disposizione una risposta standard, all'interno della KB, da fornire all'Utente.

La percentuale di risorse dedicate applicate al servizio dovrà essere non inferiore al 30%; eventuali proposte **migliorative rispetto alla percentuale di operatori dedicati sarà oggetto di valutazione in sede di gara.**

Nell'ambito del servizio, l'Autorità potrà richiedere, presso il Contact Center, l'individuazione di ulteriori gruppi di Operatori, o *skill group*, sulla base delle esigenze rilevate durante il periodo di erogazione del servizio o di fattori specifici (ad esempio, sulla base della volontà di servire in modo differenziato i diversi segmenti di utenza, costituendo *skill group* diversi a seconda dei livelli di anzianità nel ruolo e di esperienza, o di rispondere in modo più approfondito ad alcune tematiche specifiche, istituendo team con formazione specialistica sui diversi contenuti del servizio o delle attività ad esso collegate). L'Autorità potrà altresì richiedere che talune delle risorse dedicate siano allocate presso la sua sede, fermo restando che la responsabilità delle stesse rimane a totale carico del Fornitore.

Il servizio di Contact Center sarà garantito da un *team* composto dalle seguenti figure professionali.

Operatori di I Livello preposti alla gestione dell'accoglienza e delle richieste di informazioni degli Utenti che contattano il Contact Center attraverso i diversi canali di accesso.

L'Operatore provvede alla raccolta accurata delle informazioni da fornire e supporta l'aggiornamento delle basi dati degli Utenti.

E' richiesta una buona conoscenza della lingua inglese da parte degli Operatori ed è altresì necessario che sia garantita la presenza di almeno 1 (uno) Operatore con tale *skill* durante l'intero orario di servizio.

Operatori di II Livello preposti alla gestione dei contatti trasferiti dal I Livello e delle richieste degli Utenti pervenute attraverso i canali off-line.

Nella composizione del gruppo di lavoro, dovrà essere assicurato il seguente mix di competenze:

- 50% tecnico - informatiche;
- 50% giuridico - economiche.

Supervisore del servizio di Contact Center, responsabile della corretta erogazione del servizio da parte del gruppo di Operatori che gli vengono assegnati, nel rispetto dei livelli di servizio e dei requisiti di qualità riportati nel presente Capitolato. Il Supervisore è altresì responsabile della gestione operativa del gruppo e del relativo dimensionamento, cura l'inserimento di nuovi ingressi, sorveglia sulla corretta attuazione dei programmi di formazione, facilita l'apprendimento e l'applicazione da parte degli Operatori di nuove procedure operative.

In termini di organizzazione del team di lavoro, è necessaria la presenza di almeno 1 (un) supervisore ogni 20 (venti) Operatori applicati al servizio.

Nell'ambito dei servizi di *Supporto all'utenza* è richiesto che il Fornitore indichi un Responsabile di Progetto che garantisca la qualità complessiva dei servizi erogati, gestisca gli stati avanzamento lavori, operi quale interfaccia unica, sia tecnica sia amministrativa, verso l'Autorità e detenga poteri di delega all'interno dell'azienda tali da risolvere le potenziali criticità durante tutta la durata del Contratto.

Il Responsabile di Progetto dovrà essere il responsabile dell'intera struttura organizzativa proposta, avere una visione unica ed integrata dello stato dell'arte dell'insieme dei servizi oggetto della fornitura, delle attività e dei progetti evolutivi in corso; ricopre, inoltre, il ruolo di responsabile unico all'interno dell'organizzazione del Fornitore e nei confronti dell'Autorità per quanto riguarda tutti gli aspetti inerenti la sicurezza.

Per i dettagli dei requisiti specifici di ciascuna figura si rimanda al paragrafo [8.1](#).

Si precisa che, ai fini del calcolo della base d'asta, per il calcolo delle postazioni di lavoro da impiegare per l'erogazione dei servizi di supporto è stato utilizzato il modello (formula) di Erlang. Nel caso in cui il Fornitore utilizzi un modello diverso è tenuto a specificarlo nell'Offerta Tecnica, dettagliandone le evidenze e le ragioni di utilizzo e l'evidente vantaggio per l'Amministrazione rispetto all'utilizzo del metodo di Erlang.

6.1.2 Infrastruttura tecnologica per l'erogazione dei servizi di supporto all'utenza (Service Delivery Platform)

Nell'Offerta Tecnica dovrà essere descritta la piattaforma tecnologica che il Fornitore utilizzerà per l'erogazione dei servizi, specificando le caratteristiche tecniche e funzionali dei sistemi e le modalità di integrazione con il Centralino ed i sistemi informatici dell'Autorità.

Nel seguito, ogni riferimento a I e II livello è da intendersi relativamente ai *servizi di supporto* nella loro totalità (sia Supporto all'utenza AVC_{PASS} che Contact Center).

Presso l'Autorità è installata una centrale telefonica della serie *Alcatel OmniPCX Enterprise*, che utilizza un *gateway* VoIP integrato.

Il Fornitore dovrà proporre una soluzione tecnologica idonea all'erogazione dei servizi richiesti, mediante l'interconnessione di una propria centrale oppure di un componente remotizzato, alla centrale presente presso l'Autorità.

Sarà a carico del Fornitore la verifica e la certificazione di integrabilità della soluzione proposta e del fatto che essa non provochi alcun impatto sui servizi dell'Autorità. Saranno altresì a carico del Fornitore i costi degli apparati e dei collegamenti in alta affidabilità tra le due centrali.

Dovranno essere specificate le caratteristiche funzionali e tecniche della piattaforma per l'erogazione dei servizi relativamente alle tre componenti ACD, CTI e IVR.

Dovranno essere specificate inoltre le caratteristiche funzionali e tecniche del sistema integrato di CRM e KM che dovrà essere messo a disposizione degli Operatori preposti al servizio di *Supporto all'utenza* di I e II Livello e dovranno, altresì, essere previste almeno 2 (due) postazioni destinate al personale dell'Autorità impegnato nelle attività di supporto specialistico.

Si intende a carico al Fornitore la responsabilità del corretto dimensionamento della piattaforma *hardware* e *software* per l'erogazione dei servizi oggetto del presente Capitolato nel rispetto degli SLA proposti nel paragrafo [9.3](#), nonché la messa a disposizione degli stessi senza oneri aggiuntivi per l'Autorità.

Vengono riportati nel seguito i requisiti minimi per ciascun componente dell'infrastruttura di erogazione del servizio.

6.1.2.1 Servizi di connettività

Il Fornitore dovrà dotarsi di almeno 1 (un) flusso primario ISDN su cui attestare, a partire dalla presa in carico dell'intero Contact Center, il numero verde dell'Autorità.

Il Fornitore sarà altresì tenuto a verificare la fattibilità dell'attestazione del flusso e del numero verde presso la sede operativa in cui intende erogare il servizio.

Il Fornitore si dovrà dotare di una connessione verso Internet ad uso degli Operatori, di banda non inferiore a 10 Mbps, nonché delle connessioni ad alta affidabilità tra i sistemi di Centralino Autorità – Fornitore.

Tutti i servizi di connettività si intendono a carico del Fornitore.

Le caselle e-mail saranno raggiungibili attraverso il protocollo IMAP previa comunicazione del proprio IP pubblico esclusivamente statico.

6.1.2.2 Piattaforma di CRM

Il sistema di CRM dovrà prevedere le seguenti funzionalità:

- apertura automatica del *ticket*, in corrispondenza agli eventi segnalati dal sistema di CTI;
- gestione automatica di chiamate e pratiche in entrata e in uscita e liste con contenuti differenziati per Utente;
- visualizzazione ed aggiornamento della scheda Utente e della documentazione collegata;
- possibilità di gestire e-mail, fax, messaggi ed altri documenti come allegati del *ticket*;
- possibilità di registrazione delle conversazioni telefoniche;
- memorizzazione dell'esito della chiamata e delle informazioni acquisite;
- predisposizione di *report* con le informazioni acquisite dall'utenza sulla base di formati cartacei/elettronici concordati con l'Autorità;
- possibilità di trattare documenti secondo i più comuni formati di produttività individuale, ivi compresi quelli generati da *Office 2007* con estensione *docx*.

Il CRM dovrà supportare l'interazione tra il *front-end* ed il *back-end* permettendo:

- di gestire in maniera trasparente le richieste di servizio che pervengono dal sistema cliente attraverso canali alternativi a quello telefonico *on-line*, quali e-mail, fax e lettera;
- di trasferire il *ticket* contestualmente all'inoltro della chiamata telefonica al II Livello.

Il CRM dovrà inoltre permettere la gestione collaborativa delle richieste, semplificando le interazioni tra I e II Livello e con gli altri *team* di supporto alla continuità operativa dei servizi *on-line*, ivi compresi livelli ulteriori.

La possibilità di gestire e-mail, fax e lettere come allegati del *ticket* aperto a fronte della ricezione della richiesta di servizio è considerato un requisito essenziale della piattaforma adottata dal Fornitore; si precisa che l’Autorità non dovrà sostenere oneri aggiuntivi rispetto a quanto previsto nel presente Capitolato per l’attivazione di funzionalità di integrazione dei canali off-line con il CRM.

La piattaforma di CRM dovrà prevedere, inoltre, la possibilità di effettuare la chiamata di *call-back* verso l’Utente all’interno del *ticket*, nonché di inviare, a mezzo e-mail, documentazione o modulistica presente nel KM, ovvero fornita dall’Autorità; nel caso di richieste di servizio ricomprese in determinate tipologie dovrà essere visibile o comunque notificata all’Operatore, la disponibilità di documentazione da fornire all’Utente.

Il sistema di CRM dovrà prevedere almeno le seguenti funzionalità:

- **Gestione degli Operatori**, al fine di ottimizzarne l’allocazione, applicandoli alle lavorazioni *on-line*, *off-line* o ad entrambe in modalità “*blended*”, in funzione delle scelte gestionali del Responsabile del Contact Center.
- **Gestione del ticket RS** (Richieste di servizio) per canali *off-line*. La gestione *off-line* del *ticket* dovrà consentire, per tutte le lavorazioni, la disponibilità degli allegati, ovvero di documenti in formato elettronico, pervenuti sul canale *off-line*; tali allegati dovranno poter essere visualizzati sia dal I che dal II Livello.

Il Fornitore dovrà assicurare l’accesso al sistema CRM attraverso pagine web dedicate.

Le eventuali personalizzazioni del sistema che dovessero rendersi necessarie si considerano incluse nella fornitura e, come tali, non saranno oggetto di ulteriore quantificazione economica in sede di offerta.

6.1.2.3 Sistema di KM

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione un sistema di *Knowledge Management*, sul quale gli Operatori potranno ricercare tutte le informazioni correlabili alla risoluzione delle richieste di servizio.

Il sistema dovrà consentire:

- la gestione dell’albero di classificazione dei contenuti;
- l’alimentazione della base di conoscenza:
- in maniera implicita attraverso processi di *tracking* dei ticket di I e II Livello;
- in maniera esplicita attraverso un *workflow* di approvazione delle informazioni da inserire nella base della conoscenza o KB;
- l’indicizzazione, la ricerca e l’estrazione di contenuti attraverso:
- la selezione delle fonti interne o esterne di interesse su cui attuare l’indicizzazione;
- l’accesso a tutte le informazioni gestite strutturate e non anche in funzione del profilo di utenza;
- la definizione di un sistema di classificazione e il tagging delle informazioni;
- l’individuazione di informazioni di interesse per la specifica esigenza informativa manifestata durante il contatto tra quelle disponibili nella KB.

La KB dovrà consentire la gestione di:

- definizioni e informazioni generali;
- informazioni relazionali, sia specifiche che generiche, ma in relazione fra loro, quali ad esempio la storia delle interazioni di un Utente con il Contact Center dell’Autorità;
- *real-time knowledge*, informazioni rilevate ed elaborate istantaneamente durante il contatto con l’Utente, finalizzate all’individuazione di schemi ricorrenti di interazione;
- dati personalizzati, informazioni acquisite tramite elaborazioni effettuate sulle precedenti interazioni con lo stesso Utente, finalizzate alla creazione di un profilo implicito da associare a quello esplicito rilevato direttamente durante l’interazione.

Le informazioni gestite attraverso la base di conoscenza dovranno essere rappresentate mediante formati aperti e standard, quali RDF (*Resource Description Framework*), RDFS (*RDF Schema*), OWL (*Object Windows Library*), GRDDL (*Gleaning Resource Descriptions from Dialects of Languages*), VCARD.

Il sistema di gestione della base di conoscenza (*Reasoner*) dovrà permettere:

- il reperimento delle informazioni non solo in base alla navigazione gerarchica, ma anche sulla base di parole chiave e concetti;
- il collegamento di pillole di conoscenza a risorse web (pagine del sito, parole chiave e concetti del mondo degli appalti pubblici, parti dei moduli da compilare attraverso i servizi *on-line*, persone ed unità organizzative);
- l’interrogazione in formato SPARQL (*Simple Protocol And RDF Query Language*);
- l’importazione e la navigazione di ontologie redatte secondo lo standard OWL 2.0.;
- l’importazione la gestione di informazioni in formato VCARD e GRDDL;
- il supporto per la marcatura di testi con tag XML (*eXtensible Markup Language*);
- la marcatura di documenti in formato pdf con metadati, secondo la tecnologia XMP (*eXtensible Metadata Platform*) attraverso un’interfaccia web.

Dovranno essere previste le risorse umane necessarie per il supporto specialistico e di ausilio al III Livello dell’Autorità per l’aggiornamento, con cadenza almeno mensile, della base di conoscenza; l’attività di inserimento delle pillole di conoscenza dovrà essere realizzata autonomamente dal Fornitore, con la supervisione dell’Autorità.

Il servizio di KM dovrà in particolare:

- garantire un’unica visione logica dei dati;
- garantire la possibilità di creare la base dati attingendo a fonti dati eterogenee e distribuite geograficamente con l’utilizzo di protocolli di comunicazione *standard*;
- garantire la fruibilità del servizio anche con un browser internet;
- prevedere un *help on-line* per gestire informazioni legate ai processi di *business*;
- realizzare cataloghi delle informazioni legate ai contenuti informativi, anche di tipo istituzionale, trattati dall’Autorità;

- estrarre e classificare i "concetti" contenuti in un testo di qualsiasi formato o proveniente da qualsiasi base dati, anche attraverso l'utilizzo di tecnologie di *Natural Language Processing* (NLP);
- profilare, in modalità non invasiva e con continuità, la frequenza di accesso alle pillole di conoscenza;
- supportare livelli di accesso differenziati (scrittura, lettura, etc) con gestione del *workflow* tra le diverse tipologie di utenza (*Publisher*, Amministratore, Operatore *front-office*, Operatore *back-office*, etc);
- registrare le variazioni avvenute per definire la responsabilità di tutti gli aggiornamenti;
- registrare gli accessi alle informazioni per discriminare le aree di maggior interesse;
- fornire funzionalità di approvazione del contenuto secondo profili Utente diversificati e distribuiti;
- disporre di un ambiente di amministrazione e configurazione.

La KB dovrà essere alimentata per l'intera durata contrattuale con le informazioni relative alle attività di approfondimento e soluzione dei casi particolari svolte dal *back-office*; le risposte ai quesiti saranno ivi inserite, in maniera non ridondante, al fine di aumentare il numero dei contatti risolvibili autonomamente dal I Livello in modalità *one call solution*.

Il Fornitore dovrà segnalare all'Autorità l'esigenza di aggiornare ed integrare la KB a fronte di nuovi *cluster* di richieste provenienti dagli Utenti e non mappati sul sistema in uso, al fine di contenere il volume delle richieste da scalare al II ed agli eventuali III Livello.

I dati che costituiranno la banca dati della conoscenza dovranno rimanere costantemente nella disponibilità dell'Autorità, anche al termine del periodo contrattuale e il Fornitore dovrà collaborare al *porting* della banca dati della conoscenza con l'eventuale nuovo fornitore, offrendo il supporto necessario, per almeno 3 (tre) mesi oltre la cessazione del Contratto, per il processo di migrazione.

Il contenuto della KB, inteso come pillole di conoscenza ed Utenti, si intende di proprietà esclusiva dell'Autorità ed alla medesima dovrà essere consegnato, senza alcun onere aggiuntivo, al termine della vigenza contrattuale secondo i formati e le modalità che saranno comunicate nell'ultimo trimestre di fornitura.

Al Fornitore aggiudicatario verrà consegnata l'attuale KB sottoforma di pillole di conoscenza in formato Excel e su supporto ottico.

Il sistema di KM dovrà essere accessibile in modalità protetta anche dagli Operatori dislocati presso la sede dell'Autorità, nonché dal personale della medesima preposto. A tal fine, il Fornitore dovrà descrivere nell'Offerta Tecnica la soluzione proposta.

Le eventuali personalizzazioni del sistema che dovessero rendersi necessarie si considerano incluse nella fornitura e, come tali, non saranno oggetto di ulteriore quantificazione economica in sede di offerta.

6.1.2.4 Applicazioni utilizzate per l'erogazione dei servizi

Vengono riportati nel seguito i requisiti minimi per ciascun componente dell'infrastruttura di erogazione dei servizi di Centralino e Contact Center, una volta presi in carico.

CTI Server

Il Fornitore dovrà essere dotato di una piattaforma CTI modulare in grado di interagire con:

- PBX (Private Branch Exchange) /ACD;
- IVR;
- Fax Server;
- Mail Server;
- Web Server.

E' richiesto inoltre al Fornitore di dichiarare la compatibilità del CTI Server con la centrale telefonica in possesso dell'Autorità.

Il protocollo utilizzato per il CTI-link con il PABX/ACD dovrà essere compatibile con gli standard ECMA CSTA (*Computer Supported Telephony Applications*) successivi alla fase III – Seconda Edizione.

Il *software* CTI dovrà consentire il controllo delle chiamate e delle funzioni di telefonia attraverso interfaccia grafica: l'arrivo di una nuova richiesta da gestire dovrà essere segnalata all'Operatore tramite l'apparizione di un apposito *pop-up* di "alert" a video, che specifichi il canale di provenienza e il tempo d'attesa trascorso in coda dall'Utente; nel profilo Supervisore dovrà essere possibile la visualizzazione dello stato di riempimento delle code, nonché l'analisi storica dei tempi d'attesa in coda con dettaglio per *skill group* e canale d'ingresso.

Il *software* CTI dovrà permettere la visualizzazione di un set di parametri standard, numerici e grafici, anche in forma di stampati, con informazioni derivanti dall'ACD e dagli altri sistemi, quali:

- numero e nome della coda;
- numero e nome di ciascun Operatore della coda;
- carico medio per Operatore (numero di chiamate in coda per Operatore);
- numero delle chiamate in coda;
- tempo di attesa della prima chiamata in coda;
- stato di ciascun terminale;
- numero dei terminali;
- indicatore raggiungimento obiettivo (percentuale delle chiamate rispetto ad un valore prefissato);
- numero delle chiamate in coda gestite dall'albero di navigazione IVR.

Il *software* CTI dovrà permettere la visualizzazione e la stampa delle statistiche di andamento dei suddetti parametri con frequenza di rilevazione configurabile dal Supervisore.

ACD

L'ACD dovrà garantire la gestione multicanale dei contatti, tenendo conto, nella gestione della coda, di tutti gli aspetti e le priorità di ogni tipologia di comunicazione e permettendo di distribuire le chiamate secondo i seguenti criteri:

- nell'ordine in cui sono arrivate, secondo logica FIFO (First In First Out);
- al primo Operatore libero nel caso siano tutti occupati;
- all'Operatore inattivo da più tempo.

Premesso che gli Operatori potranno essere riuniti in più gruppi (code multiple), altre funzionalità richieste sono le seguenti:

- *skill-based routing*, ovvero assegnazione della chiamata all'Operatore con competenze specifiche (in base alle richieste espresse dall'Utente nell'albero di navigazione IVR);
- *intelligent routing*, sulla base di criteri diversi da quelli skill-based e configurabili dal gestore del sistema;
- gestione di code multiple, con possibilità per l'Operatore di collegarsi ad una o più code e per il Supervisore di fissare delle priorità relative tra le diverse code;
- gestione delle postazioni remote o possibilità per il Supervisore di inserirsi nelle conversazioni degli Operatori.

L'ACD dovrà, inoltre, essere dotato di una *console* di supervisione in grado di offrire funzionalità di monitoraggio in tempo reale e di produrre report statistici stampabili.

IVR

L'IVR dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:

- funzioni di creazione/manutenzione dei rami dell'albero di navigazione IVR;
- funzioni di amministrazione delle applicazioni IVR, in grado di permettere l'installazione, l'attivazione o la rimozione di un'applicazione senza interruzione del servizio;
- funzione di gestione degli annunci, in grado di permettere la revisione, la registrazione, l'installazione, la cancellazione, il *back up* ed il ripristino di annunci vocali.

L'IVR dovrà altresì prevedere un sistema di cortesia che, a seconda della ricezione del contatto all'interno del *service time* previsto o meno, eroghi messaggi diversi.

Di seguito, l'indicazione delle funzionalità minime richieste in entrambi i casi.

- Funzionalità minime richieste durante il periodo di copertura del servizio tramite Operatore:
- annuncio di benvenuto differenziato in base ad orari programmabili;
- annuncio di identificazione dell'Operatore al quale sarà trasferita la chiamata o, in caso di Operatori non disponibili, annuncio di messa in coda;
- annunci periodici, con cadenza programmabile, di posizione nella coda e tempo di attesa previsto;

- musica di cortesia nei periodi di attesa.
- Funzionalità minime richieste al di fuori del periodo di copertura del servizio tramite Operatore:
- annuncio di non disponibilità del Contact Center a gestire la chiamata ed indicazione dei giorni/orari di erogazione del servizio.

Le modifiche all'albero di navigazione IVR, ovvero alla relativa messaggistica, richieste dall'Autorità dovranno essere apportate entro 2 (due) giorni lavorativi dall'inoltro della richiesta.

Scanner e stampanti

Per le normali attività previste nell'ambito del servizio, il Fornitore è tenuto a rendere disponibile nella sala degli Operatori presso il suo centro operativo almeno 3 (tre) stampanti e 3 (tre) scanner.

6.1.3 Formazione

Il piano formativo complessivo dovrà prevedere:

- cicli di formazione di *start-up* (distinti per il servizio di supporto all'utenza AVC_{PASS} e per i servizi di Centralino e Contact Center);
- piano di formazione permanente.

La parte del piano di **formazione di *start-up*** per gli Operatori dedicati al supporto all'utenza AVC_{PASS} e di Centralino sarà erogata da formatori dell'Autorità e verterà rispettivamente sul modello di funzionamento AVC_{PASS} , sull'uso delle interfacce di amministrazione e sulle modalità di assistenza agli Utenti la prima, sull'organizzazione delle strutture, degli Uffici dell'Autorità e relative competenze la seconda.

La parte del piano di formazione di *start-up* dedicata agli Operatori di Contact Center, che verrà erogata sempre da formatori dell'Autorità, verterà sulle modalità di funzionamento e di navigazione nell'ambito dei servizi raggiungibili attraverso il portale dell'Autorità (abilitazione utenti, servizi per l'invio dei dati all'Autorità da parte di Stazioni Appaltanti, Operatori Economici, etc) e sulle altre tematiche tecnico - giuridiche inerenti i contratti pubblici; sarà effettuata a Roma presso aule informatizzate messe a disposizione dal Fornitore ed in parte presso i locali dell'Autorità.

Dovrà essere garantita da parte del Fornitore una figura di riferimento, opportunamente formata da personale dell'Autorità, che possa gestire dei *refresh* formativi su tematiche generali o esigenze particolari, in maniera sistematica e durante tutto l'anno, in modo da consolidare la formazione di *start-up* garantendo il trasferimento di *know how*.

Il corso formativo di *start-up* dovrà essere erogato, a cura del Fornitore, ad ogni nuovo Operatore in fase di avvio delle sue attività presso il Contact Center.

Per quanto riguarda la **formazione permanente**, nel corso del primo anno di attività per ogni Operatore dovranno essere previsti almeno 4 (quattro) *follow-up*, dedicati all'approfondimento ed aggiornamento delle tematiche indicate, che si ridurranno ad almeno 3 (tre) nel secondo anno.

Le spese di rimborso al personale del Fornitore per eventuali trasferte saranno a totale carico del Fornitore.

Sarà facoltà dell'Autorità, inoltre, organizzare in qualsiasi momento dell'anno sessioni formative relativamente ad argomenti e servizi di particolare rilevanza e/o complessità (come ad esempio avvio di nuovi servizi, novità legislative o cambiamenti di procedure operative, tematiche di particolare interesse per gli Utenti, etc), inviando propri esperti di settore per le diverse aree di competenza, presso la sede del Contact Center.

6.1.4 Ambienti di lavoro

I servizi di *Supporto all'utenza* dovranno essere erogati presso un centro operativo in cui saranno collocate le risorse umane, tecnologiche ed applicative, nella disponibilità del Fornitore entro 100 km dal comune di Roma al fine di permettere un agevole accesso ai locali da parte del personale dell'Autorità durante le attività di *audit* del servizio.

Fanno eccezione le eventuali risorse dislocate presso l'Autorità per quelle attività di supporto agli Utenti che richiedono l'accesso ai servizi informatici dell'Autorità e per le attività di raccordo tra II e III livello AVCP, come descritte in precedenza. Il coordinamento e la supervisione delle risorse dislocate presso l'Autorità, sarà a totale carico del Fornitore, che provvederà a ciò sia attraverso una opportuna organizzazione del gruppo di lavoro che attraverso gli strumenti messi a disposizione dal sistema di CRM.

6.1.5 Miglioramento delle *performance*

Il processo di miglioramento prevede un'attività di un monitoraggio dei servizi erogati in termini di:

- rispetto degli SLA contrattuali;
- analisi delle criticità emerse durante l'erogazione del servizio;
- individuazione di aree potenziali per l'estensione del servizio, a seguito della classificazione delle richieste di supporto pervenute;
- individuazione di nuovi canali di interazione con l'Utente.

Nel periodo di erogazione dei servizi saranno previste, da parte dell'Autorità, sia attività di *follow-up* che un sistema di monitoraggio dei servizi, con particolare riguardo alla verifica della competenza degli Operatori, volti all'individuazione delle criticità ed alla messa a punto delle conseguenti azioni correttive, funzionali al "*training*" delle risorse ed al "*tuning*" delle procedure adottate.

Il Fornitore dovrà impegnarsi a collaborare per l'individuazione e l'implementazione delle azioni di miglioramento necessarie alla rimozione di eventuali motivi di insoddisfazione da parte degli Utenti che dovessero emergere nel corso dell'erogazione dei servizi, sia attraverso i reclami pervenuti che in base ad eventuali indagini di *customer satisfaction* effettuate su richiesta dell'Autorità.

7. SERVIZIO DI GESTIONE, RENDICONTAZIONE E FORNITURA DI UN SISTEMA CONOSCITIVO AVC_{PASS}

È oggetto della presente fornitura la gestione e la rendicontazione delle attività svolte dal Centro Multiservizi, nonché la realizzazione di un apposito sistema conoscitivo. Nell'ambito del presente servizio saranno previste tutte le attività necessarie per garantire la continuità ed il corretto svolgimento dei servizi forniti, ponendo particolare attenzione agli obiettivi di miglioramento condivisi di volta in volta con l'Autorità e verificando l'effettivo raggiungimento dei risultati attesi.

7.1 Descrizione e requisiti del servizio

Tale servizio ha lo scopo principale di offrire gli strumenti utili a monitorare da parte dell'Autorità i servizi erogati ed individuare aree di efficientamento aggredibili, per attivare nuove soluzioni o evoluzioni dei procedimenti operativi attuati.

Il fornitore dovrà mettere a disposizione dell'Autorità un sistema conoscitivo dedicato che supporti il monitoraggio del programma AVC_{PASS} ed il governo del Centro Multiservizi stesso da parte dell'Autorità. Il sistema conoscitivo fornirà gli indicatori utili per monitorare l'andamento dei servizi e la risposta del mercato in termini di autenticazione degli utenti, accessi, alimentazione del sistema, consistenza del parco documentale, etc. Il sistema dovrà anche contenere tutte le informazioni a supporto del monitoraggio dei livelli di servizio stabiliti e delle analisi che saranno svolte dagli specialisti dedicati ai servizi professionali di gestione e rendicontazione della fornitura.

Tale tipologia di servizio richiederà l'impiego, da parte del fornitore, di risorse qualificate e di elevato profilo professionale, in grado di interagire con i Vertici dell'Autorità e di fornire le adeguate competenze. In particolare, oltre alle necessarie competenze di program management e comunicazione, viene richiesto il supporto di specialisti verticali sui diversi servizi, da individuare quali referenti principali per l'Autorità ai fini del monitoraggio delle attività svolte e la condivisione e pianificazione degli interventi di miglioramento da attuare, per raggiungere i livelli di efficacia ed efficienza attesi.

7.1.1 Descrizione dei servizi professionali per la gestione e la rendicontazione della fornitura

I servizi professionali previsti consistono nella fornitura di:

- un supporto nella definizione del modello e degli strumenti di monitoraggio costante dei processi (informatici e non) adottati e della garanzia del tempestivo ripristino dell'erogazione dei servizi, anche nel caso in cui si verificano eventi calamitosi o interruzioni disastrose. Tale attività implica l'impiego di specialisti per la gestione ed il governo dei rischi potenziali ed il supporto nella definizione delle soluzioni tecniche e di processo, alternative o aggiuntive, necessarie per far fronte ad eventi contingenti;
- un supporto nel presidio dei processi organizzativi ed informatici adottati per la gestione documentale e la relativa conservazione. Attraverso una verifica continuativa dei flussi documentali attivati nell'ambito delle attività di richiesta, ricezione, elaborazione, archiviazione e conservazione dei documenti, che consenta di determinare l'efficacia ed efficienza delle lavorazioni svolte, sia a livello informatico che di supporto operativo.

Tale attività implica la gestione dei fattori critici di successo che caratterizzano i processi, attraverso:

- la definizione di regole tecniche e procedurali;
- il monitoraggio dei tempi di attraversamento e la definizione degli standard;
- l'individuazione e la valorizzazione degli indicatori di performance;
- l'esame periodico delle attività critiche, per verificare eventuali lacune, ridondanze, ripetizioni, ecc.;
- la verifica dell'adeguatezza delle funzionalità in uso e dei tempi di risposta degli applicativi;
- la valutazione degli impatti che cambiamenti normativi o l'introduzione di innovazioni tecnologiche e/o applicative possono avere sui volumi relativi ai documenti gestiti;
- il rispetto della normativa vigente e l'adeguamento a nuove disposizioni di legge in materia.

L'insieme delle analisi svolte sarà finalizzato all'individuazione delle soluzioni migliori per ottimizzare l'attività svolta e prevedere evoluzioni o integrazioni tecniche e di processo.

- un supporto nella verifica e nel progressivo miglioramento dei processi adottati nell'ambito del servizio di supporto all'utenza e delle interazioni generate. Tale attività implica la gestione dei fattori critici di successo che caratterizzano tale servizio, attraverso:
 - l'individuazione e la formalizzazione degli obiettivi strategici e operativi di comunicazione;
 - la definizione di un modello organizzativo e di flussi procedurali coerenti con gli obiettivi perseguiti;
 - l'analisi e l'eventuale revisione organizzativa adottata per far fronte a situazioni contingenti derivanti da volumi di contatti variabili nel tempo o necessità di generare livelli di interazione differenti rispetto a quanto pianificato;

- la valutazione e l'individuazione dei percorsi formativi e di aggiornamento del personale dedicato alle attività di supporto;
- l'individuazione e la valorizzazione degli indicatori di performance;
- la valutazione degli impatti che cambiamenti normativi o l'introduzione di innovazioni tecnologiche e/o applicative possono avere sui volumi relativi ai contatti gestiti;
- l'adeguatezza delle funzionalità in uso e dei tempi di risposta degli applicativi;
- il rispetto della normativa vigente e l'adeguamento a nuove disposizioni di legge in materia.

Il fornitore dovrà inoltre fornire un supporto nell'adozione di tecniche di Customer Relationship Management (CRM) che consistono nell'insieme degli strumenti e delle procedure per la gestione dei rapporti con l'utenza. In particolare sarà necessario mappare e analizzare dati e informazioni preziose per personalizzare i servizi e le funzionalità messe a disposizione, per renderle sempre più vicine alle esigenze degli utenti, aumentarne il valore e per anticipare bisogni futuri. In sostanza, nel CRM, il focus sarà il servizio reso e la relazione che sviluppata con l'utenza, in un'ottica di miglioramento, personalizzazione e soddisfazione delle aspettative degli utenti coinvolti.

L'attività di gestione e rendicontazione della fornitura richiederà, nella fase di startup, l'iniziale definizione del modello operativo ed organizzativo da adottare per l'erogazione dei servizi, la definizione di un piano delle analisi periodiche, l'identificazione degli indicatori di performance opportuni per valutare i margini di ottimizzazione dei servizi erogati, la conduzione delle attività di assessment previste e la definizione di soluzioni, tecniche, organizzative e di processo necessarie per raggiungere elevati livelli di efficienza ed efficacia. Le attività di monitoraggio svolte, sia in ottica di rendicontazione che di ottimizzazione, prevedranno l'impiego del sistema conoscitivo che sarà fornito coerentemente con quanto definito dal successivo paragrafo.

7.1.2 Descrizione del servizio volto alla realizzazione di un sistema conoscitivo AVC_{PASS}

L'architettura logica del sistema conoscitivo (DataWarehouse) che sarà progettato, realizzato e messo a disposizione dal Centro Multiservizi dovrà essere multilivello, al fine di garantire separazione delle informazioni dalle fonti alimentanti.

Le fonti saranno rappresentate sia da sistemi attualmente in uso presso l'Amministrazione che da nuovi dati provenienti dal processo AVC_{PASS}, incluse le attività afferenti i servizi oggetto del presente appalto.

Pertanto il fornitore avrà il compito di estrarre e rendere disponibili i dati residenti nelle applicazioni gestite nell'ambito della fornitura e di integrare nel sistema conoscitivo le informazioni contenute in applicazioni preesistenti, messe a disposizione dall'Autorità secondo un tracciato record e/o modalità che saranno definite congiuntamente.

Il DataWarehouse gestito dovrà prevedere una modellazione logico/fisica tale da garantire la necessaria flessibilità per alimentare in maniera coerente e consistente aree di analisi incrementali. Le caratteristiche principali da seguire per la realizzazione dovranno pertanto essere le seguenti:

- costruzione di un modello di analisi e modellazione univoca delle cosiddette entità forti (Appalto, Operatori Economici, Stazioni Appaltanti, ...);
- implementazione delle stesse in uno strato Entity Relationship in terza forma normale;
- robustezza sia concettuale (la modifica di una regola deve impattare una entità e non “n” datamart o cubi) che tecnica (le regole di normalizzazione devono garantire l’integrità dell’informazione);
- semplificazione della gestione dei caricamenti (un flusso coordinato per ogni entità);
- gestione totale delle Slowly Changing Dimension (SCD – possibilità di ricostruire e rigenerare le chiavi surrogate) per la gestione della storicizzazione dei dati rispetto all’accadimento di eventi significativi;
- scalabilità del modello dati al fine di accogliere altri ambiti di interesse.

L’obiettivo complessivo sarà quello di garantire la massima flessibilità per il soddisfacimento delle diverse esigenze di analisi e di consentire una sostanziale indipendenza nella rappresentazione dal modo in cui i dati sono strutturati nei diversi sistemi sorgenti.

Le principali esigenze di analisi sono riconducibili alle principali finalità di monitoraggio:

- dell’andamento del programma, con particolare riguardo al popolamento dei dati e all’utilizzo del sistema da parte degli utenti;
- dei servizi erogati, per analizzare l’eventuale verificarsi di criticità attraverso la disponibilità di evidenze immediate su valori critici;
- delle attività svolte dal Centro Multiservizi, per disporre costantemente delle rendicontazioni aggiornate.

L’Autorità si riserva in ogni caso la facoltà di ampliare ed integrare tali esigenze, sia durante la fase iniziale di analisi per l’implementazione del sistema conoscitivo, sia successivamente al rilascio mediante interventi di manutenzione evolutiva.

Per garantire la solidità dei dati forniti, la base dati dovrà prevedere controlli di integrità referenziale e di integrazione nell’ambito delle trasformazioni attuate. Tali controlli saranno formalizzati all’interno di report dedicati, con evidenza degli eventuali scarti ai fini della relativa gestione.

Il sistema conoscitivo dovrà essere realizzato basandosi sulla tecnologia di business intelligence Microstrategy attualmente in uso presso AVCP.

7.1.3 Dimensione del servizio e composizione del gruppo di lavoro

L'erogazione del servizio di gestione, rendicontazione e fornitura di un sistema conoscitivo AVC_{PASS} prevede una fase di startup del servizio, che deve essere completata entro un anno dall'avvio, in cui verranno attuate le seguenti attività:

- l'attuazione delle attività in precedenza elencate relative allo startup dei servizi di gestione e rendicontazione;
- la definizione del processo di monitoraggio, sia in ottica di rendicontazione che di ottimizzazione;
- l'analisi, progettazione e realizzazione del sistema conoscitivo AVC_{PASS}, finalizzato anche a rendere disponibile al personale dell'Autorità strumenti di governo e rendicontazione della fornitura..

L'erogazione del servizio di gestione, rendicontazione e fornitura di un sistema conoscitivo AVC_{PASS} è prevista in modalità a consumo, definendo specifici obiettivi legati alle attività descritte in precedenza.

Il servizio è dimensionato per tutta la durata contrattuale secondo la seguente ripartizione in giorni/persona per figura professionale, che costituisce una stima indicativa, formulata al meglio delle conoscenze attuali.

Tale stima potrà subire delle variazioni in diminuzione e in aumento; ad ogni modo in nessun caso i valori indicati possono rappresentare un vincolo per ACVP, né in caso di diminuzione in quanto fruibili a consumo, né in caso di aumento per quanto eccedente il 30% dell'impegno stimato. In ogni caso le variazioni in aumento non potranno comportare alcun incremento di spesa ma dovranno trovare compensazione in corrispondenti variazioni in diminuzione di altre figure professionali all'interno dello stesso gruppo di lavoro.

Figura Professionale	Giorni/persona stimati
Esperto di Business Continuity e Information Risk Management	600
Esperto Gestione documentale	600
Esperto CRM	600
Esperto di gestione e rendicontazione	600
BI Expert	600
BI Developer	600

Le figure professionali richieste per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura dovranno fare riferimento ai profili descritti al capitolo 0.

8. CARATTERISTICHE GENERALI DELLA FORNITURA

I servizi oggetto della presente fornitura potranno essere erogati sia in modalità “a consumo”, sia in modalità “continuativa”. La modalità di erogazione verrà definita dall’Amministrazione al momento dell’attivazione dei singoli servizi o in funzione di specifiche esigenze. Le anzidette modalità, che vengono di seguito descritte, potranno essere applicate in maniera integrata e complementare. I servizi richiesti dovranno essere erogati da professionisti con attitudine al lavoro di gruppo, elevata capacità di relazione, facilità di comunicazione, capacità di gestione delle risorse umane.

Modalità “a consumo”

La modalità a consumo presuppone che l’erogazione del servizio avvenga su richiesta esplicita dell’Autorità e viene misurata sulla base delle giornate erogate nel periodo di riferimento dalle risorse attivate. La fase di definizione in questo caso è orientata alla qualificazione delle risorse da attivare, delle attività per le quali sono attivate e della tempistica di massima del loro utilizzo da parte dell’Amministrazione. Tale fase avrà come prodotto finale il **Piano di Lavoro delle attività a consumo** e la metrica di riferimento è il GIORNO/PERSONA.

Per ciascuna attività a consumo devono essere definiti gli obiettivi e i prodotti attesi dalla fornitura. Ogni attività a consumo dovrà essere corredata da un’opportuna scheda servizio redatta dal Fornitore ed approvata dal Responsabile dell’esecuzione del contratto.

Modalità “continuativa”

La modalità continuativa presuppone che l'erogazione del servizio sia senza soluzione di continuità per un periodo determinato nel corso della fornitura, a decorrere dall’attivazione della stessa. La fase di definizione in tale modalità è attuata all’inizio della fornitura e specifica le attività, le risorse, la tempistica di riferimento, l’organizzazione e le modalità di lavoro attraverso il **Piano di Lavoro delle attività continuative**, che deve essere consegnato unitamente al piano di lavoro generale; esso potrà essere rivisto su richiesta dell’Autorità e le versioni aggiornate dovranno essere consegnate entro il termine indicato nel piano di lavoro generale. La valorizzazione è “a forfait” attraverso un **CANONE MENSILE** fisso per tutta la durata del contratto. Tale canone mensile è quello esplicitato dal Fornitore in sede di gara nella propria offerta economica.

8.1 Profili professionali richiesti

In questo paragrafo vengono brevemente illustrati i profili professionali e le competenze minime delle risorse ritenute indispensabili per l'erogazione dei servizi.

L'Autorità si riserva di valutare la conformità rispetto ai requisiti specificati, di seguito, per ciascuna figura professionale e segnalare eventuali incompatibilità del personale utilizzato dal Fornitore per l'erogazione del servizio e richiederne la sostituzione.

I requisiti richiesti per le risorse applicate ai servizi dovranno essere posseduti alla data di scadenza del termine di presentazione dell'offerta.

Il curriculum vitae del personale da impiegare nei vari servizi dovranno essere resi disponibili a AVCP secondo il formato standard europeo. In ogni caso, per l'accettazione del personale proposto, sarà facoltà dell'Autorità procedere ad un colloquio di approfondimento per verificare la corrispondenza delle competenze elencate nel CV.

Per il personale ritenuto non adeguato, qualunque sia il ruolo ed il servizio di impiego, l'Autorità procederà alla richiesta di sostituzione che dovrà avvenire secondo le modalità ed i tempi previsti dal par. "Valutazione risorse".

In considerazione delle possibili variazioni che lo scenario potrà subire in corso d'opera, a fronte dell'evoluzione dei servizi, l'Autorità potrà richiedere profili diversi con competenze specifiche in relazione ad ulteriori tematiche o servizi.

Servizio di Continuità Operativa e Disaster Recovery– Profili professionali

Senior Security Manager	
Titolo di Studio	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in discipline tecnico-scientifiche
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Almeno 10 anni di anzianità di cui 4 nel ruolo
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienza documentata di realizzazione di soluzioni di Continuità Operativa/ Disaster Recovery, anche per Pubbliche Amministrazioni • Conoscenza delle <i>best practices</i> nell'ambito della Sicurezza Informatica, in termini di contromisure applicabili per garantire la continuità operativa di un'organizzazione • Capacità di analisi di architetture complesse • Conoscenza di metodologie di project management e risk management • Ottima capacità di astrazione e di elaborazione di procedure

	<ul style="list-style-type: none"> • Certificazione Auditor/Lead Auditor a norma ISO27001:2005 • Coordinamento di gruppi di lavoro e gestione dei relativi tempi e flussi di lavorazione
--	--

Architetto di Sistema – Risorse Hardware	
Titolo di Studio	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in discipline tecnico-scientifiche oppure Diploma di scuola media superiore più certificazioni attinenti al ruolo specifico
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Almeno 6 anni di anzianità di cui 2 nel ruolo
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza approfondita e progettazione di architetture basate su apparati hardware di tipo Enclosure, Server Blade, Server tradizionali e Storage di tipo Enterprise, Tape Library • Conoscenza approfondita sistemi di virtualizzazione • Conoscenza problematiche di replica dei dati

Architetto di Sistema – Software Applicativo	
Titolo di Studio	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in discipline tecnico-scientifiche oppure Diploma di scuola media superiore più certificazioni attinenti al ruolo specifico
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Almeno 6 anni di anzianità di cui 2 nel ruolo
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza approfondita e progettazione di architetture applicative basate su Framework J2EE, JBoss e Tomcat • Conoscenza approfondita DBMS su piattaforma SqlServer 2005/2008 e sistemi di mirroring dei dati • Conoscenza piattaforme di gestione documentale Sharepoint, Alfresco • Conoscenza Architetture AD e MS Exchange, Microstrategy

Architetto di Sistema – Network	
Titolo di Studio	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in discipline tecnico-scientifiche oppure Diploma di scuola media superiore più certificazioni attinenti al ruolo specifico
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Almeno 6 anni di anzianità di cui 2 nel ruolo
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza approfondita e progettazione di architetture di rete • Conoscenza e progettazione LAN, piani di indirizzamento, problematiche DNS e bilanciamento hardware e software

- Conoscenza e realizzazione VPN site-to-host e site-to-site

Servizio di Gestione documentale e conservazione sostitutiva a norma – Profili professionali

Responsabile del servizio documentale	
Titolo di Studio	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in discipline tecnico-scientifiche
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Almeno 10 anni di anzianità di cui 4 nel ruolo
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze ed uso di tecniche e prodotti software per il disegno di processi documentali • Conoscenza dei processi di gestione documentale, conservazione sostitutiva a norma e procedimenti amministrativi delle procedure di gara con preferenza in ambito Pubblica Amministrazione • Coordinamento di gruppi di lavoro e gestione dei relativi tempi e flussi di lavorazione

Operatore Documentale	
Titolo di Studio	<ul style="list-style-type: none"> • Diploma di scuola media superiore
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Almeno 4 anni di anzianità di cui 2 nel ruolo
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienza in gestione di canali multipli (Email / PEC, Cartaceo, Fax) e riordino dell'archivio corrente e della valorizzazione della documentazione conservata mediante l'ausilio delle nuove tecnologie informatiche ai fini della conservazione della documentazione e della fruizione delle informazioni • Tecniche di utilizzo dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza • Tecniche di utilizzo degli standard applicativi informatici avanzati

Servizio per la fornitura di supporto all'utenza – Profili professionali

Per ciascuna figura professionale sono prerequisites indispensabili:

- l'ottima padronanza della lingua italiana;
- il possesso di ottime doti relazionali;
- l'attitudine a lavorare in *team*;
- la predisposizione al *problem solving*.

Per gli operatori del servizio di supporto è richiesta la presenza di almeno 1 (una) risorsa per turno con buona conoscenza della lingua inglese.

Per l'erogazione dei servizi è, altresì, richiesto che il Fornitore indichi nell'offerta il mix di risorse che si impegnerà ad utilizzare, tenendo conto dei profili descritti nelle tabelle successive e del vincolo sulla percentuale (non inferiore al 30%, salvo diversa proposta migliorativa del Fornitore) di Operatori dedicati.

Si rimarca che limitatamente al II Livello si prevede una forma di *outsourcing* integrata, ovvero per problematiche complesse, non standard o che richiedano verifiche sulla documentazione di riferimento AVC_{PASS}, il Fornitore dovrà attivare l'*escalation* della pratica rispettivamente ai referenti di III Livello dell'Autorità e al *team* preposto alla gestione documentale al fine di ottenere la consulenza necessaria alla risoluzione della pratica.

Supervisore del servizio di supporto all'utenza	
Titolo di Studio	Laurea
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"> Almeno 5 (cinque) anni di esperienza in analoghi servizi Responsabilità gestionale della sala Operatori Valutazione delle competenze e delle prestazioni del team di Operatori affidato Monitoraggio e <i>coaching</i> degli Operatori al fine di supportarli nel superamento delle criticità e nella crescita professionale
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> Buona conoscenza dei SO Microsoft Windows e della suite Microsoft Office Conoscenza dei processi di CRM, nonché degli aspetti organizzativi, procedurali e di integrazione del sistema con le strutture destinatarie Competenze multidisciplinari ampie ed approfondite su prodotti e servizi ICT e sulla <i>front line</i> tecnologica Elementi di diritto pubblico, diritto amministrativo e contrattualistica pubblica Conoscenza della Pubblica Amministrazione, con particolare riferimento ai sistemi di gestione dei rapporti con l'utenza Conoscenza dei processi di gestione documentale e amministrazione delle procedure di gara con preferenza in ambito Pubblica Amministrazione Comprovata conoscenza delle tecniche di Customer Satisfaction Ottime capacità relazionali (predisposizione ai rapporti interpersonali, approccio proattivo, flessibilità) Tecniche di gestione d'aula Capacità di analisi e di approfondimento e conoscenza delle tecniche di <i>problem solving</i> Conoscenza delle tecniche di comunicazione orale, telefonica e scritta; Conoscenza della lingua inglese.
Responsabilità ed interazioni	<ul style="list-style-type: none"> Garantisce il presidio della qualità del servizio erogato, attraverso il supporto operativo alle risorse a lui affidate ed il coordinamento gestionale delle stesse, avvalendosi di strumenti di gestione quali il coaching, il briefing, etc <p>Si occupa:</p>

- del monitoraggio “real time” del servizio ai fini della corretta gestione dei carichi di lavoro, del soddisfacimento dei livelli di servizio, attraverso il monitoraggio continuo degli SLA, così da poter individuare immediatamente le azioni risolutive per fronteggiare eventuali difficoltà operative o inefficienze come, ad esempio, i picchi anomali di traffico e i disservizi tecnici
- del reporting per l’Autorità al fine di verificare tutti gli indicatori di performance previsti
- della pianificazione e dell’organizzazione in termini di:
 - Staffing, individuando il numero di Operatori da applicare ai servizi, tenendo conto delle diverse attività da effettuare e dei diversi Skill Group;
 - Scheduling, pianificando i turni degli Operatori ai fini del soddisfacimento dello staffing previsto
 - Formazione, in termini di verifica e controllo costante del livello di conoscenze e capacità degli Operatori nell’ottica della pianificazione di corsi formativi e di aggiornamento
 - della standardizzazione dei risultati
 - dell’integrazione con i III Livelli
- Verifica il corretto disegno dei ruoli, delle funzioni e dei flussi, al fine di intraprendere azioni correttive relative all’organizzazione del servizio
- Effettua il monitoraggio degli standard qualitativi analizzando costantemente i dati statistici ed i report
- Fornisce indicazioni relative alle variazioni delle configurazioni dei sistemi, alle attivazioni o aggiornamenti di utenze e servizi, all’acquisizione di nuove risorse, alla pianificazione dei percorsi di formazione del personale
- Assicura la predisposizione delle FAQ derivanti dalla sistematizzazione delle richieste pervenute e delle relative risposte, nonché l’aggiornamento della base della conoscenza
- Partecipa alla fase di formazione degli Operatori
- Effettua la supervisione in sala

La posizione ha contatti con le strutture interne preposte alla gestione dei servizi, con il Supervisore del servizio di Centralino, con il Responsabile di Progetto, nonché con il personale dell’Autorità.

Assistente <i>Front-Office</i> / Operatore di I livello	
Titolo di Studio	Diploma di scuola media superiore.
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Minimo 2 (due) anni di esperienza in analoghi servizi, preferibilmente nell’ambito di contratti erogati per la Pubblica Amministrazione

	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione a gruppi di progetto di medie/grandi dimensioni • Capacità di sviluppo dei rapporti interpersonali e di resistenza in situazioni di stress
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Buona conoscenza dei SO Microsoft Windows e della suite Microsoft Office • Ottima conoscenza delle tecnologie connesse alle applicazioni web (es. configurazione dei browser per Internet/Intranet) e delle architetture, strumenti e modalità di funzionamento del Contact Center • Esperienza in gestione di canali multipli (esempio: email/PEC, fax) e nell'utilizzo di sistemi di CRM, valorizzazione della documentazione e dei processi mediante l'ausilio delle nuove tecnologie informatiche ai fini del supporto all'utenza • Uso di sistemi di gestione della conoscenza, con capacità di integrare/ implementare casi d'uso e soluzioni • Elementi di diritto pubblico • Capacità di analisi e di approfondimento e conoscenza delle tecniche di problem solving • Conoscenza della lingua inglese
Responsabilità ed interazioni	<ul style="list-style-type: none"> • L'Assistente <i>Front-Office</i>/Operatore di I Livello opera, nel rispetto dell'organizzazione assegnata al servizio, applicando le proprie conoscenze ed abilità secondo le modalità definite al fine di raggiungere i livelli di servizio attesi e gli obiettivi di <i>customer satisfaction</i> • E' responsabile del buon esito del contatto telefonico e della soddisfazione dell'Utente • Valuta tutte le informazioni acquisite nel corso del contatto telefonico e le registra sulla piattaforma di CRM • Attraverso la conoscenza delle tecniche di <i>problem solving</i> tende a trasformare un cliente scontento in un cliente soddisfatto <p>La posizione ha contatti con il Supervisore</p>

Gli addetti al II Livello dovranno svolgere un'attività di assistenza specialistica in ambito:

- giuridico-economico;
- tecnico-informatico.

Assistente <i>Back-Office</i> / Operatore di II livello	
Titolo di Studio	Laurea triennale
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Minimo 2 (due) anni di esperienza in analoghi servizi, preferibilmente nell'ambito di contratti erogati per la Pubblica Amministrazione

<p>Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione a gruppi di progetto di medie/grandi dimensioni • Buona conoscenza dei SO Microsoft Windows e della suite Microsoft Office • Conoscenza dei processi di CRM, nonché degli aspetti organizzativi, procedurali e di integrazione del sistema con le strutture destinatarie • Esperienza in gestione di canali multipli (esempio: email/PEC, fax), valorizzazione della documentazione e dei processi mediante l'ausilio delle nuove tecnologie informatiche ai fini del supporto all'utenza • A seconda della specializzazione: competenze multidisciplinari ampie ed approfondite su prodotti e servizi ICT e sulla <i>front line</i> tecnologica ovvero in materia di diritto pubblico, diritto amministrativo e contrattualistica pubblica • Capacità ed esperienza maturata, in progetti simili, nella gestione dei rapporti interpersonali • Capacità di analisi e di approfondimento e conoscenza delle tecniche di <i>problem solving</i> • Conoscenza delle tecniche di comunicazione orale, telefonica e scritta
<p>Responsabilità ed interazioni</p>	<p>Si tratta di una figura professionale che assicura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la gestione delle richieste inoltrate dal I Livello per mezzo del sistema di <i>Trouble Ticketing</i>, effettuando anche il contatto finale <i>outbound</i>; • la risoluzione delle problematiche legate all'esecuzione dell'attività di assistenza e supporto, scalando ove necessario ai III livelli (Autorità o skill group gestione documentale) <p>La posizione ha contatti con il Supervisore e con i referenti dei III livelli</p>

<p>Supervisore del servizio di centralino</p>	
<p>Titolo di Studio</p>	<p>Diploma di scuola media superiore</p>
<p>Esperienze Lavorative</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Almeno 5 (cinque) anni di esperienza in analoghi servizi • Responsabilità gestionale della sala Operatori • Valutazione delle competenze e delle prestazioni del <i>team</i> di Operatori affidato • Monitoraggio e <i>coaching</i> degli Operatori al fine di supportarli nel superamento delle criticità e nella crescita professionale
<p>Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Suite Microsoft Office</i> • Capacità di utilizzo della piattaforma di CRM proposta • Tecniche di gestione d'aula • Gestione del contatto • Conoscenza della lingua inglese • Ottime capacità relazionali (predisposizione ai rapporti interpersonali,

	<p>approccio proattivo, flessibilità)</p>
<p>Responsabilità ed interazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica il corretto disegno dei ruoli, delle funzioni, dei flussi ed il loro livello di qualità, al fine di intraprendere azioni correttive relative all'organizzazione del servizio • Effettua il monitoraggio degli standard qualitativi analizzando costantemente i dati statistici ed i report • Fornisce indicazioni relative alle variazioni delle configurazioni dei sistemi, alle attivazioni o aggiornamenti di utenze e servizi, all'acquisizione di nuove risorse, alla pianificazione dei percorsi di formazione del personale del Centralino • Partecipa alla fase di formazione degli Operatori di Centralino • Gestisce le turnazioni ed effettua la supervisione in sala • Mantiene i contatti con il Supervisore del servizio di supporto all'utenza • Garantisce il presidio della qualità del servizio erogato, attraverso il supporto operativo alle risorse a lui affidate ed il coordinamento gestionale delle stesse, avvalendosi di strumenti di gestione quali il <i>coaching</i>, il <i>briefing</i>, etc <p>La posizione ha contatti sia con le strutture interne preposte alla gestione del servizio che con il personale dell'Autorità</p>

Operatore di Centralino	
Titolo di Studio	Diploma di scuola media superiore.
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Minimo 2 (due) anni di esperienza in analoghi servizi, preferibilmente nell'ambito di contratti erogati per la Pubblica Amministrazione • Partecipazione a gruppi di progetto di medie/grandi dimensioni • Capacità di sviluppo dei rapporti interpersonali e di resistenza in situazioni di stress
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Buona capacità di utilizzo del <i>personal computer</i> e dei pacchetti di produttività individuale • ottima conoscenza dell'utilizzo di strumenti di fonia/centralino • conoscenza della lingua inglese

Responsabilità ed interazioni	<p>E' responsabile del buon esito del contatto telefonico e della soddisfazione dell'Utente, della ricezione dei contatti in ingresso e del loro reindirizzamento verso personale interno dell'Autorità provvedendo all'introduzione del Chiamante presso il Chiamato oppure verso il Contact Center di I Livello</p> <p>La posizione ha contatti con il Supervisore</p>
-------------------------------	--

Servizio di Gestione e Rendicontazione e fornitura di un sistema conoscitivo– Profili professionali

Esperto di gestione e rendicontazione	
Titolo di Studio	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in discipline tecnico-scientifiche o economiche
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Anzianità lavorativa di almeno 6 anni, con almeno 3 anni di provata esperienza lavorativa nella consulenza organizzativa e direzionale
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Approfondita conoscenza su tecniche e metodologie di controllo di gestione e <i>SLA management</i> • Approfondita conoscenza di modelli e strumenti per la gestione di contratti di servizio • Conoscenza dei processi di gestione della fornitura e rendicontazione, con preferenza in ambito Pubblica Amministrazione • Approfondita conoscenza di metodologie e tecniche di <i>project management</i>

Esperto CRM	
Titolo di Studio	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in discipline tecnico-scientifiche o economiche
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Anzianità lavorativa di almeno 6 anni, con almeno 3 anni di provata esperienza lavorativa nella consulenza organizzativa e direzionale
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Approfondita conoscenza su tecniche e metodologie di analisi del mercato • Conoscenza dei processi di gestione dei rapporti con l'utenza della Pubblica Amministrazione • Approfondita conoscenza di modelli e strumenti per la gestione della domanda e di erogazione di servizi al mercato • Approfondita conoscenza di metodologie e tecniche di CRM

Esperto Gestione documentale	
Titolo di Studio	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in discipline tecnico-scientifiche o economiche
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Anzianità lavorativa di almeno 6 anni, con almeno 3 anni di provata esperienza lavorativa nella consulenza organizzativa e direzionale
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Approfondita conoscenza su tecniche e metodologie di analisi organizzativa e disegno dei processi

	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei processi di gestione documentale e procedimenti amministrativi della Pubblica Amministrazione • Approfondita conoscenza di modelli e strumenti per la gestione documentale e conservazione sostitutiva a norma • Approfondita conoscenza di metodologie e tecniche di <i>workflow management</i>
--	---

Esperto di Business Continuity e Information Risk Management	
Titolo di Studio	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in discipline tecnico-scientifiche o economiche
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Anzianità lavorativa di almeno 6 anni, con almeno 3 anni di provata esperienza lavorativa nella consulenza organizzativa e direzionale
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Approfondita conoscenza su tecniche e metodologie di analisi organizzativa e disegno dei processi in ottica BCM • Approfondita conoscenza di modelli e strumenti per la Business Continuity e l'Information Risk Management • Approfondita conoscenza di metodologie e tecniche per la Business Continuity e l'Information Risk Management • Costituirà preferenza il possesso di certificazioni specialistiche

BI Expert	
Titolo di Studio	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in discipline tecnico-scientifiche o economiche
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Anzianità lavorativa di almeno 6 anni, con almeno 3 anni di provata esperienza lavorativa in progetti di DWH e/o Business Intelligence
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Approfondita conoscenza nel disegno e progettazione di sistemi di DWH e Business Intelligence (modellazione concettuale, logica e fisica di basi di dati, progettazione processi di ETL, realizzazione Front End) • Approfondita conoscenza dei principali prodotti per il disegno di basi di dati • Approfondita conoscenza delle diverse piattaforme software in ambito DWH e Business Intelligence, con particolare riferimento alle soluzioni Microstrategy

BI Developer	
Titolo di Studio	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in discipline tecnico-scientifiche o economiche
Esperienze Lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Anzianità lavorativa di almeno 4 anni, con almeno 2 anni di provata esperienza lavorativa in progetti di DWH e/o Business Intelligence
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Buona conoscenza nel disegno, progettazione e sviluppo di sistemi di DWH e Business Intelligence (modellazione concettuale, logica e fisica di basi di dati,

progettazione e realizzazione processi di ETL, progettazione e realizzazione Front End)

- Buona conoscenza dei principali prodotti per il disegno di basi di dati
- Approfondita conoscenza delle diverse piattaforme software in ambito DWH e Business Intelligence, con particolare riferimento alle soluzioni Microstrategy

8.2 Direzione lavori

8.2.1 Fasi di erogazione della fornitura

Salvo quanto esplicitamente regolato per gli specifici servizi oggetto del presente Capitolato, le fasi di erogazione della fornitura dovranno essere aderenti a quanto di seguito descritto.

Start up

A partire dalla data di richiesta di avvio dei servizi il Fornitore dovrà provvedere:

- alla presa in carico dei servizi, con il supporto dell’Autorità, per il trasferimento delle conoscenze necessarie al corretto svolgimento di quanto richiesto o per collaborare alla soluzione di eventuali problemi di particolare rilevanza;
- alla formazione del personale applicator sui diversi servizi;
- alla predisposizione dell’infrastruttura.

Le attività di presa in carico dei servizi saranno effettuate presso la sede dell’Autorità e consisteranno in riunioni di lavoro, esame della documentazione con assistenza di personale esperto e, specificatamente per il servizio di Contact Center, nell’eventuale affiancamento nell’operatività quotidiana condotta dall’attuale Fornitore.

L’aggiudicatario sarà tenuto in tale periodo ad acquisire il *know-how* necessario all’espletamento dei servizi e delle attività. Le modalità di fruizione e la relativa pianificazione di tale addestramento dovranno essere concordate con l’Autorità, eventualmente tenendo conto di eventuali proposte che il Fornitore effettuerà in sede di offerta.

La fase di *start-up* non potrà superare la durata massima di 60 (sessanta) giorni solari ed antecede la data di inizio attività.

Per tutto il periodo di presa in carico della fornitura, il Fornitore non percepirà alcun corrispettivo.

Collaudi ed inizio attività

L'infrastruttura predisposta sarà sottoposta a collaudo da parte di personale dell'Autorità, sulla base del piano di collaudo redatto dal Fornitore che dovrà essere consegnato almeno 30 (trenta) giorni solari prima dell'attivazione di ciascun servizio, ai fini dell'approvazione da parte dell'Amministrazione.

Sulla base dei piani di attivazione dei diversi servizi, si procederà ad un test funzionale degli stessi, sottoponendo a collaudo anche le infrastrutture tecnologiche definite nel presente Capitolato, necessarie per supportare l'erogazione in modo rispondente ai requisiti richiesti.

Il Fornitore provvederà, con mezzi, materiali e personale specializzato proprio, a:

- supportare l'esecuzione dei test di collaudo;
- compilare i rapporti di collaudo in cui sono tracciate tutte le attività eseguite nel corso di ciascun collaudo.

Nel caso di esito negativo del collaudo, l'Autorità applicherà una penale per il mancato rispetto dei tempi di avvio dei servizi, secondo quanto contenuto negli atti di gara e la correzione dell'anomalia dovrà avvenire comunque entro un massimo di 10 (dieci) giorni lavorativi dalla data di completamento del test, risultante da apposito verbale.

Il collaudo positivo sancisce la data di inizio attività e, nello specifico caso di Centralino e Contact Center, stabilisce il momento nel quale l'erogazione dei servizi dovrà passare al Fornitore subentrante senza soluzione di continuità con il fornitore precedente.

Exit Management

Negli ultimi 60 (sessanta) giorni solari di erogazione del servizio, o nel caso di cessazione anticipata del rapporto contrattuale, il Fornitore dovrà fornire al personale dell'Autorità, o a terzi da essa designati, il trasferimento del *know-how* sulle attività condotte, al fine di rendere l'eventuale prosecuzione delle attività quanto più efficace possibile. Alla scadenza del contratto, per un periodo pari ai 3 (tre) mesi solari successivi, il Fornitore presterà altresì l'assistenza necessaria per assicurare il corretto trasferimento della gestione dei servizi all'Autorità o al nuovo Fornitore.

La fase di *Exit Management*, oltre a quanto detto, contempla i seguenti aspetti:

- fornitura del servizio e delle modalità di garanzia di continuità nella fase di trasferimento;
- gestione del processo di trasferimento: ruoli, responsabilità, autorizzazioni e risorse da assegnare;
- diritti di proprietà intellettuale: accordi necessari, licenze, etc;
- *due diligence*: definizione della documentazione e dei contenuti da trasferire al Fornitore che subentra, nonché la definizione delle altre obbligazioni e penalità previste;

- contratti e licenze;
- trasferimento *knowledge base* da sistemi di *trouble ticketing*;
- sicurezza;
- piano di comunicazione.

La fase finale del periodo contrattuale sarà finalizzata, da una parte, alla prosecuzione dei servizi contrattualmente previsti, con il mantenimento dei livelli di servizio consolidati, dall'altra, a mettere in grado il personale tecnico indicato dall'Autorità ad un efficace subentro nei servizi in questione. Per tale ragione, il Fornitore si deve impegnare nei confronti del subentrante ad un completo passaggio delle consegne ed alla fornitura di tutta la documentazione e il supporto necessari a consentire un agevole avvio del nuovo ciclo di servizio.

Il periodo di affiancamento sarà organizzato secondo modalità da concordare con l'Autorità e potrà prevedere sessioni riassuntive, sessioni di lavoro congiunto, presentazioni, tavole rotonde, etc.

8.2.2 Verifica degli avanzamenti

Il Fornitore dovrà predisporre e mantenere costantemente aggiornata la pianificazione di tutte le attività, con la seguente articolazione:

- **Piano di Lavoro Generale (PLG)** che comprende la descrizione e la pianificazione delle attività di carattere generale;
- **Piano della Qualità (PdQ)** che comprende la descrizione e la pianificazione delle attività di assicurazione della qualità;
- **Piano di Lavoro delle Attività continuative (PLA)** e **Piano di lavoro delle Attività a Consumo (PAC)** per i servizi a carattere continuativo e/o a consumo che si estrinsecherà in un piano per ogni servizio .

Inoltre si sottolinea che per qualunque ripianificazione dovrà essere riconsegnato il Piano di Lavoro aggiornato entro il termine di 5 giorni lavorativi dalla condivisione della ripianificazione stessa, ai fini della successiva approvazione da parte dell'Amministrazione.

Ogni scostamento rispetto al piano deve essere comunicato e verbalizzato a cura del Fornitore, previa opportuna verifica ed approvazione dell'Amministrazione.

8.2.3 Stato Avanzamento Lavori

Il Fornitore dovrà mantenere aggiornato lo stato di avanzamento dei lavori relativamente ai Piani di Lavoro approvati, fornendo tempestivamente indicazioni sulle attività concluse ed in corso, esplicitandone la percentuale di avanzamento, sugli eventuali rischi/criticità/ritardi e relativi impatti, sulle azioni di recupero e razionali dello scostamento.

8.2.4 Consuntivazione

La consuntivazione delle attività svolte deve essere consegnata dal Fornitore con periodicità mensile, entro il quindicesimo giorno successivo al periodo al quale si riferisce; quindi viene sottoposta alla approvazione formale dell'Amministrazione, la quale ha facoltà di richiedere, se necessario, modifiche e/o integrazioni dei suoi contenuti.

La consuntivazione ha lo scopo di rendicontare le attività svolte durante il periodo di riferimento e di rappresentare lo stato di avanzamento delle stesse in conformità a quanto contenuto nei Piani di Lavoro ed il rispetto dei livelli di servizio. Essa si articola nella sezione Stato Avanzamento Lavori di ciascun servizio e nel documento Rapporto dei Livelli di Servizio. Il Piano di Lavoro delle attività per i servizi di carattere continuativo/a consumo deve essere corredato dal Rendiconto Risorse. AVCP si riserva di chiedere un dettaglio di tale consuntivo distinto per le attività prestate.

La rendicontazione sarà articolata come specificato di seguito:

- descrizione delle attività in corso e/o completate nel periodo;
- elenco nominativo del personale impiegato dal Fornitore con l'indicazione del profilo professionale;
- dettaglio dei giorni o frazioni di giorno impiegati da ciascuna risorsa per ogni attività svolta nel periodo di riferimento;
- misura dei livelli di servizio applicabili ed evidenza di eventuali non conformità e relative penali.

Dovranno, in ogni caso, essere riportate nello Stato Avanzamento Lavori relativo al Piano di Lavoro generale:

- la situazione complessiva delle risorse impiegate dall'inizio del contratto in riferimento ai massimali contrattuali per servizio e per tipologia professionale;
- il corrispettivo maturato a fronte delle attività svolte nel periodo a cui si riferisce la rendicontazione, articolata per servizio;
- il totale dei corrispettivi erogati dall'inizio del contratto a fronte dei massimali contrattuali.

Per quanto riguarda i livelli di servizio, la rendicontazione dovrà avvenire secondo modalità e *reports* il cui dettaglio sarà concordato con l’Autorità.

Al fornitore è richiesta la predisposizione di un ambiente di monitoraggio, in tempo reale dei servizi e conseguenti SLA per la consultazione e verifica da parte di personale dell’Amministrazione. La soluzione proposta dovrà essere riportata nella proposta tecnica del Fornitore.

8.2.5 Modalità di gestione dei rilievi

I rilievi sono le azioni di avvertimento da parte di AVCP conseguenti il non rispetto delle indicazioni contenute nella documentazione contrattuale. Quindi possono essere emessi rilievi per qualunque non conformità ai dettami contenuti nella documentazione contrattuale e tutti i suoi allegati.

Essi consistono di comunicazioni formali al Fornitore che non prevedono di per sé l’applicazione di penali, ma costituiscono un avvertimento sugli aspetti critici della fornitura e, **se reiterate per due volte consecutive sul singolo servizio ovvero oltre quattro volte in un anno solare e accumulate, possono dar adito a penali, nella misura del 2% del valore del servizio specifico oggetto di rilievo**, nonché ad altri meccanismi sanzionatori così come determinato nel Contratto. I rilievi possono venire emessi dal responsabile del Contratto AVCP, dai responsabili di progetto e/o di servizio AVCP e/o da strutture AVCP preposte o di supporto al controllo e/o monitoraggio della fornitura e sono formalizzati attraverso una nota di rilievo.

Si sottolinea che ai fini della rilevazione degli SLA i rilievi verranno riferiti e conteggiati a livello di singolo servizio. Qualora il Fornitore ritenga di procedere alla richiesta di annullamento del rilievo dovrà sottoporre a AVCP un documento con elementi oggettivi ed opportune argomentazioni entro 3 (tre) giorni lavorativi dall’emissione della nota di rilievo. Trascorso tale termine il rilievo non è più annullabile.

8.3 Gestione dell’*overflow* per i servizi di supporto all’utenza

Relativamente ai servizi di supporto all’utenza, è possibile che nel corso del periodo di vigenza contrattuale si verifichino degli afflussi di chiamate imprevisti di significativa entità, generalmente indotti da modifiche al quadro normativo o dall’introduzione di nuovi servizi. In questi casi si potranno verificare dei fenomeni di *overflow*, ovvero degli afflussi di chiamate superiori al dimensionamento previsto.

La misurazione dell’incremento avverrà al termine del mese solare in cui si è verificato l’*overflow*.

Qualora l'entità della variazione superi il 10% del dimensionamento previsto per il Centralino e il 20% di quello previsto per il servizio di supporto all'utenza AVC_{Pass} e Contact Center, il Fornitore avrà diritto a considerare nel calcolo dei livelli di servizio interessati, una riduzione del valore di soglia del relativo SLA, nella misura di seguito descritta: **per ogni aumento del 10% dei volumi di traffico è prevista una corrispondente diminuzione del valore di soglia del relativo SLA dell'1%, arrotondato al valore intero.**

Nel caso l'*overflow* imprevisto si riveli superiore al 100% dei tentativi di contatto medi nell'unità di tempo, il Fornitore dovrà immediatamente concordare con l'Autorità i tempi di ripristino del servizio secondo le condizioni contrattuali.

8.4 Valutazione risorse

Il Fornitore garantisce che tutte le risorse che impiegherà per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura, sia in fase di presa in carico dei servizi sia in caso di integrazioni e/o sostituzioni durante la fornitura stessa, rispondono ai requisiti minimi espressi nel presente Capitolato.

Per le risorse ritenute non adeguate, qualunque sia il ruolo ed il servizio di impiego, l'Autorità procederà alla richiesta formale di sostituzione che dovrà avvenire entro e non oltre 10 (dieci) giorni lavorativi dalla data di ricezione della predetta richiesta.

Il Fornitore sarà tenuto, inoltre, a garantire la continuità del servizio, sostituendo tempestivamente il personale durante eventuali assenze non pianificate e comunque con altro personale di pari figura professionale entro 2 (due) giorni lavorativi dal verificarsi dell'assenza.

In ogni caso, qualora il Fornitore sostituisca nel corso dell'appalto unità di personale con altre di pari livello, dovrà darne comunicazione all'Autorità con almeno 10 (dieci) giorni lavorativi di preavviso, inviando contestualmente i CV del personale destinato a sostituire le risorse, per le valutazioni del caso. L'Autorità si riserva la possibilità di un colloquio con le risorse proposte per verificarne l'effettiva corrispondenza rispetto alle necessità del servizio.

Sarà, comunque, compito del Fornitore curare la formazione del personale subentrante.

8.5 Obblighi di riservatezza ed adempimenti *privacy*

In considerazione del fatto che l'erogazione dei servizi oggetto del presente Capitolato potrà comportare il trattamento di dati personali di cui l'Autorità è Titolare, il Fornitore si impegna ad accettare la nomina a "Responsabile del trattamento" ai sensi dell' art. 29 del D. Lgs 196/03, "Codice in materia di protezione dei dati

personali”, a trattare i dati personali conferiti in linea con le istruzioni impartite dal Titolare del trattamento e comunque conformemente al disposto del Codice di cui sopra, tra cui l’adozione delle misure minime di sicurezza ivi previste.

Nel corso dell’erogazione dei servizi oggetto del presente Capitolato, il Fornitore potrà, inoltre, incorrere nel trattamento di informazioni riservate. Il Fornitore si impegna quindi a mantenere la confidenzialità di tali informazioni e a non utilizzarle per finalità diverse dagli obiettivi del servizio qui specificati, sottoscrivendo un apposito accordo di riservatezza con l’Autorità.

8.6 Garanzia per eventuali sviluppi di *software*

Tutto il *software* eventualmente sviluppato nell’ambito dell’erogazione dei servizi dovrà essere consegnato privo di anomalie. Qualora eccezionalmente venissero riscontrati difetti si precisa che il Fornitore sarà tenuto tempestivamente, senza alcun onere aggiuntivo, a garantirne la correzione per tutto il periodo di erogazione dei servizi; per assicurare la manutenzione correttiva del *software* sviluppato o modificato nell’ultimo anno di contratto sono previsti ulteriori 12 mesi di garanzia, in aggiunta al periodo di durata contrattuale.

Tale obbligo vale anche nel caso di risoluzione anticipata del Contratto relativamente al *software* eventualmente sviluppato negli ultimi 12 (dodici) mesi di erogazione dei servizi.

9. Livelli di Servizio (SLA) e penali

La rilevazione dei livelli di servizio dovrà essere avviata contestualmente all’inizio delle attività oggetto del Contratto. A fronte di non conformità rispetto ai valori indicati, al Fornitore saranno applicate le penali, nei tempi e nei modi indicati negli atti di gara.

Il Fornitore dovrà provvedere alla rilevazione, al *reporting* dei livelli di servizio ed alla contabilizzazione delle penali; i risultati delle suddette attività dovranno esser messi a disposizione dell’Autorità, da parte del Fornitore fornendo i dati analitici ed aggregati secondo le modalità di calcolo dei singoli livelli di servizio con indicazione dello scostamento rispetto al valore di soglia stabilito.

Il Fornitore dovrà rendere disponibili all’Autorità tutti i dati utili per il monitoraggio in tempo reale degli SLA indicati, secondo viste i cui contenuti saranno concordati con l’Autorità e per i quali si dovranno avanzare proposte in sede di offerta. L’accesso ai sistemi di *monitoring* dovrà essere via web.

Per ciascuna tipologia di servizio richiesta sono riportate, di seguito, una tabella descrittiva dei singoli SLA che illustra la misura da rilevare, la metrica, il valore di soglia e la modalità di calcolo e una seconda tabella descrittiva della periodicità di rilevazione di ciascuno, della relativa azione contrattuale e, in caso di penale, del conseguente valore.

Per il servizio di supporto all'utenza l'Autorità si riserva ampia ed insindacabile facoltà di verificare la qualità del servizio erogato anche attraverso *mystery call* gestite da esperti e tecnici dell'Autorità, nonché attraverso apposite campagne di *auditing*.

9.1 Servizio di Continuità Operativa e Disaster Recovery continuità

L'aggiudicatario dovrà garantire che l'insieme dei servizi componenti la soluzione permetta di ottenere i livelli di RTO-RPO indicati nel paragrafo 4.4.3, cioè consenta, in caso di attivazione delle procedure di continuità operativa, di ripristinare i servizi indicati nei tempi e nei modi previsti.

In particolare, per i singoli servizi, devono essere garantiti gli SLA indicati nei paragrafi seguenti.

9.1.1 Definizione dei livelli di servizio

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	METRICA	SOGLIA DI ACCETTAZIONE	MODALITA' DI CALCOLO
SLR 1.01.01	Puntualità consegna documento SRV01_01 - Definizione e check list di dettaglio per l'impianto documentale	GG	<=5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista a piano X = Data_eff - Data_prev
SLR 1.01.02	Puntualità consegna documento SRV01_02 - Piano della Qualità della Fornitura	GG	<=5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista a piano X = Data_eff - Data_prev
SLR 1.01.03	Puntualità consegna documento SRV01_03 - Piano di progetto generale	GG	<=5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista a piano X = Data_eff -

				Data_prev
SLR 1.01.04	Puntualità consegna documento SRV01_04 - Architettura fisica del Sistema	GG	<=5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista a piano X = Data_eff - Data_prev
SLR 1.01.05	Puntualità consegna documento SRV01_05 - Piano di Disaster Recovery	GG	<=5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista a piano X = Data_eff - Data_prev
SLR 1.01.06	Puntualità consegna documento SRV01_06 - Piano di continuità operativa	GG	<=5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista a piano X = Data_eff - Data_prev
SLR 1.01.07	Puntualità consegna documento SRV01_07 - Piano di continuità operativa (prontuario)	GG	<=5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista a piano X = Data_eff - Data_prev
SLR 1.01.08	Puntualità consegna documento SRV01_08 - Documento di Pronti al Collaudo	GG	<=5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista a piano X = Data_eff - Data_prev
SLR 1.02.01	Puntualità consegna documento SRV02_01	GG	<=5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista a piano X = Data_eff - Data_prev
SLR 1.02.02	Puntualità consegna documento SRV02_02	GG	<=5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data

				consegna prevista a piano $X = \text{Data_eff} - \text{Data_prev}$
SLR 1.02.03	Disponibilità minima, calcolata trimestralmente, consegna dei doc. SRV02_03	Valore percentuale	>99%	Percentuale del tempo di disponibilità sulla base del tempo totale annuale del servizio
SLR 1.03.01	Consegna documento SRV03_01 - Lista Apparati utilizzati	GG	≤ 5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista a piano $X = \text{Data_eff} - \text{Data_prev}$
SLR 1.03.02	Consegna documento SRV03_02 - Architettura fisica del Sistema	GG	≤ 5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista a piano $X = \text{Data_eff} - \text{Data_prev}$
SLR 1.03.03	Consegna documento SRV03_03 - Piano dei Test	GG	≤ 5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista a piano $X = \text{Data_eff} - \text{Data_prev}$
SLR 1.03.04	Esecuzione con esito positivo dei test programmati da documentare tramite consegna dei doc. SRV03_04 - Esito dei Test programmati	GG	≤ 5 gg	Scostamento tra data del test effettiva e data del test prevista a piano $X = \text{Data_eff} - \text{Data_prev}$
SLR 1.03.05	Disponibilità dei sistemi HW/SW - da documentare tramite doc. SRV 03_05 - Report Disponibilità del sistema - hw	Punto percentuale	>99%	Tempo di disponibilità sulla base del tempo totale di utilizzo trimestrale del servizio nella fascia oraria 8-20

SLR 1.04.01	Disponibilità dell'infrastruttura di rete	Punto percentuale	>99,95%	Percentuale del tempo di disponibilità sulla base del tempo totale di utilizzo annuale del servizio
SLR 1.04.02	Tempo di ripristino	Ore	<=4h	Numero massimo di ore per il ripristino della connettività in caso di guasto
SLR 1.05.01	Consegna documento SRV05_01 - Report attività manutenzione ordinaria e straordinaria	GG	<=5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista a piano $X = \text{Data_eff} - \text{Data_prev}$
SLR 1.05.02	Disponibilità documentazione inerente servizi di manutenzione a richiesta dell'Amministrazione	GG	<=5 gg	Numero di giorni lavorativi dalla ricezione della richiesta
SLR 1.06.01	Consegna documento SRV06_01 - Piano della Formazione	GG	<=5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista a piano $X = \text{Data_eff} - \text{Data_prev}$
SLR 1.07.01	Tempo di allineamento dei sistemi per manutenzioni evolutive su servizi già oggetto di DR	GG	<=3gg	Numero massimo di giorni per l'allineamento dei sistemi a partire dalla messa a disposizione delle nuove release da parte dell'Autorità
SLR 1.07.02	Tempo di allineamento	GG	<=3gg	Numero massimo

	dei sistemi per manutenzioni correttive su servizi già oggetto di DR			di giorni per l'allineamento dei sistemi a partire dalla messa a disposizione delle nuove release da parte dell'Autorità
SLR 1.07.03	Tempo di messa in esercizio di nuovi servizi che non richiedano un aumento di risorse fisiche (HW, storage, network, etc.)	GG	<=10gg	Numero massimo di giorni per l'allineamento dei sistemi a partire dalla messa a disposizione dei pacchetti applicativi da parte dell'Autorità
SLR 1.07.04	Tempo di messa in esercizio di nuovi servizi che richiedano un aumento di risorse fisiche (HW, storage, network, etc.)	GG	<=30gg	Numero massimo di giorni per l'allineamento dei sistemi a partire dalla messa a disposizione dei pacchetti applicativi da parte dell'Autorità
SLR 1.07.05	Tempo di applicazione di variazioni di configurazione senza impatto sull'architettura generale del sistema	GG	<=5gg	Numero massimo di giorni per l'allineamento dei sistemi a partire dalla messa a disposizione delle informazioni necessarie alla riconfigurazione
SLR 1.07.06	Tempo di applicazione di variazioni di configurazione CON impatto sull'architettura generale del sistema ma che non richiedono risorse hw aggiuntive	GG	<=10gg	Numero massimo di giorni per l'allineamento dei sistemi a partire dalla messa a disposizione delle informazioni necessarie alla

				riconfigurazione
SLR 1.07.07	Consegna documento SRV07_01 - Report delle attività di change management	GG	<=5gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista a piano X = Data_eff - Data_prev
SLR 1.07.08	Riconfigurazioni network (ad esempio NAT, DNS, etc.)	GG	<=2gg	Scostamento dalla data della richiesta e data di esecuzione
SLR 1.07.09	Aggiornamento dei Piani di Continuità Operativa e Disaster Recovery	GG	<=10gg	Scostamento dalla data della comunicazione delle modifica e la data di consegna dei piani modificati
SLR 1.08.01	Report mensile di monitoraggio	GG	<=5gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista a piano X = Data_eff - Data_prev
SLR 1.09.01	Tempo di notifica di attivazione del DR	Minuti	<=30m	Tempo intercorso tra la comunicazione di attivazione inviata dall'Autorità e la risposta del fornitore contenente la stima del tempo necessario per l'attivazione del DR
SLR 1.09.02	Tempo di ripristino effettivo per ciascun servizio/applicazione sottoposta a DR	Ore	<=RTO contrattualizzato	Tempo intercorso dall'attivazione delle procedure di DR e l'effettiva

				disponibilità del servizio/applicazione
SLR 1.09.03	Punto di ripristino effettivo per ciascun servizio/applicazione sottoposta a DR	Ore	\leq RPO contrattualizzato	Punto di ripristino massimo ottenuto dai dati e dalle applicazioni ripristinati
SLR 1.09.04	Presenza in carico di segnalazioni di malfunzionamento in condizione di DR attivo	Minuti	\leq 30	Tempo massimo intercorso dalla comunicazione alla presa in carico
SLR 1.09.05	Disponibilità dei sistemi HW/SW in condizioni di DR attivo nelle 24h	Punto percentuale	$>$ 99.9%	Tempo di disponibilità dei sistemi nel periodo di DR attivo

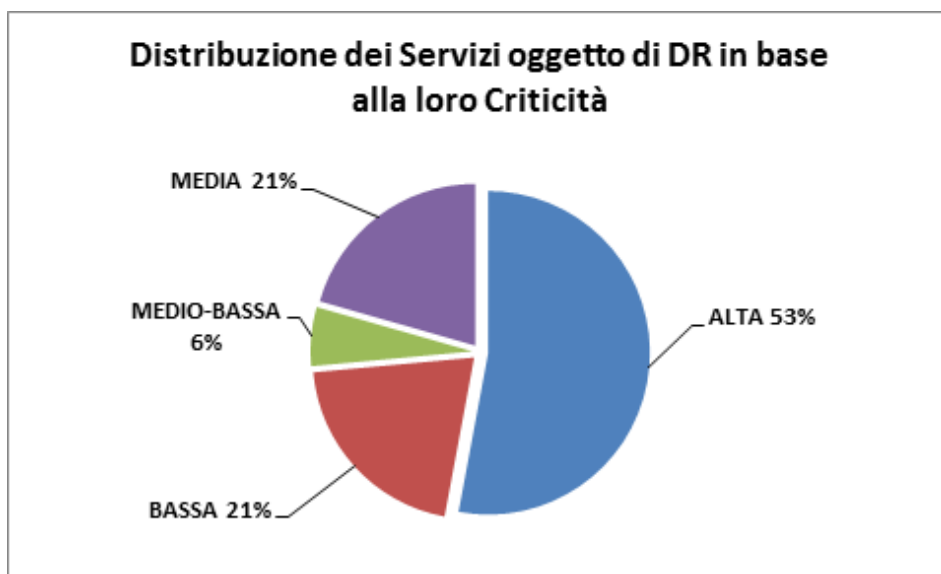
9.1.2 RTO e RPO per i servizi

Per i servizi attualmente previsti i valori di RTO e RPO sono quelli riportati nel paragrafo 4.3.3.

Si può in linea di massima categorizzare i servizi in quattro fasce di criticità, ciascuna delle quali contraddistinta da specifiche soglie di RTO/RPO, come rappresentato nella seguente tabella.

CLASSE	CRITICITA'	RTO	RPO
CO-A	ALTA	12h	2h
CO-M	MEDIA	12h	12h
CO-MB	MEDIO-BASSA	24h	12h
CO_B	BASSA	24h	24h

I servizi da sottoporre a CO/DR elencati nel presente Capitolato, sono distribuiti in termini di criticità come rappresentato nel diagramma:



Per i servizi attualmente non previsti, si considerano le fasce di criticità sopra esposte, ovvero le condizioni migliorative proposte

9.1.3 Penali / Rilievi

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
<i>Servizio di continuità operativa e disaster recovery</i>					
SLR 1.01.01	Consegna documento SRV01_01 - Definizione e check list di dettaglio per l'impianto documentale	-		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nella consegna anche nel caso di non accettazione del documento

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
SLR 1.01.02	Consegna documento SRV01_02 - Piano della Qualità della Fornitura	-		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nella consegna anche nel caso di non accettazione del documento
SLR 1.01.03	Consegna documento SRV01_03 - Piano di progetto generale	-		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nella consegna anche nel caso di non accettazione del documento
SLR 1.01.04	Consegna documento SRV01_04 - Architettura fisica del Sistema	-		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nella consegna anche nel caso di non accettazione del documento
SLR 1.01.05	Consegna documento SRV01_05 - Piano di Disaster Recovery	-		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nella consegna anche nel caso di non accettazione del documento
SLR 1.01.06	Consegna documento SRV01_06 - Piano di continuità operativa	-		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nella consegna anche nel caso di non accettazione del documento
SLR 1.01.07	Consegna documento SRV01_07 - Piano di continuità operativa (prontuario)	-		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nella consegna anche nel caso di non accettazione del documento

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
SLR 1.01.08	Consegna documento SRV01_08 - Documento di Pronti al Collaudo	-		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nella consegna anche nel caso di non accettazione del documento
SLR 1.02.01	Consegna documento SRV02_01	-		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nella consegna anche nel caso di non accettazione del documento
SLR 1.02.02	Consegna documento SRV02_02	-		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nella consegna anche nel caso di non accettazione del documento
SLR 1.02.03	Disponibilità minima, calcolata trimestralmente, consegna dei doc. SRV02_03	Trimestrale		X	0.5% del corrispettivo mensile previsto per ogni punto percentuale eccedente la soglia di accettazione
SLR 1.03.01	Consegna documento SRV03_01 - Lista Apparatati utilizzati	Iniziale più ogni variazione		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nella consegna anche nel caso di non accettazione del documento



Avcp

Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici
di Lavori, Servizi e Forniture

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
SLR 1.03.02	Consegna documento SRV03_02 - Architettura fisica del Sistema	Iniziale più ogni variazione		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nella consegna anche nel caso di non accettazione del documento
SLR 1.03.03	Consegna documento SRV03_03 - Piano dei Test	Annuale		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nella consegna anche nel caso di non accettazione del documento

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
SLR 1.03.04	Esecuzione con esito positivo dei test programmati da documentare tramite consegna dei doc. SRV03_04 - Esito dei Test programmati	Annuale		X	<p>Per ogni giorno solare di ritardo nell' esecuzione dei test, sarà applicata una penale pari allo 0.1 % del corrispettivo complessivo mensile previsto</p> <p>Nel caso in cui l' esecuzione del test si concluda con esito negativo si applicherà una penale pari allo 0.5 % del corrispettivo complessivo mensile previsto per ogni giorno intercorrente tra quello successivo alla data di svolgimento del test e quello immediatamente precedente alla data di svolgimento del 2° test.</p> <p>Nel caso in cui anche l' esecuzione del 2° test si concluda nuovamente con esito negativo, sarà applicata una penale pari al doppio della penale applicata a seguito dell'esito negativo del test a partire dalla data della prima seduta di test conclusasi con esito negativo.</p>



CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
SLR 1.03.05	Disponibilità dei sistemi HW/SW - da documentare tramite doc. SRV 03_05 - Report Disponibilità del sistema	Trimestrale		X	0.5% del corrispettivo mensile previsto per ogni punto percentuale eccedente la soglia di accettazione
SLR 1.04.01	Disponibilità dell'infrastruttura di rete	Annuale		X	Per ciascun caso di inadempimento verrà applicata una penale pari allo 0.1% del corrispettivo complessivo mensile previsto per ogni punto decimale percentuale in meno rispetto alla soglia prevista.
SLR 1.04.02	Tempo di ripristino	-		X	Per ciascun caso di inadempimento verrà applicata una penale pari allo 0.1% del corrispettivo complessivo mensile previsto per ogni ora eccedente la soglia prevista.
SLR 1.05.01	Consegna documento SRV05_01 - Report attività manutenzione ordinaria e straordinaria	Trimestrale		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nella consegna anche nel caso di non accettazione del documento
SLR 1.05.02	Disponibilità documentazione inerente servizi di manutenzione a richiesta dell'Amministrazione	-	X		

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
SLR 1.06.01	Consegna documento SRV06_01 - Piano della Formazione	-		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nella consegna anche nel caso di non accettazione del documento
SLR 1.07.01	Tempo di allineamento dei sistemi per manutenzioni evolutive su servizi già oggetto di DR	-		X	0.5% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nell'allineamento
SLR 1.07.02	Tempo di allineamento dei sistemi per manutenzioni correttive su servizi già oggetto di DR	-		X	0.5% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nell'allineamento
SLR 1.07.03	Tempo di messa in esercizio di nuovi servizi che non richiedano un aumento di risorse	-		X	0.5% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nell'allineamento
SLR 1.07.04	Tempo di messa in esercizio di nuovi servizi che richiedano un aumento di risorse	-		X	0.5% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nell'allineamento
SLR 1.07.05	Tempo di applicazione di variazioni di configurazione senza impatto sull'architettura generale del sistema	-		X	0.5% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nell'allineamento

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
SLR 1.07.06	Tempo di applicazione di variazioni di configurazione CON impatto sull'architettura generale del sistema ma che non richiedono risorse hw aggiuntive	-		X	0.5% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nell'allineamento
SLR 1.07.07	Consegna documento SRV07_01 - Report delle attività di change management	Mensile	X		
SLR 1.07.08	Riconfigurazioni network (ad esempio NAT, DNS, etc.)	-		X	0.5% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nell'allineamento
SLR 1.07.09	Aggiornamento dei Piani di Continuità Operativa e Disaster Recovery	-		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nell'allineamento
SLR 1.08.01	Consegna documento SRV08 01	Mensile		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni giorno solare di ritardo nella consegna
SLR 1.09.01	Tempo di notifica di attivazione del DR	-		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio ogni 10 minuti di ritardo



CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
SLR 1.09.02	Tempo di ripristino effettivo	-		X	<ul style="list-style-type: none">• il 5% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni 30 minuti di eccedenza rispetto allo RTO stabilito per i servizi a criticità Alta e Media• il 5% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni ora eccedente lo RTO stabilito per i servizi a criticità Medio Bassa e Bassa

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
SLR 1.09.03	Punto di ripristino effettivo	-		X	<ul style="list-style-type: none"> il 5% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni minuto eccedente l'RPO stabilito per i servizi a criticità Alta il 5% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni 10 minuti eccedenti l'RPO stabilito per i servizi a criticità Media e Medio Bassa il 5% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni 30 minuti eccedenti l'RPO stabilito per i servizi a criticità Bassa
SLR 1.09.04	Presenza in carico di segnalazioni di malfunzionamento in condizione di DR attivo	-		X	0.1% del corrispettivo mensile previsto per il servizio ogni 10 minuti di ritardo
SLR 1.09.05	Disponibilità dei sistemi HW/SW in condizioni di DR attivo nelle 24h	-		X	il 5% del corrispettivo mensile previsto per il servizio per ogni punto percentuale eccedente la soglia

9.2 Servizio di gestione documentale e conservazione sostitutiva a norma

9.2.1 Definizione dei livelli di servizio

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	METRICA	SOGLIA DI ACCETTAZIONE	MODALITA' DI CALCOLO
SLR 2.1	Accuratezza nell'acquisizione dei metadati descrittivi dei documenti di un lotto di lavorazione campionato (pari massimo al 10% dei documenti acquisiti nel periodo)	Punto Percentuale	2%	(Numero Documenti Errati / Numero Documenti Campione) x 100
SLR 2.2	Presenza di errori recidivi	Errori Recidivi verificatisi	1	Numero di casi di recidivi
SLR 2.3	Mancata acquisizione di documenti trasmessi dagli Enti certificatori	Punto Percentuale	2%	(Numero Totale Documenti non recuperati / Numero Totale documenti da recuperare) x 100
SLR 2.4	Disponibilità (availability) complessiva del servizio di conservazione sostitutiva a norma	Punto percentuale	98%	Rapporto percentuale tra la disponibilità effettiva mensile e la disponibilità concordata mensile, calcolata in base al seguente orario di servizio: dal lunedì al venerdì nella fascia oraria dalle 8,00 alle 20,00, ad eccezione dei giorni festivi.
SLR 2.5	Tempistiche di lavorazione dei flussi documentali	Giorni	Entro il giorno lavorativo successivo alla ricezione.	Scostamento in giorni tra la data di completamento

	ricevuti: completamento con riscontro ad AVCP del processo di conservazione sostitutiva del flusso. Ciascun flusso corrisponde ad un lotto di documenti da sottoporre a conservazione sostitutiva unitamente ai dati (attributi) caratterizzanti i documenti ed ai dati di controllo (es. impronta hash)			della lavorazione di ciascun flusso ricevuto determinata in base alla soglia di accettazione e quella di effettivo completamento.
SLR 2.6	Esibizione all'utente AVCP (a seguito di query) di un documento richiesto. Esso dovrà essere visualizzabile unitamente ai dati (attributi) che lo caratterizzano ed ai dati di controllo (es. impronta hash)	ore	24	Scostamento in minuti tra l'orario in cui il documento è effettivamente esibito all'utente e quello di richiesta dell'esibizione.

9.2.2 Penali / Rilievi

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
<i>Servizio di gestione documentale e conservazione sostitutiva a norma</i>					
SLR 2.1	Accuratezza nell'acquisizione dei metadati descrittivi dei documenti di un lotto di lavorazione campionato (pari massimo al 10% dei documenti acquisiti nel periodo)	Mensile		X	150 € per ogni 0,1% superiore alla soglia di accettazione

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
SLR 2.2	Presenza di errori recidivi	Mensile	X		
SLR 2.3	Mancata acquisizione di documenti trasmessi dagli Enti certificatori	Mensile		X	150 € per ogni 0,1% superiore alla soglia di accettazione
SLR 2.4	Disponibilità (availability) complessiva del servizio di conservazione sostitutiva a norma	Mensile		X	0,2% del rendicontato mensile del servizio per ogni 0,1% (o frazione) in meno rispetto al valore di soglia previsto
SLR 2.5	Tempistiche di lavorazione dei flussi documentali ricevuti: completamento con riscontro ad AVCP del processo di conservazione sostitutiva del flusso.	Mensile		X	0,1% del rendicontato mensile del servizio per ogni giorno di scostamento rispetto al valore di soglia previsto e per ciascun flusso ricevuto
SLR 2.6	Esibizione all'utente AVCP (a seguito di query) di un documento richiesto.	Mensile		X	0,1% del rendicontato mensile del servizio per ogni 60 minuti di scostamento rispetto al valore di soglia previsto, considerando la somma complessiva degli scostamenti nel periodo di osservazione.

9.3 Servizio di supporto all'utenza

9.3.1 Definizione dei livelli di servizio

I contatti sia *on-line* che *off-line* vengono presi in carico in orario di apertura del servizio di supporto, così come determinato in misura minima dal presente Capitolato o come derivante dalle proposte progettuali, da parte del fornitore.

Rispetto agli SLA di seguito indicati si precisa che, nel caso in cui i volumi in ingresso superino le percentuali di *overflow* definite nel paragrafo [8.4](#), il calcolo dei livelli di servizio e il computo delle relative penali terrà conto della modifica dei valori di soglia così come riportato nel seguito.

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	METRICA	SOGLIA DI ACCETTAZIONE	MODALITA' DI CALCOLO
SLR 3.1	<i>Turn over</i> del personale impiegato	Numero di sostituzioni	2	Numero di sostituzioni nell'arco di 3 mesi

Servizio di supporto all'utenza AVC_{Pass}

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	METRICA	SOGLIA DI ACCETTAZIONE	MODALITA' DI CALCOLO
SLR 3.2	Individuazione e risoluzione del problema al primo contatto	Punto Percentuale	≥ 80%	(Numero di richieste di supporto risolte al primo contatto / Numero di richieste di supporto nel periodo) x 100
SLR 3.3	Presenza in carico contatti di <i>front-office</i>	Punto percentuale	≥ 85%	(Numero di risposte front-office entro 20 secondi nel mese / Numero contatti front-office nel mese) x 100
SLR 3.4	Tempo medio di risoluzione delle richieste pervenute al <i>back-office</i>	Punto percentuale	≥ 85%	(Numero di richieste <i>off-line</i> risolte entro 10 minuti / Numero totale di richieste <i>off-line</i> risolte) x 100

Gli SLA riportati nella tabella sopra riportata si applicano fino alla presa in carico dell'intero servizio di supporto all'utenza e quindi comprensivo del Contact Center; da tale momento in poi, il Fornitore dovrà far riferimento ai valori contenuti nelle tabelle successive.

Servizio di supporto all'utenza I livello (*Front-office*)

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	METRICA	SOGLIA DI ACCETTAZIONE	MODALITA' DI CALCOLO
SLR 3.5	Accessibilità del servizio telefonico	%	≥ 97%	Tempo di disponibilità di almeno 1 canale di accesso/Minuti totali di

				servizio previsti
SLR 3.6	Chiamate risposte	%	≥ 90%	Numero di chiamate risposte/Numero di chiamate totali in ingresso sull'ACD
SLR 3.7	Chiamate risposte entro 20 sec	%	≥ 80%	Numero di chiamate risposte in 20 sec/ Numero di chiamate
SLR 3.8	Chiamate risolte al primo contatto	%	≥ 80%	Numero di chiamate risolte al primo contatto/Numero di chiamate totali risposte
SLR 3.9	Tempo medio di risoluzione al primo contatto entro 5 minuti	%	≥ 90%	Numero di chiamate risolte entro 5 minuti al primo contatto/ Numero di chiamate totali risolte al primo contatto

Relativamente allo SLA *Chiamate risposte entro 20 sec*, il tempo di attesa in coda viene misurato come il tempo intercorrente tra la risposta da parte dell'Operatore di Contact Center e l'ingresso della chiamata nella coda del Contact Center stesso.

Il *Numero di chiamate totali in ingresso sull'ACD* comprende anche il numero delle chiamate abbandonate.

Servizio di supporto all'utenza II livello (*Back-office*)

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	METRICA	SOGLIA DI ACCETTAZIONE	MODALITA' DI CALCOLO
SLR 3.10	Tempo di presa in carico delle richieste off-line	%	≥ 80%	Numero di richieste off-line prese in carico entro 4 ore dalla ricezione/Numero di richieste off-line totali pervenute nel periodo di riferimento
SLR 3.11	Tempo medio di soluzione	%	≥ 90%	Numero di richieste off-line risolte entro 30 minuti/Numero di richieste off-line totali risolte
SLR 3.12	Tempo massimo di gestione delle richieste	%	100%	Numero di richieste gestite entro 1 giorno /Numero di richieste off-line totali risolte

Relativamente allo SLA *Tempo di presa in carico delle richieste off-line*, il tempo di presa in carico è calcolato al netto dei tempi di non attività del servizio con Operatore.

Con riguardo, invece, allo SLA *Tempo massimo di gestione delle richieste* si precisa che il tempo di riferimento di 1 (un) giorno, viene calcolato a partire dalla presa in carico da parte dell'Operatore e per un periodo pari ad 8 (otto) ore lavorative anche non consecutive.

Ai fini del calcolo degli SLA *Tempo medio di soluzione e Tempo massimo di gestione delle richieste* non si considerano i tempi di lavorazione dei *ticket* trasferiti ai III livelli.

A meno di casi particolari, precedentemente autorizzati dall’Autorità, il trasferimento ai III livelli è l’unico caso di sospensione ammesso ai fini del calcolo del tempo di risoluzione della richiesta off-line.

La rilevazione dei livelli di servizio del supporto all’utenza, relativamente sia alle richieste pervenute tramite canale telefonico che a quelle ricevute in modalità *off-line*, dovrà avvenire attraverso i sistemi ACD e CRM.

Nell’Offerta Tecnica dovrà essere descritta, in dettaglio, la modalità di estrazione delle informazioni necessarie per la rilevazione dei livelli di servizio relativamente al canale telefonico e di ricezione in modalità *off-line* delle richieste.

Centralino

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	METRICA	SOGLIA DI ACCETTAZIONE	MODALITA' DI CALCOLO
SLR 3.13	Accessibilità del servizio telefonico	%	≥ 97%	Tempo di disponibilità di almeno 1 canale di accesso)/Minuti totali di servizio previsti
SLR 3.14	Chiamate risposte rispetto a quelle entrate in ACD	%	≥ 95%	Numero di chiamate risposte/Numero di chiamate totali in ingresso sull’ACD
SLR 3.15	Chiamate risposte entro 20 sec	%	≥ 95%	Numero di chiamate risposte in 20 sec/ Numero di chiamate risposte

Infrastruttura tecnologica

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	METRICA	SOGLIA DI ACCETTAZIONE	MODALITA' DI CALCOLO
SLR 3.16	(ACD) Percentuale di funzionamento della componente telefonica	%	≥ 99% <i>service time</i> offerto ≥ 90% nelle restanti fasce orarie	$1 - \frac{\sum_{i=1}^n (TF Di - TI Di)}{\text{Tempo totale di erogazione del servizio}}$
SLR 3.17	(IVR) Percentuale di funzionamento della componente IVR	%	≥ 98% H 24 7x7	$1 - \frac{\sum_{i=1}^n (TF Di - TI Di)}{\text{Tempo totale di erogazione del servizio}}$

SLR 3.18	(CTI) Percentuale di funzionamento della componente CTI	%	≥ 99% <i>service time</i> offerto ≥ 90% nelle restanti fasce orarie	$1 - \frac{\sum_{i=1}^n (TF D_i - TI D_i)}{\text{Tempo totale di erogazione del servizio}}$
----------	--	---	--	---

Con:

TF D_i : = tempo di fine malfunzionamento i-esimo

TI D_i : = tempo di inizio malfunzionamento i-esimo

n : = numero totale di malfunzionamenti

I minuti di malfunzionamento verranno imputati alla relativa fascia di riferimento, anche nel caso in cui il malfunzionamento nel suo complesso avvenga a cavallo tra le due fasce orarie.

Il malfunzionamento della componente telefonica potrà riguardare un qualsiasi sottosistema (centrale, connessione tra centrali, connessione agli apparati telefonici, etc) tale da pregiudicarne la disponibilità.

Nell'Offerta Tecnica dovrà essere descritto, in dettaglio, la sorgente e la modalità di estrazione delle informazioni necessarie per la rilevazione dei livelli di servizio relativi all'infrastruttura tecnologica.

9.3.2 Penali / Rilievi

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
SLR 3.1	Turn over del personale impiegato	Trimestrale	X		Sarà emesso un rilievo per ogni sostituzione eccedente la soglia di accettazione
Servizio di Supporto all'utenza AVC_{PASS}					
SLR 3.2	Individuazione e risoluzione del problema al primo contatto	Mensile		X	200 € per ogni punto percentuale in meno rispetto al valore soglia
SLR 3.3	Presenza incarico contatti di <i>front-office</i>	Mensile		X	200 € per ogni punto percentuale in meno rispetto al valore soglia

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
SLR 3.4	Tempo medio di risoluzione delle richieste pervenute al <i>back-office</i>	Mensile		X	200 € per ogni punto percentuale in meno rispetto al valore soglia
Servizio di supporto all'utenza I livello (Front-office)					
SLR 3.5	Accessibilità del servizio telefonico	Settimanale		X	50,00 € per ogni punto percentuale in meno rispetto ai valori di soglia
SLR 3.6	Chiamate risposte	Settimanale		X	50,00 € per ogni punto percentuale in meno rispetto ai valori di soglia
SLR 3.7	Chiamate risposte entro 20 sec	Settimanale		X	50,00 € per ogni punto percentuale in meno rispetto ai valori di soglia
SLR 3.8	Chiamate risolte al primo contatto	Settimanale		X	50,00 € per ogni punto percentuale in meno rispetto ai valori di soglia
SLR 3.9	Tempo medio di risoluzione al primo contatto entro 5 minuti	Settimanale		X	50,00 € per ogni punto percentuale in meno rispetto ai valori di soglia
Servizio di supporto all'utenza II livello (Back-office)					
SLR 3.10	Tempo di presa in carico delle richieste off-line	Settimanale		X	10,00 € per ogni punto percentuale in meno rispetto ai valori di soglia
SLR 3.11	Tempo medio di soluzione	Settimanale		X	10,00 € per ogni punto percentuale in meno rispetto ai valori di soglia
SLR 3.12	Tempo massimo di gestione delle richieste	Settimanale		X	10,00 € per ogni punto percentuale in meno rispetto ai valori di soglia
Centralino					
SLR 3.13	Accessibilità del servizio telefonico	Settimanale		X	50,00 € per ogni punto percentuale in meno rispetto ai valori di soglia
SLR 3.14	Chiamate risposte rispetto a quelle entrate in ACD	Settimanale		X	50,00 € per ogni punto percentuale in meno rispetto ai valori di soglia
SLR 3.15	Chiamate risposte entro 20 sec	Settimanale		X	50,00 € per ogni punto percentuale in meno rispetto ai valori di soglia

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
Infrastruttura tecnologica					
SLR 3.16	(ACD) Percentuale di funzionamento della componente telefonica	Mensile		X	100,00 € per ogni punto percentuale in meno rispetto ai valori di soglia
SLR 3.17	(IVR) Percentuale di funzionamento della componente IVR	Mensile		X	50,00 € per ogni punto percentuale in meno rispetto ai valori di soglia
SLR 3.18	(CTI) Percentuale di funzionamento della componente CTI	Mensile		X	50,00 € per ogni punto percentuale in meno rispetto ai valori di soglia

9.4 Servizio di gestione e rendicontazione e fornitura sistema conoscitivo

9.4.1 Definizione dei livelli di servizio

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	METRICA	SOGLIA DI ACCETTAZIONE	MODALITA' DI CALCOLO
SLR 4.1	Puntualità di consegna piani e rendiconti	GG	≤ 5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista $X = \text{Data_eff} - \text{Data_prev}$
SLR 4.2	Qualità della documentazione prodotta	Numero di ricicli per approvazione	≤ 2	Conteggio delle mancate approvazioni della documentazione consegnata
SLR 4.3	<i>Turn over</i> del personale	Numero di sostituzioni	1	Numero di sostituzioni nell'arco di 3 mesi

9.4.2 Penali / Rilievi

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	



Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici
di Lavori, Servizi e Forniture

Avcp

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITA'	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
<i>Servizio di Gestione e Rendicontazione e fornitura di un sistema conoscitivo</i>					
SLR 4.1	Puntualità di consegna piani e rendiconti	Mensile		X	150 € per ogni ulteriore giorno lavorativo di ritardo rispetto alla soglia di accettazione
SLR 4.2	Qualità della documentazione prodotta	Trimestrale		X	150 € per ogni ulteriore riciclo rispetto al valore soglia
SLR 4.3	Turn over del personale	Trimestrale	X		Sarà emesso un rilievo per ogni sostituzione eccedente la soglia di accettazione