

APPENDICE AL CAPITOLATO TECNICO – “ALLEGATO “9” AL CAPITOLATO D’ONERI “SERVIZI” PER L’AMMISSIONE DEGLI OPERATORI ECONOMICI DELLE CATEGORIE MERCEOLOGICHE DI SEGUITO INDICATE, DEL SETTORE MERCEOLOGICO “Servizi per l’Information Communication Technology”, AI FINI DELLA PARTECIPAZIONE AL MERCATO ELETTRONICO DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

Categoria 4	Firma elettronica qualificata
Categoria 6	Infrastrutture ICT-Mepa Servizi
Categoria 7	Interazione telematica con l’utenza
Categoria 8	Licenze software-Mepa Servizi
Categoria 9	Macchine per ufficio-Mepa Servizi
Categoria 10	PC, periferiche e accessori-Mepa Servizi
Categoria 11	PEC Posta Elettronica Certificata
Categoria 13	Servizi Cloud-Mepa
Categoria 14	Servizi di manutenzione, assistenza tecnica e gestione-Mepa
Categoria 15	Servizi di telefonia e connettività
Categoria 18	Sicurezza informatica-Mepa Servizi
Categoria 21	Storage-Mepa Servizi
Categoria 22	Supporto e consulenza in ambito ICT

VERSIONE 6.0

**CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC
Ottobre 2022**

Indice

1.	STORIA DEL DOCUMENTO	6
2.	REQUISITI E CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI	6
2.1	Schede di Catalogo - Attributi Comuni e Specifici	7
2.2	Schede di Catalogo - Prezzo	10
2.3	Schede di Catalogo - Disponibilità Minima Garantita e Unità di Vendita	10
3.	CATEGORIA 4 - FIRMA ELETTRONICA QUALIFICATA	11
3.1	Servizio: CPV 79132100-9 - Servizi di certificazione della firma digitale - REQUISITI TECNICI	11
	Servizio di Servizi di certificazione della firma digitale - Scheda Tecnica di Servizio	12
	Servizio di Servizi di certificazione della firma digitale - Legenda degli Attributi	13
4.	CATEGORIA 6 - INFRASTRUTTURE ICT-MEPA SERVIZI	14
4.1	Servizio: CPV 72400000-4 - Servizio di Hosted e-mail server	14
4.2	Servizio: CPV 72400000-4 - Servizio di Hosting	15
4.3	Servizio: CPV 72400000-4 - Servizio di Housing	18
4.4	Servizio: CPV 72417000-6 - Servizio di Registrazione Dominio WEB	19
5.	CATEGORIA 7 - INTERAZIONE TELEMATICA CON L'UTENZA	21
5.1	Servizio: CPV 79511000-9 - Servizio di Contact Center	21
	Servizio di Contact Center Inbound Semplice	22
	Servizio di Contact Center Inbound Gestito	24
	Servizio di Contact Center Outbound	26
5.2	Servizio: CPV - 64216000-3- Sistemi di allertamento	28
6.	CATEGORIA 8 - LICENZE SOFTWARE-MEPA SERVIZI	32
6.1	Servizio: CPV 72000000-5 - Servizi Applicativi	32
	Servizi Applicativi - Scheda Tecnica di Servizio	33
	Servizi Applicativi - Legenda degli Attributi	34
6.2	Servizio: CPV 72267100-0 - Manutenzione di software	34
	Rinnovo / Estensione Licenze Software - Scheda Tecnica	35
	Rinnovo / Estensione Licenze Software - Legenda degli Attributi	35
6.3	Servizio: CPV 72260000-5 Servizi di Open Source	35
	Servizi di Open Source - Scheda Tecnica Servizio	40
6.4	Servizi per la realizzazione del sito istituzionale del Comune e Servizi di realizzazione servizi digitali per il Cittadino	42
6.5	Servizi per la realizzazione del sito istituzionale della Scuola sede di Direttivo	2
6.6	Servizio: CPV 48490000-9 - Servizio di Piattaforma e-procurement	2
7.	CATEGORIA 9 - MACCHINE PER UFFICIO -MEPA SERVIZI	8
7.1	SERVIZIO: CPV 71700000-5 - Servizio di monitoraggio e assessment di macchine per l'ufficio	8
8.	CATEGORIA 10 - PC, PERIFERICHE E ACCESSORI-MEPA SERVIZI	9

8.1	Servizio: CPV 72600000-6 - Servizio di ottimizzazione PC	9
9.	CATEGORIA 11 - PEC POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA	10
9.1	Servizio: CPV 64216120-0 Servizi di posta elettronica certificata (PEC) - Requisiti Tecnici	10
	Servizi di posta elettronica certificata (PEC) - Scheda Tecnica di Servizio	11
	Servizi di posta elettronica certificata (PEC) - Legenda degli Attributi	12
	Servizio di PEC - Adempimenti per l'attivazione del Servizio	12
10.	CATEGORIA 13 - SERVIZI CLOUD MEPA	13
10.1	MIGRAZIONE MODALITÀ A - TRASFERIMENTO IN SICUREZZA DELL'INFRASTRUTTURA IT IN CLOUD PER COMUNI	13
10.1.1	Indicazioni per il comune	17
10.1.2	Servizio di migrazione modalità A per comuni - Scheda Tecnica di Servizio	28
10.1.3	Servizio di migrazione modalità A in cloud - Legenda degli Attributi	28
10.2	MIGRAZIONE MODALITÀ B - AGGIORNAMENTO IN SICUREZZA DI APPLICAZIONI IN CLOUD IN CLOUD PER COMUNI	29
10.2.1	Indicazioni per il comune	33
10.2.2	Servizio di migrazione modalità B per comuni - Scheda Tecnica di Servizio	44
10.2.3	Servizio di migrazione modalità B in cloud - Legenda degli Attributi	44
10.3	MIGRAZIONE MODALITÀ A - TRASFERIMENTO IN SICUREZZA DELL'INFRASTRUTTURA IT IN CLOUD PER SCUOLE	44
10.3.1	Indicazioni per la scuola	50
10.3.2	Servizio di migrazione modalità A per scuole - Scheda Tecnica di Servizio	52
10.3.3	Servizio di migrazione modalità A in cloud - Legenda degli Attributi	52
10.4	MIGRAZIONE MODALITÀ B - AGGIORNAMENTO IN SICUREZZA DI APPLICAZIONI IN CLOUD IN CLOUD PER SCUOLE	53
10.4.1	Indicazioni per la scuola	56
10.4.2	Servizio di migrazione modalità B per scuole - Scheda Tecnica di Servizio	58
10.4.3	Servizio di migrazione modalità B per le Scuole - Legenda degli Attributi	59
10.5	SERVIZI IAAS, PAAS E SAAS	59
10.5.1	Servizio: CPV 72400000-4 - Servizio di Cloud computing	59
10.5.2	Servizio di Cloud computing - IAAS	60
10.5.3	Servizio di Cloud computing - IAAS - Scheda Tecnica di Servizio	63
10.5.4	Servizio di Cloud computing - IAAS - Legenda degli Attributi	64
10.5.5	Servizio di Cloud computing - IAAS - Requisiti normativi e Privacy Level Agreement (PLA)	65
10.5.6	Servizio di Cloud computing - IAAS - Livelli di Servizio	66
10.5.7	Servizio di Cloud computing - PAAS	67
10.5.8	Servizio di Cloud computing - PAAS - Scheda Tecnica di Servizio	70
10.5.9	Servizio di Cloud computing - PAAS - Legenda degli Attributi	70
10.5.10	Servizio di Cloud computing - PAAS - Requisiti normativi e Privacy Level Agreement (PLA)	71
10.5.11	Servizio di Cloud computing - PAAS - Livelli di Servizio	73

10.5.12 Servizio di Cloud computing - SAAS	74
10.5.13 Servizio di Cloud computing - SAAS - Scheda Tecnica di Servizio	76
10.5.14 Servizio di Cloud computing - SAAS - Legenda degli Attributi	77
10.5.15 Servizio di Cloud computing - SAAS - Requisiti normativi e Privacy Level Agreement (PLA)	78
10.5.16 Servizio di Cloud computing - SAAS - Livelli di Servizio	79
10.5.17 Servizio di Cloud computing - Gestione documentale in SaaS	81
10.5.18 Servizio di Cloud computing - Gestione documentale in SaaS - Scheda Tecnica di Servizio	83
10.5.19 Servizio di Cloud computing - Gestione documentale in SaaS - Legenda degli Attributi	84
10.5.20 Servizio di Cloud computing - Gestione documentale in SaaS - Requisiti normativi e Privacy Level Agreement (PLA)	85
10.5.21 Servizio di Cloud computing - Gestione documentale in SaaS - Livelli di Servizio	86
11. CATEGORIA 14 SERVIZI DI MANUTENZIONE, ASSISTENZA TECNICA E GESTIONE-MEPA	87
11.1 Servizio: CPV 72500000-0 - Servizio di Gestione e manutenzione PdL	87
11.2 Servizio: CPV 72600000-6 - Servizio di installazione-migrazione Sistema Operativo	95
11.3 Servizio: CPV 72600000-6 - Servizio di installazione software su PC	96
12. CATEGORIA 15 SERVIZI DI TELEFONIA E CONNETTIVITÀ	97
12.1 Servizio: CPV 64212000-5 - Servizio di Telefonia Mobile ricaricabile	97
Servizio di Telefonia Mobile ricaricabile - Requisiti Tecnici	97
Servizio di Telefonia Mobile ricaricabile - Scheda Tecnica	104
Servizio di Telefonia Mobile ricaricabile - Legenda degli Attributi	104
12.2 Servizio: CPV 64212000-5 - Servizio di Trasmissione Dati Mobile	104
Servizio di Trasmissione Dati Mobile - Requisiti Tecnici	104
Servizio di Trasmissione Dati Mobile - Scheda Tecnica di Servizio	110
Servizio di Trasmissione Dati Mobile - Legenda degli Attributi	110
12.3 SERVIZIO: CPV 72400000-4 - SERVIZIO DI ACCESSO A INTERNET	111
Servizio di Accesso a Internet - Requisiti Tecnici	111
Servizio di Accesso a Internet - Scheda Tecnica di Servizio	111
Servizio di Accesso a Internet - Legenda degli Attributi	112
Caratteristiche del Servizio (allegato)	113
Modalità d'Ordine/Modulistica d'ordine (Allegato)	115
13. CATEGORIA 18 SICUREZZA INFORMATICA -MEPA SERVIZI	116
13.1 Servizio: CPV 72500000-0 - Servizi di sicurezza informatica	116
13.1.1 Tipologia di servizi	116
13.1.2 Erogazione dei servizi. Tali servizi potranno essere erogati secondo le seguenti modalità:	120
13.1.3 Prodotti della fornitura	120
13.1.4 INDICAZIONI PER L'AMMINISTRAZIONE	121
14. CATEGORIA 21 STORAGE-MEPA SERVIZI	122

14.1	Servizio: CPV 72910000-2 - Servizio di Backup-Restore	122
15.	CATEGORIA 22 SUPPORTO E CONSULENZA IN AMBITO ICT	123
15.1	Servizio: CPV 72600000-6 - Servizio di system management	123
15.2	Servizio: CPV 72150000-1 - Servizio di Assessment Smart City	131

1. STORIA DEL DOCUMENTO

Nel corso della vigenza del Bando, il presente documento può essere oggetto di modifiche e/o integrazioni nel seguito dettagliate.

DATA PUBBLICAZIONE	VERSIONE	DESCRIZIONE	PARAGRAFI MODIFICATI/INTEGRATI
Gennaio 2022	1.0	Prima emissione, a seguito di ripubblicazione dei Capitolati d'Oneri MEPA	-
Aprile 2022	2.0	Nuove schede di catalogo	
Maggio 2022	3.0	Nuove schede di catalogo	Categoria 8 Licenze Software-Mepa Servizi Categoria 13 Servizi Cluod Mepa
Settembre 2022	4.0	Nuove schede di catalogo	Categoria 7 Interazione telematica con l'utenza
Settembre 2022	5.0	Nuove schede di catalogo	Categoria 15 Servizi di telefonia e connettività Categoria 18 Sicurezza informatica-Mepa Servizi Categoria 22 Supporto e consulenza in ambito ICT
Settembre 2022	5.0	Aggiornamento	Servizi per la realizzazione del sito istituzionale del Comune e Servizi di realizzazione servizi digitali per il Cittadino Servizi per la realizzazione del sito istituzionale della scuola
Ottobre 2022	6.0	Nuove schede di catalogo	Categoria 6 Infrastrutture ICT-Mepa Servizi Categoria 8 Licenze Software-Mepa Servizi Categoria 9 Macchine per ufficio-Mepa Servizi

2. REQUISITI E CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

Vers. 6.0 Ottobre 2022 - Stato del documento: Emesso

6 di 207

Relativamente al settore merceologico “**Servizi per l’Information Communication Technology**”, la presente Appendice dettaglia i requisiti di rispondenza a norme, leggi e/o regolamenti che dovranno rispettare i Servizi offerti nell’ambito delle Categorie:

Categoria 4	Firma elettronica qualificata
Categoria 6	Infrastrutture ICT-Mepa Servizi
Categoria 7	Interazione telematica con l’utenza
Categoria 8	Licenze software-Mepa Servizi
Categoria 9	Macchine per ufficio – Mepa Servizi
Categoria 10	PC, periferiche e accessori-Mepa Servizi
Categoria 11	PEC Posta Elettronica Certificata
Categoria 13	Servizi Cloud-Mepa
Categoria 14	Servizi di manutenzione, assistenza tecnica e gestione-Mepa
Categoria 15	Servizi di telefonia e connettività
Categoria 18	Sicurezza informatica-Mepa Servizi
Categoria 21	Storage-Mepa Servizi
Categoria 22	Supporto e consulenza in ambito ICT

Per tutti i Servizi verrà inoltre esposta la struttura informativa da garantire ai Cataloghi pubblicati nel Mercato Elettronico.

Relativamente ai requisiti di rispondenza a norme, leggi e/o regolamenti che i Servizi offerti dovranno rispettare, si rinvia a quanto riportato nel Capitolato Tecnico di riferimento.

2.1 Schede di Catalogo - Attributi Comuni e Specifici

Nella presente Appendice vengono riportate, per ogni Scheda di Catalogo, i **Requisiti Tecnici** a cui devono necessariamente rispondere i Servizi oggetto di pubblicazione da parte dell’Operatore Economico e delle successive integrazioni/modifiche al catalogo elettronico.

Per **Requisiti Tecnici** si intende l’insieme di caratteristiche costruttive, funzionali e prestazionali **minime** che caratterizzano il Servizio.

Per **Attributi comuni** si intende l’insieme degli attributi generici comuni a tutte le schede di catalogo (Es. Marca, Area di consegna o erogazione; Prezzo ecc.).

Vengono inoltre riportate, sempre per ogni Scheda di Catalogo, le **Schede Tecniche dei Servizi**. Esse sintetizzano gli attributi che l’Operatore Economico deve inserire obbligatoriamente in fase di richiesta di **Abilitazione del servizio**.

Ai fini di una migliore lettura della presente Appendice, si riporta la descrizione di tutti gli Attributi comuni a gran parte dei Servizi.

NOME CAMPO	OBBLIGATORIO	DESCRIZIONE
Nome del servizio	SI	Il nome del Servizio che lo contraddistingue nei confronti del pubblico nell'ambito del territorio nazionale.
Descrizione tecnica	SI	Campo valorizzato automaticamente dal Sistema.
Codice Articolo Fornitore	SI	Rappresenta il codice alfa-numericò indicato dall'Operatore Economico per individuare il Servizio.
Prezzo	SI	Prezzo di vendita associato all'Unità di Misura ed ha un numero predefinito di cifre decimali pari a 2.
Unità di Vendita (UDV)	SI	Esprime l'unità di misura utilizzata per la vendita e consegna di un determinato prodotto (es. pezzo, pacco, etc.) o l'erogazione di un determinato servizio (es. giorni uomo, servizio, etc.); è associata al Prezzo.
Prezzo per Unità di Prodotto	SI	Prezzo di vendita associato all'Unità di Prodotto ed ha un numero predefinito di cifre decimali pari a 2. Corrisponde al rapporto fra Prezzo e Quantità vendibile per Unità di Vendita.
Unità di Prodotto (UDP)	SI	Esprime l'unità di misura del bene/servizio (es. pezzo, litro, mq, etc.); è associata al Prezzo per Unità di prodotto.
Lotto Minimo per Unità di Vendita	NO	Quantitativo minimo di Prodotti/Servizi che l'Operatore Economico è disposto a consegnare/erogare per ciascun ordine. Tale attributo è riferito all'Unità di Vendita.
Tempo di Consegna/Tempo di erogazione del servizio	SI	Indica l'intervallo di tempo (espresso in giorni lavorativi) intercorrente tra il ricevimento dell'Ordine e l'esecuzione della Consegna o l'erogazione del Servizio. Tale termine decorre a partire dal giorno lavorativo successivo a quello d'invio dell'Ordine da parte del Punto Ordinante.
Disponibilità Minima Garantita	SI	Indica il numero massimo di Prodotti per unità di prodotto o il quantitativo garantito di Servizi (ovvero il valore espresso in euro), che l'Operatore Economico si impegna a consegnare in un dato lasso di tempo (mese). Al di sopra di tale tetto garantito, l'Operatore Economico non è tenuto a soddisfare l'Acquisto a Catalogo. Al raggiungimento del limite non contribuiscono le unità di bene vendute a seguito dell'accettazione di Richieste di Offerta.

NOME CAMPO	OBBLIGATORIO	DESCRIZIONE
Area di consegna o erogazione	SI	Indica la provincia o l'insieme di province in cui l'Operatore Economico è tenuto a consegnare i Prodotti o erogare i Servizi.
Garanzia aggiuntiva	NO	In aggiunta alla garanzia prestata dal produttore ed alle ordinarie garanzie previste per legge, è facoltà dell'Operatore Economico prevedere una garanzia ulteriore. Nel campo "Garanzia" potrà essere indicata una sintetica descrizione della garanzia eventualmente prestata dal Produttore e/o dall'Operatore Economico (ad esempio: garanzia di buon funzionamento 36 mesi).
Assistenza aggiuntiva	NO	In aggiunta all'assistenza prestata dal produttore ed alle ordinarie garanzie previste per legge, è <i>facoltà</i> dell'Operatore Economico prevedere un servizio di assistenza aggiuntivo. Nel campo "Assistenza" potrà essere indicata, la descrizione del servizio di assistenza eventualmente prestato dal Produttore e/o dall'Operatore Economico (ad esempio: assistenza 24 ore on site).
Note	NO	In questo campo saranno indicate ulteriori ed eventuali informazioni ritenute dall'Operatore Economico utili o qualificanti il Prodotto o il Servizio, con l'esclusione delle informazioni già presenti negli Attributi Comuni. Si ricorda che il contenuto delle "Note" farà parte integrante della descrizione del Prodotto/Servizio contenuta nel catalogo elettronico e dunque sarà giuridicamente vincolante per il Operatore Economico. Le Note non potranno in nessun modo contenere indicazioni in contrasto o comunque anche soltanto eventualmente difformi rispetto alla descrizione ed alle caratteristiche del Prodotto/Servizio, al contenuto del Capitolato Tecnico, alle Condizioni Generali di Contratto e, in generale, ai Documenti del Mercato Elettronico.
Allegato	SI	Allegare un documento in qualsiasi in formato PDF di dimensione massima pari a 4096 KB.
Immagine	NO	Indica il nome del file eventualmente allegato al catalogo. I file immagine allegati devono avere formato gif o jpg di dimensione massima pari a 140 KB.
Codice CPV	SI	(Common Procurement Vocabulary): Vocabolario comune per gli appalti pubblici, sistema di classificazione europeo che standardizza la descrizione dell'oggetto degli appalti.

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

Vers. 6.0 Ottobre 2022 - Stato del documento: Emesso

9 di 207

Con riferimento a ciascuna offerta, l'Operatore Economico è **tenuto** ad inviare un allegato contenente eventuali informazioni aggiuntive. L'Operatore Economico ha la facoltà di allegare uno specifico disegno o un'immagine del servizio offerto. L'immagine e/o l'allegato non ha un valore meramente esemplificativo, ma è da considerare parte integrante del Catalogo. La Consip S.p.A. si riserva comunque il diritto di effettuare una standardizzazione delle immagini presentate da più Operatori Economici a fronte del medesimo bene per il quale si richiede la pubblicazione.

Nella presente Appendice vengono riportate, per ogni scheda di Catalogo, i **Requisiti Tecnici** a cui devono necessariamente rispondere i Servizi oggetto di pubblicazione da parte dell'Operatore Economico e delle successive integrazioni/modifiche al catalogo elettronico.

Per **Requisiti Tecnici** si intende l'insieme di caratteristiche costruttive, funzionali e prestazionali **minime** che caratterizzano il Servizio.

Vengono inoltre riportate, sempre per ogni Servizio, le **Schede Tecniche dei Servizi**, che contengono le informazioni di seguito elencate:

- **Nome Attributo**: descrizione dell'attributo
- **Obbligatorio Catalogo**: indica gli attributi che l'operatore economico deve inserire obbligatoriamente, ove previsto nell'apposito campo, in fase di richiesta di **Abilitazione della riga di catalogo**, modifica e integrazione catalogo;
- **Commenti**: commenti alle modalità di compilazione.

2.2 Schede di Catalogo - Prezzo

Il Prezzo di vendita di ogni servizio è associato all'Unità di Misura e per ognuno di essi il numero di cifre decimali è predefinito a **8**. Tale numero di cifre è il medesimo anche per il Prezzo per Unità di Servizio.

2.3 Schede di Catalogo - Disponibilità Minima Garantita e Unità di Vendita

L'operatore economico dovrà indicare per ogni Prodotto per cui richiede l'Abilitazione, la **Disponibilità Minima Garantita** (riferita all'**Unità di Prodotto**) relativamente all'**arco temporale di un mese**. Nel caso in cui, nel corso di un periodo mensile, l'Operatore Economico riceva Acquisti a Catalogo per un quantitativo di articoli che supera il valore della Disponibilità Minima Garantita dichiarata, non è tenuto a soddisfare la richiesta. Tale valore è a discrezione dell'Operatore Economico, a patto che non sia inferiore alla soglia minima riferita al numero di Servizi indicata nella tabella seguente. All'interno della stessa, si riportano anche le unità di vendita e le disponibilità minima garantita relative a ogni singolo servizio.

SERVIZIO	Disponibilità Minima Garantita (<i>mensile</i>) - espressa in unità di vendita	Unità di vendita
Servizi Applicativi	na	Servizio
Manutenzione di software	50	Servizio
Servizi di certificazione della firma digitale	200 (=>)	Pezzo
Servizi di posta elettronica certificata (PEC)	na	Licenza mailbox
Servizio di Telefonia Mobile ricaricabile	Euro (€)	Euro 2.000,00 (=>)
Servizio di Trasmissione Dati Mobile	Euro (€)	Euro 2.000,00 (=>)
Servizio di Hosting	Servizio	Euro 25.000,00 (=>)
Servizio di hosted e-mail server	Mailbox	
Servizio di installazione-migrazione Sistema Operativo	Personal Computer	Euro 2.000,00 (=>)
Servizio di installazione software su PC	Licenza	na
Servizio di Gestione e manutenzione PdL	Servizio	Euro 2.000,00 (=>)
Servizio di Open Source	Servizio	Euro 2.000,00 (=>)
Servizio di Telefonia Mobile ricaricabile	Euro (€)	Euro 2.000,00 (=>)
Servizio di Trasmissione Dati Mobile	Euro (€)	Euro 2.000,00 (=>)
Servizio di accesso a internet	Accesso	na
Servizio di Assesment Smart City	Servizio	na
Servizi di Sicurezza Informatica	Servizio	na
Servizio di Servizio di system management	Servizio	na
Sistemi di allertamento	Servizio	na
Servizio di Housing	Server	Euro 2.000,00 (=>)
Servizio di Registrazione Dominio WEB	Dominio	na
Servizio di Piattaforma e-procurement	Servizio	na
Servizio di monitoraggio e assessment di macchine per l'ufficio	Servizio	na

3. CATEGORIA 4 – FIRMA ELETTRONICA QUALIFICATA

3.1 Servizio: CPV 79132100-9 - Servizi di certificazione della firma digitale – REQUISITI TECNICI

L'Operatore Economico si obbliga a osservare, nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, tutte le norme in materia di Firma Digitale e quelle relative ai Certificatori Accreditati indicate nel Codice dell'Amministrazione Digitale, nei relativi regolamenti di attuazione e nelle relative regole tecniche,

incluse quelle che dovessero essere emanate successivamente alla conclusione del Contratto. A tale scopo il Certificatore si impegna a comunicare preventivamente e senza indugio le eventuali modifiche ai Servizi e al contenuto del Manuale Operativo che dovessero essere rese necessarie dall'entrata in vigore di nuove disposizioni normative.

L'Operatore Economico deve garantire il corretto e completo funzionamento del Dispositivo Sicuro di firma, del lettore, dei relativi certificati e, in generale, dei dispositivi hardware e software e dei materiali che sono forniti per la prestazione dei servizi. In caso di guasto o comunque malfunzionamento dei suddetti dispositivi, che non dipendano da dolo dell'utilizzatore, il Certificatore si impegna gratuitamente e senza alcun costo od onere di altra natura a sostituire senza indugio il Dispositivo Sicuro di firma e comunque a ripristinare il corretto e completo godimento dei Servizi oggetto del contratto da parte del Titolare. In caso di smarrimento del Dispositivo Sicuro di Firma, l'Operatore Economico si impegna a mettere a disposizione, senza indugio, un nuovo Dispositivo Sicuro di Firma, al costo indicato nelle Condizioni Particolari di Contratto.

In ogni caso, per ciascun Titolare il Servizio comprende:

- il Dispositivo Sicuro di firma che consente l'attivazione e la generazione dei relativi certificati validi per tutta la durata minima prevista dal Certificatore (e comunque per un periodo di tempo non inferiore a due anni dall'emissione del Dispositivo Sicuro di Firma e di generazione dei certificati);
- i driver necessari per l'utilizzo del Servizio;
- il software applicativo di firma che consenta l'apposizione della Firma Digitale e la cifratura dei documenti informatici e, in generale, la gestione del Dispositivo Sicuro di Firma;
- il software applicativo di verifica dell'integrità del documento e delle firme apposte; il relativo manuale di istruzioni.

Caratteristica	Valore
Tipo di servizio	Servizio di Certificazione della Firma Digitale, a cura degli Enti accreditati presso Agid
Periodo di validità del certificato	Non inferiore a 24 mesi
Capacità dispositivo	Non inferiore a 32 Kb

Servizio di Servizi di certificazione della firma digitale - Scheda Tecnica di Servizio

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Marca della soluzione	SI	Indicazione della Ragione sociale dell'impresa accreditata Agid (tramite scelta su menu a tendina)
Elenco pubblico prestatori di servizi fiduciari	SI	Link alla pagina Agid
Dispositivo	SI	Es: Smart Card, Chiave USB, altro
Validità del certificato (mesi)	SI	Es.: 36, altro
Capacità dispositivo (Kb)	SI	Es.: 32 Kb, altro
Generazione di coppia di chiavi	SI	Es.: almeno a 1024 bit, secondo procedimento di crittografia asimmetrica; altro
Software di firma	SI	<nome del prodotto, versione ed edizione>
Documentazione di supporto	SI	es.: manualistica; altro
Tempo di sospensione del CFD (minuti)	NO	es.: non superiore a 60 minuti; altro
Tempo di revoca del CFD (giorni lavorativi)	NO	es.: non superiore a 2 gg; altro
Modalità di registrazione	SI	Es.: Servizio Locale di Registrazione dei Titolari; Delega a persone della P.A.; altro
Lettore di smart card	SI	Compreso; Non Compreso
CPV	SI	79132100-9

Servizio di Servizi di certificazione della firma digitale - Legenda degli Attributi

Marca della soluzione: si intende la Ragione sociale dell'impresa iscritta all'Elenco pubblico degli operatori economici accreditati presso Agid ovvero dell'impresa di cui si rivende la soluzione (nel caso del rivenditore).

Elenco pubblico gestori: il link al sito dell'Agid con l'indicazione dei prestatori dei servizi fiduciari attivi in Italia.

Tipo di servizio: indica il servizio di gestione ed emissione dei CFD;

Tipologia di dispositivo sicuro di firma: indica il tipo di dispositivo preso in considerazione (Smart Card, Chiave Usb) compatibile con i sistemi di firma digitale dei certificatori accreditati;

Lettore di Smart Card: nel caso di diversificazione dell'offerta "con" e "senza lettore";

Capacità del dispositivo sicuro di firma: indica (in kb) l'ammontare di spazio fisico disponibile;

Generazione di coppia di chiavi: indica la generazione della chiave privata e della chiave pubblica secondo un algoritmo 1024 bit;

Documentazione di supporto: indica la manualistica per l'utilizzo dei prodotti hardware e software necessari per la fruizione del servizio CFD, del relativo Manuale Operativo;

Tempo di emissione del CFD: indica il tempo intercorrente tra la richiesta di emissione del CFD (accettata dal Certificatore) e la sua emissione;

Tempo di rinnovo del CFD: indica il tempo intercorrente tra la sua richiesta di rinnovo (accettata dal Certificatore) e la sua emissione;

Tempo di sospensione del CFD: indica il tempo intercorrente tra la richiesta di sospensione (accettata dal Certificatore) e la sua effettiva sospensione;

Tempo di revoca del CFD: indica il tempo intercorrente tra la richiesta di revoca (accettata dal Certificatore) e la sua effettiva revoca;

Periodo di validità del CFD: indica il periodo di validità del CFD;

Modalità di registrazione: indica la procedura per la richiesta e l'emissione dei CFD. L'Ente Certificatore definisce e pubblica tali procedure. Le PP.AA. possono, compatibilmente con le disposizioni vigenti, richiedere la modifica di tali procedure (ad es. Servizio Locale di Registrazione dei Titolari, ove tale ruolo può essere affidato sia a dipendenti del Certificatore, sia a Pubblici Ufficiali ai quali il Certificatore ha conferito specifici incarichi, sia ad altri soggetti debitamente incaricati e autorizzati dal Certificatore).

Assistenza in remoto e in locale: indica il servizio di assistenza telefonica (non sono ammessi n. tel. 199.xxx.xxx) e supporto tecnico specialistico;

4. CATEGORIA 6 - INFRASTRUTTURE ICT-MEPA SERVIZI

4.1 Servizio: CPV 72400000-4 – Servizio di Hosted e-mail server

Si tratta di un servizio di mail server erogato in modalità Hosted, in cui gli applicativi non risiedono presso l'Amministrazione.

Tutte le ulteriori caratteristiche tecniche del prodotto possono essere riportate nell'Allegato

SERVIZIO DI HOSTED E-MAIL SERVER - SCHEDA TECNICA

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Spazio Disco per casella (MB o GB)	SI	Es.: 500 MB; 1 GB; altro
Servizio di Anti-Spam	SI	Presente; Non presente
Servizio di Anti-Virus	SI	Presente; Non presente
Compatibilità MS Outlook	NO	Presente; Non presente
Supporto PDA	NO	Es.: BlackBerry, Microsoft; Windows Mobile, iPhone; altro
Supporto funzionalità di Collaborazione	NO	Es.: shared folders, calendar, contatti, funzionalità di ricerca; altro
Supporto di Accesso Web alla casella di posta	SI	Si; No

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

Vers. 6.0 Ottobre 2022 - Stato del documento: Emesso

14 di 207

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Codice CPV	SI	72400000-4

SERVIZIO DI HOSTED E-MAIL SERVER – LEGENDA DEGLI ATTRIBUTI

Spazio disco per casella: il valore del campo indica le dimensioni dello spazio su disco riservato a ciascuna casella;

Servizio di anti-spam: il valore del campo indica la presenza o meno del servizio *anti-spam*;

Servizio di anti-virus: il valore del campo indica la presenza o meno del servizio di *anti-virus*;

Compatibilità MS Outlook: il valore del campo indica la compatibilità o meno con il *client MS Outlook*;

Supporto PDA: il valore del campo indica se il servizio è disponibile su *PDA* e su quali terminali;

Supporto funzionalità di collaborazione: il valore del campo indica se la funzionalità di collaborazione è presente e che tipo di funzionalità sono presenti;

Supporto di accesso web alla casella di posta: il valore del campo indica se è previsto una funzionalità di accesso *web* alla posta elettronica;

4.2 Servizio: CPV 72400000-4 – Servizio di Hosting

Il servizio di Hosting consiste nell'allocare su uno o più server le pagine di un sito web affinché esse siano accessibili attraverso la rete internet.

La finestra di erogazione del servizio è da considerarsi 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Il servizio di hosting può essere erogato attraverso l'utilizzo di server virtuali cioè su macchine logiche (afferenti a diversi utenti) insistenti su una singola macchina fisica, ovvero mediante l'uso di server dedicati all'utente stesso. E' necessario inoltre sottolineare la diversa caratterizzazione del servizio in base all'architettura software e hardware utilizzata. In particolare si parla di architettura a tre strati (three-tier) quando è prevista la suddivisione del sistema rispettivamente in uno strato di "interfaccia utente" (Front-End), in uno strato contenente la "logica funzionale" (business logic) e in uno dedicato alla "storicizzazione dei dati" (database).

A seguire vengono riportati i Requisiti Tecnici e la Scheda Tecnica di Servizio riepilogante le caratteristiche principali del servizio.

SERVIZIO DI HOSTING - REQUISITI TECNICI

Caratteristica	Valore
Durata del contratto (mesi)	Non inferiore a 12 mesi
Processore per macchina fisica	almeno dual core a 1,6 Ghz
RAM per server virtuale/fisico	non inferiore a 1 GB
Spazio disco per server virtuale/fisico	non inferiore a 100 GB

SERVIZIO DI HOSTING - SCHEDA TECNICA

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Durata del contratto (mesi)	SI	Es.: 12; 24; 36; Altro
Spazio disco (GB) per server virtuale/fisico	SI	Es: 250; 320; 500; Altro
Architettura del sistema	SI	Es: 1 tier; 2 tier; 3 tier; Altro
Tipologie di backup e restore	NO	Es: totale: incrementale; differenziale; giornaliero: settimanale; Altro
Tipo Server	SI	Condiviso; Dedicato
Sistema Operativo	SI	Es: Windows; Linux; Altro
RAM (GB) per server virtuale/fisico (GB)	SI	Es: 3; 4; Altro
Alta affidabilità presente	SI	SI; NO
Banda (Mbps)	SI	Es: 0.5; 2; Altro
Sicurezza	SI	Es: firewall; servizio antivirus; servizio antispam; Altro
Gestione DNS	SI	SI; NO
Gestione sistemistica prevista	NO	SI; NO
Gestione sistemistica prevista	SI	Es: non prevista; riavvio server; creazione/modifica utenze; applicazione di patch; Altro
Funzione statistiche e analisi disponibili	NO	SI; NO
Numero di caselle di posta elettronica	NO	Es.: NO; 10; 100; Altro
Codice CPV	SI	72400000-4

(*) Obbligatorio nel caso di Server condiviso

SERVIZIO DI HOSTING - LEGENDA DEGLI ATTRIBUTI

Durata del contratto (mesi): indica la durata temporale di validità del servizio;

Architettura del sistema: specifica, a livello di architettura del sistema, il numero di livelli (tier) offerti;

Tipo Server: specifica se il server è dedicato o condiviso;

Sistema Operativo: indica il sistema operativo a disposizione degli utenti sulle diverse macchine (fisiche o virtuali);

RAM (GB) per server virtuale/fisico: specifica la quantità di memoria, espressa in GigaByte, assegnata a ciascuna istanza di sistema operativo;

Spazio disco (GB) per server virtuale/fisico: specifica la quantità di spazio su disco, espressa in GigaByte, assegnata a ciascuna istanza di sistema operativo;

Alta affidabilità: specifica se i server offerti garantiscono l'alta affidabilità o meno;

Banda (Mbps): indica la banda, espressa in Megabit per secondo, offerta al sito web che si ospita;

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

Vers. 6.0 Ottobre 2022 - Stato del documento: Emesso

16 di 207

Sicurezza: elenca quali sono le misure di sicurezza previste (per esempio firewalling management, antivirus, antispam per le caselle postali, ...);

Gestione DNS: indica se il servizio prevede la registrazione, il rinnovo e il trasferimento dei domini web, associati al sito ospitato, nonché il loro inserimento e la gestione della loro configurazione sui DNS pubblici dell'Operatore Economico;

Gestione sistemistica: indica se nel servizio è prevista o meno la gestione sistemistica. Per gestione sistemistica si intende l'insieme delle operazioni eseguite sul sistema al fine di garantirne il corretto funzionamento e la manutenzione. A titolo di esempio si riportano le seguenti attività:

- riavvio server;
- creazione/modifica utenze;
- applicazione di patch;
- installazione nuove release;
- ripristino in caso di failure (solo del sistema operativo fino all'ultimo backup, se previsto).

SLA Gestione sistemistica: indica il tempo massimo, all'interno della finestra temporale di copertura del servizio di Assistenza, entro il quale l'Operatore Economico si impegna ad eseguire le richieste di gestione sistemistica specificate;

Tipologie di backup e restore: indica se nel servizio è previsto il salvataggio dei contenuti del sito in un apposito repository dell'Operatore Economico e la successiva operazione di ripristino di tali contenuti, se richiesta dal Soggetto Aggiudicatore. Il servizio di salvataggio dei dati può essere, ad esempio, su base giornaliera, settimanale o mensile e può essere di tipo:

- "full", se prevede il salvataggio di tutti i file del sito;
- incrementale, se prevede il salvataggio dei soli file modificati dall'ultima attività di salvataggio;
- differenziale, se prevede il salvataggio dei soli file modificati dall'ultima attività di "full" backup.

Funzione statistiche e analisi disponibili: specifica se è previsto un software per la produzione di statistiche e per l'analisi dei file di log;

Numero di caselle di posta elettronica: indica il numero di caselle di posta elettronica offerte;

SERVIZIO DI HOSTING – LIVELLI DI SERVIZIO

I livelli di servizio fanno riferimento al quadrimestre antecedente la reportistica quadrimestrale fornita. Il mancato rispetto di tali livelli di servizio comporta l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto.

Quelli di seguito riportati sono i livelli di servizio minimi previsti per il Servizio in oggetto.

PARAMETRO	SLA TARGET
Disponibilità del Servizio (D)	99,5%
Tempo di ripristino	6 ore nel 95% dei casi 12 ore nel 100% dei casi

Definizioni relative ai livelli di servizio

Accoglienza delle richieste di Assistenza: 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Copertura del servizio di Assistenza:

- Dal Lunedì al Venerdì: 8:00 – 20:00
- Sabato: 8:00 – 14:00
- Esclusi i festivi

Disservizio: I disservizi vengono classificati in base alla seguente scala:

1. Bloccante: l'amministrazione non è in grado di usufruire del servizio per indisponibilità dello stesso e/o delle sue componenti dal lei ritenute critiche o perché le prestazioni del sistema nel complesso risultano decisamente degradate;
 2. Non bloccante: l'amministrazione è in grado di usufruire del servizio anche se le prestazioni dello stesso risultano degradate in alcune sue componenti ritenute non critiche dal Soggetto Aggiudicatore.
- La classificazione dei disservizi viene concordata nella fase di segnalazione e prima diagnosi. In caso di mancato accordo tra le parti, la classificazione sarà quella indicata dal Soggetto Aggiudicatore.

Disponibilità del Servizio: Percentuale di tempo durante il quale il servizio non è affetto da disservizi di tipo Bloccante, rispetto al periodo di osservazione di 4 mesi solari:

$$D = \left(1 - \frac{\sum_{j=1}^M d_j}{T}\right) * 100$$

dove:

D = disponibilità del servizio, espressa come valore percentuale;

M = numero totale di disservizi bloccanti;

d_j = durata, espressa in minuti, del disservizio bloccante j-esimo, calcolata all'interno della finestra temporale di erogazione del servizio;

T = Periodo di osservazione espresso in minuti pari a 4*30*24*60=172800 minuti.

Tempo di ripristino: Intervallo di tempo misurato in ore solari, calcolato all'interno della finestra temporale di copertura del servizio di Assistenza, che intercorre tra la segnalazione del disservizio da parte dell'utente e la chiusura dello stesso.

4.3 Servizio: CPV 72400000-4 – Servizio di Housing

Il servizio di Housing consiste nella concessione in locazione di un intero server connesso ad internet. Tipicamente tali server vengono ospitati in webfarm in cui si garantisce un'attenta gestione degli aspetti hardware, software ed infrastrutturali, nonché la gestione della corrente elettrica gestita attraverso gruppi di continuità. Tale servizio è particolarmente indicato per applicazioni di rete critiche che necessitano di infrastrutture autonome troppo costose.

Nel paragrafo successivo viene riportata la legenda degli Attributi Specifici comuni al servizio di Housing.

SERVIZIO DI HOUSING - REQUISITI TECNICI

Caratteristica	Valore
Tipo di servizio	Servizio di Housing
Durata del contratto (mesi)	Non inferiore a 12 mesi
Banda disponibile	Non inferiore a 256 Kbps
Indirizzi IP statici	Non inferiore a 2

SERVIZIO DI HOUSING - SCHEDA TECNICA DI SERVIZIO

Nome Attributo	Obbligatorio Fornitore	Commenti
Tipo di server e sistema operativo	SI	
Sistema Operativo Server	SI	
Indirizzi IP statici	SI	Es.: 2; 3; 4; Altro
Banda disponibile (Kbit/s)	SI	Es.: 256 Kbps; 512 Kbps; Altro
Traffico	SI	Es.: illimitato; Altro
Collegamento Internet	NO	Es.: Fast Ethernet; Gigabit; Altro
Ridondanza Porte Ethernet	NO	SI; NO
Servizi accessori	NO	Es.: statistiche; firewall; data back; Altro
Codice CPV	SI	72400000-4

SERVIZIO DI HOUSING - LEGENDA DEGLI ATTRIBUTI

Indirizzi IP Statici: indica il numero di indirizzi IP statici associati al server;

Banda disponibile: indica la banda a disposizione per il collegamento al server;

Traffico: indica il traffico ammissibile sul server;

Collegamento internet: indica come avviene e con quale interfaccia il collegamento ad internet;

Ridondanza porte Ethernet: indica la presenza o meno della ridondanza con porte ethernet;

Servizi accessori: indica i vari servizi che possono essere associati al servizio.

4.4 Servizio: CPV 72417000-6 - Servizio di Registrazione Dominio WEB

Il Servizio di Registrazione di Dominio WEB prende in considerazione la seguente categoria di servizi:

- Servizio di registrazione di dominio web
- Servizio di rinnovo del dominio web
- Servizio di trasferimento del dominio web
- Servizio di registrazione di domini successivi al secondo livello

Il servizio di registrazione dominio web consente di poter associare ad uno sito web un indirizzo IP in

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

Vers. 6.0 Ottobre 2022 - Stato del documento: Emesso

19 di 207

maniera tale che – digitando su un browser l'indirizzo www.dominioesempio.it – l'utente finale veda visualizzata la homepage del sito. Inoltre un utente finale spesso ha la necessità di associare nomi mnemonici a particolari pezzi del proprio portale. Pertanto sarà comodo trovarsi l'indirizzo di un sito come www.secondolivello.dominioesempio.it.

Associato alla registrazione del dominio stesso vi è la gestione diretta del Domain Name System, cioè all'inserimento nei server DNS del nome del nuovo dominio.

Nel paragrafo successivo viene riportata la legenda degli Attributi Specifici comuni a tutti i Prodotti hardware, software e servizi.

SERVIZIO DI REGISTRAZIONE DOMINIO WEB - REQUISITI TECNICI

Caratteristica	Valore
Tipo di servizio	Servizio di Registrazione di dominio web
Durata del contratto (mesi)	Non inferiore a 12 mesi
Tempo di attivazione del servizio	Non superiore a 96 ore (fino a 12 ore nel caso di domini successivi al secondo)

SERVIZI DI REGISTRAZIONE DOMINIO WEB - SCHEDA TECNICA DI SERVIZIO

Nome Attributo	Obbligatorio Fornitore	Commenti
Tipo Servizio	SI	Prima registrazione del Dominio Rinnovo del Dominio Trasferimento del Dominio Registrazione domini successivi al II livello
Durata del contratto (mesi)	SI	12; 24; 36; altro.
Informativa scadenza Dominio	SI	Es.: modalità pull; modalità push; e-mail; altro
Codice CPV	SI	72417000-6

SERVIZIO DI REGISTRAZIONE DOMINIO WEB - LEGENDA DEGLI ATTRIBUTI

Tipo di servizio: indica il servizio di registrazione di dominio web;

Durata del contratto (mesi): indica la durata temporale di validità del servizio;

Informativa scadenza Dominio: definisce la modalità e i tempi con cui l'utente viene informato sulla scadenza della validità del Servizio.

4.4.1.1 SERVIZIO DI REGISTRAZIONE DOMINIO WEB - ADEMPIMENTI PER L'ATTIVAZIONE DEL SERVIZIO

Esclusivamente nel caso di registrazione/trasferimento di domini “.it”, il Fornitore invierà, successivamente al perfezionamento dell'ordine e prima dell'attivazione del Servizio, un modulo (via web/fax/email) definito “Lettera di Assunzione Responsabilità” (LAR), con tutte le istruzioni operative, che il Soggetto Aggiudicatore dovrà debitamente compilare e successivamente inviare all'ente – www.nic.it – preposto per il controllo sulle registrazioni dei siti “.it”.

5. CATEGORIA 7 - INTERAZIONE TELEMATICA CON L'UTENZA

5.1 Servizio: CPV 79511000-9 – Servizio di Contact Center

Il Servizio di Contact Center prende in considerazione i servizi di contatto che possono avvenire tramite differenti canali (es: telefono, fax, e-mail, web) e prevede i seguenti servizi:

- **Servizio di Contact Center Inbound Semplice:** servizio erogato al momento della ricezione delle chiamate effettuate dagli utenti dell'amministrazione, dopo che questi hanno composto un numero telefonico noto. Tale servizio prevede:
 - una modalità informativa per l'erogazione di servizi con gestione “one call solution” delle chiamate ricevute, senza effettuazione di attività di back-office;
 - una modalità Posto Operatore per l'erogazione del servizio di centralino remoto.
- **Servizio di Contact Center Inbound Gestito:** servizio erogato al momento della ricezione delle chiamate effettuate dagli utenti dell'amministrazione, dopo che questi hanno composto un numero telefonico noto (o attraverso altri canali disponibili). La modalità prevede l'erogazione di servizi che possono prevedere delle attività di back-office per il completamento delle “Service Request”;
- **Servizio di Contact Center Outbound:** servizio erogato attraverso l'effettuazione di chiamate telefoniche (o di altra natura) verso l'esterno, dirette ad utenti ed utilizzate, ad esempio, per campagne informative.

Tutti i servizi sono forniti in outsourcing ed obbligatoriamente in lingua italiana.

Relativamente alla loro fornitura, preliminarmente all'erogazione degli stessi, l'Operatore economico dovrà acquisire le necessarie conoscenze, informazioni e documentazione da parte del Punto Ordinante per la corretta esecuzione dei servizi richiesti, concordandone inoltre il relativo dimensionamento, e tempistiche, pena la nullità dell'Ordine effettuato. Il prezzo offerto deve includere una settimana di formazione degli operatori ai servizi richiesti. Ulteriori costi derivanti da attività formative per periodi maggiori dovuti alla specificità dei servizi richiesti si intendono esclusi dalla fornitura.

Il Punto Ordinante potrà richiedere all'Operatore Economico che il personale erogante il servizio richiesto abbia determinate caratteristiche (es: esperienza, studi effettuati), riservandosi di verificare la rispondenza del personale impiegato dall'Operatore Economico attraverso l'analisi dei Curricula Vitae o interviste specifiche.

I costi inerenti il traffico telefonico si intendono esclusi ed a carico del Punto Ordinante se non altrimenti espressamente specificato.

Servizio di Contact Center Inbound Semplice

La finalità di questo servizio è quella di rispondere alle chiamate provenienti dall'utenza ed erogare le informazioni ed i servizi richiesti.

Nella modalità *"Informativa"* le attività previste sono almeno:

- Ricezione, classificazione ed inserimento delle chiamate aperte nell'archivio delle chiamate;
- Erogazione delle informazioni richieste, anche attraverso l'eventuale inoltro delle chiamate verso personale specializzato del Punto Ordinante per problematiche di difficile risoluzione;
- Analisi del problema con risoluzione immediata di problematiche semplici o ricorrenti, con chiusura delle chiamate relative;
- Analisi e riesame periodico dei problemi al fine di prevenire le richieste più ricorrenti e migliorare gli indici di servizio.

Il servizio dovrà avvalersi di uno strumento di tracciamento delle attività effettuate e gestione dei Trouble Ticket.

Nella modalità *"Posto Operatore"*, per la remotizzazione del centralino, l'Operatore economico dovrà adottare una soluzione applicativa che consenta di implementare adeguatamente le policy di gestione delle chiamate in ingresso, garantendo ai propri operatori almeno di:

- identificare eventuali referenti alternativi del dipendente cercato
- inviare mail ai dipendenti non trovati
- ricercare i corretti interlocutori in base a percorsi di domande predefiniti o parole di ricerca
- identificare se il trasferimento di chiamata verso l'interlocutore è richiesto in modalità supervisionata o blind

Sarà cura dell'Operatore economico richiedere al Punto Ordinante tutte le informazioni necessarie a garantire l'avvio del servizio (rubriche telefoniche, indirizzi mail, ecc...), concordando le policy di gestione richieste e le modalità di integrazione tra i sistemi dell'Operatore economico e quelli del Punto Ordinante. I costi degli eventuali adeguamenti dei sistemi telefonici del Punto Ordinante e costi di rete, quali linee dati, telefoniche e traffico si intendono esclusi dal prezzo offerto.

Per entrambe le modalità il canale di accesso offerto sarà il solo canale telefonico. Dovrà essere implementato un risponditore automatico, con messaggio personalizzabile dal Punto Ordinante, che consenta l'attesa degli utenti nel caso in cui tutti gli operatori risultassero occupati o non disponibili o in caso di orario di fuori servizio.

Dovrà inoltre essere fornita specifica reportistica di sintesi all'Amministrazione sull'andamento del servizio secondo SLA minimi determinati.

L'Operatore economico, pubblicando le proprie offerte sul catalogo elettronico attesta esplicitamente di rispettare la normativa vigente in materia, comprese le norme comunitarie, regolamentari e secondarie, in particolare:

- D.lgs. n. 196/2003 e successive modifiche, in materia di protezione dei dati personali;
- D.lgs. n. 276/2003 e successive modifiche, in materia di occupazione e mercato del lavoro;
- Circolari n. 1/2004 e n. 17/2006 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali;

- il D.Lgs. n. 81/2008 e successive modifiche, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- art. 24 bis del D.L. n. 83/2012 e successive modifiche relativo a “Misure a sostegno della tutela dei dati personali, della sicurezza nazionale, della concorrenza e dell'occupazione nelle attività svolte da call center”.

SERVIZIO DI CONTACT CENTER INBOUND SEMPLICE - REPORTISTICA

Il servizio deve essere monitorato mediante la consegna all'Amministrazione di un report mensile. Tale report dovrà essere consegnato entro il giorno 15 del mese successivo a quello di osservazione; per ogni giorno di ritardo nella consegna verranno applicate le penali di cui alle Condizioni generali di contratto. Nella rendicontazione delle attività per entrambe le modalità devono essere presenti almeno i seguenti elementi:

- andamento temporale del numero di chiamate giornaliere in ingresso;
- tempi medi di risposta e di attesa in coda;
- esito delle chiamate in ingresso, in forma percentuale per:
 - chiamate che hanno ottenuto risposta;
 - chiamate abbandonate;
- SLA contrattuale;
- SLA erogato;

Inoltre per la modalità “*Informativa*” devono essere presenti anche i seguenti elementi:

- distribuzione delle richieste per tipologia, severità, ecc;
- numero di trouble ticket aperti e chiusi.

SERVIZIO DI CONTACT CENTER INBOUND SEMPLICE - SLA

I livelli di servizio fanno riferimento al mese antecedente la reportistica mensile fornita. Il mancato rispetto di tali livelli di servizio comporta l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto. Quelli di seguito riportati sono i livelli di servizio minimi previsti per la modalità Informativa.

Parametro	SLA Target
Tempo di attesa	Entro 30'' secondi nel 80% dei casi
Chiamate abbandonate	<= 10%

Nel caso la modalità offerta sia quella di Posto Operatore per la gestione remota del centralino, i livelli minimi di servizio previsti sono quelli di seguito riportati.

Parametro	SLA Target
Tempo di attesa	Entro 20'' secondi nel 80% dei casi
Chiamate abbandonate	<= 5%

Tempo di attesa: tempo misurato come differenza tra l'istante di arrivo della chiamata dell'utente (ovvero l'istante di selezione da parte dell'utente dell'opzione di parlare con un operatore in caso di menù di selezione erogato da IVR) e la risposta effettiva da parte dell'operatore;

Chiamate abbandonate: percentuale di chiamate che risultano non avere avuto risposta da parte di un operatore oltre il doppio del "Tempo di attesa" definito, cioè oltre i 60" (40" per la modalità Posto Operatore).

I livelli di servizio si riferiscono ai volumi di traffico concordati preliminarmente tra il Punto Ordinante ed l'Operatore economico. Il superamento dei volumi di traffico previsti nel periodo di misurazione non impegna l'Operatore Economico a rispettare tali livelli. Sarà facoltà del Punto Ordinante richiedere un ampliamento dei volumi concordati in accordo con l'attributo "Tempo di variazione dei volumi di servizio".

Servizio di Contact Center Inbound Gestito

La finalità di questo servizio è quella di rispondere alle richieste provenienti dall'utenza (tramite canale fonico od altri canali disponibili) ed erogare le informazioni ed i servizi richiesti, anche attraverso l'esecuzione di attività di back office off-line e richiamata degli utenti per la chiusura delle richieste pervenute.

Le attività previste sono almeno:

- Ricezione, classificazione ed inserimento delle richieste aperte nell'archivio delle richieste;
- Erogazione delle informazioni;
- Analisi del problema con risoluzione immediata di problematiche semplici o ricorrenti con chiusura delle chiamate relative;
- Analisi del problema in modalità offline per problematiche più complesse e richiamata degli utenti per la chiusura delle richieste;
- Eventuale contatto con personale specializzato del Punto Ordinante per problematiche di difficile risoluzione o richieste non ricorrenti e successiva richiamata dell'utente per la chiusura della problematica;
- Analisi e riesame periodico dei problemi al fine di prevenire le richieste più ricorrenti e migliorare gli indici di servizio.

Gli eventuali costi di chiamate Outbound (verso utenti o verso personale specialistico del Punto Ordinante) si intendono compresi nel prezzo offerto, fino ad un massimo di due chiamate Outbound per "Service Request".

Il servizio dovrà avvalersi di uno strumento di tracciamento delle attività effettuate e gestione dei Trouble Ticket.

Dovrà essere implementato un risponditore automatico, con messaggio personalizzabile dal Punto Ordinante, che consenta l'attesa degli utenti nel caso in cui tutti gli operatori risultassero occupati o non disponibili o in caso di orario di fuori servizio.

Dovrà inoltre essere fornita specifica reportistica di sintesi all'Amministrazione sull'andamento del servizio secondo SLA minimi determinati.

L'Operatore economico, pubblicando le proprie offerte sul catalogo elettronico attesta esplicitamente di rispettare la normativa vigente in materia, comprese le norme comunitarie, regolamentari e secondarie, in particolare:

- D.lgs. n. 196/2003 e successive modifiche, in materia di protezione dei dati personali;
- D.lgs. n. 276/2003 e successive modifiche, in materia di occupazione e mercato del lavoro;
- Circolari n. 1/2004 e n. 17/2006 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali;
- il D.Lgs. n. 81/2008 e successive modifiche, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

SERVIZIO DI CONTACT CENTER INBOUND GESTITO – REPORTISTICA

Il servizio deve essere monitorato mediante la consegna all'Amministrazione di un report mensile. Tale report dovrà essere consegnato entro il giorno 15 del mese successivo a quello di osservazione; per ogni giorno di ritardo nella consegna verranno applicate le penali di cui alle Condizioni generali di contratto.

Nella rendicontazione delle attività devono essere presenti almeno i seguenti elementi:

- andamento temporale del numero di chiamate giornaliere in ingresso;
- tempi medi di risposta e di attesa in coda;
- esito delle chiamate in ingresso, in forma percentuale per:
 - chiamate che hanno ottenuto risposta;
 - chiamate abbandonate;
- distribuzione delle richieste per tipologia, severità, ecc;
- numero di trouble ticket aperti e chiusi;
- SLA contrattuale;
- SLA erogato;

Nel caso l'Operatore economico offra anche canali di accesso alternativi al canale telefonico la reportistica dovrà inoltre includere:

- numero di richieste giunte sui differenti canali offerti alternativi al canale fonico;
- tempi medi di risposta per le richieste giunte sui canali alternativi al canale fonico.

SERVIZIO DI CONTACT CENTER INBOUND GESTITO – SLA

I livelli di servizio fanno riferimento al mese antecedente la reportistica mensile fornita. Il mancato rispetto di tali livelli di servizio comporta l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto.

Parametro	SLA Target
Tempo di attesa	Entro 30'' secondi nel 80% dei casi
Chiamate abbandonate	<= 10%

Tempo di attesa: tempo misurato come differenza tra l'istante di arrivo della chiamata dell'utente (ovvero l'istante di selezione da parte dell'utente dell'opzione di parlare con un operatore in caso di menù di selezione erogato da IVR) e la risposta effettiva da parte dell'operatore;

Chiamate abbandonate: percentuale di chiamate che risultano non avere avuto risposta da parte di un operatore oltre il doppio del “Tempo di attesa” definito, cioè oltre i 60”.

I livelli di servizio si riferiscono ai volumi di traffico concordati preliminarmente tra il Punto Ordinante e l’Operatore Economico. Il superamento dei volumi di traffico previsti nel periodo di misurazione non impegna l’Operatore Economico a rispettare tali livelli. Sarà facoltà del Punto Ordinante richiedere un ampliamento dei volumi concordati in accordo con l’attributo “Tempo di variazione dei volumi di servizio”.

Servizio di Contact Center Outbound

La finalità del servizio di outbound è quella di contattare gli utenti del Punto Ordinante per veicolare, acquisire informazioni o erogare servizi. Tale servizio è erogato tramite campagne di dimensioni variabili in funzione del numero di utenti da contattare. Il servizio è remunerato basandosi sul concetto di contatto utile, inteso come utente/cittadino che l’Operatore Economico ha contattato, o provato a contattare, secondo le modalità di seguito descritte ed indipendentemente dall’esito del contatto (ad es.: è considerato contatto utile anche l’utente/cittadino che non ha risposto dopo il numero massimo di tentativi richiesti.).

Le attività previste sono almeno:

- Gestione chiamate e liste di utenti;
- Gestione automatica di liste di chiamata fornite dall’Amministrazione con contenuti differenziati per utente;
- Gestione delle informazioni acquisite dall’utente;
- 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 il Punto Ordinante.

Per ogni utente da contattare l’Operatore economico, in caso di indisponibilità dell’utente chiamato, dovrà effettuare al massimo tre tentativi di contatto da effettuarsi in fasce orarie diverse l’una dall’altra. Dovrà essere fornita specifica reportistica di sintesi all’Amministrazione sull’andamento del servizio secondo SLA minimi determinati.

I costi di avviamento del servizio, preparazione degli script di caricamento dei dati sui sistemi informativi dell’Operatore Economico si intendono inclusi nel prezzo offerto.

I database degli utenti sono forniti dal Punto Ordinante e devono essere autorizzati ai sensi delle normative sulla Privacy.

SERVIZIO DI CONTACT CENTER OUTBOUND – REPORTISTICA

Il servizio deve essere monitorato mediante la consegna al Punto Ordinante di un report di fine campagna ed attraverso report intermedi, di cadenza bimensile (ogni 15 giorni), in caso di campagne di durata

superiore ai 15 giorni. Il report conclusivo dovrà essere consegnato entro 5 giorni dalla fine della campagna mentre i report intermedi entro 5 giorni dal termine di ogni 15-esimo giorno di attività; per ogni giorno di ritardo nella consegna verranno applicate le penali, di cui alle Condizioni generali di contratto.

Nella reportistica delle attività devono essere presenti almeno i seguenti elementi:

- giorno di avvio della campagna;
- giorno previsto di chiusura della campagna (o giorno effettivo della chiusura della campagna in caso di report di fine campagna);
- lista utenti contattati. Per ogni utente:
 - giorno/ora del contatto;
 - canale di contatto;
 - esito del tentativo di contatto effettuato, indicando una delle voci seguenti:
 - utente che ha rilasciato l'intervista;
 - utente che ha rifiutato l'intervista;
 - utente non trovato;
 - estremo di contatto dell'utente errato.

La reportistica dovrà inoltre tracciare tutte le osservazioni ed i commenti effettuati da ogni intervistato.

SERVIZIO DI CONTACT CENTER OUTBOUND – SLA

I livelli di servizio fanno riferimento alla reportistica fornita a fine campagna. Il mancato rispetto di tali livelli di servizio comporta l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto. Quelli di seguito riportati sono i livelli di servizio minimi previsti per il Servizio in oggetto.

Parametro	SLA Target
Tempo di esecuzione della Campagna	<= Tempo di esecuzione della Campagna concordato

Tempo di esecuzione della campagna concordato: è l'intervallo temporale massimo necessario per il completamento della campagna, misurato in giorni lavorativi, concordato tra l'Operatore Economico ed il Punto Ordinante preliminarmente all'esecuzione della campagna stessa.

SERVIZIO DI CONTACT CENTER – SCHEDA TECNICA DI SERVIZIO

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Durata del servizio (mesi)	SI	Es: 12, 24, altro
Tempo di attivazione del servizio (gg lavorativi)	SI	Es: 15; altro
Subordinato a informazioni sulla clausola sociale	SI	
Codice CPV	SI	79511000-9

Durata del servizio: indica la durata in mesi dell’offerta a catalogo;

Tempo di attivazione del servizio (gg lavorativi): indica il tempo massimo dall’Ordine entro il quale l’Operatore Economico si impegna a predisporre il servizio ed è pronto per la sua attivazione. Il mancato rispetto di questo livello di servizio implica l’applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto per ogni giorno di ritardo.

5.2 Servizio: CPV - 64216000-3– Sistemi di allertamento

Il presente catalogo prende in considerazione i sistemi di allertamento ovvero quelle soluzioni che supportano le Amministrazioni ad informare i cittadini, o eventualmente un insieme più esteso di utenti registrati, sui potenziali rischi o eventi per proteggersi in caso di situazioni critiche quali: fenomeni meteorologici o altre tipologie di comunicazioni che informano sui comportamenti da adottare.

A titolo esemplificativo ma non esaustivo per rischi o eventi possono essere: inondazioni (rischio idraulico), frane, smottamenti e allagamenti causati dai corsi d’acqua minori (rischio idrogeologico), temporali forti, vento forte, mareggiate, neve, ghiaccio o altre tipologie di avvisi.

Tali sistemi sono caratterizzati dal canale di comunicazione vocale, cioè chiamate telefoniche agli utenti del servizio (cittadini, utenti registrati, etc.). Di base, dunque, l’Operatore economico dovrà inserire a catalogo un’offerta basata sulle chiamate telefoniche. L’Operatore economico potrà rendere disponibile in via opzionale l’ulteriore canale SMS; in tal caso, lo stesso Operatore potrà inserire a catalogo tale canale opzionale.

Oltre all’indicazione degli attributi di seguito definiti, è richiesto l’Operatore economico di inserire a sistema un documento descrittivo (Allegato) dei sistemi offerti, comprensivo del dettaglio delle funzionalità dei sistemi e delle modalità con cui l’Amministrazione potrà configurare e personalizzare il servizio, anche combinando i canali aggiuntivi a quello base.

Qualora la soluzione venga erogata in modalità cloud SaaS saranno necessarie le seguenti caratteristiche tecniche:

- accesso web o remoto;
- architettura che consente di ospitare più utenti sulla stessa piattaforma, mantenendo l’isolamento dei dati e delle applicazioni;
- riduzione dei tempi di setup e degli investimenti per il cliente finale;
- modello di hosting esterno al cliente e controllato centralmente dall’Operatore economico di servizio;
- aggiornamenti software patching/release inclusi nel servizio ed eseguiti dall’Operatore economico.

L’infrastruttura virtuale messa a disposizione è ospitata da una infrastruttura hardware comune e condivisa ed è suddivisa in Tenant per ogni Cliente per l’accessibilità e il controllo delle risorse ad essi riservate. In tale contesto, deve intendersi a totale carico dell’Operatore Economico la manutenzione hardware e software dell’infrastruttura fisica a supporto dell’erogazione dei servizi, con l’obbligo dell’invio

di comunicazioni e notifiche alle Amministrazioni in caso di interventi con potenziali impatti sui servizi erogati.

Come parte integrante della fornitura, si considera inoltre inclusa la disponibilità di strumenti (pannelli e/o console) web-based che abilitano la fruizione di tali servizi e supportano – a titolo esemplificativo e non esaustivo - funzionalità di gestione, configurazione e monitoraggio delle suddette risorse in modalità self. Gli strumenti di gestione dovranno esporre API per l'integrazione con ulteriori strumenti in uso dall'Amministrazione.

Al termine del periodo di grace period, qualora la PA contraente termini l'utilizzo del Tenant, tutti i dati, le configurazioni e tutto quanto afferente agli ambienti cloud verrà cancellato dal CSP. L'Operatore economico rilascerà apposita comunicazione per la conferma della cancellazione dei dati.

I servizi offerti dovranno essere caratterizzati da opportuna exit strategy che consenta alle Amministrazioni di esportare i dati nei più comuni formati standard (iso, vhd, xml, ovf, etc)

Trattandosi di servizi cloud, l'Operatore economico dovrà includere le attività di supporto tecnico necessarie al corretto funzionamento dei servizi. Il supporto tecnico dovrà operare tramite email o telefono, e dovrà prevedere un orario di funzionamento minimo dal lunedì al venerdì dalle 10 alle 17.

Le soluzioni proposte dovranno garantire una adeguata protezione di tutte le informazioni contenute e di tutte le transazioni gestite in accordo alla normativa vigente.

Troveranno applicazione:

- **le circolari dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID) nn. 2 e 3 del 9 aprile 2018 (GU n. 92 del 20/4/2018);**
- **la Determinazione AgID N. 419/2020;**
- **Il regolamento recante i livelli minimi di sicurezza, capacità elaborativa, risparmio energetico e affidabilità delle infrastrutture digitali per la PA e le caratteristiche di qualità, sicurezza, performance e scalabilità, portabilità dei servizi cloud per la pubblica amministrazione, le modalità di migrazione nonché le modalità di qualificazione dei servizi cloud per la pubblica amministrazione" adottato da AGID con Determinazione 628/2021**
- **la determina n. 307 dell'agenzia per la Cybersicurezza Nazionali e relativi allegati**
- **le determinazioni dell'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale riferibili alla qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione;**
- **ulteriori previsioni in materia di qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione.**

Il Sistema dovrà prevedere, in ottemperanza di disposizioni e/o provvedimenti normativi, meccanismi di autenticazione, autorizzazione e profilatura per l'accesso alle funzionalità previste, ai dati e ai file trattati.

Per il trattamento dei dati personali e sensibili dovrà essere garantita la tutela e la riservatezza dei dati stessi in conformità con quanto disposto dalla normativa vigente (Decreto Legislativo 30 giugno 2003,

n.196 “Codice in materia di protezione dei dati personali” e successive modificazioni ed integrazioni), ivi comprese le relative misure di sicurezza previste dal Codice.

Particolare attenzione dovrà esser assicurata per la gestione di informazioni di carattere sensibile, per le quali sarà garantita una soluzione che comporti il pieno rispetto della normativa sopra citata e della ulteriore normativa di settore applicabile.

La soluzione dovrà garantire i requisiti di riservatezza, autenticità, integrità, disponibilità e non ripudio.

La soluzione proposta dovrà esser dotata di appositi sistemi di tracciamento e registrazione a livello di sistema (log applicativi) delle attività eseguite da tutti gli utenti del sistema, siano essi interni od esterni, e compresi gli utenti di Amministrazione in accordo alla normativa vigente.

L’aggiudicatario ha l’obbligo di eseguire il contratto stipulato con l’Amministrazione, se finanziato in tutto o in parte con fondi del PNRR, rispettando tutti i requisiti tecnici e ambientali previsti dalla normativa europea e nazionale in ottemperanza al principio di non arrecare un danno significativo all’ambiente “Do No Significant Harm” (DNSH), ivi incluso l’impegno a consegnare all’Amministrazione la documentazione a comprova del rispetto dei suddetti requisiti.

SISTEMI DI ALLERTAMENTO – SCHEDA TECNICA DI SERVIZIO

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Prezzo unitario	SI	In Euro
Durata del servizio (mesi)	SI	Es: 12, 24, altro
Tempo di attivazione del servizio (gg lavorativi)	SI	Es: 15; altro
Canali di Comunicazione	SI	chiamata vocale; Sms
Chiamate vocali – minuti inclusi nell’offerta	No	Flat; numero massimo minuti per utente
Chiamate vocali (numero massimo minuti per utente)	No	Es. 1000
Numero di Sms	No	Es. 2000
Database numerico incluso	SI	SI,NO
Personalizzazione dell’ID chiamante	SI	SI,NO
Assistenza legale informativa privacy	SI	SI,NO
Personalizzazione del mittente SMS (alias)	SI	SI,NO
Disponibilità di metodi di registrazione cittadino	SI	SI,NO
App	No	SI,NO
Assistenza	SI	Valori presenti a sistema
Servizio SaaS	SI	SI,NO
Servizio qualificato cloud della PA	SI	SI, NO
Codice CPV	SI	64216000-3

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato “9” al Capitolato d’Oneri “Servizi” per l’ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico “Servizi per l’Information Communication Technology” ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

Prezzo unitario: il valore da indicare cambia a seconda del canale di comunicazione cui l'offerta è relativa:

- prezzo per cittadino/utente, che, nell'arco del periodo di durata del servizio, sarà allertato mediante chiamata vocale, nel caso in cui l'offerta è relativa al canale di comunicazione base ("chiamata vocale");
- prezzo per il numero complessivo di SMS indicati in offerta, da consumarsi nell'ambito della durata del servizio, nel caso in cui l'offerta è relativa al canale di comunicazione aggiuntivo "SMS";

Durata del servizio (mesi): indica la durata del contratto espressa in mesi e il termine entro il quale saranno erogati;

Tempo di attivazione del servizio (gg lavorativi): indica il tempo massimo dall'Ordine entro il quale l'Operatore Economico si impegna a predisporre il servizio ed è pronto per la sua erogazione. Il mancato rispetto di questo livello di servizio implica l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto per ogni giorno di ritardo.

Canali di Comunicazione: rappresentano le modalità per il contatto con i cittadini/utenti – quella base, la "chiamata vocale", e l'eventuale modalità aggiuntiva SMS.

Chiamate vocali – minuti inclusi nell'offerta: campo da compilare solo se l'offerta è relativa al canale di comunicazione base (chiamata vocale). Sono previste le seguenti alternative:

- "flat", cioè il prezzo unitario offerto, relativo alla durata del servizio, non pone limitazioni sulla durata complessiva delle chiamate ai cittadini/utenti nel corso della predetta durata;
- "numero massimo di minuti per utente", nel caso in sia il prezzo unitario offerto sia relativo ad un numero massimo di minuti di chiamate per utente nel corso della durata del servizio. In tal caso, il numero massimo di minuti deve essere indicato in corrispondenza del campo successivo.

Chiamate vocali (numero massimo minuti per utente): campo da compilare solo se l'offerta è relativa al canale di comunicazione base (chiamata vocale), e se è stato selezionato "numero massimo di minuti per utente" nel campo "Chiamate vocali – minuti inclusi nell'offerta". Rappresenta il numero massimo di minuti di chiamate vocali, per ogni cittadino/utente del servizio, compreso nel prezzo unitario offerto.

Numero di Sms: campo da compilare solo se l'offerta è relativa al canale di comunicazione aggiuntivo SMS. Rappresenta il numero massimo di SMS compreso nel prezzo unitario offerto, inviabili ai cittadini/utenti nella durata del servizio.

Database numerico incluso: campo da compilare solo se l'offerta è relativa al servizio base (chiamata vocale). Elenco dei numeri telefonici dei cittadini/utenti offerto dall'Operatore Economico all'Amministrazione, incluso nel costo del servizio.

Personalizzazione dell'ID chiamante: campo da compilare solo se l'offerta è relativa al canale di comunicazione base (chiamata vocale). Consente la scelta, da parte dell'Amministrazione, del numero di telefono mittente delle chiamate.

Assistenza legale informativa privacy: campo da compilare solo se l'offerta è relativa al servizio base (chiamata vocale). Componente di servizio, inclusa nel prezzo offerto, consistente nella disponibilità, a

richiesta dell'Amministrazione, di un consulente legale esperto a supporto degli adempimenti privacy legati al servizio acquisito.

Personalizzazione del mittente SMS (alias): campo da compilare solo se l'offerta è relativa al canale di comunicazione aggiuntivo SMS. Possibilità per l'Amministrazione acquirente di personalizzare il mittente degli SMS inviati ai cittadini/utenti.

Disponibilità di metodi di registrazione cittadino: campo da compilare solo se l'offerta è relativa al canale di comunicazione base (chiamata vocale). Possibilità per il cittadino/utente di registrarsi ai servizi di allertamento dell'Operatore Economico mediante uno o più canali es. pagina web, app, IVR, etc. Tali canali devono essere descritti nell'allegato all'offerta.

App: eventuale applicazione fruibile da dispositivi mobili (es. smartphone, ecc.) da parte della PA. Le funzionalità fruibili mediante app devono essere descritte nell'allegato a corredo dell'offerta.

Assistenza: campo da compilare solo se l'offerta è relativa al canale di comunicazione base (chiamata vocale). La descrizione del servizio di assistenza prestato dall'Operatore Economico (ad esempio: assistenza 24 ore on site).

Servizio SaaS: campo da compilare solo se l'offerta è relativa al canale di comunicazione base (chiamata vocale). L'Operatore economico **indica esplicitamente se il servizio offerto è un SaaS.**

Servizio qualificato cloud della PA: campo da compilare solo se l'offerta è relativa al canale di comunicazione base (chiamata vocale). **L'Operatore Economico indica (nel caso in cui il proprio servizio sia SaaS) se lo stesso è servizio qualificato.**

6. CATEGORIA 8 - LICENZE SOFTWARE-MEPA SERVIZI

6.1 Servizio: CPV 72000000-5 – Servizi Applicativi

I Servizi applicativi comprendono un insieme di attività finalizzate alla realizzazione, gestione e manutenzione di applicazioni software.

Si riporta di seguito il dettaglio delle attività previste:

- 1) **Sviluppo software:** consiste nella realizzazione di un nuovo sistema e/o di siti **web**, (ad es. siti istituzionali, siti temporanei per iniziative specifiche, sezioni del sito istituzionale dedicate agli open data, siti per la formazione a distanza ecc.) e/o di app per dispositivi mobili.
- 2) **Manutenzione software:** comprende gli interventi di manutenzione evolutiva, adeguativa o correttiva di software con l'obiettivo di aggiungere, modificare, integrare o correggere le funzionalità già esistenti sul software applicativo (trattasi di software applicativo realizzato ad hoc per l'Amministrazione o in riuso, sul quale si può operare sul codice sorgente).
- 3) **Parametrizzazione o personalizzazione di pacchetti software:** consiste nell'impostazione, attraverso l'utilizzo di funzionalità native accessibili tramite menu decodificati, di parametri volti a configurare il funzionamento del pacchetto commerciale senza necessità di sviluppo di codice o nella integrazione del codice esistente con componenti software di limitata entità finalizzate a coprire ulteriori esigenze funzionali non originariamente offerte dal pacchetto commerciale.

- 4) Supporto specialistico: comprende un insieme integrato di attività propedeutiche ovvero integrative ovvero di ausilio ai servizi di sviluppo e gestione applicativi (ad esempio: studi di fattibilità, data entry, presidio, supporto applicativo specialistico, analisi sicurezza informatica, etc.).
- 5) Gestione siti web: comprende le attività di creazione, classificazione e archiviazione dei contenuti del sito ovvero comprende attività di content management, publishing, monitoraggio e tuning.
- 6) Gestione applicativi: comprende il supporto per la gestione delle applicazioni ovvero principalmente la gestione delle funzionalità in esercizio, la presa in carico di nuove funzionalità, il supporto all'utenza.

I Servizi Applicativi offerti devono potersi adattare a qualunque contesto, a seconda delle specifiche esigenze e possono pertanto riferirsi a svariati ambiti (a titolo esemplificativo: software a supporto dei processi gestionali, dell'interazione con i cittadini, knowledge management, open data, M-Government, formazione a distanza ecc...).

Si riporta di seguito l'elenco delle figure professionali tra cui sono comprese quelle di cui si dovrà disporre in funzione del tipo di attività da svolgere:

- Capo Progetto
- Analista Funzionale
- Analista Programmatore
- Programmatore
- Specialista di prodotto/tecnologia
- Specialista di prodotto/tecnologia Senior
- Specialista di tematica
- Visual Web Designer
- Grafico Web
- Progettista Data Warehouse
- Data Base Administrator
- Specialista di pacchetto
- Tecnico di collaudo ed integrazione sistemi
- Operatore di Publishing
- Operatore Multimediale
- Operatore Data Entry
- Sistemista Junior
- Business Process Re-engineer.

Servizi Applicativi - Scheda Tecnica di Servizio

Nome attributo	Obbligatorio	Commenti
Nome del servizio applicativo	SI	sviluppo software manutenzione software parametrizzazione personalizzazione supporto specialistico

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

Nome attributo	Obbligatorio	Commenti
		gestione siti web gestione applicativi
Modalità di erogazione del servizio	SI	on site; presso il Fornitore; on site/presso il Fornitore
Piattaforme/Ambienti di sviluppo	SI	Microsoft, Linux, Android, IOS, Eclipse, Visual studio, altro
Durata del contratto (mesi)	NO	Es.: 12; 24; 36; Altro
CPV	SI	72000000-5

Servizi Applicativi - Legenda degli Attributi

Modalità di erogazione del servizio: indica la modalità con cui l'Operatore Economico erogherà il Servizio.

Le modalità possono essere: on site, presso il Fornitore, on site/presso il Fornitore;

Piattaforme/Ambienti di sviluppo: indica i sistemi operativi e i software di ambiente per lo sviluppo di applicazioni su cui il personale del Fornitore è in grado di operare;

Durata del contratto (mesi): indica la durata del servizio.

6.2 Servizio: CPV 72267100-0 - Manutenzione di software

I servizi di manutenzione dei software di sistema e dei software applicativi (es.: software di produttività individuale, di sviluppo, di progettazione, di editing, d'utilità, antivirus, ecc.).

La manutenzione del software viene configurata, generalmente, come un contratto a canone fisso caratterizzato da una durata temporale e/o da un numero massimo di autorizzazioni (es.: numero di installazioni, di licenze, di utenti, di aggiornamenti scaricabili, ecc.).

La manutenzione software consiste nel rilascio di applicativi software standard alle condizioni previste dal catalogo aventi ad oggetto le seguenti tipologie di aggiornamento:

- **aggiornamento evolutivo**, finalizzato all'aggiornamento della versione correntemente in uso del software con altra versione più recente; l'operazione avviene, generalmente, tramite l'applicazione di aggiornamenti appena questi vengono resi disponibili dal produttore, da acquisire ed applicare secondo le modalità previste dal servizio di manutenzione (download via Internet, ricevimento di supporti magnetici o ottici via posta o corriere, consegna sul posto da parte di personale specializzato, ecc.);
- **aggiornamento migliorativo**, finalizzato all'aggiornamento dei parametri di funzionamento del software affinché quest'ultimo risulti sempre efficace all'uso per cui è preposto, es.: file parametrico per software antivirus, contenente il database aggiornato delle firme dei virus; l'acquisizione e l'applicazione dei parametri di funzionamento avviene secondo le modalità previste dal servizio di manutenzione (download via Internet,

ricevimento di supporti magnetici o ottici via posta o corriere, consegna sul posto da parte di personale specializzato, ecc.).

Tutte eventuali ulteriori caratteristiche del servizio possono essere riportate nel campo “Allegato”, es.: possibilità di “upgrade” e “downgrade” delle versioni; supporto tecnico on-line; help-desk; formazione; finanziamento; ecc.

Rinnovo / Estensione Licenze Software - Scheda Tecnica

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Tipo di manutenzione	SI	Manutenzione software
Denominazione del software	SI	<tipo di prodotto o nome del prodotto, versione ed edizione> es.: MySoftware Ver.6.0 Professional Edition; altro
Durata contratto (mesi)	SI	es.: 12; altro
Modalità di erogazione	SI	es.: on site; altro
Codice CPV	SI	72267100-0

Rinnovo / Estensione Licenze Software - Legenda degli Attributi

Tipo di manutenzione: indica il tipo di manutenzione preso in considerazione:

- Rinnovo / Estensione Licenze Software

Denominazione commerciale: denominazione commerciale della manutenzione software proposta.

Denominazione del software: tipo di software o denominazione commerciale del software a cui la di manutenzione è destinata.

Durata contratto (mesi): durata temporale, espressa in mesi, della manutenzione software proposto.

Modalità di erogazione: modalità di erogazione della manutenzione software proposta; es.: intervento on site, helpdesk telefonico, via e-mail, ecc.

6.3 Servizio: CPV 72260000-5 Servizi di Open Source

Il Servizio consiste nell'erogazione di un insieme di servizi elementari che supportino le Pubbliche Amministrazioni nell'adozione e nella gestione di strumenti informatici basati su software a codice sorgente aperto, ovvero Open Source (OS). Ai fini del Servizio in oggetto, un programma software si definisce OS se ha i termini di distribuzione che rispettano i seguenti criteri, così come definiti dall'organizzazione “Open Source Iniziative” (OSI) nella “Open Source Definition” (OSD), ovvero:

- **Libera redistribuzione**

La licenza non può limitare nessuna delle parti nella vendita o nella fornitura di software come componente di una distribuzione di software aggregati, contenente programmi provenienti da fonti diverse. La licenza non può richiedere il pagamento di una royalty o di diritti per tale rivendita.

- **Codice sorgente**

Il programma deve includere il codice sorgente, e deve consentire la distribuzione sia sotto forma di codice sorgente sia in forma compilata. Nei casi in cui un prodotto non venga distribuito con il codice

sorgente, deve esserci la possibilità, ben pubblicata, di scaricare il codice sorgente via Internet senza costi aggiuntivi. Il codice sorgente deve essere la forma privilegiata in cui il programmatore modificherà il programma. Codice sorgente deliberatamente nascosto non è ammesso. Forme mediate, come l'output di un pre-processore non sono ammesse.

- **Prodotti derivati**

La licenza deve consentire l'attuazione di modifiche e di prodotti derivati, consentendo inoltre la loro distribuzione sotto gli stessi termini di licenza del software originale.

- **Integrità del codice sorgente dell'autore**

La licenza può imporre limitazioni sulla distribuzione del codice sorgente in forma modificata solamente se la licenza consente la distribuzione di file "patch" insieme al codice sorgente con lo scopo di modificare il programma durante l'esecuzione del build. La licenza deve consentire esplicitamente la distribuzione di software realizzato a partire dal codice sorgente modificato. La licenza può richiedere che i prodotti derivati portino un nome o un numero di versione diverso dal software originale.

- **Nessuna discriminazione verso singoli o gruppi**

La licenza non deve porre discriminazioni verso qualsiasi persona o gruppo di persone.

- **Nessuna discriminazione verso campi di applicazione**

La licenza non deve porre limitazioni sull'uso del programma in un particolare campo di applicazione. Per esempio, non può impedire l'uso del programma in una azienda o per la ricerca genetica.

- **Distribuzione della licenza**

I diritti allegati al programma devono applicarsi a tutti coloro a cui viene ridistribuito il programma, senza la necessità di applicare una licenza supplementare per queste parti.

- **La licenza non deve essere specifica per un prodotto**

I diritti allegati al programma non devono dipendere dal fatto che il programma faccia parte di una distribuzione particolare. Se il programma viene estratto da tale distribuzione e usato o distribuito nei termini della licenza del programma, tutte le parti a cui il programma viene ridistribuito devono avere gli stessi diritti garantiti in occasione della distribuzione originale del software.

- **La licenza non deve contaminare gli altri programmi**

La licenza non deve porre limitazioni su altro software che venga distribuito insieme con il software in licenza. Per esempio, la licenza non deve asserire che tutti gli altri programmi distribuiti sullo stesso supporto devono essere software open source.

- **Conformità della licenza e della certificazione**

Qualsiasi programma che faccia uso di licenze certificate come conformi alla Open Source Definition può utilizzare il marchio registrato Open Source, e il codice sorgente può essere dichiarato esplicitamente di pubblico dominio. Nessun altro programma o licenza è certificato per fare uso del marchio registrato Open Source.

A mero titolo esemplificativo e non esaustivo: la GNU GPL V1 e V2, la LGPL, la licenza BSD, la licenza X Consortium, l'Artistic, la MPL e la QPL sono esempi di licenze OS conformi alla definizione di cui sopra.

I Servizi OS offerti devono potersi adattare ad ambiti e scenari diversi, a seconda delle specifiche esigenze

del Soggetto Aggiudicatore. Di seguito a titolo esemplificativo, e non esaustivo, si riportano tre esempi di scenari possibili:

- **adozione** – Nel caso un Soggetto Aggiudicatore intenda adottare una soluzione software OS per informatizzare ex novo una sua area
- **migrazione** – Nel caso un Soggetto Aggiudicatore intenda migrare da una soluzione proprietaria ad una soluzione software OS
- **estensione** – Nel caso un Soggetto Aggiudicatore, che stia già utilizzando software OS, intenda estenderne l'utilizzo in altri ambiti.

Oggetto del Servizio sono: l'installazione, la configurazione, l'assistenza e la formazione sul software di base e sui pacchetti applicativi standard OS operanti sia su postazioni client che su server.

L'hardware relativo agli apparati su cui dovranno essere installati i prodotti software oggetto del Servizio deve essere presente (commercializzati) sul mercato da non più di 5 anni.

Propedeutico all'erogazione del Servizio è la redazione, previo eventuale sopralluogo presso il Soggetto Aggiudicatore, di un "**Piano Operativo**". Il Piano Operativo, una volta redatto, deve essere sottoposto all'approvazione del Soggetto Aggiudicatore. Solo dopo la sua approvazione si potrà procedere con l'erogazione dei servizi. Il Servizio prevede i seguenti servizi elementari, come di seguito specificato:

1. **Redazione Piano Operativo**
2. **Installazione e configurazione Software**
3. **Supporto alla personalizzazione della soluzione**
4. **Manutenzione preventiva e correttiva**
5. **Assistenza remota**
6. **Assistenza on site**
7. **Formazione**
8. **Reportistica**

Di seguito vengono descritti nel dettaglio le caratteristiche specifiche dei servizi di cui sopra.

Redazione Piano Operativo

Il documento: "Piano Operativo" deve contenere le seguenti sezioni:

- *Raccolta dati e analisi della situazione attuale*: la sezione contiene le analisi e le risultanze condotte dall'Operatore Economico sui processi IT, le applicazioni, le licenze, le modalità di aggiornamento delle licenze software, il modo di lavorare degli utenti, il loro grado di formazione e l'infrastruttura tecnologica del Soggetto Aggiudicatore.
- *Proposta di soluzione*: la sezione deve contenere:
 - l'elenco del software OS (distribuzione, proprietario ecc.) che si intende proporre sia lato client che lato server;
 - la modalità di erogazione dei servizi di manutenzione preventiva e correttiva e di assistenza

remota;

- i tempi e le modalità di realizzazione del progetto di adozione/migrazione/estensione/ecc. del SW OS, specificando nel dettaglio le modalità di supporto alla personalizzazione della soluzione;
 - il Piano di Assistenza sia remota che on-site e quello di Formazione, sempre che tali servizi vengono offerti dall'Operatore Economico. Anche per questi ultimi due servizi vanno specificati nel dettaglio i tempi e le modalità di erogazione. Per tali Servizi devono essere previsti dei questionari da compilarsi da parte degli utenti che evidenzino il loro feedback sul gradimento dei servizi stessi.
- *Gestione del rischio*: individuazione dei vari rischi a cui il Soggetto Aggiudicatore potrebbe andare incontro nell'adozione della soluzione proposta (con analisi qualitative e quantitative) e descrizione delle modalità per affrontarli.
 - *Business case* derivante dall'adozione di software OS.
 - *Strategie evolutive* nel breve/medio periodo
 - *Piano di lavoro*: la sezione deve contenere il dettaglio delle attività, completo di GANTT, volte al raggiungimento degli obiettivi del Soggetto Aggiudicatore, comprensivi degli eventuali servizi facoltativi offerti.

Installazione e configurazione SW

Il servizio prevede l'installazione e la configurazione delle licenze software offerte e degli aggiornamenti successivi, presso le stazioni di lavoro degli utenti e dei server, in linea con il Piano Operativo approvato, in modo da rendere tali apparati operativi e funzionanti.

Supporto alla personalizzazione della soluzione adottata

Il servizio consiste nell'erogazione di giornate di supporto on site e/o presso la sede dell'Operatore Economico volte a coprire le esigenze del Soggetto Aggiudicatore, adattando e personalizzando la soluzione proposta alla realtà organizzativa, funzionale e tecnologica di tale Soggetto Aggiudicatore.

Manutenzione preventiva e correttiva SW

Sono incluse tutte le attività di prevenzione delle malfunzioni e di ripristino della funzionalità del software installato presso le postazioni di lavoro e i server del Soggetto Aggiudicatore.

Manutenzione preventiva: si intende l'insieme delle attività che si effettuano, in via preventiva, anticipando, per quanto possibile, malfunzioni di natura software. Rientrano in questa categoria, per esempio: il monitoraggio della disponibilità di eventuali patch delle licenze software installate, la verifica della loro efficacia nell'ambiente specifico del Soggetto Aggiudicatore, la loro installazione preventiva rispetto all'emergere di una malfunzione, il monitoraggio dei log di sistema degli apparati client e/o server ecc.

Manutenzione correttiva: è l'insieme delle attività che sono intraprese in occasione della rilevazione, da parte dell'Operatore Economico oppure su segnalazione del Soggetto Aggiudicatore, di eventuali malfunzioni software.

Il servizio di manutenzione, sia correttiva che preventiva, deve essere erogato in linea con il Piano Operativo approvato.

Assistenza remota

Il servizio consiste nella messa a disposizione di uno SPOC (Single Point of Contact) telefonico che, oltre a

supportare il personale del Soggetto Aggiudicatore su problematiche di base che possono emergere nell'operatività quotidiana, registri eventuali segnalazioni di malfunzioni evidenziate dagli utenti.

Il servizio di Assistenza remota deve prevedere personale adeguatamente specializzato ad assistere gli utenti del Soggetto Aggiudicatore, nonché un sistema informatico che possa garantire il monitoraggio e la successiva reportistica relativamente ai Livelli di Servizio (SLA), in linea con il Piano Operativo approvato, e di cui, di seguito, si riportano i valori minimi previsti:

PARAMETRO	SLA TARGET
Chiamate perdute	<= 4%
Tempo di attesa	Entro 60" nel 80% dei casi
	Entro 90" nel 100% dei casi
Tempo di ripristino per manutenzione correttiva	Entro 16 ore lavorative nel 90% dei casi
	Entro 36 ore lavorative nel 99% dei casi

I livelli di servizio fanno riferimento al mese antecedente la fornitura dei dati. Il mancato rispetto di tali livelli di servizio comporta l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto.

Definizioni relative ai livelli di servizio

Chiamate perdute: chiamate che risultano non avere avuto risposta oltre lo scadere del tempo limite o che ricevono segnale di occupato o che ricevono un messaggio preregistrato o che sono messi in comunicazione con una segreteria telefonica (ammesso solo per chiamate fuori orario di servizio);

Tempo di attesa: tempo misurato come differenza tra il tempo di arrivo della richiesta dell'utente all'operatore e la risposta effettiva da parte dello stesso;

Tempo di ripristino manutenzione correttiva: viene misurato l'intervallo intercorso tra il tempo di apertura della segnalazione della malfunzione e il termine dell'intervento di manutenzione, come riportato nel Rapporto di intervento.

Il sistema informatico di supporto allo SPOC, dovrà essere in grado di tracciare almeno le seguenti informazioni minime:

- numero di identificazione della chiamata;
- data ed orario di apertura;
- utente che ha richiesto l'intervento;
- tipologia della richiesta (informativa, malfunzionamento, ecc.);
- descrizione delle richieste;
- livello di severità (in caso di malfunzioni);
- data e orario di chiusura.

Assistenza on site

Il servizio consiste nell'erogazione di giornate di assistenza on site di personale specializzato dell'Operatore Economico (vedi Legenda degli attributi del Servizio).

Formazione

Il servizio consiste nella predisposizione di iniziative formative in linea con il Piano Operativo approvato (vedi Legenda degli attributi del Servizio).

Reportistica

I servizi fin qui elencati devono essere monitorati mediante la consegna al Soggetto Aggiudicatore di un report mensile sul servizio reso. Tale report dovrà essere consegnato entro il giorno 15 del mese successivo a quello di osservazione; per ogni giorno di ritardo nella consegna verranno applicate le penali, di cui alle Condizioni generali di contratto.

Di seguito vengono esplicitate le informazioni minime che il report mensile deve contenere per i singoli servizi.

Nella rendicontazione delle attività di: Installazione e configurazione Software, Supporto alla personalizzazione della soluzione e Manutenzione preventiva e correttiva, devono essere presenti almeno i seguenti elementi:

- numero di interventi effettuati;
- tipo di interventi (installazione, configurazione, personalizzazione, manutenzione preventiva, manutenzione correttiva);
- dettaglio di ogni singolo intervento.

Nella rendicontazione delle attività di Assistenza remota devono essere presenti almeno i seguenti elementi:

- Numero di richieste di assistenza ricevute nel periodo di riferimento;
- Tempi di risposta dell'operatore;
- Percentuale di chiamate perdute;
- SLA contrattuale;
- SLA erogato;
- Distribuzione dei problemi per tipologia, severità, priorità di intervento, ecc.

Nella rendicontazione delle attività di Supporto alla personalizzazione, Assistenza on site e Formazione devono essere presenti almeno i seguenti elementi:

- numero di giorni erogati;
- tipo di servizio (Supporto alla personalizzazione, Assistenza, formazione);
- dettaglio di ogni singolo intervento;
- Giorni residui da contratto per ognuno dei servizi offerti;
- Feedback utenti sulla base dei questionari somministrati.

Servizi di Open Source - Scheda Tecnica Servizio

Nome attributo	Obbligatorio	Commenti
Durata del contratto (mesi)	SI	Es.: 12; 24; 36; Altro
Numero min-max utenti	SI	Es.: fino a 5; 5-50; 51-100; oltre 100; altro
Numero min-max istanze SO e applicativi server	SI	Es.: fino a 5; 5-50; 51-100; oltre 100; altro
Numero max sedi	SI	Es.: 3; altro
Modalità di supporto alla personalizzazione della soluzione	SI	Es.: Telefonica, Altro

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

Nome attributo	Obbligatorio	Commenti
Assistenza on site (numero massimo gg/durata contrattuale)	SI	Es.: NO; 20; 30; Altro
Formazione (numero massimo gg/durata contrattuale)	SI	Es.: NO; 10; 20; Altro
Certificazioni	NO	Es.: EN ISO 9001; OSI; Proprietarie; Altro
Copertura oraria di Assistenza remota	SI	Lun - Ven x 8 H Lun - Ven x 8 H + Sab 4 H H24
Tempo di consegna del Piano Operativo (giorni lavorativi)	SI	Es.: 15; 20; altro

SERVIZIO OPEN SOURCE - LEGENDA DEGLI ATTRIBUTI

Durata del contratto (mesi): indica la durata del servizio.

Numero min-max utenti: indica il numero minimo e massimo di utenti sui quali l'Operatore Economico si impegna ad erogare il Servizio al prezzo offerto;

Numero min-max istanze SO e applicativi (web server, mail server, application server, ecc) server: indica il numero minimo e massimo di istanze di Sistema Operativo e applicativi (quali ad esempio: web server, mail server, application server, ecc) server sui quali l'Operatore Economico si impegna ad erogare il Servizio al prezzo offerto;

Numero max sedi: numero massimo di sedi per il quale l'Operatore Economico si impegna ad erogare il servizio con le modalità previste e i corrispettivi offerti. Si ricorda che qualora l'Operatore Economico intendesse indicare offerte relative ad aree di consegna su base comunale, dovrà indicarle nel campo "Note";

Modalità di supporto alla personalizzazione della soluzione: indica la modalità del Servizio di Supporto alla personalizzazione della soluzione, che verrà erogato nelle modalità espresse nel campo precedente. I giorni di supporto offerti sono da intendersi come numero massimo di giorni erogabili all'interno della specifica durata contrattuale;

Assistenza on site: Il servizio, opzionale, consiste nell'erogazione di giornate di assistenza on site di personale specializzato che, affiancando l'utente del Soggetto Aggiudicatore, possa rispondere alle sue necessità in termini di usabilità, suggerimenti, troubleshooting, ecc. Il servizio deve prevedere la somministrazione di questionari periodici mensili agli utenti per misurare il gradimento del servizio da parte di questi ultimi. Il servizio è opzionale, pertanto se non viene offerto l'attributo deve essere valorizzato a: "NO". I giorni di assistenza offerti sono da intendersi come numero massimo di giorni erogabili all'interno della specifica durata contrattuale;

Formazione: Il servizio, opzionale, consiste nella predisposizione di iniziative formative in linea con il Piano Operativo approvato. Il servizio può essere erogato in giornate di formazione in aula o anche attraverso training on the job, WBT, ecc. Al termine delle singole iniziative di formazione, il servizio deve prevedere la somministrazione di questionari agli utenti per misurare il gradimento del servizio da parte di questi ultimi. Il servizio è opzionale, pertanto se non viene offerto l'attributo deve essere valorizzato a: "NO". I giorni di formazione offerti sono da intendersi come numero massimo di giorni erogabili all'interno della

specifica durata contrattuale;

Certificazioni: indica le certificazioni eventualmente in possesso l'Operatore Economico **direttamente attinenti** l'erogazione del Servizio in oggetto;

Copertura oraria di Assistenza remota: periodo in cui è garantito il Servizio di Assistenza remota;

Tempo di consegna del Piano Operativo: indica il massimo numero di giorni dall'Ordine, entro il quale l'Operatore Economico si impegna a predisporre e consegnare al Soggetto Aggiudicatore il Piano Operativo. Il tempo limite di consegna non può essere maggiore di **20 giorni lavorativi**. Il mancato rispetto di questo livello di servizio implica l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto per ogni giorno di ritardo.

6.4 Servizi per la realizzazione del sito istituzionale del Comune e Servizi di realizzazione servizi digitali per il Cittadino

Nel presente paragrafo si rendono disponibili ai Comuni Italiani i servizi necessari a realizzare gli obiettivi della misura PNRR 1.4.1 Esperienza del cittadino nei servizi pubblici.

In relazione a quanto disposto dall'art. 47, commi 2, 3 e 3 bis della L. N. 108/2021 (requisito relativo alla pari opportunità di genere e generazionali) si rimanda a quanto previsto al paragrafo 5-bis "requisiti per procedure afferenti gli investimenti pubblici finanziati, in tutto o in parte, con le risorse previste dal pnrr o dal pnc" del Capitolato d'Oneri per l'abilitazione degli Operatori Economici al Bando Servizi del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione.

In particolare i servizi previsti sono di due tipologie:

- Realizzazione del sito istituzionale del Comune,
- Digitalizzazione di uno o più servizi che il Comune eroga ai propri cittadini.

I servizi sono caratterizzati in funzione della classe dimensionale di popolazione residente dei Comuni, così determinata:

Classe	Parametro
Comune A	Comuni con numero di abitanti minore o uguale a 5.000
Comune B	Comuni con numero di abitanti > 5.000 e minore o uguale di 20.000
Comune C	Comuni con numero di abitanti > 20.000 e minore o uguale di 50.000
Comune D	Comuni con numero di abitanti > 50.000 e minore o uguale di 100.000
Comune E	Comuni con numero di abitanti > 100.000 e minore o uguale di 250.000
Comune F	Comuni con numero di abitanti > 250.000

SERVIZIO: CPV 72000000-5 – SERVIZI DI REALIZZAZIONE DEL SITO ISTITUZIONALE DEL COMUNE

Obiettivo del presente servizio è la realizzazione o il rifacimento sostanziale del sito istituzionale del Comune, tramite l'adesione al modello Comuni¹ realizzato grazie a un processo di ricerca, progettazione, sviluppo e validazione pluriennale a cura del progetto *Designers Italia*²; la realizzazione/il rifacimento sostanziale del sito prevede l'implementazione della struttura prevista dal modello Comuni in termini di realizzazione delle interfacce, di architettura dell'informazione e di integrazione con le piattaforme abilitanti.

Propedeutica all'erogazione del Servizio di realizzazione del sito istituzionale è la redazione, previo eventuale sopralluogo/colloquio con l'Amministrazione, di un "Piano Operativo" che contiene il cronoprogramma delle attività previste dal servizio, il quale, una volta redatto, deve essere sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione.

Il **tempo massimo previsto per la consegna del Piano operativo è di 30 gg** a decorrere dalla data di ricezione dell'ordine.

Si precisa che l'avvio ed il completamento delle attività incluse nel servizio devono avvenire nel rispetto delle tempistiche espresse nell'Avviso relativo al finanziamento della misura PNRR 1.4.1 Esperienza del cittadino nei servizi pubblici.

ATTIVITÀ INCLUSE NEL SERVIZIO

L'erogazione del servizio prevede per l'Operatore Economico l'espletamento delle seguenti attività minime:

- **Valutazione dello stato dell'arte del sito istituzionale del Comune** - nel caso in cui il Comune disponga già di un proprio sito istituzionale, l'Operatore Economico deve analizzare le caratteristiche, le aree/sezioni disponibili, i contenuti e le relative modalità di gestione, le interazioni con i sistemi informativi del Comune e i flussi dati scambiati attraverso il sito con sistemi interni o con altre Pubbliche Amministrazioni.

L'Operatore Economico ha la responsabilità di riportare il risultato dell'analisi in un documento che deve essere consegnato all'Amministrazione entro 7 giorni dal completamento dell'attività e costituisce elemento essenziale per le successive attività di adesione al modello.

- **Valutazione dell'adesione al modello del nuovo sito**, nel rispetto dei requisiti tecnici descritti nel presente documento, delle linee guida e di risorse, strumenti e modelli resi disponibili dal progetto *Designers Italia*³; l'Operatore Economico deve integrare il documento di cui al punto precedente descrivendo almeno:
 - La stima del volume atteso di interazioni con il sito, per tipologia di utente e tipologia di servizio;
 - Il dimensionamento della infrastruttura necessaria all'esercizio;

¹ <https://designers.italia.it/modello/comuni/>

² <https://docs.italia.it/italia/designers-italia/design-comuni-docs/it/stabile/index.html>

³ <https://designers.italia.it/modello/comuni/>

- Le modalità e il sistema di content management che l'Amministrazione utilizzerà, anche in funzione dei sistemi e dei contratti già esistenti per lo specifico scopo o del riuso di soluzioni messe a disposizione da altre Amministrazioni, come previsto dall'articolo 69 del CAD;⁴
- La declinazione della progettazione delle interfacce, della struttura e delle modalità di navigazione del modello, per la specifica Amministrazione;
- Una checklist in cui sia tracciato il rispetto dei requisiti funzionali e tecnici minimi descritti più avanti nel capitolato;
- Gli elementi essenziali per il collaudo da parte del Comune, intesi come i test funzionali e non funzionali (es. prestazionali, di sicurezza, di usabilità, etc.) minimi che l'Amministrazione eseguirà per il collaudo del sito istituzionale.

L'Operatore Economico rende disponibile all'Amministrazione il documento integrato entro 7 giorni dal completamento delle attività.

- **Adesione al modello del nuovo sito**, nel rispetto dei requisiti tecnici descritti nel presente documento, delle linee guida e di risorse, strumenti e modelli resi disponibili dal progetto Designers Italia⁵, tramite:
 - **Realizzazione del sito istituzionale** comprendente le aree previste nel par. 1.1.2 *Requisiti funzionali minimi* e la sua predisposizione al collaudo e all'esercizio;
 - **Migrazione dei contenuti dal sito attuale al sito realizzato** oppure, nel caso in cui il sito venga realizzato ex-novo, il popolamento del sistema di content management;
- **Supporto al collaudo da parte del Comune** da realizzarsi mediante assistenza tecnica alla configurazione dell'ambiente di collaudo e mediante sessioni formative dei soggetti individuati dall'Amministrazione per l'esecuzione del collaudo;
- **Supporto al rilascio in esercizio**, da realizzarsi anche mediante presenza *on site* presso l'Amministrazione richiedente e finalizzata a garantire il necessario supporto alla predisposizione dell'ambiente di esercizio e alle verifiche tecniche successive al rilascio; in particolare, si precisa che la messa in esercizio potrà avvenire anche in un momento differito rispetto all'avvenuto collaudo;
- **Formazione dei referenti del Comune per l'ordinaria gestione in esercizio del sito istituzionale**, da svolgersi almeno parzialmente presso l'Amministrazione, con una seduta collettiva d'aula e con affiancamento operativo nelle attività di ordinaria gestione del sito per un minimo di 8 ore, anche non continuative, erogate complessivamente ai referenti individuati dall'Amministrazione;
- **Garanzia sul software sviluppato, per 12 mesi a partire dal rilascio in esercizio del nuovo sito istituzionale**, finalizzata esclusivamente alla correzione di eventuali bug, malfunzionamenti o difformità di funzionamento rispetto a quanto espresso nei requisiti e comprensiva dei relativi test volti alla verifica dell'effettiva risoluzione del bug/malfunzionamento.

Per quanto riguarda la formazione dei referenti, sopra citata, l'Operatore Economico è tenuto a supportare ed affiancare il Comune per il trasferimento di know how relativo al nuovo sito realizzato.

A tal fine l'Amministrazione concorda con l'Operatore Economico la modalità di erogazione del supporto e dell'affiancamento, anche in funzione del numero di referenti che l'Amministrazione intende coinvolgere, secondo quanto riportato nella seguente tabella:

⁴ https://docs.italia.it/italia/piano-triennale-ict/codice-amministrazione-digitale-docs/it/v2018-09-28/_rst/capo6_art69.html

⁵ <https://designers.italia.it/modello/comuni/>

Classe comune	Numero referenti minimo da formare	Numero minimo di ore complessive di formazione
A	3	24
B	3	24
C	4	32
D	4	32
E	4	32
F	5	40

Si precisa che rispetto alle quantità minime riportate in tabella, almeno 8 ore delle ore totali previste devono essere erogate presso l'Amministrazione e suddivise tra ore di formazione d'aula e affiancamento operativo.

L'Operatore Economico deve inoltre rendere disponibile il materiale didattico prodotto per la formazione d'aula e una guida al sito istituzionale del Comune, nei tempi concordati con l'Amministrazione.

REQUISITI FUNZIONALI MINIMI

Il sito istituzionale dovrà prevedere:

- **L'area pubblica;**
- **L'area riservata con accesso profilato per l'Amministrazione,** necessaria alla gestione del sito istituzionale, per la quale il Comune indicherà all'Operatore Economico, in fase di esecuzione contrattuale, le caratteristiche e le funzionalità richieste per ciascun profilo e i relativi privilegi;
- **La funzionalità di valutazione sito e servizi,** che consenta ai fruitori del sito istituzionale (cittadini, imprese, altre PA) di fornire feedback sull'utilizzo del sito, la disponibilità e il funzionamento dei servizi erogati, in forma descrittiva e/o forma grafica sintetica, secondo quanto indicato nella documentazione del modello;
- **La funzionalità di richiesta di assistenza,** che contenga almeno un rimando alle domande frequenti (FAQ) e a un contatto telefonico degli uffici di competenza, e offra inoltre la possibilità di prenotare un appuntamento e ricorrere a un sistema testuale di messaggistica asincrona;
- **Un'area per la segnalazione disservizi,** che contenga la possibilità di selezionare la tipologia della segnalazione, di inserire il luogo geografico degli oggetti della segnalazione, la descrizione degli oggetti della segnalazione, l'inserimento di eventuali allegati;
- **La funzionalità di prenotazione appuntamento,** in cui il cittadino possa selezionare la sede di riferimento del servizio, le opzioni di giorno e data disponibili presso lo sportello, indicare la motivazione dell'appuntamento.

Il sito istituzionale dovrà inoltre prevedere l'integrazione con le piattaforme abilitanti (come, a titolo di esempio, SPID, Cie, PagoPA, ANPR, App IO).

Si precisa, a tal fine, che l'integrazione con le piattaforme abilitanti non è finanziata nell'ambito della misura PNRR 1.4.1 Esperienza del cittadino nei servizi pubblici e, pertanto, per lo sviluppo delle citate componenti di integrazione l'Amministrazione potrà fare riferimento, ove disponibili, alle linee di finanziamento dedicate tra le misure messe a disposizione dal PNRR.

In ogni caso, il sito istituzionale dovrà raggiungere gli obiettivi di conformità al modello previsti nel paragrafo Requisiti tecnici minimi.

SERVIZI DI REALIZZAZIONE DEL SITO ISTITUZIONALE DEL COMUNE – SCHEDA TECNICA DI SERVIZIO

Nel caratterizzare la propria offerta l'Operatore Economico dovrà esplicitare i seguenti attributi

Nome attributo	Obbligatorio	Commenti												
Descrizione servizio	NO	Compilazione automatica												
Classe Comune	SI	Selezione da menu a tendina Es.: comune A (Comuni <= 5.000 abitanti) <table border="1" data-bbox="997 824 1422 1160"> <tr> <td>A</td> <td>Comuni abitanti<=5.000</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Comuni 5.000 < abitanti<=20.000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Comuni 20.000 < abitanti=50.000</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Comuni 50.000 < abitanti<=100.000</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Comuni 100.000 < abitanti<=250.000</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Comuni abitanti>250.000</td> </tr> </table>	A	Comuni abitanti<=5.000	B	Comuni 5.000 < abitanti<=20.000	C	Comuni 20.000 < abitanti=50.000	D	Comuni 50.000 < abitanti<=100.000	E	Comuni 100.000 < abitanti<=250.000	F	Comuni abitanti>250.000
A	Comuni abitanti<=5.000													
B	Comuni 5.000 < abitanti<=20.000													
C	Comuni 20.000 < abitanti=50.000													
D	Comuni 50.000 < abitanti<=100.000													
E	Comuni 100.000 < abitanti<=250.000													
F	Comuni abitanti>250.000													
Tipologia Servizio I livello	SI	Selezione da menu a tendina Es. Sito												
Tipologia Servizio II livello	SI	Selezione da menu a tendina Es. Realizzazione												
Modalità di supporto al collaudo e al rilascio in esercizio	SI	Selezione da menu a tendina Es. on site; presso il fornitore; on site/presso il fornitore												
Formazione (numero massimo gg)	SI	Selezione da menu a tendina Es. comune A: 24, 26, 28, 30 comune B: 32, 34, 36, 38 comune C: 32, 34, 36, 38 comune D: 32, 34, 36, 38 comune E: 40, 42, 44, 46 comune F: 48, 50, 52, 54												
Modalità di formazione	SI	Selezione da menu a tendina Es. On site, Da remoto (elearning), ibrido												
Copertura oraria di Assistenza remota	SI	Selezione da menu a tendina Es. Lun - Ven x 8 H, Lun - Ven x 8 H + Sab 4 H, H24												

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

Vers. 6.0 Ottobre 2022 - Stato del documento: Emesso

46 di 207

Nome attributo	Obbligatorio	Commenti
Tempo di consegna del Piano Operativo (giorni lavorativi)	SI	Selezione da menu a tendina Es. 10 gg, 15 gg, 20 gg, 30 gg
Allegato	SI	Documento descrittivo di tutte le competenze possedute in termini di linguaggi di programmazione, pacchetti software, competenze specialistiche, eventuali offerte integrate di altri servizi, etc., nel rispetto dei medesimi requisiti tecnici.

Nel censire la propria offerta per il servizio, l'Operatore Economico dovrà allegare un documento descrittivo di tutte le competenze possedute in termini di linguaggi di programmazione, pacchetti software, competenze specialistiche, eventuali offerte integrate di altri servizi, etc., nel rispetto dei medesimi requisiti tecnici.

SERVIZIO: CPV 72000000-5 SERVIZI DI REALIZZAZIONE DI SERVIZI DIGITALI PER IL CITTADINO

Obiettivo del presente servizio è la realizzazione di servizi digitali che i Comuni offriranno ai propri cittadini conformemente a quanto descritto nel Modello Comuni.

L'Amministrazione può acquistare la realizzazione di uno o più servizi digitali di diverso tipo, identificati mediante:

- Tipologia di I livello, individuata a partire dal TUEL e da attività di ricerca,
- Tipologia di II livello, che identifica lo specifico servizio per il cittadino,

e di seguito riportati:

Tipologia servizio I livello	Tipologia servizio II livello	Descrizione del servizio digitale per il cittadino
CERTIFICATI, DOCUMENTI	Atti	Richiedere l'accesso agli atti
	Lampade votive	Pagare il canone per le lampade votive
	Sepulture	Richiedere la sepoltura di un defunto
COMMERCIO, ATTIVITÀ PRODUTTIVE	Suolo pubblico	Richiedere permesso di occupazione suolo pubblico
DEMOGRAFICI, ELETTORALI, STATISTICI	Pubblicazioni matrimoni	Richiedere una pubblicazione di matrimonio
GARE, APPALTI	Concorsi	Presentare domanda di partecipazione a un concorso pubblico
ISTRUZIONE, FORMAZIONE, SPORT	Asilo nido	Richiedere iscrizione all'asilo nido
	Formazione	Richiedere iscrizione a corsi di formazione
	Mensa	Richiedere iscrizione alla mensa scolastica
	Scuola dell'infanzia	Richiedere iscrizione alla scuola dell'infanzia
	Scuolabus	Richiedere iscrizione al trasporto scolastico
POLIZIA MUNICIPALE	Multe	Pagare contravvenzioni
	Parcheggi invalidi	Richiedere permesso per Parcheggio invalidi
	Passo carrabile	Richiedere permesso per passo carrabile
	ZTL	Richiedere permesso di accesso ad area ZTL
SOCIO-ASSISTENZIALI	Agevolazioni	Presentare domanda di agevolazione tributaria
	Assegno maternità	Presentare domanda per assegno di maternità
	Assistenza scolastica	Richiedere agevolazioni scolastiche
	Bonus	Presentare domanda per bonus economici
	Case popolari	Richiedere assegnazione alloggio
	Contributi	Presentare domanda per un contributo
TRIBUTI-PAGAMENTI	Canone idrico	Pagare canone idrico
	CIMP	Pagare canone CIMP
	COSAP	Pagare canone COSAP
	IMU	Pagare tributi IMU
URBANISTICA-EDILIZIA	Parcheggi residenti	Richiedere permesso di parcheggio per residenti

Propedeutica all'erogazione del presente servizio è la redazione, previo eventuale sopralluogo/colloquio con l'Amministrazione, di un "Piano Operativo" che contiene il cronoprogramma delle attività previste dal servizio, il quale, una volta redatto, deve essere sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione.

Il tempo massimo previsto per la consegna del Piano operativo è di 30 gg a decorrere dalla data di ricezione dell'ordine.

Si precisa che l'avvio ed il completamento delle attività incluse nel servizio dovranno avvenire nel rispetto delle tempistiche espresse nell'Avviso relativo al finanziamento della misura PNRR 1.4.1 Esperienza del cittadino nei servizi pubblici.

ATTIVITÀ INCLUSE NEL SERVIZIO

L'erogazione del servizio prevede per l'Operatore Economico l'espletamento delle seguenti attività minime:

- **Valutazione dello stato dell'arte del servizio** come erogato dall'Amministrazione e produzione di un documento strutturato di analisi dei flussi di servizio attuali, delle procedure amministrative necessarie all'erogazione del servizio, dei flussi di interazione, dei sistemi e servizi di backend necessari all'erogazione del servizio al cittadino richiedente, in ottica digitale end-to-end – l'interazione tra il cittadino e l'Amministrazione dovrà avvenire unicamente in modalità digitale, senza ricorso a processi o parti di processo che non si svolgano tramite l'interfaccia di servizio dell'Amministrazione e minimizzando la necessità di stampa e caricamento di documenti cartacei; il documento dovrà essere consegnato all'Amministrazione entro 7 giorni dal completamento dell'attività;
- **Progettazione e realizzazione dell'intervento di digitalizzazione del servizio**, comprensivo di produzione del documento di progettazione che tenga conto delle linee guida, delle valutazioni comparative finalizzate al rispetto dell'articolo 69 del CAD, di eventuali interventi di migrazione al cloud (pianificati o già in corso all'atto della raccolta dei requisiti) e dei requisiti espressi dal Comune, della definizione/progettazione e implementazione dei flussi di processo necessari all'erogazione del servizio digitale al cittadino e dei relativi flussi d'interazione; il documento di progettazione dovrà essere elaborato a partire dal documento prodotto dall'attività di valutazione dello stato dell'arte del servizio e dovrà essere consegnato all'Amministrazione entro 7 giorni dal completamento dell'attività;
- **Realizzazione delle interfacce utente**, secondo i modelli di servizio digitale per il cittadino resi disponibili dal Dipartimento per la trasformazione digitale nell'ambito del progetto Designers Italia all'indirizzo <https://designers.italia.it/modello/comuni/> e periodicamente aggiornati;
- **Implementazione delle integrazioni software con i sistemi applicativi di backend** necessari all'erogazione del servizio digitale; le integrazioni possono riguardare ad esempio: applicazioni per la gestione dell'agenda appuntamenti dell'Amministrazione, applicazioni e servizi per il protocollo e la gestione documentale, applicazioni e servizi per la gestione dei pagamenti verso l'Amministrazione e legati all'erogazione del servizio, etc..

In particolare, l'Operatore Economico del servizio deve, in fase di raccolta dei requisiti per l'integrazione e periodicamente nel corso degli sviluppi software, verificare la rispondenza dei requisiti iniziali e verificare gli impatti di eventuali migrazioni al cloud di applicazioni e servizi di backend,

aggiornando di conseguenza i documenti prodotti sia in fase di raccolta requisiti sia in fase di progettazione.

Si precisa che nel caso in cui il Comune abbia in corso migrazioni al cloud di servizi o sistemi di backend, tali migrazioni dovranno essere completate con esito positivo prima dell'avvio delle attività di sviluppo software finalizzate all'integrazione lato backend dei servizi digitali, salvaguardando in ogni caso il rispetto dei vincoli temporali previsti dall'Avviso per le attività finanziate nell'ambito della misura PNRR 1.4.1 Esperienza del cittadino nei servizi pubblici.

- **Supporto al collaudo da parte del Comune** da realizzarsi mediante assistenza tecnica alla configurazione dell'ambiente di collaudo e mediante sessioni formative dei soggetti individuati dall'Amministrazione per l'esecuzione del collaudo;
- **Supporto al rilascio in esercizio**, da realizzarsi anche mediante presenza *on site* presso l'Amministrazione richiedente e finalizzata a garantire il necessario supporto alla predisposizione dell'ambiente di esercizio e alle verifiche tecniche successive al rilascio; in particolare, si precisa che la messa in esercizio potrà avvenire anche in un momento differito rispetto all'avvenuto collaudo;
- **Formazione dei referenti del Comune per l'ordinaria gestione in esercizio del sito istituzionale**, da svolgersi almeno parzialmente presso l'Amministrazione, con una seduta collettiva d'aula e con affiancamento operativo nelle attività di ordinaria gestione del servizio per un minimo di 8 ore, anche non continuative, erogate complessivamente ai referenti individuati dall'Amministrazione;
- **Garanzia sul software sviluppato, per 12 mesi a partire dal rilascio in esercizio del nuovo sito istituzionale**, finalizzata esclusivamente alla correzione di eventuali bug, malfunzionamenti o difformità di funzionamento rispetto a quanto espresso nei requisiti e comprensiva dei relativi test volti alla verifica dell'effettiva risoluzione del bug/malfunzionamento.

In particolare per quanto riguarda l'integrazione con i sistemi e i servizi di backend, per ciascun servizio l'Operatore Economico garantisce l'erogazione di giornate di sviluppo almeno pari a quelle riportate nella seguente tabella:

Classe Comune	Numero minimo giornate di sviluppo per integrazione backend per ciascun servizio digitalizzato
A	14
B	28
C	43
D	43
E	67
F	86

Nel configurare la propria offerta per ciascun servizio l'Operatore Economico può indicare il numero di giornate offerte, eventualmente scegliendo un numero superiore a quello minimo riportato in tabella.

Per quanto riguarda la formazione dei referenti, sopra citata, l'Operatore Economico è tenuto a supportare ed affiancare il Comune per il trasferimento di know how relativo ai servizi implementati. A tal fine l'Amministrazione concorda con l'Operatore Economico la modalità di erogazione del supporto e dell'affiancamento, anche in funzione del numero di referenti che l'Amministrazione intende coinvolgere, secondo quanto riportato nella seguente tabella:

Classe Comune	Numero referenti minimo da formare	Numero minimo di ore complessive di formazione
A	3	24
B	4	32
C	4	32
D	4	32
E	5	40
F	6	48

Si precisa che rispetto alle quantità minime riportate in tabella, almeno 8 ore delle ore totali previste devono essere erogate presso l'Amministrazione e suddivise tra ore di formazione d'aula e affiancamento operativo.

Nel configurare la propria offerta per ciascun servizio l'Operatore Economico può indicare il numero di giornate offerte, eventualmente scegliendo un numero superiore a quello minimo riportato in tabella.

L'Operatore Economico deve inoltre rendere disponibile il materiale didattico prodotto per la formazione d'aula e una guida al sito istituzionale del Comune, nei tempi concordati con l'Amministrazione.

REQUISITI FUNZIONALI MINIMI

Si riportano di seguito i requisiti funzionali minimi:

- Integrazione del servizio digitalizzato nel portale istituzionale con possibilità per il cittadino di accedere con utenza profilata;
- presentare tramite l'interfaccia la possibilità di accedere al servizio per il cittadino tramite credenziali di identità digitale.
Si precisa, a tal fine, che la realizzazione dell'accesso mediante credenziali di identità digitale non è finanziata nell'ambito della misura PNRR 1.4.1 Esperienza del cittadino nei servizi pubblici e, pertanto, per lo sviluppo delle citate componenti di accesso l'Amministrazione potrà fare riferimento, ove disponibili, alle linee di finanziamento dedicate tra le misure messe a disposizione dal PNRR.
- consentire al cittadino, laddove gli sia richiesto di effettuare un pagamento, di poter utilizzare forme di pagamento completamente digitali.
Si precisa, a tal fine, che la realizzazione dell'integrazione con le piattaforme di pagamento non è finanziata nell'ambito della misura PNRR 1.4.1 Esperienza del cittadino nei servizi pubblici e, pertanto, per lo sviluppo della componente software di pagamento l'Amministrazione potrà fare riferimento, ove disponibili, alle linee di finanziamento dedicate tra le misure messe a disposizione dal PNRR.
- Predisporre il servizio (in funzione della tipologia) per l'integrazione con servizi esterni anche erogati in modalità SaaS;
- Ogni servizio deve prevedere una scheda informativa conforme alla tipologia di contenuto (content type) "scheda servizio" previsto dal modello di siti istituzionale messo a disposizione da Designers Italia all'indirizzo: [<https://designers.italia.it/modello/comuni/>] contenente, inoltre, le altre informazioni rilevanti che il Comune potrà richiedere all'Operatore Economico e delle quali

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

fornirà i relativi testi e contenuti;

- Ogni servizio deve rendere disponibile, a valle della chiusura della relativa richiesta, la funzionalità la funzionalità che consente la valutazione di soddisfazione dell'utente;
- Ogni servizio deve rendere disponibile, durante tutta la procedura, la funzionalità di "richiesta assistenza";

In ogni caso, la realizzazione dei servizi digitali per il cittadino dovrà soddisfare i requisiti previsti nel paragrafo *Requisiti tecnici minimi*.

SERVIZI DI REALIZZAZIONE DI SERVIZI DIGITALI PER IL CITTADINO – SCHEDA TECNICA DI SERVIZIO

Nel caratterizzare la propria offerta l'Operatore Economico dovrà esplicitare i seguenti attributi:

Nome attributo	Obbligatorio	Commenti												
Classe comune	SI	Selezione da menu a tendina Es.: comune A (Comuni <= 5.000 abitanti) <table border="1" data-bbox="1007 931 1431 1263"> <tr> <td>A</td> <td>Comuni abitanti<=5.000</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Comuni 5.000 < abitanti<=20.000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Comuni 20.000 < abitanti=50.000</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Comuni 50.000 < abitanti<=100.000</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Comuni 100.000 < abitanti<=250.000</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Comuni abitanti>250.000</td> </tr> </table>	A	Comuni abitanti<=5.000	B	Comuni 5.000 < abitanti<=20.000	C	Comuni 20.000 < abitanti=50.000	D	Comuni 50.000 < abitanti<=100.000	E	Comuni 100.000 < abitanti<=250.000	F	Comuni abitanti>250.000
A	Comuni abitanti<=5.000													
B	Comuni 5.000 < abitanti<=20.000													
C	Comuni 20.000 < abitanti=50.000													
D	Comuni 50.000 < abitanti<=100.000													
E	Comuni 100.000 < abitanti<=250.000													
F	Comuni abitanti>250.000													
Tipologia Servizio I livello	SI	Selezione da menu a tendina Es. <ul style="list-style-type: none"> • CERTIFICATI, DOCUMENTI • COMMERCIO, ATTIVITÀ PRODUTTIVE • DEMOGRAFICI, ELETTORALI, STATISTICI • GARE, APPALTI • ISTRUZIONE, FORMAZIONE, SPORT • POLIZIA MUNICIPALE • SOCIO-ASSISTENZIALI • TRIBUTI-PAGAMENTI • URBANISTICA-EDILIZIA • altro 												

Nome attributo	Obbligatorio	Commenti
Tipologia Servizio II livello	SI	<ul style="list-style-type: none"> • Selezione da menu a tendina • Es. • Atti • Lampade votive • Sepolture • Suolo pubblico • Pubblicazioni matrimoni • Concorsi • Asilo nido • Formazione • Mensa • Scuola dell'infanzia • Scuolabus • Multe • Parcheggi invalidi • Passo carrabile • ZTL • Agevolazioni • Assegno maternità • Assistenza scolastica • Bonus • Case popolari • Contributi • Canone idrico • CIMP • COSAP • IMU • Parcheggi residenti • altro
Modalità di supporto al collaudo e al rilascio in esercizio	SI	Selezione da menu a tendina Es. on site; presso il fornitore; on site/presso il fornitore
Formazione (numero massimo gg)	SI	Selezione da menu a tendina Es. comune A: 24, 26, 28, 30 comune B: 32, 34, 36, 38 comune C: 32, 34, 36, 38 comune D: 32, 34, 36, 38 comune E: 40, 42, 44, 46 comune F: 48, 50, 52, 54
Modalità di formazione	SI	Selezione da menu a tendina Es. On site, Da remoto (elearning), ibrido
Copertura oraria di Assistenza remota	SI	Selezione da menu a tendina Es. Lun - Ven x 8 H, Lun - Ven x 8 H + Sab 4 H, H24
Tempo di consegna del Piano Operativo (giorni lavorativi)	SI	Selezione da menu a tendina Es. 10 gg, 15 gg, 20 gg, 30 gg

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

Vers. 6.0 Ottobre 2022 - Stato del documento: Emesso

53 di 207

Nome attributo	Obbligatorio	Commenti
Allegato	SI	Documento descrittivo di tutte le competenze possedute in termini di linguaggi di programmazione, pacchetti software, competenze specialistiche, eventuali offerte integrate di altri servizi, etc., nel rispetto dei medesimi requisiti tecnici.

Nel censire la propria offerta per il servizio, l'Operatore Economico dovrà allegare un documento descrittivo di tutte le competenze possedute in termini di linguaggi di programmazione, pacchetti software, competenze specialistiche, eventuali offerte integrate di altri servizi, etc., nel rispetto dei medesimi requisiti tecnici.

REQUISITI TECNICI MINIMI

La seguente tabella sintetizza i requisiti tecnici minimi, i riferimenti normativi e la documentazione o i kit a supporto.

L'Amministrazione ed l'Operatore Economico sono tenuti al rispetto dei requisiti di seguito riportati e dovranno produrre, propedeuticamente rispetto alla chiusura delle attività contrattuali, specifica autodichiarazione in cui attestare il rispetto di ciascuno dei vincoli qui rappresentati.

Categoria	Criterio	Dove si applica	Descrizione del criterio	Riferimenti normativi e materiale a supporto
esperienza utente	coerenza dell'utilizzo dei font (librerie di caratteri)	sito istituzionale	Il sito comunale utilizza i font indicati dalla documentazione del modello di sito comunale	Docs Italia, documentazione Modello Comuni
	libreria di elementi di interfaccia	sito istituzionale	Il sito comunale utilizza la libreria Bootstrap Italia	Docs Italia, documentazione Modello Comuni
	schede informative di servizio per il cittadino	sito istituzionale	Nel sito comunale tutte le schede informative dei servizi per il cittadino mostrano le voci segnalate come obbligatorie all'interno dell'architettura dell'informazione, nell'ordine segnalato dal modello. In particolare, indicano il tempo massimo di risposta della PA al servizio ove presente.	Docs Italia, documentazione Modello Comuni , architettura dell'informazione
	utilizzo di temi per CMS (Content Management System)	sito istituzionale	nel caso in cui il sito utilizzi un tema messo a disposizione nella documentazione del modello di sito comunale, lo utilizza nella versione più recente disponibile alla data di inizio lavori.	Docs Italia, documentazione Modello Comuni
	vocabolari controllati	sito istituzionale	Il sito comunale utilizza gli argomenti forniti dal modello di sito comunale ovvero o quelli appartenenti al vocabolario controllato europeo Eurovoc	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni, architettura dell'informazione • https://eur-lex.europa.eu/browse/eurovoc.html?locale=it

Categoria	Criterio	Dove si applica	Descrizione del criterio	Riferimenti normativi e materiale a supporto
	voci di menù di primo livello	sito istituzionale	Il sito comunale presenta tutte le voci di menu di primo livello, nell'esatto ordine descritto dalla documentazione del modello di sito comunale	Docs Italia, documentazione Modello Comuni , architettura dell'informazione
	titoli delle pagine di secondo livello	sito istituzionale	Nel sito comunale i titoli delle pagine di secondo livello rispettano il vocabolario e l'ordine descritti dalla documentazione del modello di sito comunale	Docs Italia, documentazione Modello Comuni , architettura dell'informazione
funzionalità	prenotazione appuntamenti	sito istituzionale	il sito comunale consente di prenotare un appuntamento presso lo sportello di competenza	Docs Italia, documentazione Modello Comuni
	richiesta di assistenza / contatti	sito istituzionale	All'interno del sito comunale, nel contenuto della scheda servizio, i contatti sono specifici per l'ufficio preposto all'erogazione del servizio	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • egovernment benchmark method paper 2020-2023
	richiesta di assistenza / domande frequenti	sito istituzionale	Il sito comunale contiene una sezione per le domande più frequenti (FAQ)	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • egovernment benchmark method paper 2020-2023
	segnalazione disservizio	sito istituzionale	Il sito comunale fornisce al cittadino la possibilità di segnalare un disservizio, tramite email o servizio dedicato	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • egovernment benchmark method paper 2020-2023

Categoria	Criterio	Dove si applica	Descrizione del criterio	Riferimenti normativi e materiale a supporto
	valutazione dell'esperienza d'uso, chiarezza delle pagine informative	sito istituzionale	Il sito comunale consente al cittadino di fornire una valutazione della chiarezza di ogni pagina di primo e secondo livello	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • egovernment benchmark method paper 2020-2023
	valutazione dell'esperienza d'uso, chiarezza informativa della scheda di servizio	sito istituzionale	il sito comunale permette la valutazione della chiarezza informativa per ogni scheda di servizio secondo le modalità indicate nella documentazione del modello di sito comunale	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • egovernment benchmark method paper 2020-2023
normativa	cookie	sito istituzionale	Il sito comunale presenta cookie tecnici in linea con la normativa vigente	<ul style="list-style-type: none"> • Garante per la protezione dei dati personali: Linee guida cookie e altri strumenti di tracciamento - 10 giugno 2021 • Docs Italia, documentazione Modello Comuni
	dichiarazione di accessibilità	sito istituzionale	Il sito comunale espone la dichiarazione di accessibilità in conformità al modello e alle linee guida rese disponibile da AgID in ottemperanza alla normativa vigente in materia di accessibilità e con livelli di accessibilità contemplati nelle specifiche tecniche WCAG 2.1	<ul style="list-style-type: none"> • AgID: Dichiarazione di accessibilità • AgID: Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici • Direttiva UE n. 2102/2016 • Legge 9 gennaio 2004, n. 4 • Web Content Accessibility Guidelines - WCAG 2.1 • Docs Italia, documentazione Modello Comuni

Categoria	Criterio	Dove si applica	Descrizione del criterio	Riferimenti normativi e materiale a supporto
	informativa privacy	sito istituzionale	Il sito comunale presenta l'informativa sul trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.	<ul style="list-style-type: none"> • Artt. 13 e 14, Reg. UE n. 679/2016 (d'ora in poi anche "GDPR") • Docs Italia, documentazione Modello Comuni
	licenza e attribuzione	sito istituzionale	il sito comunale pubblica dati, documenti e informazioni con licenza aperta comunicandolo come descritto nella documentazione del modello di sito comunale	<ul style="list-style-type: none"> • Art. 52 d.lgs. 82/2005 (d'ora in poi anche "CAD"); • Art. 7, comma 1, D.Lgs. n. 33/2013; • d.lgs. n. 36/2006 • AgID Linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni • Docs Italia, documentazione Modello Comuni
performanc e	velocità e tempi di risposta	sito istituzionale	nel caso in cui il sito comunale presenti livelli di performance (media pesata di 6 metriche standard), inferiori a 50 secondo quanto calcolato e verificato tramite le librerie Lighthouse, il Comune pubblica sul sito comunale un "Piano di miglioramento del sito" che mostri, per ciascuna voce che impatta negativamente la performance, le azioni future di miglioramento della performance stessa, e le relative tempistiche di realizzazione attese.	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • LIGHTHOUSE performance scoring guide

Categoria	Criterio	Dove si applica	Descrizione del criterio	Riferimenti normativi e materiale a supporto
sicurezza	certificato https	sito istituzionale	Il sito comunale ha un certificato https valido e attivo	Agid Raccomandazioni in merito allo standard Transport Layer Security (TLS)
	dominio istituzionale	sito istituzionale	il sito comunale utilizza un dominio istituzionale secondo le modalità indicate nella documentazione del modello di sito comunale	Docs Italia, documentazione Modello Comuni
esperienza utente	Accedere al servizio / identità digitale	servizi digitali per il cittadino	immediatamente a valle della scheda di servizio, presenta tramite l'interfaccia la possibilità di accedere al servizio per il cittadino tramite credenziali di identità digitale	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • CAD: Sezione III (Identità digitali, istanze e servizi on-line), art. 64 e ss.
esperienza utente	Conferma di presa in carico dell'istanza	servizi digitali per il cittadino	I servizi digitali del sito comunale rilasciano al cittadino, possibilmente in modalità multicanale sfruttando quanto più possibile le piattaforme già a disposizione del cittadino (es.: notifica in area riservata, mail, SMS) una notifica di completamento della presentazione dell'istanza.	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • egovernment benchmark method paper 2020-2023
	consistenza dell'utilizzo di (librerie di caratteri)	servizi digitali per il cittadino	L'area servizi per il cittadino del sito comunale utilizza i font indicati dalla documentazione del modello di sito comunale	Docs Italia, documentazione Modello Comuni

Categoria	Criterio	Dove si applica	Descrizione del criterio	Riferimenti normativi e materiale a supporto
	Inserimento e riepilogo dei dati inseriti	servizi digitali per il cittadino	Ciascun servizio per il cittadino fornisce Il riepilogo di tutte le informazioni relative all'istanza che il cittadino sta presentando. Il riepilogo è presentato in formato testuale e in una unica schermata del flusso di servizio, prima della richiesta di conferma per la finalizzazione della procedura	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • egovernment benchmark method paper 2020-2023
	Once only, fruizione di dati precedenti	servizi digitali per il cittadino	I servizi digitali del sito comunale consente di utilizzare i dati personali e le proprie preferenze rispetto al servizio forniti al Comune	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • egovernment benchmark method paper 2020-2023 • Art. 41, CAD • AgID Linee guida sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni
	Salvataggio della bozza di istanza	servizi digitali per il cittadino	I servizi digitali del sito comunale consentono in ogni momento della compilazione dell'istanza la possibilità di salvare quanto già compilato, per riprendere in seguito.	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • egovernment benchmark method paper 2020-2023
	valutazione dell'esperienza d'uso del servizio digitale	servizi digitali per il cittadino	i servizi digitali del sito comunale, al termine della procedura di fruizione del servizio suggeriscono al cittadino di lasciare una valutazione sull'esperienza digitale del servizio	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • egovernment benchmark method paper 2020-2023

Categoria	Criterio	Dove si applica	Descrizione del criterio	Riferimenti normativi e materiale a supporto
	Verifica stato del servizio, progresso e navigazione breadcrumbs	servizi digitali per il cittadino	I servizi digitali indicano chiaramente, in ogni momento della fruizione dello specifico servizio digitale e fino alla conferma di invio dell'istanza, gli step necessari al completamento della presentazione dell'istanza stessa (attraverso ad esempio i cosiddetti "breadcrumbs"). Inoltre, consente di ritornare agli step precedenti ed effettuare modifiche (breadcrumbs navigabili)	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • egovernment benchmark method paper 2020-2023 • Art. 3, CAD • Art. 41, CAD • AgID Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici
	Verifica stato istanza, progresso	servizi digitali per il cittadino	I servizi digitali consentono al cittadino di visionare tramite una Area Personale o un codice univoco, lo status della propria istanza, attraverso le sue tappe principali	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • egovernment benchmark method paper 2020-2023
	Verifica stato istanza, tempo massimo	servizi digitali per il cittadino	Ove necessario, i servizi digitali del sito comunale esplicitano al cittadino la data di presa in carico dell'istanza, e la data ultima prevista per l'evasione della stessa, secondo i termini massimi descritti dalla scheda servizio	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • egovernment benchmark method paper 2020-2023 • L. 241/1990, art. 2
funzionalità	Effettuare il pagamento	servizi digitali per il cittadino	I servizi digitali del sito comunale consentono al cittadino, laddove gli sia richiesto di effettuare un pagamento, di poter utilizzare forme di pagamento completamente digitali	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • Art. 5, CAD

Categoria	Criterio	Dove si applica	Descrizione del criterio	Riferimenti normativi e materiale a supporto
	prenotazione appuntamenti	servizi digitali per il cittadino	I servizi digitali del sito comunale consentono al cittadino di prenotare digitalmente un appuntamento presso gli uffici di competenza	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • egovernment benchmark method paper 2020-2023
normativa	cookie	servizi digitali per il cittadino	I servizi digitali del sito comunale presentano cookie tecnici in linea con la normativa vigente	<ul style="list-style-type: none"> • Garante per la protezione dei dati personali: Linee guida cookie e altri strumenti di tracciamento - 10 giugno 2021 • Docs Italia, documentazione Modello Comuni
	dichiarazione di accessibilità	servizi digitali per il cittadino	I servizi digitali del sito comunale espongono la dichiarazione di accessibilità in conformità al modello e alle linee guida rese disponibile da AgID in ottemperanza alla normativa vigente in materia di accessibilità e con livelli di accessibilità contemplati nelle specifiche tecniche WCAG 2.1	<ul style="list-style-type: none"> • AgID: Dichiarazione di accessibilità • AgID: Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici • Direttiva UE n. 2102/2016 • Legge 9 gennaio 2004, n. 4 • Web Content Accessibility Guidelines - WCAG 2.1
	informativa privacy	servizi digitali per il cittadino	I servizi digitali del sito comunale presenta l'informativa sul trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.	<ul style="list-style-type: none"> • Artt. 13 e 14, Reg. UE n. 679/2016 • Docs Italia, documentazione Modello Comuni

Categoria	Criterio	Dove si applica	Descrizione del criterio	Riferimenti normativi e materiale a supporto
performance	velocità e tempi di risposta	servizi digitali per il cittadino	I servizi digitali del sito comunale presenta livelli di performance (media pesata di 6 metriche standard), calcolati e verificati tramite lighthouse, atti a consentire una fruizione adeguata	<ul style="list-style-type: none"> • Docs Italia, documentazione Modello Comuni • LIGHTHOUSE performance scoring guide
sicurezza	certificato https area servizi per il cittadino	servizi digitali per il cittadino	I servizi digitali del sito comunale hanno un certificato https valido e attivo	<ul style="list-style-type: none"> • Raccomandazioni Agid in merito allo standard Transport Layer Security (TLS) • Docs Italia, documentazione Modello Comuni
	sottodominio servizi	servizi digitali per il cittadino	I servizi digitali del sito comunale utilizzano un sottodominio del sito istituzionale (come descritto dal criterio C.SI.5.2) secondo le modalità indicate nella documentazione del modello di sito comunale	<ul style="list-style-type: none"> • AgID Regolamento di assegnazione e gestione dei nomi a dominio nel SLD “.gov.it” • Docs Italia, documentazione Modello Comuni

NORMATIVA E MATERIALI A SUPPORTO

L'Operatore Economico deve garantire e periodicamente aggiornare la definizione e orientamento della progettazione nonché della realizzazione del sito e dei servizi digitali per il cittadino erogati secondo quanto definito dal decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (CAD) e dalle Linee Guida adottate ai sensi dell'art. 71 dello stesso decreto, tra le quali si indicano, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

1. D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 Codice dell'Amministrazione digitale (CAD)
2. Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR)
3. D.L. 77/2021 (Decreto semplificazioni)
4. circolare AgID 63/2013 "Linee guida per la valutazione comparativa prevista dall'art. 68 del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 Codice dell'Amministrazione digitale
5. Linee guida cookie e altri strumenti di tracciamento - 10 giugno 2021
6. Accessibilità
 - a. AgID: Dichiarazione di accessibilità
 - b. AgID: Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici
 - c. Direttiva UE n. 2102/2016
 - d. Legge 9 gennaio 2004, n. 4
 - e. Web Content Accessibility Guidelines - WCAG 2.1
7. Reg. UE n. 679/2016 ("GDPR")
8. AgID Raccomandazioni in merito allo standard Transport Layer Security (TLS)
9. AgID Regolamento di assegnazione e gestione dei nomi a dominio nel SLD ".gov.it"
10. AgID Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici
11. Legge 7 agosto 1990, n. 241 Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi.
12. AgID Linee guida sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni
13. Riuso - CAD: Art. 69. (Riuso delle soluzioni e standard aperti): https://docs.italia.it/italia/piano-triennale-ict/codice-amministrazione-digitale-docs/it/v2021-07-30/_rst/capo_VI-articolo_69.html?highlight=riuso
14. Linee guida di design per i siti internet e i servizi digitali della PA
<https://docs.italia.it/italia/design/lg-design-servizi-web/it/versione-corrente/index.html>

Materiali a supporto

- a. Documentazione del modello Comuni <https://docs.italia.it/italia/designers-italia/design-comuni-docs>

6.5 Servizi per la realizzazione del sito istituzionale della Scuola sede di Direttivo

Nel presente paragrafo si rendono disponibili alle Scuole Italiane sedi di Direttivo dislocate su tutto il territorio nazionale i servizi necessari a realizzare gli obiettivi della misura PNRR 1.4.1 Esperienza del cittadino nei servizi pubblici.

In relazione a quanto disposto dall'art. 47, commi 2, 3 e 3 bis della L. N. 108/2021 (requisito relativo alla pari opportunità di genere e generazionali) si rimanda a quanto previsto al paragrafo 5-bis "requisiti per procedure afferenti gli investimenti pubblici finanziati, in tutto o in parte, con le risorse previste dal pnrr o dal pnc" del Capitolato d'Oneri per l'abilitazione degli Operatori Economici al Bando Servizi del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione.

SERVIZIO: CPV 72000000-5 – SERVIZI DI REALIZZAZIONE DEL SITO ISTITUZIONALE DELLA SCUOLA SEDE DI DIRETTIVO

Obiettivo del presente servizio è la realizzazione o il rifacimento sostanziale del sito istituzionale della Scuola sede di Direttivo, tramite l'adesione al modello Scuole⁶⁷; la realizzazione/il rifacimento sostanziale del sito prevede l'implementazione della struttura prevista dal modello Scuole in termini di architettura dell'informazione, realizzazione delle interfacce.

Propedeutica all'erogazione del Servizio di realizzazione del sito istituzionale è la redazione, previo eventuale sopralluogo/colloquio con la Scuola, di un "Piano Operativo" che contiene il cronoprogramma delle attività previste dal servizio, il quale, una volta redatto, deve essere sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione.

Il **tempo massimo previsto per la consegna del Piano operativo è di 30 gg** a decorrere dalla data di ricezione dell'ordine.

Si precisa che l'avvio ed il completamento delle attività incluse nel servizio devono avvenire nel rispetto delle tempistiche espresse nell'Avviso relativo al finanziamento della misura PNRR 1.4.1 Esperienza del cittadino nei servizi pubblici.

ATTIVITÀ INCLUSE NEL SERVIZIO

L'erogazione del servizio prevede per l'Operatore Economico l'espletamento delle seguenti attività minime:

- **Valutazione dell'adesione al modello del nuovo sito**, nel rispetto dei requisiti tecnici descritti nel presente documento, delle linee guida e di risorse, strumenti e modelli resi disponibili dal progetto Designers Italia⁸; l'Operatore Economico dovrà produrre un documento che descriva almeno i seguenti aspetti:
 - stato dell'arte del sito istituzionale della Scuola, laddove presente, comprensivo di aree/sezioni disponibili, i contenuti e le relative modalità di gestione, le interazioni con i

⁶ <https://designers.italia.it/modello/scuole>

⁸ <https://designers.italia.it/modello/scuole/>

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

Vers. 4.0 Settembre 2022 - Stato del documento: Emesso

sistemi informativi della Scuola e i flussi dati scambiati attraverso il sito con sistemi interni o con altre Pubbliche Amministrazioni;

- La stima del volume atteso di interazioni con il sito, per tipologia di utente e tipologia di servizio;
- Il dimensionamento della infrastruttura necessaria all'esercizio (es. hosting);
- Le modalità e il sistema di content management che l'Amministrazione utilizzerà, anche in funzione dei sistemi e dei contratti già esistenti per lo specifico scopo o del riuso di soluzioni messe a disposizione da altre Amministrazioni, come previsto dall'articolo 69 del CAD;⁹
- La declinazione della progettazione delle interfacce, della struttura e delle modalità di navigazione del modello, per la specifica Amministrazione;
- Una checklist in cui sia tracciato il rispetto dei requisiti funzionali e tecnici minimi descritti più avanti nel capitolato;
- Gli elementi essenziali per il collaudo da parte della Scuola, intesi come i test funzionali e non funzionali (es. prestazionali, di sicurezza, di usabilità, etc.) minimi che l'Amministrazione eseguirà per il collaudo del sito istituzionale.

L'Operatore Economico rende disponibile all'Amministrazione il documento sopra citato entro 7 giorni dal completamento delle attività.

- **Adesione al modello del nuovo sito**, nel rispetto dei requisiti tecnici descritti nel presente documento, delle linee guida e di risorse, strumenti e modelli resi disponibili dal progetto Designers Italia¹⁰, tramite:
 - **Realizzazione del sito istituzionale** comprendente le aree previste nel par. 1.1.2 *Requisiti funzionali minimi* e la sua predisposizione al collaudo e all'esercizio;
 - **Migrazione dei contenuti dal sito attuale al sito realizzato** oppure, nel caso in cui il sito venga realizzato ex-novo, il popolamento del sistema di content management;
- **Supporto al collaudo da parte della Scuola e al rilascio in esercizio** da realizzarsi mediante assistenza tecnica operativa alla configurazione dell'ambiente di collaudo e di esercizio e mediante sessioni formative dei soggetti individuati dall'Amministrazione per l'esecuzione del collaudo; in particolare, si precisa che la messa in esercizio potrà avvenire anche in un momento differito rispetto all'avvenuto collaudo;
- **Formazione dei referenti della Scuola per l'ordinaria gestione in esercizio del sito istituzionale**, da svolgersi almeno parzialmente presso l'Amministrazione, con una seduta collettiva d'aula di 8 ore e con affiancamento operativo nelle attività di ordinaria gestione per 8 ore, anche non continuative, erogate complessivamente ai referenti individuati dall'Amministrazione;
- **Garanzia sul software sviluppato, per 12 mesi a partire dal rilascio in esercizio del nuovo sito istituzionale**, finalizzata esclusivamente alla correzione di eventuali bug, malfunzionamenti o difformità di funzionamento rispetto a quanto espresso nei requisiti e comprensiva dei relativi test volti alla verifica dell'effettiva risoluzione del bug/malfunzionamento.

⁹https://docs.italia.it/italia/piano-triennale-ict/codice-amministrazione-digitale-docs/it/v2018-09-28/_rst/capo6_art69.html

¹⁰<https://designers.italia.it/modello/scuole/>

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

Vers. 4.0 Settembre 2022 - Stato del documento: Emesso

Per quanto riguarda la formazione dei referenti, sopra citata, l'Operatore Economico è tenuto a supportare ed affiancare la Scuola per il trasferimento di know how relativo al nuovo sito realizzato; a tal fine l'Amministrazione potrà coinvolgere fino a 2 propri referenti.

L'Operatore Economico deve inoltre rendere disponibile il materiale didattico prodotto per la formazione d'aula e una guida al sito istituzionale della Scuola, nei tempi concordati con l'Amministrazione.

REQUISITI FUNZIONALI MINIMI

Il sito istituzionale dovrà prevedere le seguenti sezioni principali:

- **"Scuola"**, sezione pubblica che racconta l'istituto dal punto di vista strutturale-organizzativo, con pagine dedicate ai luoghi della scuola, alle strutture organizzative e alle persone, alla sua storia, ai documenti che ne descrivono la natura e gli obiettivi;
- **"Servizi"**, sezione pubblica che valorizza in una sezione dedicata il grande patrimonio di servizi che una scuola da sempre offre ai suoi studenti, alle famiglie, al personale scolastico;
- **"Novità"**, sezione pubblica che racchiude le notizie, gli eventi e le circolari che giorno dopo giorno alimentano la vita di una comunità scolastica, insieme ai documenti per i quali è previsto un obbligo di visibilità supplementare (albo);
- **"Didattica"**, sezione pubblica che espone l'offerta formativa della scuola, con la descrizione dei percorsi di studio, dei progetti e la possibilità di pubblicare approfondimenti didattici.
- **L'area riservata con accesso profilato per l'Amministrazione**, dove il personale scolastico può gestire e aggiornare i contenuti di propria pertinenza e usare alcuni semplici servizi on line come la ricezione di circolari che vengono notificate attraverso il sito e per email ai destinatari definiti. Attraverso collegamenti indicati chiaramente, è possibile accedere ad altre piattaforme e servizi ad accesso riservato, come il registro elettronico;

In ogni caso, il sito istituzionale dovrà raggiungere gli obiettivi di conformità al modello previsti nel paragrafo *Requisiti funzionali minimi*.

**SERVIZI DI REALIZZAZIONE DEL SITO ISTITUZIONALE DELLA SCUOLA SEDE DI DIRETTIVO – SCHEDA
TECNICA DI SERVIZIO**

Nel caratterizzare la propria offerta l'Operatore Economico dovrà esplicitare i seguenti attributi

Nome attributo	Obbligatorio	Commenti
Descrizione servizio	NO	Compilazione automatica
Tipologia Servizio I livello	SI	Selezione da menu a tendina Es. Sito
Tipologia Servizio II livello	SI	Selezione da menu a tendina Es. Realizzazione
Modalità di supporto al collaudo e al rilascio in esercizio	SI	Selezione da menu a tendina Es. on site; presso il fornitore; on site/presso il fornitore
Formazione (ore)	NO	Compilazione automatica (16 ore)
Modalità di formazione	SI	Selezione da menu a tendina Es. On site, Da remoto (elearning), ibrido
Copertura oraria di Assistenza remota	SI	Selezione da menu a tendina Es. Lun - Ven x 8 H, Lun - Ven x 8 H + Sab 4 H, H24
Tempo di consegna del Piano Operativo (giorni lavorativi)	SI	Selezione da menu a tendina Es. 10 gg, 15 gg, 20 gg, 30 gg

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

Vers. 4.0 Settembre 2022 - Stato del documento: Emesso

REQUISITI TECNICI MINIMI

La seguente tabella sintetizza i requisiti tecnici minimi, i riferimenti normativi e la documentazione o i kit a supporto.

L'Amministrazione ed l'Operatore Economico sono tenuti al rispetto dei requisiti di seguito riportati e dovranno produrre, propedeuticamente rispetto alla chiusura delle attività contrattuali, specifica autodichiarazione in cui attestare il rispetto di ciascuno dei vincoli qui rappresentati.

Categoria	Criterio	Dove si applica	Descrizione del criterio	Riferimenti normativi e materiale a supporto
esperienza utente	Coerenza dell'utilizzo dei font (librerie di caratteri)	sito istituzionale	Il sito utilizza i font indicate nel modello di sito per le scuole	Docs Italia, documentazione modello Scuole
	Libreria di elementi di interfaccia	sito istituzionale	Il sito utilizza la libreria Bootstrap Italia in una versione più recente di 1.6	Docs Italia, documentazione modello Scuole
	Utilizzo di temi per CMS (Content Management System)	sito istituzionale	Nel caso in cui il sito utilizzi un tema messo a disposizione nella documentazione del modello di sito scolastico, lo utilizza nella versione più recente disponibile alla data di inizio lavori	Docs Italia, documentazione modello Scuole
	Voci di menù di primo livello	sito istituzionale	Il sito presenta tutte le voci di menu di primo livello, nell'esatto ordine descritto dal modello di sito per le scuole	Docs Italia, documentazione modello Scuole
	Voci di menù di secondo livello	sito istituzionale	Il sito presenta almeno il 30% delle voci di menu di secondo livello in base a quanto descritto dal modello di sito per le scuole	Docs Italia, documentazione modello Scuole
normativa	cookie	sito istituzionale	Il sito presenta cookie tecnici in linea con la normativa vigente	<ul style="list-style-type: none"> Garante per la protezione dei dati personali: Linee guida cookie e altri strumenti di tracciamento - 10 giugno 2021

Categoria	Criterio	Dove si applica	Descrizione del criterio	Riferimenti normativi e materiale a supporto
	dichiarazione di accessibilità	sito istituzionale	Il sito espone la dichiarazione di accessibilità in conformità al modello e alle linee guida rese disponibile da AgID in ottemperanza alla normativa vigente in materia di accessibilità e con livelli di accessibilità contemplati nelle specifiche tecniche WCAG 2.1	<ul style="list-style-type: none"> • AgID: Dichiarazione di accessibilità • AgID: Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici • Direttiva UE n. 2102/2016 • Legge 9 gennaio 2004, n. 4 • Web Content Accessibility Guidelines - WCAG 2.1
	informativa privacy	sito istituzionale	Il sito presenta l'informativa sul trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.	Artt. 13 e 14, Reg. UE n. 679/2016 (d'ora in poi anche "GDPR")
sicurezza	certificato https	sito istituzionale	Il sito ha un certificato https valido e attivo	Raccomandazioni Agid in merito allo standard Transport Layer Security (TLS)

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

Vers. 4.0 Settembre 2022 - Stato del documento: Emesso

NORMATIVA E MATERIALI A SUPPORTO

L'Operatore Economico deve garantire e periodicamente aggiornare la definizione e orientamento della progettazione nonché della realizzazione del sito erogati secondo quanto definito dal decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (CAD) e dalle Linee Guida adottate ai sensi dell'art. 71 dello stesso decreto, tra le quali si indicano, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 Codice dell'Amministrazione digitale (CAD)
- Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR)
- D.L. 77/2021 (Decreto semplificazioni)
- circolare AgID 63/2013 "Linee guida per la valutazione comparativa prevista dall'art. 68 del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 Codice dell'Amministrazione digitale
- Linee guida cookie e altri strumenti di tracciamento - 10 giugno 2021
- Accessibilità
 - AgID: Dichiarazione di accessibilità
 - AgID: Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici
 - Direttiva UE n. 2102/2016
 - Legge 9 gennaio 2004, n. 4
 - Web Content Accessibility Guidelines - WCAG 2.1
- Reg. UE n. 679/2016 ("GDPR")
- AgID Raccomandazioni in merito allo standard Transport Layer Security (TLS)
-
-
- Le linee guida di design per i siti internet e i servizi digitali della PA
<https://docs.italia.it/italia/design/lg-design-servizi-web/it/versions-corrente/index.html>

Materiali a supporto

Per facilitare il processo di implementazione del modello, sono inoltre resi disponibili i seguenti materiali:

- a. **Materiali documentali e normativi** all'indirizzo <https://designers.italia.it/>
 1. [Linee guida per il design](#) di siti e servizi;



2. Manuale operativo di design, atto a supportare e complementare le Linee guida;
- b. **Materiali tecnici e tecnologici** all'indirizzo <https://designers.italia.it/modello/scuole>
 1. Risorse per una corretta gestione
 - dell'architettura informativa del sito
 - della migrazione dei contenuti esistenti;
 2. Prototipo interattivo ad alta definizione: mostra l'aspetto grafico del sito nelle versioni desktop e mobile, e gli elementi di interfaccia utili a realizzare i template in HTML;
 3. Codice HTML del sito: template di tutte le pagine HTML necessarie per l'implementazione del modello;
 4. Tema WordPress del sito: tema Design Scuole Italia;
- c. **Librerie di elementi di interfaccia**, ovvero l'insieme di strumenti visuali e di codice, eg. Bootstrap Italia, che facilitano una progettazione e uno sviluppo rapido ed efficace di eventuali parti e pagine non coperte dal modello, mettendo a disposizione librerie di componenti da assemblare validati per accessibilità, facilità d'uso e coerenza.

6.6 Servizio: CPV 48490000-9 – Servizio di Piattaforma e-procurement

Il servizio prevede la messa a disposizione di una piattaforma dedicata o condivisa, in modalità SaaS/ASP e il relativo servizio di gestione, al fine di realizzare tutte le procedure relative ai contratti passivi di cui al D. Lgs. n. 50/2016 (di seguito, "**Codice degli appalti**"), e delle procedure relative ai contratti attivi di cui al R.D. n. 2440/1923 e al suo Regolamento attuativo R.D. n. 827/1924.

L'Operatore economico attesta esplicitamente di rispettare la normativa vigente in materia, comprese le norme comunitarie, regolamentari e secondarie e in particolare:

- il **Codice degli appalti**, che ha unificato le procedure di acquisto per beni, servizi e lavori ed ha introdotto nuovi strumenti di acquisto quali l'Asta elettronica, il Sistema Dinamico di Acquisizione, il Dialogo Competitivo e l'Accordo Quadro;
- Il Regio Decreto 18 novembre 1923, n. 2440 "*Nuove disposizioni sull'amministrazione del patrimonio e sulla contabilità generale dello Stato*" che disciplina, tra le altre, i contratti dai quali derivi un'entrata per il soggetto procedente (o contratti attivi);
- tutte le eventuali ulteriori disposizioni normative e regolamentari disciplinanti le procedure per l'affidamento sia di contratti attivi sia di contratti passivi;
- il Regio Decreto 23 maggio 1924 n. 827 "*Regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato*" che disciplina, tra le altre, le modalità di affidamento dei contratti dai quali derivi un'entrata per il soggetto procedente (o contratti attivi);
- il D.Lgs. n. 82 del 2005 (Codice dell'Amministrazione Digitale, di seguito anche "**CAD**"), che definisce la comunicazione tra PA ed imprese utilizzando strumenti informatici e posta elettronica certificata, nonché la gestione dei documenti informatici e della firma digitale degli stessi;
- il Regolamento Ue 2016/679 (di seguito anche "**GDPR**") e, nelle parti ancora in vigore, D.lgs. n. 196/2003 e successive modifiche, in materia di protezione dei dati personali;

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



- il D. l. n. 179 del 2012, convertito con Legge 17 dicembre 2012, n. 221, nonché la circolare n. 61/2013 dell’Agenzia per l’Italia Digitale (di seguito anche “**AgID**”), in materia di accessibilità per le PA.

A seguire vengono riportati i requisiti tecnici e la scheda tecnica di servizio riepilogante le caratteristiche principali del servizio.

SERVIZIO DI PIATTAFORMA E-PROCUREMENT – DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

La piattaforma e il servizio di e-procurement devono realizzare le seguenti fasi per procedure di acquisto e/o di vendita:

- Pubblicazione
- Negoziazione
- Aggiudicazione

Le modalità di erogazione previste sono SaaS (Software as a Service) e ASP (Application System Provider).

INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA DELLA PIATTAFORMA

L’Operatore economico dovrà garantire un’infrastruttura completamente operativa, che rispetti i requisiti di riservatezza, autenticità, integrità, disponibilità, non ripudio, sicurezza e affidabilità. In particolare, dovranno essere rispettati i seguenti criteri:

- architettura della piattaforma basata sui seguenti ambienti: sviluppo, test, collaudo/pre-produzione, produzione, con almeno l’ambiente di produzione separato e indipendente dagli altri ambienti;
- sistema in alta affidabilità, ovvero privo di single point of failure, per garantire la continuità del servizio;
- scalabilità per l’adeguamento in termini di numero di utenti;
- preferenziale utilizzo di standard aperti (es. Linux, Javascript, J2EE, XML, ecc.);
- accesso tramite i principali browser diffusi nel mercato, sia per il personale del soggetto procedente, sia per le imprese autorizzate alla partecipazione della procedura on line;
- sicurezza nell’accesso con l’implementazione del protocollo SSL a cifratura forte (almeno 128 bit);
- meccanismo di tracciamento esteso delle attività eseguite da Utenti del sistema, interni ed esterni, attraverso registrazioni di sistema (log), compreso l’accesso alla documentazione delle procedure di acquisto/vendita;
- sincronizzazione di tutti gli orologi di sistema, con protocollo NTP, al “Central European Time” (CET);
- anti-intrusione attivo in grado di monitorare e respingere attacchi esterni quali: DOS, HTTP Worms, ecc.;
- disponibilità di un sistema integrato per la:
 - creazione, modifica ed eliminazione di utenti;
 - creazione e gestione di diversi ruoli all’interno dell’organizzazione, configurabile con un insieme di diritti che determinano il particolare accesso alle informazioni e attività del sistema;
 - meccanismo di identificazione degli utenti e autorizzazione all’accesso attraverso opportune credenziali di autorizzazione inserite in fase di autenticazione;
 - autenticazione della sessione ad ogni accesso;
 - scadenza delle sessioni non utilizzate, al fine di impedire eventuali accessi non autorizzati mediante PC lasciati incustoditi senza aver effettuato una specifica disconnessione;

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato “9” al Capitolato d’Oneri “Servizi” per l’ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico “Servizi per l’Information Communication Technology” ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



- rispondere efficacemente ai requisiti di sicurezza richiesti nell'erogazione di strumenti di negoziazione telematica, in termini di:
 - garanzia che i documenti inviati dai partecipanti alle procedure di acquisto/vendita siano sempre identici a se stessi nel tempo e non vi siano dubbi sull'autenticità del documento rilevato successivamente rispetto a quello originato dai suddetti partecipanti al momento della presentazione dell'offerta;
 - riservatezza, autenticità, integrità e disponibilità dei collegamenti e/o dei dati;
 - sicurezza e affidabilità dell'ambiente (es. con distinti sistemi di produzione, pre-produzione/ Disaster recovery e testing; ridondanza dei sistemi; ecc.).

CONFIGURABILITÀ DELLA PIATTAFORMA

Il servizio deve essere in grado di realizzare tutti gli adeguamenti in seguito a modifiche normative per soddisfare eventuali successive richieste (anche tramite il possesso del codice sorgente da parte del provider). In particolare, la piattaforma dovrà consentire di:

- riprodurre fedelmente le varie fasi delle procedure ad evidenza pubblica previste dalla normativa vigente;
- personalizzare l'area pubblica (es. inserimento logo, colori istituzionali, pop-up per comunicazione ai fornitori, ecc.);
- espletare procedure ad evidenza pubblica sia di acquisto, sia di vendita di beni e servizi. Tali procedure dovranno poter essere effettuate rispettivamente nel caso di acquisto, sia con il criterio del massimo ribasso, sia con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, anche in caso di ricorso all'Asta Elettronica (art. 292 del DPR 207/10), nel caso di gare di vendita con il criterio del massimo rialzo costituita dall'offerta più vantaggiosa in aumento rispetto al prezzo posto a base d'asta;
- ricevere le domande di partecipazione formulate mediante i modelli predisposti dal soggetto precedente, registrando le stesse con l'indicazione del giorno, mese, anno e ora in cui sono pervenute;
- prevedere la ricezione di eventuali precisazioni fornite dalle aziende su richiesta del soggetto precedente;
- ricevere elettronicamente le offerte e gli allegati alle stesse;
- riprodurre mediante schede elettroniche i parametri di valutazione fissati dal soggetto precedente per ogni procedura e contenuti nella relativa documentazione, predisponendo appositi campi da compilare da parte dell'operatore economico che concorre (testo, valori numerici, si/no, lista valori a scelta singola e multipla, data, file allegato, file allegato firmato digitalmente);
- registrare e abilitare i potenziali operatori economici;
- aprire elettronicamente in momenti distinti i documenti relativi alle fasi di valutazione delle offerte in modalità sequenziale;
- garantire la configurazione dei diversi profili di utenti del soggetto precedente in base alle competenze e le responsabilità di ciascun ruolo coinvolto nel processo negoziale (ad esempio: RUP, acquirente/venditore, Commissario/Presidente, ecc.);
- in caso di espletamento della procedura ad evidenza pubblica secondo il criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa, il sistema dovrà:

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



- garantire l'attribuzione in automatico dei punteggi tecnici ed economici in occasione dell'apertura delle offerte, in caso di valori quantitativi;
- garantire l'inserimento a cura degli utenti abilitati (Commissari) in riferimento a parametri qualitativi (es. file progetto) conseguentemente alla valutazione degli stessi;
- mostrare, nella fase antecedente l'aggiudicazione, la graduatoria dei concorrenti e dei rispettivi punteggi totali;
- fornire la possibilità di generare i verbali di gara "modificabili" recanti tutte le principali operazioni svolte sul sistema inerenti lo svolgimento della procedura.

MANUTENZIONE TECNICA DELLA PIATTAFORMA E SLA

L'Operatore economico dovrà garantire:

- il corretto funzionamento del sistema e la gestione ordinaria della piattaforma, hardware e software;
- il salvataggio e custodia dei log/documenti dell'attività presenti sul sistema, anche dopo il termine del servizio o del contratto (almeno due anni);
- interventi di manutenzione correttiva e di aggiornamento delle funzionalità del software applicativo;
- il ripristino, in caso di blocco, delle complete funzionalità del sistema, sia in termini di accesso che in termini di integrità logico-fisica dei dati. Tale servizio dovrà essere attivo, dalle 8.30 alle 17.30 in tutti i giorni lavorativi dell'anno esclusi sabati, domeniche, festivi ed eventuali chiusure aziendali, secondo i seguenti livelli di servizio:
 - 4 ore lavorative dall'avvenuta segnalazione per problemi bloccanti relativi alla fase di esecuzione delle aste elettroniche;
 - 8 ore lavorative dall'avvenuta segnalazione per problemi bloccanti che si verifichino durante lo svolgimento di una procedura di evidenza pubblica;
 - 16 ore lavorative dall'avvenuta segnalazione per problemi bloccanti che si verifichino al di fuori dei casi di svolgimento di una procedura ad evidenza pubblica;
 - 5 giorni lavorativi dall'avvenuta segnalazione per problemi non bloccanti (malfunzionamento tollerabile per breve tempo) che si verifichino al di fuori dei casi di svolgimento di una procedura ad evidenza pubblica.

I disservizi vengono classificati in base alla seguente scala:

- **Bloccante:** malfunzionamento grave che impedisce l'utilizzo di almeno una "funzionalità critica", con impatto bloccante su tutte le operazioni utente e sull'utilizzo del sistema; non è inoltre possibile giungere al risultato finale utilizzando funzionalità alternative;
- **Non bloccante:** malfunzionamento che causa un degrado tollerabile di prestazione su una funzionalità, per periodi limitati; non richiede un intervento urgente;
- **Minore:** errori di minor entità che non pregiudicano l'operatività di base e le funzionalità chiave del sistema.

CUSTOMER SUPPORT

L'Operatore economico dei servizi dovrà garantire:

- un supporto durante lo svolgimento della procedura (Pubblicazione, Negoziazione, Aggiudicazione) sia ai potenziali partecipanti, sia al soggetto procedente. Questo servizio sarà raggiungibile attraverso



un call center, contattabile mediante numero di assistenza ed una casella di posta elettronica dedicato alla singola piattaforma. Il supporto sarà attivo nella fascia oraria compresa tra le 8.30 e le 17.30 in tutti i giorni lavorativi dell'anno esclusi sabati, domeniche, festivi ed eventuali chiusure aziendali. Il fornitore aggiudicatario dovrà mettere a disposizione per l'esecuzione dei servizi, anche non in esclusiva, operatori di help desk esperti nella gestione delle attività di supporto nello svolgimento di eventi telematici di procedure di vendita e/o di acquisto in contesti sottoposti alla normativa vigente;

- una formazione avanzata e supporto professionale per assistere gli utenti nell'utilizzo del sistema, così come descritto nella scheda tecnica di servizio.

SERVIZIO DI PIATTAFORMA E-PROCUREMENT - SCHEDA TECNICA

Nome Attributo	Obbligatorio Fornitore	Commenti
Tipo di piattaforma	SI	Dedicata; condivisa; altro
Numero di gare gestite attraverso la piattaforma nell'ultimo anno	SI	Es. 10; 100; 1000
Servizi a supporto dell'espletamento della gara	SI	SI; NO
Tipo di formazione agli Operatori Economici	SI	Es. Help desk inbound e/o outbound; in lingua italiana o multilingua; con servizio di registrazione delle chiamate
Tipo di formazione agli Utenti del soggetto procedente	SI	Es. Training on the job; formazione in aula; assistenza da remoto
PEC	SI	SI; NO
Verifica a sistema documenti firmati	SI	SI; NO
Pubblicazione bandi GUUE	SI	SI; NO
Possesso della Certificazione ISO/IEC 27001:2005	SI	SI; NO
Possesso della Certificazione ISO/IEC 9001:2008	SI	SI; NO
Redazione, preparazione e consegna Analisi Preliminare	SI	SI; NO
Supporto specialistico multilingua per le procedure (di acquisto e/o di vendita) da espletare	SI	SI; NO
Periodo di utilizzo del servizio (mesi)	SI*	Es. 12, 24; 26
Codice CPV		48490000-9

SERVIZIO DI PIATTAFORMA E-PROCUREMENT - LEGENDA DEGLI ATTRIBUTI

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Tipo di piattaforma: indica la tipologia della piattaforma utilizzata per il servizio di e-procurement;

Numero di procedure gestite attraverso la piattaforma nell'ultimo anno: indica il numero di procedure gestite dal fornitore attraverso la piattaforma nel corso dell'ultimo anno;

Servizi a supporto dell'espletamento della procedura: indica la messa a disposizione di un proprio Specialista on-site o in remoto (con esperienza di almeno un anno nella preparazione e svolgimento di procedure telematiche nel contesto pubblico), per le attività di creazione della nuova procedura (impostazione documentazione amministrativa che disciplina la procedura, pubblicazione, negoziazione, valutazione delle offerte, aggiudicazione), previa richiesta e prenotazione dell'intervento da parte del soggetto procedente;

Tipo di formazione ai concorrenti: indica il tipo di formazione e supporto professionale da parte di un proprio Specialista (con almeno un anno di esperienza nel supporto agli Operatori Economici in gare telematiche di acquisto e vendita in contesto pubblico) per assistenza agli Operatori Economici nelle fasi di pubblicazione, negoziazione, aggiudicazione;

Tipo di formazione agli Utenti del soggetto procedente: indica il tipo di formazione e supporto professionale per assistenza agli Utenti del soggetto procedente nelle fasi di pubblicazione, negoziazione, aggiudicazione;

PEC: indica la fruibilità di un canale di comunicazione PEC (Posta elettronica certificata) di proprietà del soggetto procedente o condiviso tra Fornitore e soggetto procedente, in caso di Piattaforma dedicata, su cui far transitare le comunicazioni create in automatico dal sistema a fronte del verificarsi di eventi nei vari processi supportati (iscrizione all'Albo, gare telematiche, aste elettroniche, ecc.);

Verifica a sistema documenti firmati: indica la verifica integrata, direttamente a sistema, dei documenti firmati digitalmente tramite certificato di firma digitale, in corso di validità, rilasciato da un organismo incluso nell'elenco pubblico dei certificatori tenuto dall'Agenzia per l'Italia Digitale, ovvero da equivalenti istituzioni a ciò deputate a livello europeo;

Pubblicazione bandi GUUE: indica la possibilità di pubblicare i bandi GUUE e i relativi avvisi in GUUE (preinformazione, indizione gara, aggiudicazione, procedure incomplete);

Possesso della Certificazione ISO/IEC 27001:2005: indica che la sicurezza dell'informazione è caratterizzata da integrità, riservatezza, disponibilità; il possesso della certificazione garantisce la gestione della sicurezza nella tecnologia dell'informazione;

Possesso della Certificazione ISO/IEC 9001:2008: indica che il sistema organizzativo dell'azienda rispetta i requisiti di qualità indicati nella norma; il sistema di gestione della qualità si applica a tutti i processi aziendali;

Redazione, preparazione e consegna Analisi Preliminare: indica se il Fornitore si rende disponibile ad effettuare, su eventuale richiesta della PA, un'analisi preliminare al progetto;

Supporto specialistico multilingua: indica la possibilità di erogare tutti i servizi previsti (a puro titolo esemplificativo e non esaustivo: help desk, fase di negoziazione, descrizione dei beni e servizi, condizioni di acquisto/vendita) offrendo la scelta ai partecipanti alle procedure di gara tra linguaggi diversi;

Periodo di utilizzo del servizio [mesi]: indica il numero di mesi in cui si offre il servizio.



7. CATEGORIA 9 – MACCHINE PER UFFICIO –MEPA SERVIZI

7.1 SERVIZIO: CPV 71700000-5 – Servizio di monitoraggio e assessment di macchine per l'ufficio

Il servizio *una tantum* di monitoraggio e assessment di macchine per l'ufficio, di seguito apparecchiature, si pone l'obiettivo di:

- Indicare, eventualmente, per ogni dispositivo presente nei locali sottoposti ad indagine:
 - tipologia (stampante, multifunzione, ecc.);
 - marca e modello;
 - numero utenti serviti (da 1 a n);
 - produttività (numero pagine/anno stampate/copiate/scannerizzate in b/n e a colori);
 - tipo di contratto (acquisto [indicare anno di acquisto], noleggio [indicare inizio e durata del noleggio]).
- raccogliere informazioni sullo stato e livello di utilizzo dei dispositivi,
- documentare le attività di stampa (numerosità e tipologia) delle apparecchiature sottoposte a indagine specificando quelle principalmente utilizzate dalla PA (es: stampa fronte-retro),
- rilevare il conta copie di ciascuna apparecchiatura eventualmente periodicamente (es.: mensilmente),
- eventualmente analizzare i costi dei sistemi di stampa,
- eventualmente fornire indicazioni in merito a:
 - dimensionamento ottimale del parco macchine,
 - dismissione/sostituzione eventuale di alcuni dispositivi,
 - necessità di interventi di manutenzione,
 - disposizione ottimale del parco macchine nei locali e unità operative dell'Amministrazione.

Sulla base di tali evidenze la PA sarà in grado di individuare, pianificare e dimensionare le proprie esigenze di acquisto/noleggio specifiche e preventivare interventi di manutenzione/sostituzione delle apparecchiature in uso.

Indicatori	Commenti
Numero di dipendenti/utenti coinvolti nell'utilizzo delle apparecchiature sottoposte ad indagine	Es: indicare il numero di dipendenti/utenti coinvolti nell'utilizzo delle apparecchiature sottoposte ad indagine
Numero di dispositivi di cui si compone il parco macchine (stampanti, multifunzione, ecc.) (eventualmente)	Da 1 a 10 Da 11 a 50 Da 51 a 200 Da 201 a 500 Oltre 500 Altro
Numero di marche presenti nel parco macchine di printing (eventualmente)	1 2 3 o più

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Indicatori	Commenti
	Altro
Numero di macchine in rete (eventualmente)	Es: specificare il numero complessivo di dispositivi in rete e per ognuno di essi specificare il numero di utenti serviti
Gestione del parco macchine	Centralizzata Non centralizzata Altro
Modalità di gestione del parco macchine	Interna Esterna Altro
Locali e unità operative sottoposte ad indagine	Es: indicare il numero e fornire una breve descrizione degli stessi

SERVIZIO DI MONITORAGGIO E ASSESSMENT DI MACCHINE PER L'UFFICIO - SCHEDA TECNICA DI SERVIZIO

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Tipologia di apparecchiature trattate	SI	Es: stampante, multifunzione, piegatrice, ecc.
Sede di erogazione del servizio	SI	Es.: Presso la sede dell'Amministrazione
Durata del servizio (mesi)	NO	Indicare la durata del monitoraggio e le tempistiche di espletamento dell'assessment
Codice CPV		71700000-5

SERVIZIO DI MONITORAGGIO E ASSESSMENT DI MACCHINE PER L'UFFICIO - LEGENDA DEGLI ATTRIBUTI

Prezzo: è il prezzo offerto per l'erogazione del servizio *una tantum*. Il prezzo sarà oggetto di quotazione durante la richiesta di offerta.

Tipologia di apparecchiature trattate: indicare la tipologia di apparecchiature tratta nel servizio (es.: stampante, fotocopiatore, multifunzione, piegatrice, ecc.).

Sede di erogazione del servizio: deve essere specificato dove viene effettuato il servizio (es.: presso la sede dell'Amministrazione).

Durata del servizio: indicare la durata del monitoraggio e le tempistiche di espletamento dell'assessment.

8. CATEGORIA 10 - PC, PERIFERICHE E ACCESSORI-MEPA SERVIZI

8.1 Servizio: CPV 72600000-6 – Servizio di ottimizzazione PC

Il servizio consiste nella verifica e nell'ottimizzazione delle prestazioni del PC, attraverso:

- l'analisi e la configurazione della partizione di avvio del PC e dei processi operativi,
- la de-frammentazione dell'hard disk,
- La rilevazione e la successiva eliminazione di virus, dialer, keylogger e spyware (prerequisito di questa specifica attività è che il PC oggetto del servizio sia dotato di licenza software antivirus installata e non

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



scaduta)

In generale con ottimizzazione si intende un qualsiasi intervento teso ad aumentare l'efficienza complessiva del PC.

Il servizio deve essere reso on site presso una singola sede indicata dal Soggetto Aggiudicatore.

SERVIZIO DI OTTIMIZZAZIONE PC - SCHEDA TECNICA

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Numero PC al giorno	SI	Es: 5; altro
Tempo limite di intervento (giorni lavorativi)	SI	Es: 5 gg lav.; altro (max 15)
Codice CPV	SI	72600000-6

SERVIZIO DI OTTIMIZZAZIONE PC - LEGENDA DEGLI ATTRIBUTI

Numero PC al giorno: Indica il numero medio di PC che l'Operatore Economico si impegna a ottimizzare in un giorno lavorativo. Il valore di questo parametro influenza il prezzo della soluzione proposta dall'Operatore Economico. La quantità totale di ottimizzazioni ordinate diviso il numero medio di PC che l'Operatore Economico si impegna ad ottimizzare al giorno determina la durata complessiva in giorni del servizio, eventualmente approssimata per eccesso. Il mancato rispetto della durata complessiva in giorni del servizio implica l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto per ogni giorno di ritardo. Ogni singola installazione avrà una durata di 30 minuti;

Tempo limite di intervento: indica il tempo massimo dall'Ordine entro il quale l'Operatore Economico si impegna ad avviare le attività previste dal Servizio. L'Operatore Economico potrà offrire prezzi diversi a seconda del tempo limite di intervento. Il tempo limite di intervento non può essere in ogni caso maggiore di 15 gg. lavorativi. Il mancato rispetto di questo livello di servizio implica l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto per ogni giorno di ritardo.

9. CATEGORIA 11 - PEC POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA

9.1 Servizio: CPV 64216120-0 Servizi di posta elettronica certificata (PEC) - Requisiti Tecnici

La Posta Elettronica Certificata è un sistema di posta elettronica nel quale è fornita al mittente documentazione elettronica, con valenza legale, attestante l'invio e la consegna di documenti informatici. "Certificare" l'invio e la ricezione - i due momenti fondamentali nella trasmissione dei documenti informatici - significa fornire al mittente, dal proprio gestore di posta, una ricevuta che costituisce prova legale dell'avvenuta spedizione del messaggio e dell'eventuale allegata documentazione. Allo stesso modo, quando il messaggio perviene al destinatario, il gestore invia al mittente la ricevuta di avvenuta (o mancata) consegna con precisa indicazione temporale. Nel caso in cui il mittente smarrisca le ricevute, la traccia informatica delle operazioni svolte, conservata per legge per un periodo di 30 mesi, consente la riproduzione, con lo stesso valore giuridico, delle ricevute stesse.

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Il servizio di Posta Elettronica Certificata deve essere conforme a quanto stabilito dai riferimenti normativi e regolamentari. Di seguito si indicano i principali:

- Decreto del Presidente della Repubblica 11 febbraio 2005, n. 68 - "Regolamento recante disposizioni per l'utilizzo della posta elettronica certificata, a norma dell'articolo 27 della legge 16 gennaio 2003, n. 3."
- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, artt. 6 e 48 - "Codice dell'amministrazione digitale."
- Decreto legislativo 4 aprile 2006, n. 159 - "Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante codice dell'amministrazione digitale."
- Decreto del Ministro per l'innovazione e le tecnologie 2 novembre 2005 - "Regole tecniche per la formazione, la trasmissione e la validazione, anche temporale, della posta elettronica certificata."
- Circolare CNIPA 24 novembre 2005, n. 49 - "Modalità per la presentazione delle domande di iscrizione nell'elenco pubblico dei gestori di posta elettronica certificata (PEC), di cui all'articolo 14 del decreto del Presidente della Repubblica 11 febbraio 2005, n. 68."
- Circolare CNIPA 7 dicembre 2006, n. 51 - "Espletamento della vigilanza e del controllo sulle attività esercitate dagli iscritti nell'elenco dei gestori di posta elettronica certificata (PEC), di cui all'articolo 14 del decreto del Presidente della Repubblica 11 febbraio 2005, n. 68, «Regolamento recante disposizioni per l'utilizzo della posta elettronica certificata, a norma dell'articolo 27 della legge 16 gennaio 2003, n. 3»."

Caratteristica	Valore
Tipo di servizio	Servizio di Posta Elettronica Certificata
Durata del contratto (mesi)	Non inferiore a 12 mesi
Dimensioni della casella di posta	Non inferiore a 500 Mb

Servizi di posta elettronica certificata (PEC) - Scheda Tecnica di Servizio

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Gestori autorizzati PEC	SI	Indicazione della Ragione sociale dell'impresa accreditata Agid (tramite scelta su menu a tendina)
Elenco pubblico gestori	SI	Link alla pagina Agid
Tipo di Servizio	SI	Attivazione PEC Rinnovo PEC
Tipo Attivazione PEC	SI	es: Attivazione su dominio generico/condiviso o su dominio personale o di terzo livello; altro
Durata del contratto (mesi)	SI	12; 18; 24; 36; altro.

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Dimensione della casella di posta (MB o GB)	SI	Es.: 500 MB; 1 GB; altro
Modalità di accesso	SI	Es.: webmail; POP3; IMAP4; altro
Gestione multiaccount	NO	SI; NO
Filtri antispam/antivirus	NO	Presenti; Non Presenti
Informativa scadenza	SI	Es.: modalità pull; modalità push; e-mail; altro
Gestori autorizzati PEC	SI	Es.: Actalis S.p.A.; Cedacri S.p.A.; altro
Codice CPV	SI	64216120-0

Servizi di posta elettronica certificata (PEC) - Legenda degli Attributi

Gestori autorizzati PEC: si intende la Ragione sociale dell'impresa iscritta all'Elenco pubblico degli operatori economici accreditati presso Agid ovvero dell'impresa di cui si rivende la soluzione (nel caso del rivenditore).

Elenco pubblico gestori: il link al sito dell'Agid con l'indicazione dei prestatori del servizio.

Tipo di servizio: indica il servizio di posta elettronica certificata (PEC);

Tipo Attivazione PEC: indica l'attivazione del servizio relativamente alla tipologia di dominio;

Durata del contratto (mesi): indica la durata temporale di validità del servizio;

Dimensioni della casella di posta: indica la dimensione in Megabyte o in Gigabyte della singola casella di posta elettronica;

Modalità di accesso: indica la modalità per accedere alla casella di posta: tale accesso potrà essere via web, via POP3 e/o via IMAP4;

Gestione multiaccount dal pannello di controllo: indica la possibilità di gestire più caselle di posta elettronica certificata dallo stesso pannello di controllo;

Presenza di Filtri antispam/antivirus: indicano la possibilità di attivare controlli antivirus ed antispam sulle caselle PEC;

Informativa scadenza PEC: la scadenza del PEC viene notificata sia su richiesta del titolare stesso (modalità pull) sia su iniziativa dell'Operatore Economico (modalità push) almeno un numero di giorni prima pari al tempo di rinnovo sopra riportato;

Gestori autorizzati PEC: indicare il gestore di Posta Elettronica Certificata. L'elenco pubblico dei gestori di Posta Elettronica Certificata, previsto dall'art. 14 del DPR 11 febbraio 2005, n. 68 pubblicato in G.U. del 28 aprile 2005, n. 97, viene tenuto da AgID e viene reso disponibile attraverso la rete Internet.

Servizio di PEC - Adempimenti per l'attivazione del Servizio

L'Operatore Economico invierà, successivamente al perfezionamento dell'ordine, la modulistica necessaria per l'attivazione del servizio di Posta Elettronica Certificata, con tutte le istruzioni operative, che il Soggetto Aggiudicatore dovrà debitamente compilare e successivamente inviare all'Operatore Economico stesso.



10. CATEGORIA 13 – SERVIZI CLOUD MEPA

10.1 MIGRAZIONE MODALITÀ A - TRASFERIMENTO IN SICUREZZA DELL'INFRASTRUTTURA IT IN CLOUD PER COMUNI

La migrazione in cloud dell'infrastruttura tecnologica di un'Amministrazione è un'operazione complessa che riguarda aspetti tecnologici, di processo e culturali, strettamente collegati al contesto dell'organizzazione in cui si inserisce. Nello specifico, il processo di transizione di un'Amministrazione verso un paradigma cloud richiede anche un'evoluzione del modello di gestione ed un cambiamento che va oltre la semplice applicazione di nuovi strumenti e metodologie.

Per poter governare al meglio e rendere più proficuo possibile il processo di migrazione, nonché contestualmente ridurre i rischi insiti, si suggerisce all'Amministrazione di procedere in modo iterativo ed incrementale. Pertanto sarebbe opportuno incominciare il percorso progettuale dagli applicativi che traggono un beneficio significativo e maggiore dall'adozione del paradigma cloud e che possibilmente al contempo rappresentino un basso rischio in termini di facilità di migrazione ed impatto sull'intero sistema informativo. Tale approccio garantisce di poter utilizzare la conoscenza acquisita con le migrazioni precedenti riducendo il rischio progettuale delle migrazioni successive, mettendo in evidenza il valore del cloud ed includendo i cambiamenti che possono essere necessari a livello di processi, attività o responsabilità.

Per migrazione modalità A - trasferimento in sicurezza dell'infrastruttura IT si intende una metodologia di tipo **lift&shift** cioè la migrazione al Cloud dell'infrastruttura già esistente, senza la necessità di reingegnerizzare le applicazioni. Tale modalità consiste nel migrare l'intero servizio, comprensivo di applicazioni e dati su un hosting cloud senza apportare modifiche agli applicativi, ovvero replicando il servizio esistente in un ambiente cloud.

Propedeutico all'erogazione del Servizio è la redazione, previo eventuale sopralluogo/colloquio con l'Amministrazione, di un "**Piano Operativo**". Il Piano Operativo, una volta redatto, deve essere sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione. Il Piano Operativo conterrà il cronoprogramma delle attività di migrazione e solo dopo la sua approvazione si potrà procedere con l'erogazione dei servizi. Il Piano operativo conterrà i dettagli delle procedure di test e collaudo previste, in accordo con il presente capitolato tecnico, nonché di un piano di roll-back da prevedere obbligatoriamente in caso di gravi malfunzionamento del servizio migrato e sempre in capo all'Operatore Economico.

Si precisa che in caso di migrazione da un servizio parzialmente digitalizzato che prevede una componente di dati fisici – anche cartacei – l'Operatore Economico supporterà l'Amministrazione nella digitalizzazione dei dati nel corretto formato per i nuovi ambienti.

Sinteticamente, le attività previste per la migrazione modalità A - trasferimento in sicurezza dell'infrastruttura IT sono le seguenti:

- **Pianificazione e Assessment**
- **Migrazione**

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



- **Supporto e Affiancamento**

Le attività di **pianificazione e assessment** prevedono l'analisi della situazione in essere relativa ad un unico Servizio IT (di seguito anche Servizio) offerto dall'amministrazione ed erogato on-premise.

L'Operatore Economico dovrà supportare l'amministrazione nella stesura dei Questionari necessari per l'ottenimento dei fondi comunitari fornendo tutte le indicazioni relative alle attività da svolgere e svolte presso l'Amministrazione.

L'assessment, onde poter assicurare l'efficace raggiungimento dell'obiettivo, dovrà:

- Adottare una metodologia consolidata e strumenti di acquisizione delle informazioni;
- Dimensionare adeguatamente le risorse, in termini di disponibilità, competenza ed esperienza;
- Utilizzare soluzioni operative e strumenti tecnologici a corredo della fornitura di ausilio alle attività di assessment.

L'obiettivo generale dell'Operatore Economico sarà quello di identificare gli applicativi, le aree applicative o un intero sistema informativo, impattate dalla migrazione del Servizio in cloud. L'Operatore Economico dovrà realizzare la Mappatura degli applicativi connessi al Servizio, producendo un apposito documento di assessment.

L'Operatore Economico dovrà tracciare ed inserire almeno le seguenti informazioni:

- il nome ed una breve descrizione dell'applicazione con la versione dell'applicazione ed il sistema informativo di appartenenza (ad es.: sottosistema/area/ambiente funzionale/ isola/...);
- le caratteristiche tecnologiche e gli ambienti di riferimento (piattaforme, DMBS, linguaggi, ...);
- la complessità dell'applicazione: dimensioni (FP/GP o altre metriche), numero di utenti, interazioni DB, ...;
- il referente dell'Amministrazione;
- le modalità operative e di interazione per la gestione delle manutenzioni, degli aggiornamenti e delle evoluzioni.

L'Operatore Economico dovrà supportare l'Amministrazione nel pianificare la migrazione, sulla base degli output derivanti dall'assessment e pianificarla ad alto livello attraverso una roadmap di migrazione.

L'Operatore Economico dovrà eseguire tale attività con un processo iterativo, ovvero tramite un continuo confronto con l'Amministrazione, e dovrà prevedere alcuni elementi chiave per gli obiettivi della migrazione:

- identificazione delle azioni di migrazione complessive e delle relative interdipendenze e priorità d'esecuzione;
- valutazione degli impatti tecnico – organizzativi, di rischio e delle tempistiche;
- definizione dei processi attuativi.



L'Operatore Economico dovrà pianificare la migrazione mitigando:

- Rischi di lock in con il cloud service provider;
- Rischi di migrazione dei dati verso un modello differente;
- Dimensionamento dei servizi cloud opportuno rispetto ai servizi on-premises

L'Operatore Economico, alla conclusione delle attività relative alla pianificazione, dovrà produrre i seguenti deliverable di fornitura, contenuti in un unico documento di output:

- Roadmap di migrazione.

La **migrazione** può essere eseguita in due modi:

1. **automatizzata** tramite strumenti di migrazione
2. **manuale**

La migrazione automatizzata in presenza di strumenti di migrazione forniti dal cloud service provider e dai suoi partner è da considerarsi preferibile rispetto alla manuale perchè fornisce una strutturazione al processo, riduce le possibilità di errori, trae vantaggio dalle caratteristiche intrinseche della soluzione cloud cui si migra.

La strategia manuale è preferibile solo a fronte dell'impossibilità di procedere in modo automatico con strumenti maturi ed affidabili o a fronte di ben identificati obiettivi, come, ad esempio, permettere al team di familiarizzare con il cloud, migliorando così la propria competenza interna attraverso una delle strategie di migrazione più semplici.

Dovranno essere messi in campo strumenti di migrazione automatizzata del tipo:

1. **strumenti di migrazione dei server**: trasferiscono un'intera macchina fisica o virtuale su una corrispondente macchina in cloud
2. **strumenti di migrazione dei database**: trasferiscono i dati presenti da un database on-premise ad uno in cloud

Il processo di migrazione automatico dovrà prevedere almeno i seguenti passi:

1. **installazione** di un software agente sulla macchina o collegamento al database da migrare
2. **definizione delle specifiche in cloud** della macchina o database di destinazione
3. **replica** della macchina o database, con entrambe le versioni funzionanti e dati sincronizzati
4. **testing** della replica, verificando che la macchina in cloud rifletta esattamente la sorgente migrata o che i dati su database siano corretti
5. **cut-over** dove gli utenti utilizzatori della macchina o database iniziale vengono reindirizzati verso quelli migrati in cloud

Qualora non sia possibile una migrazione automatica, sarà possibile per l'Operatore Economico proporre una migrazione manuale che preveda i seguenti step minimi:



1. **virtualizzazione** della macchina che ospita l'applicativo
2. **replica della macchina virtuale** sul nuovo servizio cloud
3. **sincronizzazione dei dati** tra Virtual Datacenter e cloud
4. **testing e validazione** del funzionamento del nuovo ambiente
5. **cut-off del traffico** e reindirizzamento verso il nuovo applicativo

La migrazione dovrà essere eseguita mitigando i rischi di:

- perdita dei dati: quando i dati vengono trasferiti nel sistema di destinazione, alcuni di essi potrebbero non venire trasferiti dal sistema sorgente;
- inconsistenza dei dati: anche quando la migrazione dei dati è eseguita in modo efficiente, possono esservi errori semantici come ad esempio la migrazione di un dato in una colonna differente sul sistema di destinazione;
- downtime prolungato: il processo di migrazione può richiedere più tempo di quanto pianificato e durante questo processo il sistema sorgente non è disponibile;
- corruzione dei dati: il sistema di destinazione può applicare regole e validazioni differenti da quello sorgente causando possibili crash di sistema e generazione di errori per l'utente finale che utilizza l'applicativo;
- interferenze: se il sistema sorgente o di destinazione sono in uso durante il processo di migrazione, le attività in corso possono causare degli imprevisti come ad esempio il locking delle tabelle o un disallineamento dei dati.

L'ultima fase del processo di migrazione deve prevedere i test di accettazione finalizzati a garantire che tutti i dati che si vuole trasferire sono stati effettivamente migrati correttamente.

Le minime verifiche basilari richieste (e non esaustive) per verificare la consistenza della migrazione sono:

- eseguire le medesime query sul database sorgente e quello di destinazione ed assicurarsi che il risultato sia identico
- verificare che il numero di record nel database sorgente e nel nuovo database sia il medesimo

È richiesto anche l'esecuzione di tecniche avanzate per la validazione della migrazione come:

- Test di completezza
- Appearance test
- Test di integrazione

Con riferimento alle attività di validazione della migrazione l'Operatore Economico si occuperà del rilascio in esercizio del nuovo servizio e sarà responsabile del mettere in campo le soluzioni di roll-back previste nel Piano Operativo in caso di gravi malfunzionamento del servizio migrato ritornando alla soluzione pre-migrazione.



Al termine della migrazione l'Operatore Economico dovrà offrire un servizio di **supporto e affiancamento** per le Amministrazioni per il trasferimento di know how relativo agli ambienti implementati. Il servizio consisterà nell'erogare giornate di formazione in aula alle amministrazioni che ne faranno richiesta. La formazione verterà sull'utilizzo e la corretta gestione degli ambienti implementati.

Ogni giornata di formazione dovrà essere della durata di 8h, potrà essere erogata da remoto o presso i locali dell'Amministrazione a totale discrezione di quest'ultima, le giornate di formazione indoor sono comprensive dei seguenti oneri a carico dell'Operatore Economico aggiudicatario:

- progettazione delle singole giornate di corso;
- trainer impiegato/i;
- produzione materiale didattico;
- eventualmente, la location degli spazi idonei alle attività da svolgere;
- eventuali strumenti a supporto della sessione formativa;

L'Operatore Economico dovrà inoltre supportare l'amministrazione nei Questionari necessari per l'ottenimento dei fondi comunitari fornendo tutte le indicazioni relative alle attività da svolgere e svolte presso l'Amministrazione.

In relazione a quanto disposto dall'art. 47, commi 2, 3 e 3 bis della L. N. 108/2021 (requisito relativo alla pari opportunità di genere e generazionali) si rimanda a quanto previsto al paragrafo 5-bis "requisiti per procedure afferenti gli investimenti pubblici finanziati, in tutto o in parte, con le risorse previste dal pnrr o dal pnc" del Capitolato d'Oneri per l'abilitazione degli Operatori Economici al Bando Servizi del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione.

10.1.1 Indicazioni per il comune

Ai fini di una migliore comprensione da parte dell'Amministrazione dei servizi oggetto migrazione target, si riporta una tabella indicante i servizi erogati in tutte le loro forme dal singolo Ente e il cui livello complessivo di efficienza possa essere ottimizzato attraverso una migrazione verso piattaforme Cloud qualificate.

Classe di servizi	Servizio	Descrizione servizio	Normativa di riferimento
CERTIFICATI E DOCUMENTI	DEMOGRAFICI - ANAGRAFE	Tenuta degli atti e dei registri anagrafici della popolazione residente in Italia e dei cittadini italiani residenti all'estero compresi: acquisizione manifestazioni di consenso al trapianto di organi e rilascio di certificati e documenti di identità personale.	DL nn. 1/2012, 5/2012, 70/2011; DPR nn. 649/1974 e 223/1989; L. 1228/1954

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



CERTIFICATI E DOCUMENTI	DEMOGRAFICI - STATO CIVILE	Tenuta atti e registri dello stato civile, attività in materia di cittadinanza, divorzi, separazioni e testamento biologico (DAT) nonché rilascio di certificati.	DL n. 5/2017; L n. 76/2016; DPR 396/2000; RD 1238/1939
CERTIFICATI E DOCUMENTI	DEMOGRAFICI - CIMITERI	Gestione cimitero, concessioni, contributi, liquidazioni, retrocessioni, trasporti funebri e attività correlate	DPR 285/1990
CERTIFICATI E DOCUMENTI	DEMOGRAFICI - LEVA MILITARE	Attività relativa alla tenuta delle liste di leva, dei registri matricolari e dei registri dei congedi	D.Lgs n. 66/2010; DPR n. 90/2004; L. n. 226/2004
CERTIFICATI E DOCUMENTI	DEMOGRAFICI - GIUDICI POPOLARI	Attività relative alla tenuta degli elenchi dei cittadini nominabili come giudice popolare.	DL n. 273/1989; L n. 405/1952; L n. 287/1951
CERTIFICATI E DOCUMENTI	DEMOGRAFICI - ELETTORALE	Procedimenti in materia elettorale (tenuta delle liste elettorali, attività relativa all'elettorato attivo e passivo, attività relativa alla tenuta degli albi scrutatori e presidenti di seggio, rilascio di certificazione e tessere ecc.).	Costituzione della R.I.; DL 267/2000
CERTIFICATI E DOCUMENTI	STATISTICA	Statistiche demografiche e rilevazioni richieste da ISTAT e altri enti.	DPR n. 223/1989; D.Lgs n. 322/1989
CERTIFICATI E DOCUMENTI	ACCESSO AGLI ATTI - ACCESSO CIVICO	Procedimenti relativi all'esercizio del diritto di accesso agli atti	L n. 241/1990; DPR n. 352/1992; D.Lgs. n. 33/2013
SERVIZI INFORMATIVI	RAPPORTI CON L'UTENZA URP	Attività di gestione dei rapporti con il pubblico	L. n. 241/1990; D.Lgs. n. 267/2000; DL 82/2005 (CAD); DPR n. 445/200; DPCM 03/12/2013 (regole tecniche protocollo informatico); DPCM 13/11/2014 (regole tecniche documenti informatici); DPCM 22/02/2013 (firme elettroniche)
SERVIZI INFORMATIVI	PROTOCOLLO	Attività di gestione del protocollo e dei sistemi documentali	

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



SERVIZI INFORMATIVI	PRODUTTIVITA' INDIVIDUALE	Gestione della Produttività individuale e Collaboration, ovvero servizi di Posta Elettronica ordinaria e certificata, Instant Messaging, Social Collaboration Aziendale, creazione, modifica, condivisione dei documenti, presentazioni, fogli di calcolo, ecc.	DL 82/2005 (CAD); Linee guida e Piani Triennali Agid
SERVIZI INFORMATIVI	ALBO PRETORIO	Albo pretorio e storico Atti.	L n. 241/1990; DLgs n. 267/2000; DPR n. 445/2000; DL 82/2005 (CAD); L n. 69/2009; Dlgs n. 150/2009
SERVIZI INFORMATIVI	COMUNICAZIONE E ISTITUZIONALE WEB E OPEN DATA	Gestione comunicazioni istituzionali web, open data e social.	Non Applicabile
CULTURA	MANIFESTAZIONI	Manifestazioni ed eventi, attività di ricreazione, cultura, sportive e di volontariato, escluse le attività animatoriali: autorizzazioni, concessioni di aree o locali, patrocini, organizzazione o supervisione, contributi e sovvenzioni.	D.Lgs. n. 267/2000
CULTURA	ATTIVITA' ANIMATORIALI	Attività amministrativa ed organizzativa degli eventi animatoriali (centri anziani, asili nido e scuole, gite, aree pubbliche e private, manifestazioni ecc.)	D.Lgs. n. 267/2000
CULTURA	BIBLIOTECA	Erogazione di servizi nell'espletamento delle attività finalizzate alla promozione di istruzione, cultura e ricreazione da parte di strutture bibliotecarie comunali, ivi compresi: consultazione, prestito anche interbibliotecario, organizzazione di eventi servizi di navigazione internet ecc.	D.Lgs. n. 267/2000; D.Lgs n. 42/2004 (Codice beni culturali e paesaggio)
CULTURA	MUSEI, TEATRO	Gestione museo e teatro.	D.Lgs. n. 267/2000; D.Lgs n. 42/2004 (Codice beni culturali e paesaggio)

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



ISTRUZIONE, FORMAZIONE E SPORT	ASILI NIDO	Attività per la gestione di asili nido e scuole dell'infanzia e primaria	L. n. 131/1983; DM 31/12/1983 (categorie dei servizi a domanda individuale)
ISTRUZIONE, FORMAZIONE E SPORT	SERVIZI SCOLASTICI	Attività per la gestione dei servizi scolastici (mense, pasti, diete, intolleranze, motivi religiosi, pre e post scuola, trasporto studenti, centri estivi).	L. n. 131/1983; DM 31/12/1983 (categorie dei servizi a domanda individuale)
ISTRUZIONE, FORMAZIONE E SPORT	SPORT	Gestione degli impianti sportivi di proprietà comunale e promozione tramite contributi monetari, beni e servizi	D.Lgs. n. 267/2000; Regolamenti comunali
ISTRUZIONE, FORMAZIONE E SPORT	FORMAZIONE	Formazione non scolastica	
LAVORO	WELFARE E COESIONE SOCIALE	Attività in materia di occupazione e lavoro. Erogazione di servizi socio assistenziali di livello locale, informazione, orientamento e promozione, analisi dei bisogni del territorio, attivazione delle reti territoriali e collaborazione tra servizi e comunità, progettazione di interventi sul territorio	Costituzione; L. n. 68/1999; Normativa regionale; Regolamenti comunali.
LAVORO	SERVIZIO CIVILE	Procedimenti relativi al Servizio Civile	Costituzione della R.I.; L. n. 64/2001
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE - EDILIZIA	Politiche Sociali - Interventi in materia di Edilizia Residenziale Pubblica, gestione del patrimonio di ERP (comprese assegnazioni alloggi), locazioni, emergenza abitativa e strutture di accoglienza.	D.Lgs. n. 267/2000; Regolamenti comunali
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE - SOSTEGNO ECONOMICO	Attività legate alla concessione di benefici economici (sostegno della maternità, locazione o situazioni di emergenza abitativa, concessioni di utilizzo di centri sociali ecc.).	Costituzione; Codice civile; DPR n. 616/1977; L. n. 42/1990; L. n. 241/1990; DL n. 109/1998; L. n. 448/98; Normativa regionale; Regolamenti comunali
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE – ASSISTENZA SCOLASTICA	Attività finalizzate all'erogazione di agevolazioni in ambito scolastico.	Costituzione; DPR n. 616/1977; L. n. 104/1992; D.Lgs n. 112/1998; Convenzione ONU (disabilità) Rettificata con L. n. 18/2009

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE – DOMICILIARI	Politiche Sociali - Interventi socio assistenziali domiciliari.	L n. 328/2000; DPCM 14/02/2001
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE - MINORI	Politiche Sociali - Attività per i minori.	Codice Civile; L n. 176/1991 (ratifica convenzione internazionale di New York);
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE - MONITORAGGIO	Monitoraggio tecnico interventi in ambito sociale e sociosanitario.	L. n. 328/2000; LR n. 1/2004; DL n. 117/2017
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE - SERVIZI PER I GIOVANI	Gestione di progetti per inserimenti lavorativi dei giovani.	D.Lgs. n.. 267/2000; Normativa regionale.
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE - TUTELE	Amministrazioni di sostegno, tutele, curatele.	Codice Civile, L n. 6/2004
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE – AGEVOLAZIONI TRIBUTARIE	Agevolazioni, esenzioni tributarie o tariffarie.	L n. 328/2000; regolamenti comunali.
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	IMMIGRAZIONE	Politiche di immigrazione e accoglienza dei richiedenti protezione internazionale	Direttiva 2013/33/UE; D.Lgs. n. 142/2015
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	CONSULTORI	Servizi consultoriali	L. n. 405/1975; L. n. 40/2014; Normativa regionale.
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	FARMACIE COMUNALI	Procedimenti relativi al servizio farmaceutico	R.D. n. 1265/1934; R.D. n. 1706/1938; L. n. 221/1968, n. 221; L. n. 475/1968; D.P.R. n. 1275/1971; L. n. 362/1991;
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	PROVVEDIMENTI SANITARI	Attività relativa a provvedimenti sanitari (compresi TSO e sequestri) e alla gestione degli infortuni sul lavoro	L n. 180/1978; L n. 833/1978; D.Lgs n. 115/1998; D.P.R. 1124/1965
AMBIENTE E TUTELA DEL TERRITORIO	AMBIENTE	Tutela ambientale e decoro urbano. Verde pubblico.	DL n. 42/2004 (codice beni culturali e paesaggio); DL n. 1091/2008; L. n. 5/1975; Dpr n. 616/1997;

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



AMBIENTE E TUTELA DEL TERRITORIO	AMBIENTE - RIFIUTI	Gestione smaltimento rifiuti (servizio, sanzioni, segnalazioni) e pianificazione tecnica.	RD. n. 2578/1925; L n. 142/1990; D.lgs n. 267/2000; Direttive comunitarie n. 91/156 (rifiuti pericolosi) n. 91/689/99 e n. 94/62; D.Lgs n. 152/2006; D.Lgs. n. 116/2020
AMBIENTE E TUTELA DEL TERRITORIO	PROTEZIONE CIVILE	Interventi di protezione civile (in emergenza, di coordinamento volontari ecc.).	L n. 225/1992; Normativa regionale.
AMBIENTE E TUTELA DEL TERRITORIO	CONTRIBUTI PER EVENTI ECCEZIONALI	Attività mirate all'erogazione anche da terzi di contributi per eventi eccezionali (terremoti, alluvioni, frane ecc.).	D.L. n. 269/2003
AMBIENTE E TUTELA DEL TERRITORIO	ANIMALI	Gestione anagrafe canina e canili. Benessere Animale e Igiene veterinaria.	L n. 281/1991; Normativa regionale.
URBANISTICA ED EDILIZIA	OPERE PUBBLICHE	Gestione Opere Pubbliche.	DL n. 81/2008; DL n. 163/2006; DL n. 50/2016;
URBANISTICA ED EDILIZIA	PRATICHE SUE	Attività in materia di edilizia pubblica e privata compresa la vigilanza edilizia.	DPR n. 380/2001
URBANISTICA ED EDILIZIA	ESPROPRI	Espropri.	Costituzione; DLgs n. 267/2000; DPR n. 327/2001; Normativa regionale; Regolamenti comunali.
URBANISTICA ED EDILIZIA	PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)	Pianificazione e programmazione delle azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la valutazione del rischio idrogeologico del territorio.	
URBANISTICA ED EDILIZIA	PIANIFICAZIONE	Pianificazione pubblica, generale ed attuativa, in materia urbanistica. Formazione del Piano Regolatore Generale e predisposizione delle varianti allo strumento urbanistico generale, anche attraverso accordi	DLgs n. 267/2000; Legge n. 1150/1942; D.M. 1444/1968; Normativa regionale;
URBANISTICA ED EDILIZIA	TOPONOMASTICA	Aggiornamenti variazioni toponomastiche e numerazione civica	Legge n. 1228/1954; DPR n. 223/1989; DPR n. 323/1989; Legge n. 470/1988

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



URBANISTICA ED EDILIZIA	PARCHEGGI	Pianificazione e gestione parcheggi non custoditi in disponibilità dell'Ente, in veste di pubblica autorità, direttamente o mediante l'affidamento a terzi di attività connesse	D.Lgs n. 285/1992 (CdS); L. n. 127/97; Normativa urbanistica; Regolamenti comunali
COMMERCIO E ATTIVITA' PRODUTTIVE	PRATICHE SUAP AUTORIZZAZIONI – CONCESSIONI	Attività amministrative relative allo Sviluppo Economico svolte mediante Sportello Unico Attività Produttive ed attività collaterali. Segnalazioni certificate di inizio attività di esercizi commerciali, artigianali e strutture ricettive (SCIA). Attività di: commercio in sede fissa, settore agricolo ed artigianale, comprese le autorizzazioni per manifestazioni fieristiche.	Direttiva 2006/123/CE; DL n. 222/2016; DPR n. 160/2010; DL n. 59/2010; DL n. 82/2005; DPR n. 445/2000; L. n. 133/2008; Normativa regionale.
COMMERCIO E ATTIVITA' PRODUTTIVE	SICUREZZA SUL LAVORO - PREVENZIONE E PROTEZIONE	Attività in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (D.lgs. 09/04/2008 n.81).	D.lgs. n. 81/2008
COMMERCIO E ATTIVITA' PRODUTTIVE	PROMOZIONE E INFORMAZIONE	Servizi di promozione ed informazione in merito ad attività o eventi promossi o partecipati dall'ente, alla viabilità, allarmi, scadenze, emergenze ecc.. e servizi vari resi anche tramite l'utilizzo di internet o social network.	L. n. 150/2000; Normativa regionale.
COMMERCIO E ATTIVITA' PRODUTTIVE	ALIMENTI E BEVANDE	Autorizzazioni alla somministrazione di alimenti e bevande diverse dalle autorizzazioni di P.S.	DGR n. 85/2010; Normativa regionale.
COMMERCIO E ATTIVITA' PRODUTTIVE	MERCATI	Gestione e organizzazione mercati comunali.	D.Lgs. N. 114/1999; Normativa regionale; Regolamenti comunali.
TRIBUTI E PAGAMENTI	CONTABILITA' E RAGIONERIA	Predisposizione bilanci annuali e pluriennali, rendiconti, verifica equilibri di bilancio e assestamento di bilancio, rilascio pareri di regolarità contabile e attestazioni di copertura finanziaria; verifica	D.P.R. 602/73; D.Lgs. n. 267/2000; D.Lgs. n. 118/2011; D.Lgs. n. 165/2001; L. n. 59/97; L. n. 468/78; L. n. 94/97; D.Lgs. n. 279/97: Circolari e Direttive Ministeriali; Regolamenti comunali;

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



		inadempienze; certificazioni del credito; programmazione finanziaria; affidamento e controllo servizio di Tesoreria; supporto Organi di Revisione; gestione adempimenti fiscali dell'ente, consulenza in materia fiscale alle altre aree; fatturazione elettronica	
TRIBUTI E PAGAMENTI	ECONOMATO	Attività proprie della funzione economica e della funzione degli agenti contabili; tenuta, aggiornamento e modifica Inventario del patrimonio immobiliare e mobiliare dell'Ente; gestione magazzino economico.	D.Lgs. n. 267/2000; D.Lgs. n. 118/2011; Regolamenti comunali
TRIBUTI E PAGAMENTI	TRIBUTI MAGGIORI	Gestione Rendite catastali (ICI, IMU, TUC, ecc.), Tasse sui rifiuti (TIA, TARSU, TARES, ecc.), addizionale irpef	D.Lgs. n. 267/2000; L. n. 241/90; D.Lgs. n. 504/92; D.Lgs. n. 446/97; L. n. 342/2000; D.Lgs. n. 446/97; D.Lgs. n. 360/98; D.L. n. 78/2010; D.L. n. 201/2011; L. n. 296/2006; L. n. 147/2013; L. n. 160/2019;
TRIBUTI E PAGAMENTI	TRIBUTI MINORI	Gestione tosap, imposta di affissione pubblicitaria ICP per la diffusione di messaggi pubblicitari, effettuata attraverso varie forme di comunicazione visive e/o acustiche, diverse da quelle assoggettate al diritto sulle pubbliche affissioni, in luoghi pubblici o aperti al pubblico o comunque percepibile da tali luoghi, /dpa, imposta di soggiorno, Imposta di bollo propedeutica all'assegnazione del numero civico	D.Lgs. n. 267/2000; L. n. 241/90; D.Lgs. n. 446/97; D.Lgs. n. 507/93; L. n. 296/2006; D.Lgs. n. 23/2011; L. n. 145/2018; Circolari, decreti e risoluzioni ministeriali; Regolamenti comunali;
TRIBUTI E PAGAMENTI	CANONI	Gestione cosap/idrico/cimp	D.Lgs. n. 267/2000; L. n. 241/90; D.Lgs. n. 152/2006; L. n. 296/2006; L. n. 142/90; Circolari, decreti e risoluzioni ministeriali; Regolamenti comunali;

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



TRIBUTI E PAGAMENTI	GESTIONE PATRIMONIO	Gestione del Patrimonio Immobiliare dell'ente (alienazioni, vendite, locazioni attive e passive, ecc.).	Costituzione della R.I.; Codice civile; D.Lgs. n. 267/2000; D.Lgs. n. 152/2006; Linee guida MEF Circ 16063/2010 (carta d'identità dell'immobile); D. Lgs. n. 118/2011; D.L. n. 112/2008; R.D. n. 827/1924 (alienazioni); L. n. 783/1908; L. n. 127/1997; Regolamenti comunali.
TRIBUTI E PAGAMENTI	LASCITI E DONAZIONI	Lasciti e Donazioni.	Codice Civile
TRIBUTI E PAGAMENTI	ASSICURAZIONI	Gestione Assicurazioni (stipula, contenzioso, pratiche risarcimento, ecc.).	D.Lgs. n. 267/2000
TRIBUTI E PAGAMENTI	GESTIONE ECONOMICA	Attività per la gestione economica dell'ente (bilanci, entrate, uscite, retribuzioni, ordini per beni e servizi, fatturazione attiva e passiva, ecc.).	D.Lgs. n. 267/2000; d.P.R. n. 97/2003; D.Lgs. n. 118/2011; Regolamenti comunali.
POLIZIA MUNICIPALE	NOTIFICHE	Attività relative alla notificazione di atti e documenti.	Codice Procedura Civile; D.Lgs n. 285/1992 (CdS);
POLIZIA MUNICIPALE	TRAFFICO	Attività relative alla concessione di permessi di transito veicolate nelle zone a traffico limitato, rilevazioni rosso semaforico, coperture assicurative e tasse automobilistiche.	D.Lgs n. 285/1992 (CdS)
POLIZIA MUNICIPALE	AUTORIZZAZIONI	Attività relative al rilascio di autorizzazioni (invalidi, circolazione in deroga a divieti, passi carrai, allaccio fognatura, occupazione suolo pubblico ecc.)	D.L. n. 285/1992 (CdS); Regolamenti e ordinanze comunali
POLIZIA MUNICIPALE	CONTENZIOSO	Attività relative alla gestione delle liti attive e passive.	D.Lgs n. 285/1992 (CdS); D.Lgs. n. 267/2000
POLIZIA MUNICIPALE	SISTEMI DI VIDEOSORVEGLIANZA SICUREZZA URBANA	Ripresa e memorizzazione di immagini in accessi al fabbricato comunale e punti strategici al territorio cittadino. Georeferenzializzazione di persone o cose.	D.L. n. 14/2017; D.L. n. 113/2018; D.L. n. 92/2008; D.L. n. 187/2010; Circolari Ministeriali e Prefettizie.
POLIZIA MUNICIPALE	SEGNALAZIONI	Gestione segnalazioni.	L n. 150/2000; L n. 241/1990

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



POLIZIA MUNICIPALE	MULTE E VERBALI	Gestione delle violazioni al C.d.S., a regolamenti e normative specifiche, inclusa l'irrogazione di sanzioni	D.Lgs n. 285/1992 (CdS); D.Lgs. n. 267/2000; Legge n. 65/1986; DPR n. 225/2000; D.M. Interno 29/05/2001; Regolamenti comunali.
POLIZIA E TUTELA DELL'ORDINE PUBBLICO	POLIZIA GIUDIZIARIA	Gestione segnalazioni che possono configurarsi quali ipotesi di reato, che successivamente, con eventuali atti d'indagine, sono trasmesse all'Autorità Giudiziaria.	
POLIFUNZIONALE	CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA	Conservazione Sostitutiva di atti e documenti informatici.	L. n. 241/1990; DL 82/2005 (CAD); DPR n. 445/200; D.Lgs n. 179/2016; D.Lgs. n. 217/2017.
POLIFUNZIONALE	CONTENZIOSO	Attività relative alla gestione delle liti attive e passive.	D.Lgs n. 285/1992 (CdS); D.Lgs. n. 267/2000
POLIFUNZIONALE	PATTI TERRITORIALI	Attività rivolte ad attuare un programma di interventi caratterizzato da obiettivi di promozione dello sviluppo locale ed ecosostenibile	Circolari Ministeriali;
POLIFUNZIONALE	PRIVACY	Attività legate all'applicazione della normativa in materia di protezione dei dati personali.	Regolamento UE 2016/679; D.Lgs n. 196/2003;
POLIFUNZIONALE	TRASPARENZA	Adempimenti in materia di trasparenza, anticorruzione e whistleblowing (segnalazione illeciti)	Costituzione; D.Lgs. n. 33/2013; D.Lgs. n. 50/2016; L n. 109/1992; D.Lgs. n. 39/2013; D.Lgs. n. 37/2016; Delibere ANAC; D.Lgs. n. 165/2001.
POLIFUNZIONALE	ANTICORRUZIONE	Prevenzione e repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione	Costituzione; D.Lgs. n. 33/2013; L. n.- 190/2012; D.Lgs. Delibere ANAC; D.Lgs. n. 165/2001.
POLIFUNZIONALE	WHISTLEBLOWING	Tutela degli autori e gestione delle segnalazioni di reati o irregolarità di cui siano venuti a conoscenza nell'ambito di un rapporto di lavoro	Costituzione; L. n. 179/2017; D.Lgs. n. 231/2001; D.Lgs. n. 165/2001; Delibere ANAC; DL 82/2005 (CAD)
POLIFUNZIONALE	CONTROLLO PARTECIPATE	Controllo Partecipate.	D.Lgs. n. 175/2016; DLgs n. 100/2018
POLIFUNZIONALE	ESTERNALIZZAZIONI	Esternalizzazione anche parziale di servizi e/o funzioni istituzionali.	L n. 448/2001; L n. 326/2003 L n. 148/2011; DL n. 1/2012; DLgs n. 175/2016
POLIFUNZIONALE	ASSEGNAZIONI	Concessioni d'uso temporanee di immobili comunali	D.Lgs. n. 267/2000; Regolamenti comunali.

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



POLIFUNZIONALE	DEMOCRAZIA PARTECIPATIVA	Attività di democrazia partecipativa (raccolta di proposte, pareri e opinioni che forniscono informazioni stimolando la collaborazione tra cittadini e amministrazione)	Costituzione; D.Lgs. n. 267/2000; Regolamenti comunali.
POLIFUNZIONALE	FINANZIAMENTI	Attività mirata allo sviluppo di progetti finanziabili da altri soggetti pubblici o privati.	Costituzione; D.Lgs. n. 267/2000; Regolamenti comunali.
ALTRO – PERSONALE	PROCEDIMENTI DISCIPLINARI	Gestione dei provvedimenti disciplinari	D.Lgs. n. 267/2000; D.Lgs. n. 165/2001; CCNL; d.lgs. N. 33/2013; l. N. 190/2012; l. N. 241/90; l. N. 231/2001
ALTRO – PERSONALE	PARI OPPORTUNITA'	Promozione pari opportunità, valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni	Direttive Ministeriali P.A. n. 4/2011 e 2/2019; L. n. 300/1970; D.Lgs. n. 53/2000; D.Lgs. n. 151/2001; D.Lgs. n. 165/2001; D.Lgs. n. 150/2009; D.L. n. 93/2013;
ALTRO – PERSONALE	ORGANI ISTITUZIONALI	Gestione dei dati relativi agli organi istituzionali dell'ente (nomine, cessazioni, retribuzioni, atti, sedute, interrogazioni, ecc.), nonché dei rappresentanti dell'ente presso altri enti, aziende ed istituzioni. Atti deliberativi.	D.Lgs. n. 267/2000; D.Lgs. n. 165/2001; Regolamenti comunali.
ALTRO – PERSONALE	CONTROLLO ACCESSI	Validazione degli accessi alle sedi del Titolare tramite l'utilizzo di strumenti elettronici, con rilevazione biometrica	D.Lgs. n. 267/2000; D.Lgs. n. 165/2001; CCNL;
CONTRATTI	CONTRATTI	Attività relative ai contratti e scritture private con terzi (stipula, controlli, verifiche, garanzie, pagamenti).	Codice Civile; D.Lgs. n.. 50/2016; Normativa contratti pubblici
ALTRO – ORGANI ISTITUZIONALI	PROGRAMMAZIONE - ORGANIZZAZIONE E CONTROLLO	Attività interne di coordinamento, programmazione, analisi, controllo, organizzazione, razionalizzazione ed integrazione delle risorse nonché rapporti con esterni e definizione indicatori e reporting.	DL n. 77/1995; D.Lgs n..286/1999; D.Lgs n..267/2000

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



ALTRO – ORGANI ISTITUZIONALI	STAFF DI GABINETTO DEL SINDACO	Attività di supporto/assistenza tecnica nello svolgimento dei compiti istituzionali del Sindaco, comprese comunicazioni istituzionali, predisposizione documenti programmatici, relazioni monitoraggi e coordinamento, diffusione ed informazione.	D.Lgs 127/1997; D.Lgs 267/2000; Regolamenti comunali.
ALTRO – ORGANI ISTITUZIONALI	GESTIONE ALTRI SOGGETTI	Gestione altri soggetti (incarichi professionisti, OIV, incarichi, prestazioni occasionali ecc.).	DLgs n. 267/2000; DLgs n. 165/2001; DLgs n. 50/2016
ALTRO – ORGANI ISTITUZIONALI	ORDINANZE	Ordinanze contingibili ed urgenti.	DLgs n. 267/2000
ALTRO – ORGANI ISTITUZIONALI	ACCORDI E CONVENZIONI	Stipula di accordi e convenzioni con enti pubblici o soggetti privati.	D.Lgs n. 267/2000; L n. 241/1990
ALTRO – ORGANI ISTITUZIONALI	REVISIONE CONTABILE	Revisione economico-finanziaria	D.Lgs n. 267/2000

10.1.2 Servizio di migrazione modalità A per comuni - Scheda Tecnica di Servizio

Nome attributo	Obbligatorio	Commenti
Durata del contratto (mesi)	NO	12 mesi
Modalità di supporto	SI	On-site/remoto
Servizi dell'amministrazione oggetto di migrazione	SI	Tendina da tabella (93 elementi)
Giornate uomo (numero massimo gg/durata contrattuale)	SI	Es.: NO; 20; 30; Altro
Certificazioni	NO	Es.: EN ISO 9001;; Proprietarie; Altro
Tempo di consegna del Piano Operativo (giorni lavorativi)	SI	Es.: 15; 20; altro

10.1.3 Servizio di migrazione modalità A in cloud - Legenda degli Attributi

Durata del contratto (mesi): indica la durata del servizio;

Modalità di supporto: indica la modalità con cui l'Operatore Economico erogherà il Servizio di assessment. Le modalità possono essere di tre tipi: on site, remoto;

Giornate uomo (numero massimo gg/durata contrattuale): indica il massimo numero di giorni offerti

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



dall'Operatore Economico per il Servizio di migrazione completo, che verrà erogato nelle modalità espresse nel campo modalità supporto. I giorni di supporto offerti sono da intendersi come numero massimo di giorni erogabili all'interno della specifica durata contrattuale;

Certificazioni: indica le certificazioni eventualmente in possesso dell'Operatore Economico **direttamente attinenti** l'erogazione del Servizio in oggetto;

Tempo di consegna del Piano Operativo: indica il massimo numero di giorni dall'Ordine, entro il quale l'Operatore Economico si impegna a predisporre e consegnare al Soggetto Aggiudicatore il Piano Operativo. Il tempo limite di consegna non può **essere maggiore di 20 giorni lavorativi**. Il mancato rispetto di questo livello di servizio implica l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto per ogni giorno di ritardo.

Servizi dell'amministrazione oggetto di migrazione: tutti i servizi erogati in tutte le loro forme dal singolo Ente e il cui livello complessivo di efficienza possa essere ottimizzato attraverso una migrazione verso piattaforme Cloud qualificate.

10.2 MIGRAZIONE MODALITÀ B - AGGIORNAMENTO IN SICUREZZA DI APPLICAZIONI IN CLOUD IN CLOUD PER COMUNI

La migrazione in cloud dell'infrastruttura tecnologica di un'Amministrazione è un'operazione complessa che riguarda aspetti tecnologici, di processo e culturali, strettamente collegati al contesto dell'organizzazione in cui si inserisce. Nello specifico, il processo di transizione di un'Amministrazione verso un paradigma cloud richiede anche un'evoluzione del modello di gestione ed un cambiamento che va oltre la semplice applicazione di nuovi strumenti e metodologie.

Per poter governare al meglio e rendere più proficuo possibile il processo di migrazione, nonché contestualmente ridurre i rischi insiti, si suggerisce all'Amministrazione di procedere in modo iterativo ed incrementale. Pertanto sarebbe opportuno incominciare il percorso progettuale dagli applicativi che traggono un beneficio significativo e maggiore dall'adozione del paradigma cloud e che possibilmente al contempo rappresentino un basso rischio in termini di facilità di migrazione ed impatto sull'intero sistema informativo. Tale approccio garantisce di poter utilizzare la conoscenza acquisita con le migrazioni precedenti riducendo il rischio progettuale delle migrazioni successive, mettendo in evidenza il valore del cloud ed includendo i cambiamenti che possono essere necessari a livello di processi, attività o responsabilità.

Per migrazione modalità B - aggiornamento in sicurezza di applicazioni in cloud si intendono alternativamente le metodologie di tipo re-purchase/re-platform oppure di re-engineering cioè la migrazione al Cloud delle applicazioni già esistenti, trasferendo un applicativo sul cloud, sostituendo nel processo di migrazione al più alcune componenti per meglio sfruttare le specificità della piattaforma di destinazione, oppure ripensare significativamente l'architettura core di un applicativo in ottica cloud, attraverso un processo di redesign iterativo ed incrementale che miri ad adottare appieno i servizi cloud-native.

L'Operatore Economico dovrà supportare l'amministrazione nella stesura dei Questionari necessari per l'ottenimento dei fondi comunitari fornendo tutte le indicazioni relative alle attività da svolgere e svolte presso l'Amministrazione.

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Propedeutico all'erogazione del Servizio è la redazione, previo eventuale sopralluogo/colloquio con l'Amministrazione, di un "**Piano Operativo**". Il Piano Operativo, una volta redatto, deve essere sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione. Il Piano Operativo conterrà il cronoprogramma delle attività di migrazione e solo dopo la sua approvazione si potrà procedere con l'erogazione dei servizi. Il Piano operativo conterrà i dettagli delle procedure di test e collaudo previste, in accordo con il presente capitolato tecnico, nonché di un piano di roll-back da prevedere obbligatoriamente in caso di gravi malfunzionamento del servizio migrato e sempre in capo all'Operatore Economico.

Si precisa che in caso di migrazione da un servizio parzialmente digitalizzato che prevede una componente di dati fisici – anche cartacei – l'Operatore Economico supporterà l'amministrazione nella digitalizzazione dei dati nel corretto formato per i nuovi ambienti.

In caso di **re-purchase** il processo di migrazione dovrà essere caratterizzato almeno da queste fasi:

1. preparazione della migrazione
2. validazione dei dati nel sistema sorgente
3. creazione dello schema dei dati nel sistema destinazione
4. mappatura delle strutture dati del sistema sorgente nel sistema destinazione
5. conversione e trasferimento dei dati dal sistema sorgente al sistema destinazione
6. validazione dei dati migrati nel sistema di destinazione
7. dismissione del sistema sorgente

La migrazione dovrà essere eseguita mitigando i rischi di:

- perdita dei dati: quando i dati vengono trasferiti nel sistema di destinazione, alcuni di essi potrebbero non venire trasferiti dal sistema sorgente;
- inconsistenza dei dati: anche quando la migrazione dei dati è eseguita in modo efficiente, possono esservi errori semantici come ad esempio la migrazione di un dato in una colonna differente sul sistema di destinazione;
- downtime prolungato: il processo di migrazione può richiedere più tempo di quanto pianificato e durante questo processo il sistema sorgente non è disponibile;
- corruzione dei dati: il sistema di destinazione può applicare regole e validazioni differenti da quello sorgente causando possibili crash di sistema e generazione di errori per l'utente finale che utilizza l'applicativo;
- interferenze: se il sistema sorgente o di destinazione sono in uso durante il processo di migrazione, le attività in corso possono causare degli imprevisti come ad esempio il locking delle tabelle o un disallineamento dei dati.

L'ultima fase del processo di migrazione deve prevedere i test di accettazione finalizzati a garantire che tutti i dati che si vuole trasferire sono stati effettivamente migrati correttamente.

Le minime verifiche basilari richieste (e non esaustive) per verificare la consistenza della migrazione sono:



- eseguire le medesime query sul database sorgente e quello di destinazione ed assicurarsi che il risultato sia identico
- verificare che il numero di record nel database sorgente e nel nuovo database sia il medesimo

È richiesto anche l'esecuzione di tecniche avanzate per la validazione della migrazione come:

- Test di completezza
- Appearance test
- Test di integrazione

Con riferimento alle attività di validazione della migrazione l'Operatore Economico si occuperà del rilascio in esercizio del nuovo servizio e sarà responsabile del mettere in campo le soluzioni di roll-back previste nel Piano Operativo in caso di gravi malfunzionamento del servizio migrato ritornando alla soluzione pre-migrazione.

In caso di **re-platform** l'Operatore Economico dovrà adeguare lo scenario applicativo per meglio sfruttare le caratteristiche di un ambiente cloud sostituendo in tutto o in parte componenti applicativi quali ad esempio:

- i bilanciatori di carico che sui sistemi on-premise sono tipicamente macchine virtuali mentre in cloud sono disponibili come servizio gestito. Questa sostituzione permette di risparmiare sul numero di macchine virtuali e conseguentemente su costi e gestione
- il database management system on-premise con la versione completamente gestita in cloud per migliorare la resilienza della base dati sfruttando la disponibilità e semplicità di configurazione dei meccanismi di scalabilità, ridondanza, backup, patching, sicurezza, data encryption, hardware fault tolerance e monitoring
- l'ambiente di runtime attraverso l'utilizzo di container, ad es. Docker, per delegare la gestione di memoria, cpu e storage alla piattaforma cloud semplificando gli aspetti manutentivi e aumentando la portabilità fra diversi cloud service provider riducendo quindi il rischio di lock-in
- l'esecuzione dei batch demandata ai servizi specifici del cloud service provider per una riduzione dell'impatto manutentivo, del consumo di risorse ed una migliore scalabilità
- lo storage per i file on-premise con l'equivalente servizio in cloud per sfruttare la capacità elastica, la robustezza, i meccanismi di sincronizzazione e gestione del ciclo di vita del dato e la modulazione dei costi in base alla frequenza di accesso al dato stesso di quest'ultimo

L'Operatore Economico dovrà altresì razionalizzare le risorse utilizzate a livello di infrastruttura e delle attività per la gestione rispetto allo scenario on-premises. Dovrà inoltre mettere in campo tecniche per la mitigazione di rischi instabilità dell'applicativo in caso di trasformazioni multiple contemporanee, ad esempio prioritizzando solo le trasformazioni che portano ad un beneficio tangibile ed applicarle in modo iterativo e controllato per validarne l'effetto.



In caso di **re-architect** il fornitore avvia le attività di raccolta e analisi dei requisiti funzionali e non necessari a riprogettare significativamente l'architettura per sfruttare appieno le potenzialità del cloud e dei servizi cloud-native, garantendo i benefici attesi dall'Amministrazione e il minimo impatto per gli utenti finali. Il fornitore deve assicurare la messa in campo dell'adeguata conoscenza specialistica della piattaforma Cloud, dei principi di design cloud-native, delle metodologie consolidate di testing e test automation, delle tecniche di refactoring e trasformazione del codice sorgente al fine di garantire all'Amministrazione:

- l'adozione dei servizi cloud-native per le componenti sostituibili;
- l'ammodernamento tecnologico e il miglioramento strutturale dell'Applicativo, identificando le soglie target per gli indicatori di riferimento di manutenibilità e complessivo del livello di qualità del software (es. debito tecnico dell'applicazione);
- l'adeguamento alle linee guida del nuovo modello di interoperabilità della PA;
- la predisposizione di test di validazione per verificare il miglioramento apportato dalle modifiche intraprese e ridurre il rischio di regressione durante il processo. Relativamente alla non regressione, il fornitore dovrà indicare le modalità di implementazione dei test di non regressione e le attività di predisposizione di strumenti e configurazioni ad hoc.

Il fornitore dovrà realizzare un documento di Re-design dell'architettura all'interno del quale sarà riportato il dettaglio delle funzionalità/moduli/componenti per cui è prevista la sostituzione con servizi cloud e quelle per cui sarà attuata la rifattorizzazione mediante modifica del codice sorgente, laddove possibile e opportuno, o riscrittura su tecnologia moderna.

In caso di ridotta documentazione dell'applicativo, il fornitore deve disporre di strumenti di Reverse-Engineering e di analisi del Software, per predisporre un documento di Re-design completo. Il fornitore deve garantire la non regressione funzionale e il miglioramento -o almeno mantenimento- dei livelli di qualità del sw al termine delle attività di migrazione.

Il fornitore dovrà inoltre supportare l'amministrazione nei questionari necessari per l'ottenimento dei fondi comunitari fornendo tutte le indicazioni relative ai servizi migrati.

Al termine della migrazione il Fornitore dovrà offrire un servizio di **supporto e affiancamento** per le Amministrazioni per il trasferimento di know how relativo agli ambienti implementati. Il servizio consisterà nell'erogare giornate di formazione in aula alle amministrazioni che ne faranno richiesta. La formazione verterà sull'utilizzo e la corretta gestione degli ambienti implementati.

Ogni giornata di formazione dovrà essere della durata di 8h, potrà essere erogata da remoto o presso i locali dell'Amministrazione a totale discrezione di quest'ultima, le giornate di formazione indoor sono comprensive dei seguenti oneri a carico del Fornitore aggiudicatario:

- progettazione delle singole giornate di corso;
- trainer impiegato/i;
- produzione materiale didattico;
- eventualmente, la location degli spazi idonei alle attività da svolgere;
- eventuali strumenti a supporto della sessione formativa;



Il fornitore dovrà inoltre supportare l'amministrazione nei Questionari necessari per l'ottenimento dei fondi comunitari fornendo tutte le indicazioni relative alle attività da svolgere e svolte presso l'Amministrazione.

10.2.1 Indicazioni per il comune

Ai fini di una migliore comprensione da parte dell'Amministrazione dei servizi oggetto migrazione target, si riporta una tabella indicante i servizi erogati in tutte le loro forme dal singolo Ente e il cui livello complessivo di efficienza possa essere ottimizzato attraverso una migrazione verso piattaforme Cloud qualificate.

Classe di servizi	Servizio	Descrizione servizio	Normativa di riferimento
CERTIFICATI E DOCUMENTI	DEMOGRAFICI - ANAGRAFE	Tenuta degli atti e dei registri anagrafici della popolazione residente in Italia e dei cittadini italiani residenti all'estero compresi: acquisizione manifestazioni di consenso al trapianto di organi e rilascio di certificati e documenti di identità personale.	DL nn. 1/2012, 5/2012, 70/2011; DPR nn. 649/1974 e 223/1989; L. 1228/1954
CERTIFICATI E DOCUMENTI	DEMOGRAFICI - STATO CIVILE	Tenuta atti e registri dello stato civile, attività in materia di cittadinanza, divorzi, separazioni e testamento biologico (DAT) nonché rilascio di certificati.	DL n. 5/2017; L n. 76/2016; DPR 396/2000; RD 1238/1939
CERTIFICATI E DOCUMENTI	DEMOGRAFICI - CIMITERI	Gestione cimitero, concessioni, contributi, liquidazioni, retrocessioni, trasporti funebri e attività correlate	DPR 285/1990
CERTIFICATI E DOCUMENTI	DEMOGRAFICI - LEVA MILITARE	Attività relativa alla tenuta delle liste di leva, dei registri matricolari e dei registri dei congedi	D.Lgs n. 66/2010; DPR n. 90/2004; L. n. 226/2004
CERTIFICATI E DOCUMENTI	DEMOGRAFICI - GIUDICI POPOLARI	Attività relative alla tenuta degli elenchi dei cittadini nominabili come giudice popolare.	DL n. 273/1989; L n. 405/1952; L n. 287/1951



CERTIFICATI E DOCUMENTI	DEMOGRAFICI - ELETTORALE	Procedimenti in materia elettorale (tenuta delle liste elettorali, attività relativa all'elettorato attivo e passivo, attività relativa alla tenuta degli albi scrutatori e presidenti di seggio, rilascio di certificazione e tessere ecc.).	Costituzione della R.I.; DL 267/2000
CERTIFICATI E DOCUMENTI	STATISTICA	Statistiche demografiche e rilevazioni richieste da ISTAT e altri enti.	DPR n. 223/1989; D.Lgs n. 322/1989
CERTIFICATI E DOCUMENTI	ACCESSO AGLI ATTI - ACCESSO CIVICO	Procedimenti relativi all'esercizio del diritto di accesso agli atti	L n. 241/1990; DPR n. 352/1992; D.Lgs. n. 33/2013
SERVIZI INFORMATIVI	RAPPORTI CON L'UTENZA URP	Attività di gestione dei rapporti con il pubblico	L. n. 241/1990; D.Lgs. n. 267/2000; DL 82/2005 (CAD); DPR n. 445/2000; DPCM 03/12/2013 (regole tecniche protocollo informatico); DPCM 13/11/2014 (regole tecniche documenti informatici); DPCM 22/02/2013 (firme elettroniche)
SERVIZI INFORMATIVI	PROTOCOLLO	Attività di gestione del protocollo e dei sistemi documentali	
SERVIZI INFORMATIVI	PRODUTTIVITA' INDIVIDUALE	Gestione della Produttività individuale e Collaboration, ovvero servizi di Posta Elettronica ordinaria e certificata, Instant Messaging, Social Collaboration Aziendale, creazione, modifica, condivisione dei documenti, presentazioni, fogli di calcolo, ecc.	DL 82/2005 (CAD); Linee guida e Piani Triennali Agid
SERVIZI INFORMATIVI	ALBO PRETORIO	Albo pretorio e storico Atti.	L n. 241/1990; DLgs n. 267/2000; DPR n. 445/2000; DL 82/2005 (CAD); L n. 69/2009; Dlgs n. 150/2009
SERVIZI INFORMATIVI	COMUNICAZIONE E ISTITUZIONALE WEB E OPEN DATA	Gestione comunicazioni istituzionali web, open data e social.	Non Applicabile

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



CULTURA	MANIFESTAZIONI	Manifestazioni ed eventi, attività di ricreazione, cultura, sportive e di volontariato, escluse le attività animatoriali: autorizzazioni, concessioni di aree o locali, patrocini, organizzazione o supervisione, contributi e sovvenzioni.	D.Lgs. n. 267/2000
CULTURA	ATTIVITA' ANIMATORIALI	Attività amministrativa ed organizzativa degli eventi animatoriali (centri anziani, asili nido e scuole, gite, aree pubbliche e private, manifestazioni ecc.)	D.Lgs. n. 267/2000
CULTURA	BIBLIOTECA	Erogazione di servizi nell'espletamento delle attività finalizzate alla promozione di istruzione, cultura e ricreazione da parte di strutture bibliotecarie comunali, ivi compresi: consultazione, prestito anche interbibliotecario, organizzazione di eventi servizi di navigazione internet ecc.	D.Lgs. n. 267/2000; D.Lgs n. 42/2004 (Codice beni culturali e paesaggio)
CULTURA	MUSEI, TEATRO	Gestione museo e teatro.	D.Lgs. n. 267/2000; D.Lgs n. 42/2004 (Codice beni culturali e paesaggio)
ISTRUZIONE, FORMAZIONE E SPORT	ASILI NIDO	Attività per la gestione di asili nido e scuole dell'infanzia e primaria	L. n. 131/1983; DM 31/12/1983 (categorie dei servizi a domanda individuale)
ISTRUZIONE, FORMAZIONE E SPORT	SERVIZI SCOLASTICI	Attività per la gestione dei servizi scolastici (mense, pasti, diete, intolleranze, motivi religiosi, pre e post scuola, trasporto studenti, centri estivi).	L. n. 131/1983; DM 31/12/1983 (categorie dei servizi a domanda individuale)
ISTRUZIONE, FORMAZIONE E SPORT	SPORT	Gestione degli impianti sportivi di proprietà comunale e promozione tramite contributi monetari, beni e servizi	D.Lgs. n. 267/2000; Regolamenti comunali
ISTRUZIONE, FORMAZIONE E SPORT	FORMAZIONE	Formazione non scolastica	

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



LAVORO	WELFARE E COESIONE SOCIALE	Attività in materia di occupazione e lavoro. Erogazione di servizi socio assistenziali di livello locale, informazione, orientamento e promozione, analisi dei bisogni del territorio, attivazione delle reti territoriali e collaborazione tra servizi e comunità, progettazione di interventi sul territorio	Costituzione; L. n. 68/1999; Normativa regionale; Regolamenti comunali.
LAVORO	SERVIZIO CIVILE	Procedimenti relativi al Servizio Civile	Costituzione della R.I.; L. n. 64/2001
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE - EDILIZIA	Politiche Sociali - Interventi in materia di Edilizia Residenziale Pubblica, gestione del patrimonio di ERP (comprese assegnazioni alloggi), locazioni, emergenza abitativa e strutture di accoglienza.	D.Lgs. n. 267/2000; Regolamenti comunali
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE - SOSTEGNO ECONOMICO	Attività legate alla concessione di benefici economici (sostegno della maternità, locazione o situazioni di emergenza abitativa, concessioni di utilizzo di centri sociali ecc.).	Costituzione; Codice civile; DPR n. 616/1977; L. n. 42/1990; L. n. 241/1990; DL n. 109/1998; L. n. 448/98; Normativa regionale; Regolamenti comunali
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE – ASSISTENZA SCOLASTICA	Attività finalizzate all'erogazione di agevolazioni in ambito scolastico.	Costituzione; DPR n. 616/1977; L. n. 104/1992; D.Lgs n. 112/1998; Convenzione ONU (disabilità) Rettificata con L. n. 18/2009
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE – DOMICILIARI	Politiche Sociali - Interventi socio assistenziali domiciliari.	L. n. 328/2000; DPCM 14/02/2001
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE - MINORI	Politiche Sociali - Attività per i minori.	Codice Civile; L. n. 176/1991 (ratifica convenzione internazionale di New York);
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE - MONITORAGGIO	Monitoraggio tecnico interventi in ambito sociale e sociosanitario.	L. n. 328/2000; LR n. 1/2004; DL n. 117/2017
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE - SERVIZI PER I GIOVANI	Gestione di progetti per inserimenti lavorativi dei giovani.	D.Lgs. n.. 267/2000; Normativa regionale.

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE - TUTELE	Amministrazioni di sostegno, tutele, curatele.	Codice Civile, L n. 6/2004
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	SOCIALE – AGEVOLAZIONI TRIBUTARIE	Agevolazioni, esenzioni tributarie o tariffarie.	L n. 328/2000; regolamenti comunali.
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	IMMIGRAZIONE	Politiche di immigrazione e accoglienza dei richiedenti protezione internazionale	Direttiva 2013/33/UE; D.Lgs. n. 142/2015
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	CONSULTORI	Servizi consultoriali	L. n. 405/1975; L. n. 40/2014; Normativa regionale.
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	FARMACIE COMUNALI	Procedimenti relativi al servizio farmaceutico	R.D. n. 1265/1934; R.D. n. 1706/1938; L. n. 221/1968, n. 221; L. n. 475/1968; D.P.R. n. 1275/1971; L. n. 362/1991;
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI E SANITARI	PROVVEDIMENTI SANITARI	Attività relativa a provvedimenti sanitari (compresi TSO e sequestri) e alla gestione degli infortuni sul lavoro	L n. 180/1978; L n. 833/1978; D.Lgs n. 115/1998; D.P.R. 1124/1965
AMBIENTE E TUTELA DEL TERRITORIO	AMBIENTE	Tutela ambientale e decoro urbano. Verde pubblico.	DL n. 42/2004 (codice beni culturali e paesaggio); DL n. 1091/2008; L. n. 5/1975; Dpr n. 616/1997;
AMBIENTE E TUTELA DEL TERRITORIO	AMBIENTE - RIFIUTI	Gestione smaltimento rifiuti (servizio, sanzioni, segnalazioni) e pianificazione tecnica.	RD. n. 2578/1925; L n. 142/1990; D.lgs n. 267/2000; Direttive comunitarie n. 91/156 (rifiuti pericolosi) n. 91/689/99 e n. 94/62; D.Lgs n. 152/2006; D.Lgs. n. 116/2020
AMBIENTE E TUTELA DEL TERRITORIO	PROTEZIONE CIVILE	Interventi di protezione civile (in emergenza, di coordinamento volontari ecc.).	L n. 225/1992; Normativa regionale.
AMBIENTE E TUTELA DEL TERRITORIO	CONTRIBUTI PER EVENTI ECCEZIONALI	Attività mirate all'erogazione anche da terzi di contributi per eventi eccezionali (terremoti, alluvioni, frane ecc.).	D.L. n. 269/2003
AMBIENTE E TUTELA DEL TERRITORIO	ANIMALI	Gestione anagrafe canina e canili. Benessere Animale e Igiene veterinaria.	L n. 281/1991; Normativa regionale.
URBANISTICA ED EDILIZIA	OPERE PUBBLICHE	Gestione Opere Pubbliche.	DL n. 81/2008; DL n. 163/2006; DL n. 50/2016;

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



URBANISTICA ED EDILIZIA	PRATICHE SUE	Attività in materia di edilizia pubblica e privata compresa la vigilanza edilizia.	DPR n. 380/2001
URBANISTICA ED EDILIZIA	ESPROPRI	Espropri.	Costituzione; DLgs n. 267/2000; DPR n. 327/2001; Normativa regionale; Regolamenti comunali.
URBANISTICA ED EDILIZIA	PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)	Pianificazione e programmazione delle azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la valutazione del rischio idrogeologico del territorio.	
URBANISTICA ED EDILIZIA	PIANIFICAZIONE	Pianificazione pubblica, generale ed attuativa, in materia urbanistica. Formazione del Piano Regolatore Generale e predisposizione delle varianti allo strumento urbanistico generale, anche attraverso accordi	DLgs n. 267/2000; Legge n. 1150/1942; D.M. 1444/1968; Normativa regionale;
URBANISTICA ED EDILIZIA	TOPONOMASTICA	Aggiornamenti variazioni toponomastiche e numerazione civica	Legge n. 1228/1954; DPR n. 223/1989; DPR n. 323/1989; Legge n. 470/1988
URBANISTICA ED EDILIZIA	PARCHEGGI	Pianificazione e gestione parcheggi non custoditi in disponibilità dell'Ente, in veste di pubblica autorità, direttamente o mediante l'affidamento a terzi di attività connesse	D.Lgs n. 285/1992 (CdS); L. n. 127/97; Normativa urbanistica; Regolamenti comunali
COMMERCIO E ATTIVITA' PRODUTTIVE	PRATICHE SUAP AUTORIZZAZIONI – CONCESSIONI	Attività amministrative relative allo Sviluppo Economico svolte mediante Sportello Unico Attività Produttive ed attività collaterali. Segnalazioni certificate di inizio attività di esercizi commerciali, artigianali e strutture ricettive (SCIA). Attività di: commercio in sede fissa, settore agricolo ed artigianale, comprese le autorizzazioni per manifestazioni fieristiche.	Direttiva 2006/123/CE; DL n. 222/2016; DPR n. 160/2010; DL n. 59/2010; DL n. 82/2005; DPR n. 445/2000; L. n. 133/2008; Normativa regionale.
COMMERCIO E ATTIVITA' PRODUTTIVE	SICUREZZA SUL LAVORO - PREVENZIONE E PROTEZIONE	Attività in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (D.lgs. 09/04/2008 n.81).	D.lgs. n. 81/2008

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



COMMERCIO E ATTIVITA' PRODUTTIVE	PROMOZIONE E INFORMAZIONE	Servizi di promozione ed informazione in merito ad attività o eventi promossi o partecipati dall'ente, alla viabilità, allarmi, scadenze, emergenze ecc.. e servizi vari resi anche tramite l'utilizzo di internet o social network.	L n. 150/2000; Normativa regionale.
COMMERCIO E ATTIVITA' PRODUTTIVE	ALIMENTI E BEVANDE	Autorizzazioni alla somministrazione di alimenti e bevande diverse dalle autorizzazioni di P.S.	DGR n. 85/2010; Normativa regionale.
COMMERCIO E ATTIVITA' PRODUTTIVE	MERCATI	Gestione e organizzazione mercati comunali.	D.Lgs. N. 114/1999; Normativa regionale; Regolamenti comunali.
TRIBUTI E PAGAMENTI	CONTABILITA' E RAGIONERIA	Predisposizione bilanci annuali e pluriennali, rendiconti, verifica equilibri di bilancio e assestamento di bilancio, rilascio pareri di regolarità contabile e attestazioni di copertura finanziaria; verifica inadempienze; certificazioni del credito; programmazione finanziaria; affidamento e controllo servizio di Tesoreria; supporto Organi di Revisione; gestione adempimenti fiscali dell'ente, consulenza in materia fiscale alle altre aree; fatturazione elettronica	D.P.R. 602/73; D.Lgs. n. 267/2000; D.Lgs. n. 118/2011; D.Lgs. n. 165/2001; L. n. 59/97; L. n. 468/78; L. n. 94/97; D.Lgs. n. 279/97: Circolari e Direttive Ministeriali; Regolamenti comunali;
TRIBUTI E PAGAMENTI	ECONOMATO	Attività proprie della funzione economica e della funzione degli agenti contabili; tenuta, aggiornamento e modifica Inventario del patrimonio immobiliare e mobiliare dell'Ente; gestione magazzino economico.	D.Lgs. n. 267/2000; D.Lgs. n. 118/2011; Regolamenti comunali
TRIBUTI E PAGAMENTI	TRIBUTI MAGGIORI	Gestione Rendite catastali (ICI, IMU, TUC, ecc.), Tasse sui rifiuti (TIA, TARSU, TARES, ecc.), addizionale irpef	D.Lgs. n. 267/2000; L. n. 241/90; D.Lgs. n. 504/92; D.Lgs. n. 446/97; L. n. 342/2000; D.Lgs. n. 446/97; D.Lgs. n. 360/98; D.L. n. 78/2010; D.L. n. 201/2011; L. n. 296/2006; L. n. 147/2013; L. n. 160/2019;

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



TRIBUTI E PAGAMENTI	TRIBUTI MINORI	Gestione tosap, imposta di affissione pubblicitaria ICP per la diffusione di messaggi pubblicitari, effettuata attraverso varie forme di comunicazione visive e/o acustiche, diverse da quelle assoggettate al diritto sulle pubbliche affissioni, in luoghi pubblici o aperti al pubblico o comunque percepibile da tali luoghi, /dpa, imposta di soggiorno, Imposta di bollo propedeutica all'assegnazione del numero civico	D.Lgs. n. 267/2000; L. n. 241/90; D.Lgs. n. 446/97; D.Lgs. n. 507/93; L. n. 296/2006; D.Lgs. n. 23/2011; L. n. 145/2018; Circolari, decreti e risoluzioni ministeriali; Regolamenti comunali;
TRIBUTI E PAGAMENTI	CANONI	Gestione cosap/idrico/cimp	D.Lgs. n. 267/2000; L. n. 241/90; D.Lgs. n. 152/2006; L. n. 296/2006; L. n. 142/90; Circolari, decreti e risoluzioni ministeriali; Regolamenti comunali;
TRIBUTI E PAGAMENTI	GESTIONE PATRIMONIO	Gestione del Patrimonio Immobiliare dell'ente (alienazioni, vendite, locazioni attive e passive, ecc.).	Costituzione della R.I.; Codice civile; D.Lgs. n. 267/2000; D.Lgs. n. 152/2006; Linee guida MEF Circ 16063/2010 (carta d'identità dell'immobile); D. Lgs. n. 118/2011; D.L. n. 112/2008; R.D. n. 827/1924 (alienazioni); L. n. 783/1908; L. n. 127/1997; Regolamenti comunali.
TRIBUTI E PAGAMENTI	LASCITI E DONAZIONI	Lasciti e Donazioni.	Codice Civile
TRIBUTI E PAGAMENTI	ASSICURAZIONI	Gestione Assicurazioni (stipula, contenzioso, pratiche risarcimento, ecc.).	D.Lgs. n. 267/2000
TRIBUTI E PAGAMENTI	GESTIONE ECONOMICA	Attività per la gestione economica dell'ente (bilanci, entrate, uscite, retribuzioni, ordini per beni e servizi, fatturazione attiva e passiva, ecc.).	D.Lgs. n. 267/2000; d.P.R. n. 97/2003; D.Lgs. n. 118/2011; Regolamenti comunali.
POLIZIA MUNICIPALE	NOTIFICHE	Attività relative alla notificazione di atti e documenti.	Codice Procedura Civile; D.Lgs n. 285/1992 (CdS);
POLIZIA MUNICIPALE	TRAFFICO	Attività relative alla concessione di permessi di transito veicolate nelle zone a traffico limitato, rilevazioni rosso semaforico, coperture	D.Lgs n. 285/1992 (CdS)

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



		assicurative e tasse automobilistiche.	
POLIZIA MUNICIPALE	AUTORIZZAZIONI	Attività relative al rilascio di autorizzazioni (invalidi, circolazione in deroga a divieti, passi carrai, allaccio fognatura, occupazione suolo pubblico ecc.)	D.L. n. 285/1992 (CdS); Regolamenti e ordinanze comunali
POLIZIA MUNICIPALE	CONTENZIOSO	Attività relative alla gestione delle liti attive e passive.	D.Lgs n. 285/1992 (CdS); D.Lgs. n. 267/2000
POLIZIA MUNICIPALE	SISTEMI DI VIDEOSORVEGLIANZA SICUREZZA URBANA	Ripresa e memorizzazione di immagini in accessi al fabbricato comunale e punti strategici al territorio cittadino. Georeferenzializzazione di persone o cose.	D.L. n. 14/2017; D.L. n. 113/2018; D.L. n. 92/2008; D.L. n. 187/2010; Circolari Ministeriali e Prefettizie.
POLIZIA MUNICIPALE	SEGNALAZIONI	Gestione segnalazioni.	L n. 150/2000; L n. 241/1990
POLIZIA MUNICIPALE	MULTE E VERBALI	Gestione delle violazioni al C.d.S., a regolamenti e normative specifiche, inclusa l'irrogazione di sanzioni	D.Lgs n. 285/1992 (CdS); D.Lgs. n. 267/2000; Legge n. 65/1986; DPR n. 225/2000; D.M. Interno 29/05/2001; Regolamenti comunali.
POLIZIA E TUTELA DELL'ORDINE PUBBLICO	POLIZIA GIUDIZIARIA	Gestione segnalazioni che possono configurarsi quali ipotesi di reato, che successivamente, con eventuali atti d'indagine, sono trasmesse all'Autorità Giudiziaria.	
POLIFUNZIONALE	CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA	Conservazione Sostitutiva di atti e documenti informatici.	L. n. 241/1990; DL 82/2005 (CAD); DPR n. 445/200; D.Lgs n. 179/2016; D.Lgs. n. 217/2017.
POLIFUNZIONALE	CONTENZIOSO	Attività relative alla gestione delle liti attive e passive.	D.Lgs n. 285/1992 (CdS); D.Lgs. n. 267/2000
POLIFUNZIONALE	PATTI TERRITORIALI	Attività rivolte ad attuare un programma di interventi caratterizzato da obiettivi di promozione dello sviluppo locale ed ecosostenibile	Circolari Ministeriali;
POLIFUNZIONALE	PRIVACY	Attività legate all'applicazione della normativa in materia di protezione dei dati personali.	Regolamento UE 2016/679; D.Lgs n. 196/2003;

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



POLIFUNZIONALE	TRASPARENZA	Adempimenti in materia di trasparenza, anticorruzione e whistleblowing (segnalazione illeciti)	Costituzione; D.Lgs. n. 33/2013; D.Lgs. n. 50/2016; L n. 109/1992; D.Lgs. n. 39/2013; D.Lgs. n. 37/2016; Delibere ANAC; D.Lgs. n. 165/2001.
POLIFUNZIONALE	ANTICORRUZIONE	Prevenzione e repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione	Costituzione; D.Lgs. n. 33/2013; L. n.- 190/2012; D.Lgs. Delibere ANAC; D.Lgs. n. 165/2001.
POLIFUNZIONALE	WHISTLEBLOWING	Tutela degli autori e gestione delle segnalazioni di reati o irregolarità di cui siano venuti a conoscenza nell'ambito di un rapporto di lavoro	Costituzione; L. n. 179/2017; D.Lgs. n. 231/2001; D.Lgs. n. 165/2001; Delibere ANAC; DL 82/2005 (CAD)
POLIFUNZIONALE	CONTROLLO PARTECIPATE	Controllo Partecipate.	D.Lgs. n. 175/2016; DLgs n. 100/2018
POLIFUNZIONALE	ESTERNALIZZAZIONI	Esternalizzazione anche parziale di servizi e/o funzioni istituzionali.	L n. 448/2001; L n. 326/2003 L n. 148/2011; DL n. 1/2012; DLgs n. 175/2016
POLIFUNZIONALE	ASSEGNAZIONI	Concessioni d'uso temporanee di immobili comunali	D.Lgs. n. 267/2000; Regolamenti comunali.
POLIFUNZIONALE	DEMOCRAZIA PARTECIPATIVA	Attività di democrazia partecipativa (raccolta di proposte, pareri e opinioni che forniscono informazioni stimolando la collaborazione tra cittadini e amministrazione)	Costituzione; D.Lgs. n. 267/2000; Regolamenti comunali.
POLIFUNZIONALE	FINANZIAMENTI	Attività mirata allo sviluppo di progetti finanziabili da altri soggetti pubblici o privati.	Costituzione; D.Lgs. n. 267/2000; Regolamenti comunali.
ALTRO – PERSONALE	PROCEDIMENTI DISCIPLINARI	Gestione dei provvedimenti disciplinari	D.Lgs. n. 267/2000; D.Lgs. n. 165/2001; CCNL; d.LGS. N. 33/2013; l. N. 190/2012; l. N. 241/90; l. N. 231/2001
ALTRO – PERSONALE	PARI OPPORTUNITA'	Promozione pari opportunità, valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni	Direttive Ministeriali P.A. n. 4/2011 e 2/2019; L. n. 300/1970; D.Lgs. n. 53/2000; D.Lgs. n. 151/2001; D.Lgs. n. 165/2001; D.Lgs. n. 150/2009; D.L. n. 93/2013;
ALTRO – PERSONALE	ORGANI ISTITUZIONALI	Gestione dei dati relativi agli organi istituzionali dell'ente (nomine, cessazioni, retribuzioni, atti, sedute, interrogazioni, ecc.), nonché dei rappresentanti dell'ente	D.Lgs. n. 267/2000; D.Lgs. n. 165/2001; Regolamenti comunali.

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



		presso altri enti, aziende ed istituzioni. Atti deliberativi.	
ALTRO – PERSONALE	CONTROLLO ACCESSI	Validazione degli accessi alle sedi del Titolare tramite l'utilizzo di strumenti elettronici, con rilevazione biometrica	D.Lgs. n. 267/2000; D.Lgs. n. 165/2001; CCNL;
CONTRATTI	CONTRATTI	Attività relative ai contratti e scritture private con terzi (stipula, controlli, verifiche, garanzie, pagamenti).	Codice Civile; D.Lgs. n.. 50/2016; Normativa contratti pubblici
ALTRO – ORGANI ISTITUZIONALI	PROGRAMMAZIONE - ORGANIZZAZIONE E CONTROLLO	Attività interne di coordinamento, programmazione, analisi, controllo, organizzazione, razionalizzazione ed integrazione delle risorse nonché rapporti con esterni e definizione indicatori e reporting.	DL n. 77/1995; D.Lgs n..286/1999; D.Lgs n..267/2000
ALTRO – ORGANI ISTITUZIONALI	STAFF DI GABINETTO DEL SINDACO	Attività di supporto/assistenza tecnica nello svolgimento dei compiti istituzionali del Sindaco, comprese comunicazioni istituzionali, predisposizione documenti programmatici, relazioni monitoraggi e coordinamento, diffusione ed informazione.	D.Lgs 127/1997; D.Lgs 267/2000; Regolamenti comunali.
ALTRO – ORGANI ISTITUZIONALI	GESTIONE ALTRI SOGGETTI	Gestione altri soggetti (incarichi professionisti, OIV, incarichi, prestazioni occasionali ecc.).	DLgs n. 267/2000; DLgs n. 165/2001; DLgs n. 50/2016
ALTRO – ORGANI ISTITUZIONALI	ORDINANZE	Ordinanze contingibili ed urgenti.	DLgs n. 267/2000
ALTRO – ORGANI ISTITUZIONALI	ACCORDI E CONVENZIONI	Stipula di accordi e convenzioni con enti pubblici o soggetti privati.	D.Lgs n. 267/2000; L n. 241/1990
ALTRO – ORGANI ISTITUZIONALI	REVISIONE CONTABILE	Revisione economico-finanziaria	D.Lgs n. 267/2000

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



10.2.2 Servizio di migrazione modalità B per comuni - Scheda Tecnica di Servizio

Nome attributo	Obbligatorio	Commenti
Durata del contratto (mesi)	NO	12 mesi
Modalità di supporto	SI	On-site/remoto
Tipologia migrazione	SI	Tendina da tabella (3 elementi)
Servizi dell'amministrazione oggetto di migrazione	SI	Tendina da tabella (93 elementi)
Giornate uomo (numero massimo gg/durata contrattuale)	SI	Es.: NO; 20; 30; Altro
Certificazioni	NO	Es.: EN ISO 9001;; Proprietarie; Altro
Tempo di consegna del Piano Operativo (giorni lavorativi)	SI	Es.: 15; 20; altro

10.2.3 Servizio di migrazione modalità B in cloud - Legenda degli Attributi

Durata del contratto (mesi): indica la durata del servizio;

Modalità di supporto: indica la modalità con cui il Fornitore erogherà il Servizio di assessment. Le modalità possono essere di tre tipi: on site, remoto;

Tipologia migrazione: indica quale tipo di migrazione verrà realizzata con il pacchetto offerto (re-purchase, re-platform, re-engineering);

Giornate uomo (numero massimo gg/durata contrattuale): indica il massimo numero di giorni offerti dal Fornitore per il Servizio di migrazione completo, che verrà erogato nelle modalità espresse nel campo modalità supporto. I giorni di supporto offerti sono da intendersi come numero massimo di giorni erogabili all'interno della specifica durata contrattuale;

Certificazioni: indica le certificazioni eventualmente in possesso del Fornitore **direttamente attinenti** l'erogazione del Servizio in oggetto;

Tempo di consegna del Piano Operativo: indica il massimo numero di giorni dall'Ordine, entro il quale il Fornitore si impegna a predisporre e consegnare al Soggetto Aggiudicatore il Piano Operativo. Il tempo limite di consegna non può essere maggiore di 20 giorni lavorativi. Il mancato rispetto di questo livello di servizio implica l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto per ogni giorno di ritardo.

Servizi dell'amministrazione oggetto di migrazione: tutti i servizi erogati in tutte le loro forme dal singolo Ente e il cui livello complessivo di efficienza possa essere ottimizzato attraverso una migrazione verso piattaforme Cloud qualificate.

10.3 MIGRAZIONE MODALITÀ A - TRASFERIMENTO IN SICUREZZA DELL'INFRASTRUTTURA IT IN CLOUD PER SCUOLE

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



La migrazione in cloud dell'infrastruttura tecnologica di un'Amministrazione è un'operazione complessa che riguarda aspetti tecnologici, di processo e culturali, strettamente collegati al contesto dell'organizzazione in cui si inserisce. Nello specifico, il processo di transizione di un'Amministrazione verso un paradigma cloud richiede anche un'evoluzione del modello di gestione ed un cambiamento che va oltre la semplice applicazione di nuovi strumenti e metodologie.

Per poter governare al meglio e rendere più proficuo possibile il processo di migrazione, nonché contestualmente ridurre i rischi insiti, si suggerisce all'Amministrazione di procedere in modo iterativo ed incrementale. Pertanto sarebbe opportuno incominciare il percorso progettuale dagli applicativi che traggono un beneficio significativo e maggiore dall'adozione del paradigma cloud e che possibilmente al contempo rappresentino un basso rischio in termini di facilità di migrazione ed impatto sull'intero sistema informativo. Tale approccio garantisce di poter utilizzare la conoscenza acquisita con le migrazioni precedenti riducendo il rischio progettuale delle migrazioni successive, mettendo in evidenza il valore del cloud ed includendo i cambiamenti che possono essere necessari a livello di processi, attività o responsabilità.

Per migrazione modalità A - trasferimento in sicurezza dell'infrastruttura IT si intende una metodologia di tipo **lift&shift** cioè la migrazione al Cloud dell'infrastruttura già esistente, senza la necessità di reingegnerizzare le applicazioni. Tale modalità consiste nel migrare l'intero servizio, comprensivo di applicazioni e dati su un hosting cloud senza apportare modifiche agli applicativi, ovvero replicando il servizio esistente in un ambiente cloud.

Propedeutico all'erogazione del Servizio è la redazione, previo eventuale sopralluogo/colloquio con l'Amministrazione, di un "**Piano Operativo**". Il Piano Operativo, una volta redatto, deve essere sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione. Il Piano Operativo conterrà il cronoprogramma delle attività di migrazione e solo dopo la sua approvazione si potrà procedere con l'erogazione dei servizi. Il Piano operativo conterrà i dettagli delle procedure di test e collaudo previste, in accordo con il presente capitolato tecnico, nonché di un piano di roll-back da prevedere obbligatoriamente in caso di gravi malfunzionamento del servizio migrato e sempre in capo al fornitore.

Si precisa che in caso di migrazione da un servizio parzialmente digitalizzato che prevede una componente di dati fisici – anche cartacei – il fornitore supporterà l'amministrazione nella digitalizzazione dei dati nel corretto formato per i nuovi ambienti.

Sinteticamente, le attività previste per la migrazione modalità A - trasferimento in sicurezza dell'infrastruttura IT sono le seguenti:

- **Pianificazione e Assessment**
- **Migrazione**
- **Supporto e Affiancamento**

Le attività di **pianificazione e assessment** prevedono l'analisi della situazione in essere relativa ad un unico Servizio IT (di seguito anche Servizio) offerto dall'amministrazione ed erogato on-premise.



Il fornitore dovrà supportare l'amministrazione nella stesura dei Questionari necessari per l'ottenimento dei fondi comunitari fornendo tutte le indicazioni relative alle attività da svolgere e svolte presso l'Amministrazione.

L'assessment, onde poter assicurare l'efficace raggiungimento dell'obiettivo, dovrà:

- Adottare una metodologia consolidata e strumenti di acquisizione delle informazioni;
- Dimensionare adeguatamente le risorse, in termini di disponibilità, competenza ed esperienza;
- Utilizzare soluzioni operative e strumenti tecnologici a corredo della fornitura di ausilio alle attività di assessment.

L'obiettivo generale del Fornitore sarà quello di identificare gli applicativi, le aree applicative o un intero sistema informativo, impattate dalla migrazione del Servizio in cloud. Il Fornitore dovrà realizzare la Mappatura degli applicativi connessi al Servizio, producendo un apposito documento di assessment.

il Fornitore dovrà tracciare ed inserire almeno le seguenti informazioni:

- il nome ed una breve descrizione dell'applicazione con la versione dell'applicazione ed il sistema informativo di appartenenza (ad es.: sottosistema/area/ambiente funzionale/ isola/...);
- le caratteristiche tecnologiche e gli ambienti di riferimento (piattaforme, DMBS, linguaggi, ...);
- la complessità dell'applicazione: dimensioni (FP/GP o altre metriche), numero di utenti, interazioni DB, ...;
- il referente dell'Amministrazione;
- le modalità operative e di interazione per la gestione delle manutenzioni, degli aggiornamenti e delle evoluzioni.

Il Fornitore dovrà supportare l'Amministrazione nel pianificare la migrazione, sulla base degli output derivanti dall'assessment e pianificarla ad alto livello attraverso una roadmap di migrazione.

Il Fornitore dovrà eseguire tale attività con un processo iterativo, ovvero tramite un continuo confronto con l'Amministrazione, e dovrà prevedere alcuni elementi chiave per gli obiettivi della migrazione:

- identificazione delle azioni di migrazione complessive e delle relative interdipendenze e priorità d'esecuzione;
- valutazione degli impatti tecnico – organizzativi, di rischio e delle tempistiche;
- definizione dei processi attuativi.

Il fornitore dovrà pianificare la migrazione mitigando:

- Rischi di lock in con il cloud service provider;
- Rischi di migrazione dei dati verso un modello differente;
- Dimensionamento dei servizi cloud opportuno rispetto ai servizi on-premises

Il Fornitore, alla conclusione delle attività relative alla pianificazione, dovrà produrre i seguenti deliverable di fornitura, contenuti in un unico documento di output:



- Roadmap di migrazione.

La **migrazione** può essere eseguita in due modi:

1. **automatizzata** tramite strumenti di migrazione
2. **manuale**

La migrazione automatizzata in presenza di strumenti di migrazione forniti dal cloud service provider e dai suoi partner è da considerarsi preferibile rispetto alla manuale perchè fornisce una strutturazione al processo, riduce le possibilità di errori, trae vantaggio dalle caratteristiche intrinseche della soluzione cloud cui si migra.

La strategia manuale è preferibile solo a fronte dell'impossibilità di procedere in modo automatico con strumenti maturi ed affidabili o a fronte di ben identificati obiettivi, come, ad esempio, permettere al team di familiarizzare con il cloud, migliorando così la propria competenza interna attraverso una delle strategie di migrazione più semplici.

Dovranno essere messi in campo strumenti di migrazione automatizzata del tipo:

1. **strumenti di migrazione dei server**: trasferiscono un'intera macchina fisica o virtuale su una corrispondente macchina in cloud
2. **strumenti di migrazione dei database**: trasferiscono i dati presenti da un database on-premise ad uno in cloud

Il processo di migrazione automatico dovrà prevedere almeno i seguenti passi:

1. **installazione** di un software agente sulla macchina o collegamento al database da migrare
2. **definizione delle specifiche in cloud** della macchina o database di destinazione
3. **replica** della macchina o database, con entrambe le versioni funzionanti e dati sincronizzati
4. **testing** della replica, verificando che la macchina in cloud rifletta esattamente la sorgente migrata o che i dati su database siano corretti
5. **cut-over** dove gli utenti utilizzatori della macchina o database iniziale vengono reindirizzati verso quelli migrati in cloud

Qualora non sia possibile una migrazione automatica, sarà possibile per il fornitore proporre una migrazione manuale che preveda i seguenti step minimi:

1. **virtualizzazione** della macchina che ospita l'applicativo
2. **replica della macchina virtuale** sul nuovo servizio cloud
3. **sincronizzazione dei dati** tra Virtual Datacenter e cloud
4. **testing e validazione** del funzionamento del nuovo ambiente
5. **cut-off del traffico** e reindirizzamento verso il nuovo applicativo



La migrazione dovrà essere eseguita mitigando i rischi di:

- perdita dei dati: quando i dati vengono trasferiti nel sistema di destinazione, alcuni di essi potrebbero non venire trasferiti dal sistema sorgente;
- inconsistenza dei dati: anche quando la migrazione dei dati è eseguita in modo efficiente, possono esservi errori semantici come ad esempio la migrazione di un dato in una colonna differente sul sistema di destinazione;
- downtime prolungato: il processo di migrazione può richiedere più tempo di quanto pianificato e durante questo processo il sistema sorgente non è disponibile;
- corruzione dei dati: il sistema di destinazione può applicare regole e validazioni differenti da quello sorgente causando possibili crash di sistema e generazione di errori per l'utente finale che utilizza l'applicativo;
- interferenze: se il sistema sorgente o di destinazione sono in uso durante il processo di migrazione, le attività in corso possono causare degli imprevisti come ad esempio il locking delle tabelle o un disallineamento dei dati.

L'ultima fase del processo di migrazione deve prevedere i test di accettazione finalizzati a garantire che tutti i dati che si vuole trasferire sono stati effettivamente migrati correttamente.

Le minime verifiche basilari richieste (e non esaustive) per verificare la consistenza della migrazione sono:

- eseguire le medesime query sul database sorgente e quello di destinazione ed assicurarsi che il risultato sia identico
- verificare che il numero di record nel database sorgente e nel nuovo database sia il medesimo

È richiesto anche l'esecuzione di tecniche avanzate per la validazione della migrazione come:

- Test di completezza
- Appearance test
- Test di integrazione

Con riferimento alle attività di validazione della migrazione il fornitore si occuperà del rilascio in esercizio del nuovo servizio e sarà responsabile del mettere in campo le soluzioni di roll-back previste nel Piano Operativo in caso di gravi malfunzionamento del servizio migrato ritornando alla soluzione pre-migrazione.

Al termine della migrazione il Fornitore dovrà offrire un servizio di **supporto e affiancamento** per le Amministrazioni per il trasferimento di know how relativo agli ambienti implementati. Il servizio consisterà nell'erogare giornate di formazione in aula alle amministrazioni che ne faranno richiesta. La formazione verterà sull'utilizzo e la corretta gestione degli ambienti implementati.

Ogni giornata di formazione dovrà essere della durata di 8h, potrà essere erogata da remoto o presso i locali dell'Amministrazione a totale discrezione di quest'ultima, le giornate di formazione indoor sono comprensive dei seguenti oneri a carico del Fornitore aggiudicatario:

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



- progettazione delle singole giornate di corso;
- trainer impiegato/i;
- produzione materiale didattico;
- eventualmente, la location degli spazi idonei alle attività da svolgere;
- eventuali strumenti a supporto della sessione formativa;

Il fornitore dovrà inoltre supportare l'amministrazione nei Questionari necessari per l'ottenimento dei fondi comunitari fornendo tutte le indicazioni relative alle attività da svolgere e svolte presso l'Amministrazione.

Ai sensi dell'art. 47, commi 2 e 3 e 3bis, della L. n. 108/2021 (**requisito relativo alla pari opportunità di genere e generazionali**):

c1) gli operatori economici che **occupano più di 100 dipendenti** tenuti, ai sensi dell' articolo 46 del D.lgs. n. 198/2006 alla redazione del **rapporto sulla situazione del personale**, devono produrre al momento della presentazione dell'offerta, **pena esclusione dalla gara**, l'ultimo rapporto trasmesso alle rappresentanze sindacali aziendali, alla consigliera e al consigliere regionale di parità.

c2) gli operatori economici **con un numero di dipendenti pari o superiore a 15 ed inferiore a 100**, si impegnano a predisporre una relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile in ognuna delle professioni ed in relazione allo stato di assunzioni, della formazione, della promozione professionale, dei livelli, dei passaggi di categoria o di qualifica, di altri fenomeni di mobilità, dell'intervento della Cassa integrazione guadagni, dei licenziamenti, dei prepensionamenti e pensionamenti, della retribuzione effettivamente corrisposta che dovrà essere consegnata, in caso di aggiudicazione, alla stazione appaltante, nonché alle rappresentanze sindacali aziendali, alla consigliera e al consigliere regionale di parità, entro 6 mesi dalla stipula dell'Accordo Quadro. La violazione di tale obbligo comporta l'applicazione delle penali così come stabilite nello Schema di Accordo Quadro determina, altresì, l'impossibilità per l'operatore economico di partecipare, in forma singola ovvero in raggruppamento temporaneo, per un periodo di dodici mesi ad ulteriori procedure di affidamento afferenti gli investimenti pubblici.

c3) gli operatori economici **con un numero di dipendenti pari o superiore a 15 e inferiore a 100**, si impegnano, in caso di aggiudicazione, a consegnare alla stazione appaltante, entro 6 mesi dalla stipula del contratto:

- la certificazione di cui all'articolo 17 della legge 12 marzo 1999, n. 68;
- una relazione relativa all'assolvimento degli obblighi di cui alla medesima legge n. 68/1999 e alle eventuali sanzioni e provvedimenti disposti a loro carico nel triennio antecedente la data di scadenza di presentazione delle offerte. La relazione dovrà essere trasmessa entro il medesimo termine anche alle rappresentanze sindacali aziendali.

La violazione anche di uno solo di tali obblighi comporta l'applicazione delle penali così come stabilite nello Schema di Accordo Quadro.

Per la comprova dei requisiti c1), c2) o c3) l'Amministrazione acquisisce d'ufficio i documenti in possesso di pubbliche amministrazioni, previa indicazione, da parte dell'operatore economico, degli elementi indispensabili per il reperimento delle informazioni o dei dati richiesti.



L'Amministrazione, ai sensi di quanto previsto dall'art. 47, comma 9, della L. n. 108/2021 pubblica sul profilo di committente, nella sezione "Società Trasparente" (sotto sezione "Gare e Avvisi"), i rapporti e le relazioni previsti dalle lettere c1), c2) e c3), ai sensi dell'articolo 29 del Codice. La stazione appaltante procederà anche con gli ulteriori adempimenti di cui al citato articolo 47 comma 9, della L. n. 108/2021.

10.3.1 Indicazioni per la scuola

Ai fini di una migliore comprensione da parte dell'Amministrazione dei servizi oggetto migrazione target, si riporta una tabella indicante i servizi erogati in tutte le loro forme dal singolo Ente e il cui livello complessivo di efficienza possa essere ottimizzato attraverso una migrazione verso piattaforme Cloud qualificate.

Categoria Amministrativa	
Nome servizio	Descrizione servizio
Bacheca Digitale	Assume le stesse funzionalità di una bacheca, ma consente inoltre di limitare le informazioni visionabili da alcuni soggetti
Bilancio	Permette la gestione della contabilità della Scuola
Pagamenti con collegamento Pago in Rete	Permette l'effettuazione dei pagamenti con collegamento diretto a Pago In Rete. N.B. Per le interviste al sub-set di scuole il servizio è considerato insieme a Bilancio
Gestione Fiscale (Modulo 770, IRAP, CU, IVA)	Consente la gestione fiscale della scuola (Modulo 770, IRAP, CU, IVA)
Emolumenti	Consente la gestione degli emolumenti al personale N.B. Per le interviste al sub-set di scuole il servizio è considerato insieme a Gestione Fiscale
Formazione Classi Prime	Consente la creazione delle classi prime secondo una serie di parametri indicati dalla Scuola
Formazione orario scolastico	Consente la formazione dell'orario scolastico da parte della Scuola
Gestione MAD	Gestisce le candidature MAD per la Scuola, fornendo anche una graduatoria provvisoria
Gestione Mensa	Consente la completa gestione della mensa scolastica, indipendentemente dalla tipologia di gestione (esterna / interna)
Inventario Magazzino	Contiene la lista dei componenti attivi e passivi del patrimonio della Scuola, registrati sotto gli aspetti qualitativo e quantitativo, comprese le scorte aziendali. N.B. Per le interviste al sub-set di scuole i due servizi sono stati considerati separatamente
Personale	Permette la gestione e l'inserimento delle anagrafiche del personale scolastico

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Presenze	Permette di monitorare e rilevare le presenze del personale scolastico
Ricostruzione Carriera	Consente di gestire tutte le informazioni utili alla verifica della ricostruzione della carriera, atta ad ottenere il riconoscimento degli anni di servizio di pre-ruolo
Gestione infortuni	Supporta la segreteria nella gestione degli adempimenti necessari nei confronti di Inail e della compagnia assicurativa in caso di infortuni al personale scolastico e/o agli alunni
Gestione incarichi individuali (esperti esterni)	Supporta la segreteria nello svolgimento degli adempimenti collegati al conferimento di incarichi individuali ad esperti esterni alla scuola
MOF	Supporta la segreteria nello svolgimento degli adempimenti collegati al MOF dal momento in cui si conoscono le risorse finanziarie disponibili fino alla liquidazione dei compensi al personale
Analisi e gestione dei rischi (per redazione DVR)	Supporta il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP) nella redazione del Documento di Valutazione dei Rischi
Sito web	Consente la creazione e gestione del sito internet della scuola
Categoria Didattica	
Alternanza Scuola Lavoro	Consente l'intera gestione del PCTO, comprensivo di tutti i collegamenti al SID I
Alunni	Permette la gestione delle anagrafiche degli alunni e delle relative informazioni
Piattaforma didattica digitale integrata	Permette lo svolgimento della didattica a distanza, tramite, ad esempio, la creazione di classi virtuali e la condivisione del materiale didattico
Colloqui	Consente la gestione dei colloqui Scuola-Famiglia, comprendendo la gestione delle prenotazioni da parte dei genitori
Comunicazioni	Include tutte le tipologie di comunicazione possibili tra la Scuola e genitori/alunni/docenti/personale ATA
Esami Primo Ciclo	Consente di gestire l'esame, con le relative commissioni e votazioni finali, ed il conseguente invio delle informazioni al SID I
Libri Di Testo	Permette la gestione dei libri di testo, con conferma o variazione delle adozioni da parte dei docenti ed invio delle informazioni all'AIE. Comprende l'utilizzo del catalogo AIE
Registro Elettronico	Consente agli insegnanti di gestire i dati relativi all'andamento scolastico degli alunni (es. presenze, assenze, valutazioni). È collegato all'APP Alunni/Famiglie per consentire un contatto continuo tra Scuola e famiglia
Categoria Gestione documentale	
Albo Pretorio	Consente di gestire un apposito spazio, sul sito della Scuola, dove pubblicare notizie ed avvisi di interesse per la collettività
Amministrazione trasparente	Consente la pubblicazione ed archiviazione dei documenti che la Scuola deve mettere a disposizione dei cittadini sul proprio sito istituzionale.

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Gestione conservazione a norma	Consente di inviare in conservazione qualsiasi documento prodotto o in arrivo presso la Scuola
Gestione Firma Digitale	Consente la gestione della forma sia digitale che grafometrica. La gestione delle firme è disponibile in tutti i programmi all'interno delle funzioni ove richiesta
Protocollo	Gestisce il protocollo della Scuola, è il Pivot della gestione documentale e completamente integrato ad essa
Spazio condivisione e gestione dati e documenti	Consente la condivisione di materiale di documenti tra il personale interno alla scuola

10.3.2 Servizio di migrazione modalità A per scuole - Scheda Tecnica di Servizio

Nome attributo	Obbligatorio	Commenti
Durata del contratto (mesi)	NO	12 mesi
Modalità di supporto	SI	On-site/remoto
Servizi dell'amministrazione oggetto di migrazione	SI	Tendina da tabella (32 elementi)
Giornate uomo (numero massimo gg/durata contrattuale)	SI	Es.: NO; 20; 30; Altro
Certificazioni	NO	Es.: EN ISO 9001;; Proprietarie; Altro
Tempo di consegna del Piano Operativo (giorni lavorativi)	SI	Es.: 15; 20; altro

10.3.3 Servizio di migrazione modalità A in cloud - Legenda degli Attributi

Durata del contratto (mesi): indica la durata del servizio;

Modalità di supporto: indica la modalità con cui il Fornitore erogherà il Servizio di assessment. Le modalità possono essere di tre tipi: on site, remoto;

Giornate uomo (numero massimo gg/durata contrattuale): indica il massimo numero di giorni offerti dal Fornitore per il Servizio di migrazione completo, che verrà erogato nelle modalità espresse nel campo modalità supporto. I giorni di supporto offerti sono da intendersi come numero massimo di giorni erogabili all'interno della specifica durata contrattuale;

Certificazioni: indica le certificazioni eventualmente in possesso del Fornitore direttamente attinenti l'erogazione del Servizio in oggetto;

Tempo di consegna del Piano Operativo: indica il massimo numero di giorni dall'Ordine, entro il quale il Fornitore si impegna a predisporre e consegnare al Soggetto Aggiudicatore il Piano Operativo. Il tempo limite di consegna non può essere maggiore di 20 giorni lavorativi. Il mancato rispetto di questo livello di servizio implica l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto per ogni giorno di

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



ritardo.

Servizi dell'amministrazione oggetto di migrazione: tutti i servizi erogati in tutte le loro forme dal singolo Ente e il cui livello complessivo di efficienza possa essere ottimizzato attraverso una migrazione verso piattaforme Cloud qualificate.

10.4 MIGRAZIONE MODALITÀ B - AGGIORNAMENTO IN SICUREZZA DI APPLICAZIONI IN CLOUD IN CLOUD PER SCUOLE

La migrazione in cloud dell'infrastruttura tecnologica di un'Amministrazione è un'operazione complessa che riguarda aspetti tecnologici, di processo e culturali, strettamente collegati al contesto dell'organizzazione in cui si inserisce. Nello specifico, il processo di transizione di un'Amministrazione verso un paradigma cloud richiede anche un'evoluzione del modello di gestione ed un cambiamento che va oltre la semplice applicazione di nuovi strumenti e metodologie.

Per poter governare al meglio e rendere più proficuo possibile il processo di migrazione, nonché contestualmente ridurre i rischi insiti, si suggerisce all'Amministrazione di procedere in modo iterativo ed incrementale. Pertanto sarebbe opportuno incominciare il percorso progettuale dagli applicativi che traggono un beneficio significativo e maggiore dall'adozione del paradigma cloud e che possibilmente al contempo rappresentino un basso rischio in termini di facilità di migrazione ed impatto sull'intero sistema informativo. Tale approccio garantisce di poter utilizzare la conoscenza acquisita con le migrazioni precedenti riducendo il rischio progettuale delle migrazioni successive, mettendo in evidenza il valore del cloud ed includendo i cambiamenti che possono essere necessari a livello di processi, attività o responsabilità.

Per migrazione modalità B - aggiornamento in sicurezza di applicazioni in cloud si intendono alternativamente le metodologie di tipo re-purchase/re-platform oppure di re-engineering cioè la migrazione al Cloud delle applicazioni già esistenti, trasferendo un applicativo sul cloud, sostituendo nel processo di migrazione al più alcune componenti per meglio sfruttare le specificità della piattaforma di destinazione, oppure ripensare significativamente l'architettura core di un applicativo in ottica cloud, attraverso un processo di redesign iterativo ed incrementale che miri ad adottare appieno i servizi cloud-native.

Il fornitore dovrà supportare l'amministrazione nella stesura dei Questionari necessari per l'ottenimento dei fondi comunitari fornendo tutte le indicazioni relative alle attività da svolgere e svolte presso l'Amministrazione.

Propedeutico all'erogazione del Servizio è la redazione, previo eventuale sopralluogo/colloquio con l'Amministrazione, di un "**Piano Operativo**". Il Piano Operativo, una volta redatto, deve essere sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione. Il Piano Operativo conterrà il cronoprogramma delle attività di migrazione e solo dopo la sua approvazione si potrà procedere con l'erogazione dei servizi. Il Piano operativo conterrà i dettagli delle procedure di test e collaudo previste, in accordo con il presente capitolato tecnico, nonché di un piano di roll-back da prevedere obbligatoriamente in caso di gravi malfunzionamento del servizio migrato e sempre in capo al fornitore.

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione

Vers. 6.0 Ottobre 2022 - Stato del documento: Emesso

53 di 136



Si precisa che in caso di migrazione da un servizio parzialmente digitalizzato che prevede una componente di dati fisici – anche cartacei – il fornitore supporterà l'amministrazione nella digitalizzazione dei dati nel corretto formato per i nuovi ambienti.

In caso di **re-purchase** il processo di migrazione dovrà essere caratterizzato almeno da queste fasi:

1. preparazione della migrazione
2. validazione dei dati nel sistema sorgente
3. creazione dello schema dei dati nel sistema destinazione
4. mappatura delle strutture dati del sistema sorgente nel sistema destinazione
5. conversione e trasferimento dei dati dal sistema sorgente al sistema destinazione
6. validazione dei dati migrati nel sistema di destinazione
7. dismissione del sistema sorgente

La migrazione dovrà essere eseguita mitigando i rischi di:

- perdita dei dati: quando i dati vengono trasferiti nel sistema di destinazione, alcuni di essi potrebbero non venire trasferiti dal sistema sorgente;
- inconsistenza dei dati: anche quando la migrazione dei dati è eseguita in modo efficiente, possono esservi errori semantici come ad esempio la migrazione di un dato in una colonna differente sul sistema di destinazione;
- downtime prolungato: il processo di migrazione può richiedere più tempo di quanto pianificato e durante questo processo il sistema sorgente non è disponibile;
- corruzione dei dati: il sistema di destinazione può applicare regole e validazioni differenti da quello sorgente causando possibili crash di sistema e generazione di errori per l'utente finale che utilizza l'applicativo;
- interferenze: se il sistema sorgente o di destinazione sono in uso durante il processo di migrazione, le attività in corso possono causare degli imprevisti come ad esempio il locking delle tabelle o un disallineamento dei dati.

L'ultima fase del processo di migrazione deve prevedere i test di accettazione finalizzati a garantire che tutti i dati che si vuole trasferire sono stati effettivamente migrati correttamente.

Le minime verifiche basilari richieste (e non esaustive) per verificare la consistenza della migrazione sono:

- eseguire le medesime query sul database sorgente e quello di destinazione ed assicurarsi che il risultato sia identico
- verificare che il numero di record nel database sorgente e nel nuovo database sia il medesimo

È richiesto anche l'esecuzione di tecniche avanzate per la validazione della migrazione come:

- Test di completezza
- Appearance test
- Test di integrazione



Con riferimento alle attività di validazione della migrazione il fornitore si occuperà del rilascio in esercizio del nuovo servizio e sarà responsabile del mettere in campo le soluzioni di roll-back previste nel Piano Operativo in caso di gravi malfunzionamento del servizio migrato ritornando alla soluzione pre-migrazione.

In caso di **re-platform** il fornitore dovrà adeguare lo scenario applicativo per meglio sfruttare le caratteristiche di un ambiente cloud sostituendo in tutto o in parte componenti applicativi quali ad esempio:

- i bilanciatori di carico che sui sistemi on-premise sono tipicamente macchine virtuali mentre in cloud sono disponibili come servizio gestito. Questa sostituzione permette di risparmiare sul numero di macchine virtuali e conseguentemente su costi e gestione
- il database management system on-premise con la versione completamente gestita in cloud per migliorare la resilienza della base dati sfruttando la disponibilità e semplicità di configurazione dei meccanismi di scalabilità, ridondanza, backup, patching, sicurezza, data encryption, hardware fault tolerance e monitoring
- l'ambiente di runtime attraverso l'utilizzo di container, ad es. Docker, per delegare la gestione di memoria, cpu e storage alla piattaforma cloud semplificando gli aspetti manutentivi e aumentando la portabilità fra diversi cloud service provider riducendo quindi il rischio di lock-in
- l'esecuzione dei batch demandata ai servizi specifici del cloud service provider per una riduzione dell'impatto manutentivo, del consumo di risorse ed una migliore scalabilità
- lo storage per i file on-premise con l'equivalente servizio in cloud per sfruttare la capacità elastica, la robustezza, i meccanismi di sincronizzazione e gestione del ciclo di vita del dato e la modulazione dei costi in base alla frequenza di accesso al dato stesso di quest'ultimo

Il fornitore dovrà altresì razionalizzare le risorse utilizzate a livello di infrastruttura e delle attività per la gestione rispetto allo scenario on-premises. Dovrà inoltre mettere in campo tecniche per la mitigazione di rischi instabilità dell'applicativo in caso di trasformazioni multiple contemporanee, ad esempio prioritizzando solo le trasformazioni che portano ad un beneficio tangibile ed applicarle in modo iterativo e controllato per validarne l'effetto.

In caso di **re-architect** il fornitore avvia le attività di raccolta e analisi dei requisiti funzionali e non necessari a riprogettare significativamente l'architettura per sfruttare appieno le potenzialità del cloud e dei servizi cloud-native, garantendo i benefici attesi dall'Amministrazione e il minimo impatto per gli utenti finali. Il fornitore deve assicurare la messa in campo dell'adeguata conoscenza specialistica della piattaforma Cloud, dei principi di design cloud-native, delle metodologie consolidate di testing e test automation, delle tecniche di refactoring e trasformazione del codice sorgente al fine di garantire all'Amministrazione:

- l'adozione dei servizi cloud-native per le componenti sostituibili;
- l'ammodernamento tecnologico e il miglioramento strutturale dell'Applicativo, identificando le soglie target per gli indicatori di riferimento di manutenibilità e complessivo del livello di qualità del software (es. debito tecnico dell'applicazione);
- l'adeguamento alle linee guida del nuovo modello di interoperabilità della PA;



- la predisposizione di test di validazione per verificare il miglioramento apportato dalle modifiche intraprese e ridurre il rischio di regressione durante il processo. Relativamente alla non regressione, il fornitore dovrà indicare le modalità di implementazione dei test di non regressione e le attività di predisposizione di strumenti e configurazioni ad hoc.

Il fornitore dovrà realizzare un documento di Re-design dell'architettura all'interno del quale sarà riportato il dettaglio delle funzionalità/moduli/componenti per cui è prevista la sostituzione con servizi cloud e quelle per cui sarà attuata la rifattorizzazione mediante modifica del codice sorgente, laddove possibile e opportuno, o riscrittura su tecnologia moderna.

In caso di ridotta documentazione dell'applicativo, il fornitore deve disporre di strumenti di Reverse-Engineering e di analisi del Software, per predisporre un documento di Re-design completo. Il fornitore deve garantire la non regressione funzionale e il miglioramento -o almeno mantenimento- dei livelli di qualità del sw al termine delle attività di migrazione.

Il fornitore dovrà inoltre supportare l'amministrazione nei questionari necessari per l'ottenimento dei fondi comunitari fornendo tutte le indicazioni relative ai servizi migrati.

Al termine della migrazione il Fornitore dovrà offrire un servizio di **supporto e affiancamento** per le Amministrazioni per il trasferimento di know how relativo agli ambienti implementati. Il servizio consisterà nell'erogare giornate di formazione in aula alle amministrazioni che ne faranno richiesta. La formazione verterà sull'utilizzo e la corretta gestione degli ambienti implementati.

Ogni giornata di formazione dovrà essere della durata di 8h, potrà essere erogata da remoto o presso i locali dell'Amministrazione a totale discrezione di quest'ultima, le giornate di formazione indoor sono comprensive dei seguenti oneri a carico del Fornitore aggiudicatario:

- progettazione delle singole giornate di corso;
- trainer impiegato/i;
- produzione materiale didattico;
- eventualmente, la location degli spazi idonei alle attività da svolgere;
- eventuali strumenti a supporto della sessione formativa;

Il fornitore dovrà inoltre supportare l'amministrazione nei Questionari necessari per l'ottenimento dei fondi comunitari fornendo tutte le indicazioni relative alle attività da svolgere e svolte presso l'Amministrazione.

10.4.1 Indicazioni per la scuola

Ai fini di una migliore comprensione da parte dell'Amministrazione dei servizi oggetto migrazione target, si riporta una tabella indicante i servizi erogati in tutte le loro forme dal singolo Ente e il cui livello complessivo di efficienza possa essere ottimizzato attraverso una migrazione verso piattaforme Cloud qualificate.



Categoria Amministrativa	
Nome servizio	Descrizione servizio
Bacheca Digitale	Assume le stesse funzionalità di una bacheca, ma consente inoltre di limitare le informazioni visionabili da alcuni soggetti
Bilancio	Permette la gestione della contabilità della Scuola
Pagamenti con collegamento Pago in Rete	Permette l'effettuazione dei pagamenti con collegamento diretto a Pago In Rete. N.B. Per le interviste al sub-set di scuole il servizio è considerato insieme a Bilancio
Gestione Fiscale (Modulo 770, IRAP, CU, IVA)	Consente la gestione fiscale della scuola (Modulo 770, IRAP, CU, IVA)
Emolumenti	Consente la gestione degli emolumenti al personale N.B. Per le interviste al sub-set di scuole il servizio è considerato insieme a Gestione Fiscale
Formazione Classi Prime	Consente la creazione delle classi prime secondo una serie di parametri indicati dalla Scuola
Formazione orario scolastico	Consente la formazione dell'orario scolastico da parte della Scuola
Gestione MAD	Gestisce le candidature MAD per la Scuola, fornendo anche una graduatoria provvisoria
Gestione Mensa	Consente la completa gestione della mensa scolastica, indipendentemente dalla tipologia di gestione (esterna / interna)
Inventario Magazzino	Contiene la lista dei componenti attivi e passivi del patrimonio della Scuola, registrati sotto gli aspetti qualitativo e quantitativo, comprese le scorte aziendali. N.B. Per le interviste al sub-set di scuole i due servizi sono stati considerati separatamente
Personale	Permette la gestione e l'inserimento delle anagrafiche del personale scolastico
Presenze	Permette di monitorare e rilevare le presenze del personale scolastico
Ricostruzione Carriera	Consente di gestire tutte le informazioni utili alla verifica della ricostruzione della carriera, atta ad ottenere il riconoscimento degli anni di servizio di pre-ruolo
Gestione infortuni	Supporta la segreteria nella gestione degli adempimenti necessari nei confronti di Inail e della compagnia assicurativa in caso di infortuni al personale scolastico e/o agli alunni
Gestione incarichi individuali (esperti esterni)	Supporta la segreteria nello svolgimento degli adempimenti collegati al conferimento di incarichi individuali ad esperti esterni alla scuola
MOF	Supporta la segreteria nello svolgimento degli adempimenti collegati al MOF dal momento in cui si conoscono le risorse finanziarie disponibili fino alla liquidazione dei compensi al personale

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Analisi e gestione dei rischi (per redazione DVR)	Supporta il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP) nella redazione del Documento di Valutazione dei Rischi
Sito web	Consente la creazione e gestione del sito internet della scuola
Categoria Didattica	
Alternanza Scuola Lavoro	Consente l'intera gestione del PCTO, comprensivo di tutti i collegamenti al SIDI
Alunni	Permette la gestione delle anagrafiche degli alunni e delle relative informazioni
Piattaforma didattica digitale integrata	Permette lo svolgimento della didattica a distanza, tramite, ad esempio, la creazione di classi virtuali e la condivisione del materiale didattico
Colloqui	Consente la gestione dei colloqui Scuola-Famiglia, comprendendo la gestione delle prenotazioni da parte dei genitori
Comunicazioni	Include tutte le tipologie di comunicazione possibili tra la Scuola e genitori/alunni/docenti/personale ATA
Esami Primo Ciclo	Consente di gestire l'esame, con le relative commissioni e votazioni finali, ed il conseguente invio delle informazioni al SIDI
Libri Di Testo	Permette la gestione dei libri di testo, con conferma o variazione delle adozioni da parte dei docenti ed invio delle informazioni all'AIE. Comprende l'utilizzo del catalogo AIE
Registro Elettronico	Consente agli insegnanti di gestire i dati relativi all'andamento scolastico degli alunni (es. presenze, assenze, valutazioni). È collegato all'APP Alunni/Famiglie per consentire un contatto continuo tra Scuola e famiglia
Categoria Gestione documentale	
Albo Pretorio	Consente di gestire un apposito spazio, sul sito della Scuola, dove pubblicare notizie ed avvisi di interesse per la collettività
Amministrazione trasparente	Consente la pubblicazione ed archiviazione dei documenti che la Scuola deve mettere a disposizione dei cittadini sul proprio sito istituzionale.
Gestione conservazione a norma	Consente di inviare in conservazione qualsiasi documento prodotto o in arrivo presso la Scuola
Gestione Firma Digitale	Consente la gestione della forma sia digitale che grafometrica. La gestione delle firme è disponibile in tutti i programmi all'interno delle funzioni ove richiesta
Protocollo	Gestisce il protocollo della Scuola, è il Pivot della gestione documentale e completamente integrato ad essa
Spazio condivisione e gestione dati e documenti	Consente la condivisione di materiale di documenti tra il personale interno alla scuola

10.4.2 Servizio di migrazione modalità B per scuole - Scheda Tecnica di Servizio

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Nome attributo	Obbligatorio	Commenti
Durata del contratto (mesi)	NO	12 mesi
Modalità di supporto	SI	On-site/remoto
Tipologia migrazione	SI	Tendina da tabella (3 elementi)
Servizi dell'amministrazione oggetto di migrazione	SI	Tendina da tabella (32 elementi)
Giornate uomo (numero massimo gg/durata contrattuale)	SI	Es.: NO; 20; 30; Altro
Certificazioni	NO	Es.: EN ISO 9001;; Proprietarie; Altro
Tempo di consegna del Piano Operativo (giorni lavorativi)	SI	Es.: 15; 20; altro

10.4.3 Servizio di migrazione modalità B per le Scuole - Legenda degli Attributi

Durata del contratto (mesi): indica la durata del servizio;

Modalità di supporto: indica la modalità con cui il Fornitore erogherà il Servizio di assessment. Le modalità possono essere di tre tipi: on site, remoto;

Tipologia migrazione: indica quale tipo di migrazione verrà realizzata con il pacchetto offerto (re-purchase, re-platform, re-engineering);

Giornate uomo (numero massimo gg/durata contrattuale): indica il massimo numero di giorni offerti dal Fornitore per il Servizio di migrazione completo, che verrà erogato nelle modalità espresse nel campo modalità supporto. I giorni di supporto offerti sono da intendersi come numero massimo di giorni erogabili all'interno della specifica durata contrattuale;

Certificazioni: indica le certificazioni eventualmente in possesso del Fornitore **direttamente attinenti** l'erogazione del Servizio in oggetto;

Tempo di consegna del Piano Operativo: indica il massimo numero di giorni dall'Ordine, entro il quale il Fornitore si impegna a predisporre e consegnare al Soggetto Aggiudicatore il Piano Operativo. Il tempo limite di consegna non può **essere maggiore di 20 giorni lavorativi**. Il mancato rispetto di questo livello di servizio implica l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto per ogni giorno di ritardo.

Servizi dell'amministrazione oggetto di migrazione: tutti i servizi erogati in tutte le loro forme dal singolo Ente e il cui livello complessivo di efficienza possa essere ottimizzato attraverso una migrazione verso piattaforme Cloud qualificate.

10.5 SERVIZI IAAS, PAAS E SAAS

10.5.1 Servizio: CPV 72400000-4 – Servizio di Cloud computing

Il servizio di Cloud computing è un modello per fornire accesso on demand, via rete, a risorse condivise con altri utenti, la cui contabilizzazione avviene o sulla base dell'utilizzo (pay per use) da parte dell'utente



o con tariffa fissa per un dispositivo virtuale con capacità e configurazione predefinite.

Il servizio di Cloud computing deve rispettare i seguenti criteri:

- *Delocalizzazione*: la fruizione del servizio da parte degli utilizzatori deve essere indipendente dalla localizzazione della piattaforma software e degli utilizzatori stessi;
- *Scalabilità*: la piattaforma Cloud deve essere predisposta per far fronte in modo flessibile ad un aumento del numero di utilizzatori attraverso l'adeguamento delle risorse; la piattaforma deve altresì offrire scalabilità sia nell'incremento che nel decremento delle risorse;
- *Tolleranza ai guasti*: la piattaforma software deve essere predisposta per fornire i servizi con continuità (la finestra di erogazione del servizio deve intendersi 24 ore al giorno, 7 giorni su 7) sfruttando tecniche avanzate di Fault Tolerance;
- *Browser-based*: la piattaforma software non deve richiedere l'installazione di piattaforme hardware aggiuntive da parte degli utilizzatori, con l'esclusione dei sistemi che ospitano i browser; i servizi erogati dalla piattaforma software dovranno essere fruiti dagli utilizzatori attraverso la rete utilizzando un internet browser come "client";
- *Misurabilità*: deve poter essere quantificabile il reale utilizzo delle risorse, cui sarà associato un contributo nella modalità di fruizione del servizio pay per use;
- *Gestione autonoma*: l'utilizzatore deve poter essere in grado di gestire il servizio in maniera autonoma sulle componenti di cui ha il controllo (self-service).

La piattaforma Cloud deve poter erogare tre tipi di servizi:

- **IAAS (infrastructure as a service);**
- **PAAS (platform as a service);**
- **SAAS (software as a service).**

10.5.2 Servizio di Cloud computing - IAAS

Nel servizio IAAS le funzionalità offerte comprendono capacità computazionale, storage, connettività e altre componenti fondamentali con le quali un cliente può installare e gestire sistemi operativi e applicazioni. Il cliente non gestisce o controlla l'infrastruttura Cloud sottostante, ma ha il controllo del sistema operativo, dello storage, delle applicazioni installate e un controllo limitato di alcune componenti di rete.

Tali servizi sono resi disponibili dal Fornitore attraverso risorse fisiche predisposte ad uso non esclusivo delle Amministrazioni. L'infrastruttura virtuale messa a disposizione è ospitata da una infrastruttura hardware comune e condivisa ed è suddivisa in Tenant per ogni Cliente per l'accessibilità e il controllo delle risorse ad essi riservate. In tale contesto, deve intendersi a totale carico del Fornitore la manutenzione hardware e software dell'infrastruttura fisica a supporto dell'erogazione dei servizi, con l'obbligo dell'invio di comunicazioni e notifiche alle Amministrazioni in caso di interventi con potenziali impatti sui servizi erogati.

Come parte integrante della fornitura, si considera inoltre inclusa la disponibilità di strumenti (pannelli e/o



console) web-based che abilitano la fruizione di tali servizi e supportano – a titolo esemplificativo e non esaustivo - funzionalità di gestione, configurazione e monitoraggio delle suddette risorse in modalità self. Gli strumenti di gestione dovranno esporre API per l'integrazione con ulteriori strumenti in uso dall'Amministrazione.

Al termine del periodo di grace period, qualora la PA contraente termini l'utilizzo del Tenant, tutti i dati, le configurazioni e tutto quanto afferente agli ambienti cloud verrà cancellato dal CSP. Il fornitore rilascerà apposita comunicazione per la conferma della cancellazione dei dati.

I servizi offerti dovranno essere caratterizzati da opportuna exit strategy che consenta alle Amministrazioni di esportare i dati nei più comuni formati standard (iso, vhd, xml, ovf, etc)

I Servizi IaaS oggetto della presente categoria sono i seguenti:

1. Risorse computazionali (CPU e RAM virtuali);
2. Storage (a file, a blocchi o a oggetti);
3. Sistemi operativi (di tipologia licensed o open source);
4. Servizi di networking (Load balancing, Traffico internet, DNS, DDoS);
5. Containers.

Il fornitore indicherà nel catalogo il servizio IaaS specificando il nome commerciale del Servizio, il prezzo per ogni risorsa ed indicherà un prezzo (volume) di consumo che costituirà il basket eroso dal consumo di risorse.

Trattandosi di servizi cloud, il Fornitore dovrà includere le attività di supporto tecnico necessarie al corretto funzionamento dei servizi. Il supporto tecnico dovrà operare tramite email o telefono, e dovrà prevedere un orario di funzionamento minimo dal lunedì al venerdì dalle 10 alle 17.

Il Fornitore dovrà includere nel pacchetto di servizi cloud un servizio di **training** per le Amministrazioni per l'utilizzo dei servizi. Il servizio consisterà nell'erogare giornate di formazione in aula o da remoto alle amministrazioni che ne faranno richiesta. La formazione verterà sull'utilizzo e la corretta gestione degli ambienti implementati.

Ogni giornata di formazione dovrà essere della durata di 8h, potrà essere erogata da remoto o presso i locali dell'Amministrazione a totale discrezione di quest'ultima, le giornate di formazione indoor sono comprensive dei seguenti oneri a carico del Fornitore aggiudicatario:

- progettazione delle singole giornate di corso;
- trainer impiegato/i;
- produzione materiale didattico;
- eventualmente, la location degli spazi idonei alle attività da svolgere;
- eventuali strumenti a supporto della sessione formativa;



Le soluzioni proposte dovranno garantire un'adeguata protezione di tutte le informazioni contenute e di tutte le transazioni gestite in accordo alla normativa vigente.

Troveranno applicazione:

- **le circolari dell’Agenzia per l’Italia Digitale (AGID) nn. 2 e 3 del 9 aprile 2018 (GU n. 92 del 20/4/2018);**
- **la Determinazione AgID N. 419/2020;**
- **Il regolamento recante i livelli minimi di sicurezza, capacità elaborativa, risparmio energetico e affidabilità delle infrastrutture digitali per la PA e le caratteristiche di qualità, sicurezza, performance e scalabilità, portabilità dei servizi cloud per la pubblica amministrazione, le modalità di migrazione nonché le modalità di qualificazione dei servizi cloud per la pubblica amministrazione” adottato da AGID con Determinazione 628/2021**
- **la determina n. 307 dell’agenzia per la Cybersicurezza Nazionali e relativi allegati**
- **le determinazioni dell’Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale riferibili alla qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione;**
- **ulteriori previsioni in materia di qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione.**

Il Sistema dovrà prevedere, in ottemperanza di disposizioni e/o provvedimenti normativi, meccanismi di autenticazione, autorizzazione e profilatura per l’accesso alle funzionalità previste, ai dati e ai file trattati.

Per il trattamento dei dati personali e sensibili dovrà essere garantita la tutela e la riservatezza dei dati stessi in conformità con quanto disposto dalla normativa vigente (Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n.196 “ Codice in materia di protezione dei dati personali” e successive modificazioni ed integrazioni), ivi comprese le relative misure di sicurezza previste dal Codice.

Particolare attenzione dovrà esser assicurata per la gestione di informazioni di carattere sensibile, per le quali sarà garantita una soluzione che comporti il pieno rispetto della normativa sopra citata e della ulteriore normativa di settore applicabile.

L’interfaccia utente sarà personalizzata per essere il più possibile user friendly, allo scopo di consentire un’utile ed efficiente gestione dei documenti e dei processi ed una rappresentazione chiara ed esaustiva dei dati. Il Fornitore, infatti, dovrà provvedere, in modo completamente trasparente per le Amministrazioni, alla gestione completa dell’infrastruttura sottostante condivisa che ospiterà i servizi e la gestione applicativa (manutenzione correttiva ed evolutiva).

La soluzione dovrà garantire i requisiti di riservatezza, autenticità, integrità, disponibilità e non ripudio.

La soluzione proposta dovrà esser dotata di appositi sistemi di tracciamento e registrazione a livello di sistema (log applicativi) delle attività eseguite da tutti gli utenti del sistema, siano essi interni od esterni, e compresi gli utenti di Amministrazione in accordo alla normativa vigente.

L’aggiudicatario ha l’obbligo di eseguire il contratto stipulato con l’Amministrazione, finanziato in tutto o in parte con fondi del PNRR, rispettando tutti i requisiti tecnici e ambientali previsti dalla normativa



europea e nazionale in ottemperanza al principio di non arrecare un danno significativo all'ambiente "Do No Significant Harm" (DNSH), ivi incluso l'impegno a consegnare all'Amministrazione la documentazione a comprova del rispetto dei suddetti requisiti.

La modalità di remunerazione del servizio IaaS è a consumo su base oraria o a consumo come da seguente tabella:

Tipo risorsa	Modello remunerazione
CPU	vCPU/ora
RAM	GB/ora
Storage	GB/ora
Sistema operativo	immagine/ora
Load balancing	Regola/ora
Traffico internet	GB/mese
DNS	istanza/ora
DDoS	istanza/ora
Containers	istanza/ora

10.5.3 Servizio di Cloud computing - IAAS - Scheda Tecnica di Servizio

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Durata del contratto[mesi]	SI	12 mesi
Giornate di formazione	SI	ES: 8ggx
Frequenza di fatturazione	SI	Mensile; Bimestrale; Trimestrale; Semestrale; Altro
Nome commerciale	SI	Es. AWS ECS; Azure compute, GCP
Descrizione	SI	Es. Virtual machine, load balancing, etc
Grace period	SI	ES. 30 giorni
Tariffa per singola CPU	SI	Costo
Tariffa per 1 GB RAM	SI	Costo
Tariffa per 1 GB Spazio Disco file	SI	Costo
Tariffa per 1 GB Spazio Disco blocchi	SI	Costo
Tariffa per 1 GB Spazio Disco oggetti	SI	Costo
Tariffa per Sistema operativo licensed	SI	Costo
Tariffa per Sistema operativo open source	SI	Costo
Tariffa per Load balancing	SI	Costo
Tariffa per VLAN	SI	Costo
Tariffa per Traffico internet	SI	Costo
Tariffa per DNS	SI	Costo
Tariffa per DDoS	SI	Costo

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Tariffa per Containers	SI	Costo
Funzionalità del portale online per la gestione dell'infrastruttura	NO	Es. Creazione di server, monitoraggio sistemi, reporting, gestioni dispositivi di sicurezza e load balancing, altro
Crittografia nel backup dei dati allocati nel Cloud	NO	SI; NO
Certificazioni/Attestazioni sul rispetto di standard internazionali oltre la 27001:2005	SI	Es. ISO 9001:2008; ISO/IEC 20000-1:2005; ISO 27001:2005 based on IT Baseline Protection (IT-Grundschtz); Cloud Security Alliance STAR; SAS 70 Report – Type I & II; Altro
Certificazioni/Etichette ambientali delle apparecchiature/data center	NO	Es. ISO 14001, Carbon Trust Standard, EU Code of Conduct for data centres; Altro
Qualificazione cloud della PA	SI	Es: qualificazione AgID, Qualificazione ACN, Infrastruttura qualificata

10.5.4 Servizio di Cloud computing - IAAS - Legenda degli Attributi

Durata del contratto [mesi]: indica la durata temporale in mesi di validità del servizio;

Frequenza di fatturazione: indica la frequenza temporale di fatturazione da parte del Soggetto Aggiudicatore;

Giornate di formazione: indica il numero di giornate di formazione incluse nel pacchetto;

Grace period: indica il tempo massimo successivo alla scadenza contrattuale entro il quale l'amministrazione può accedere ai propri dati;

Tariffa per singola CPU: indica la tariffa per CPU;

Tariffa per 1 GB RAM: indica la tariffa per GB di RAM;

Tariffa per GB di Spazio Disco file: indica la tariffa per GB di spazio;

Tariffa per GB di Spazio Disco blocchi: indica la tariffa per GB di spazio;

Tariffa per GB di Spazio Disco oggetti: indica la tariffa per GB di spazio;

Tariffa per Sistema operativo licensed: indica la tariffa per immagine OS licensed;

Tariffa per Sistema operativo open: indica la tariffa per immagine OS open;

Tariffa per load balancing: indica la tariffa per load balancing;

Tariffa per traffico internet: indica la tariffa per traffico internet;

Tariffa per DNS: indica la tariffa per DNS;

Tariffa per DDoS: indica la tariffa per DDoS;

Tariffa per Containers: indica la tariffa per Containers;

Funzionalità del portale online per la gestione dell'infrastruttura: indica le funzionalità offerte nel portale online messo a disposizione per gestire l'infrastruttura;

Crittografia nel backup dei dati allocati nel Cloud: indica la disponibilità del Fornitore a garantire la protezione dei dati sottoposti a backup tramite tecniche di crittografia. L'utilizzo di tali tecniche può influenzare il prezzo del servizio;

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Certificazioni/Attestazioni sul rispetto di standard internazionali oltre la 27001:2005: indica le certificazioni eventualmente in possesso del Fornitore direttamente attinenti l'erogazione dei servizi in oggetto;

Certificazioni/Etichette ambientali delle apparecchiature/data center: indica le certificazioni ambientali eventualmente in possesso del Fornitore relative all'erogazione dei servizi in oggetto;

Qualificazione cloud della PA: indica il livello di qualificazione Cloud della PA in coerenza con la Strategia cloud Italia.

10.5.5 Servizio di Cloud computing - IAAS – Requisiti normativi e Privacy Level Agreement (PLA)

Il Fornitore, pubblicando le proprie offerte sul catalogo elettronico attesta di, e si impegna a, rispettare la normativa vigente in materia di protezione dei dati personali (c.d. privacy), con particolare riguardo al Titolo VII (art. 42 e ss.) del D.lgs. n. 196/2003 e successive modifiche, sul trasferimento dei dati fuori dallo "Spazio economico europeo (SEE)".

L'aggiudicatario dovrà tenere conto – oltre alle norme generali dello Stato italiano quali punti di riferimento indispensabili per il progetto da realizzare – alcune specifiche nell'ambito della gestione documentale digitale, della conservazione dei documenti nel tempo, della sicurezza dei sistemi e della riservatezza dei dati personali durante il loro trattamento, che di seguito si riportano in maniera esemplificativa e non esaustiva:

- Raccomandazioni sul cloud computing da parte dell'Agenzia per l'Italia Digitale, ex DigitPA (<http://www.digitpa.gov.it/notizie/uso-del-cloud-computing-nella-pa>);
- Nuove linee guida del Garante per la Privacy sui servizi Cloud (<http://www.garanteprivacy.it/garante/document?ID=1819933>);

Il Servizio dovrà essere mantenuto costantemente aderente all'evolversi delle norme in materia di conservazione sostitutiva di documenti, di privacy e della sicurezza dei dati per tutta la durata del contratto, e sarà a completo carico del Fornitore qualsiasi aggiornamento, modifica, revisione del sistema e delle procedure tecniche ed organizzative che si dovranno rendere necessarie a fronte di variazioni normative.

Troveranno applicazione:

- le circolari dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID) nn. 2 e 3 del 9 aprile 2018 (GU n. 92 del 20/4/2018);
- la Determinazione AgID N. 419/2020;
- le determinazioni dell'Agenzia per la Cybersecurity Nazionale riferibili alla qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione;
- ulteriori previsioni in materia di qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione.

L'aggiudicatario, con particolare riferimento alle garanzie di tutela e sicurezza dei dati personali della PA,

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



dovrà adempiere ai seguenti Privacy Level Agreement (PLA):

Parametro	PLA target
Nomina responsabile del trattamento dei dati	Il Titolare del trattamento dei dati designa il Responsabile del trattamento, con particolare riguardo ad eventuali subappaltatori
Regole per il trasferimento dati al di fuori dell'EU	Definizione di regole per il trasferimento dei dati personali fuori dall'Unione europea: l'eventuale trasferimento tra i diversi paesi in cui risiedono le cloud deve avvenire nel rispetto delle cautele della normativa vigente
Definizione dei poteri di controllo	Definizione dei poteri di controllo nei confronti del Responsabile del trattamento e relativa verifica della corretta esecuzione delle istruzioni impartite dal Titolare del trattamento, in relazione ai dati personali trattati (accettazione audit diretto, invio report periodico del cloud provider...) e alla loro sicurezza
Monitoraggio delle prestazioni del sistema	Presenza di sistemi di monitoraggio delle prestazioni del sistema del sistema (capacità CPU, RAM, Spazio Disco, banda di rete)
Backup dei dati allocati nel cloud	<ul style="list-style-type: none">• Massima: illimitato• Tipologia offerta: full, incrementale, differenziale• Periodicità: almeno giornaliera• Tempo di ripristino dei dati <= 8 h
Politica persistenza dati nel cloud	Termine massimo (successivo alla scadenza del contratto) entro il quale si cancellano i dati definitivamente <= 30 gg
Certificazione sul rispetto di determinati standard di sicurezza nella gestione dei dati	Possesso dell' ISO 27001:2005

I PLA fanno riferimento al mese antecedente la reportistica mensile fornita. Il mancato rispetto di tali livelli di servizio comporta l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto.

10.5.6 Servizio di Cloud computing - IAAS – Livelli di Servizio

Per l'attività di gestione del sistema (disponibilità, ripristino, provisioning) e di help desk, assistenza e manutenzione vengono specificati i seguenti Service Level Agreement (SLA) con le relative percentuali e i tempi di intervento che l'Aggiudicatario dovrà rispettare.

Analogamente ai PLA, i livelli di servizio (SLA) fanno riferimento al mese antecedente la reportistica mensile fornita. Il mancato rispetto di tali livelli di servizio comporta l'applicazione delle penali di cui alle

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Condizioni generali di contratto.

Parametro	SLA target
Uptime disponibilità dei server che ospitano il Cloud IAAS	>= 99%
Uptime disponibilità degli spazio disco che ospitano il Cloud IAAS	>= 99%
Tempo di ripristino	<ul style="list-style-type: none">• 6 h nel 95% dei casi• 12 h nel 100% dei casi
Chiamate perdute Call Center	<= 4%
Tempo di attesa Call Center	<ul style="list-style-type: none">• Entro 60'' nell'80% dei casi• Entro 90'' nel 100% dei casi

Si riportano di seguito alcune definizioni relative ai livelli di servizio:

- *Uptime disponibilità dei server che ospitano il Cloud IAAS*: intervallo di tempo in cui i server che ospitano il cloud sono ininterrottamente accesi e correttamente funzionanti;
- *Uptime disponibilità degli spazi disco che ospitano il Cloud IAAS*: intervallo di tempo in cui gli spazio disco sono ininterrottamente accesi e correttamente funzionanti;
- *Tempo di ripristino*: intervallo di tempo fra lo stato di indisponibilità del server a causa di un guasto e il suo ripristino;
- *Chiamate perdute Call Center*: chiamate che risultano non avere avuto risposta oltre lo scadere del tempo limite o che ricevono segnale di occupato o che ricevono un messaggio preregistrato o che sono messi in comunicazione con una segreteria telefonica (ammesso solo per chiamate fuori orario di servizio).
- *Tempo di attesa Call Center*: tempo misurato come differenza tra il tempo di arrivo della richiesta dell'utente all'operatore e la risposta effettiva da parte dello stesso.

Per gli SLA precedenti, si intendono esclusi dal conteggio i tempi di fermi macchina dovuti ad attività di manutenzione ordinaria e/o straordinaria non imputabile al Fornitore dei Servizi in oggetto (Es.: riparazione guasto hardware, installazioni applicativi utente, manutenzione rete elettrica, ecc.). La disponibilità dei Sistemi si esprime in percentuale attraverso la seguente formula:

$$DIS1 = \frac{\text{Tempo_totale} - \sum \text{Durata_fermo}}{\text{Tempo_totale}} \times 100$$

10.5.7 Servizio di Cloud computing - PAAS

Nel servizio PAAS le funzionalità offerte comprendono piattaforme applicative, database e servizi idonei a meglio sfruttare le caratteristiche di ambienti applicativi cloud tra cui bilanciatori di carico gestiti, firewall applicativi, ambienti di runtime e servizi per l'esecuzione di batch che ottimizzino il consumo di risorse.



Tali servizi sono resi disponibili dal Fornitore attraverso risorse fisiche predisposte ad uso non esclusivo delle Amministrazioni. L'infrastruttura virtuale messa a disposizione è ospitata da una infrastruttura hardware comune e condivisa ed è suddivisa in Tenant per ogni Cliente per l'accessibilità e il controllo delle risorse ad essi riservate. In tale contesto, deve intendersi a totale carico del Fornitore la manutenzione hardware e software dell'infrastruttura fisica a supporto dell'erogazione dei servizi, con l'obbligo dell'invio di comunicazioni e notifiche alle Amministrazioni in caso di interventi con potenziali impatti sui servizi erogati.

Come parte integrante della fornitura, si considera inoltre inclusa la disponibilità di strumenti (pannelli e/o console) web-based che abilitano la fruizione di tali servizi e supportano – a titolo esemplificativo e non esaustivo - funzionalità di gestione, configurazione e monitoraggio delle suddette risorse in modalità self. Gli strumenti di gestione dovranno esporre API per l'integrazione con ulteriori strumenti in uso dall'Amministrazione.

Al termine del periodo di grace period, qualora la PA contraente termini l'utilizzo del Tenant, tutti i dati, le configurazioni e tutto quanto afferente agli ambienti cloud verrà cancellato dal CSP. Il fornitore rilascerà apposita comunicazione per la conferma della cancellazione dei dati.

I servizi offerti dovranno essere caratterizzati da opportuna exit strategy che consenta alle Amministrazioni di esportare i dati nei più comuni formati standard (iso, vhd, xml, ovf, etc)

I Servizi PaaS oggetto della presente categoria sono i seguenti:

1. Bilanciatori gestiti;
2. Web application firewall;
3. API gateway;
4. Database relazionali;
5. Database non relazionali;
6. Datawarehouse.

Il fornitore indicherà nel catalogo il servizio PaaS specificando il nome commerciale del Servizio, la metrica di utilizzo, il prezzo unitario ed indicherà un prezzo (volume) di consumo che costituirà il basket eroso dal consumo di risorse.

Trattandosi di servizi cloud, il Fornitore dovrà includere le attività di supporto tecnico necessarie al corretto funzionamento dei servizi. Il supporto tecnico dovrà operare tramite email o telefono, e dovrà prevedere un orario di funzionamento minimo dal lunedì al venerdì dalle 10 alle 17.

Il Fornitore dovrà includere nel pacchetto di servizi cloud un servizio di **training** per le Amministrazioni per l'utilizzo dei servizi. Il servizio consisterà nell'erogare giornate di formazione in aula o da remoto alle amministrazioni che ne faranno richiesta. La formazione verterà sull'utilizzo e la corretta gestione degli ambienti implementati.



Ogni giornata di formazione dovrà essere della durata di 8h, potrà essere erogata da remoto o presso i locali dell'Amministrazione a totale discrezione di quest'ultima, le giornate di formazione indoor sono comprensive dei seguenti oneri a carico del Fornitore aggiudicatario:

- progettazione delle singole giornate di corso;
- trainer impiegato/i;
- produzione materiale didattico;
- eventualmente, la location degli spazi idonei alle attività da svolgere;
- eventuali strumenti a supporto della sessione formativa;

Le soluzioni proposte dovranno garantire un'adeguata protezione di tutte le informazioni contenute e di tutte le transazioni gestite in accordo alla normativa vigente.

Troveranno applicazione:

- **le circolari dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID) nn. 2 e 3 del 9 aprile 2018 (GU n. 92 del 20/4/2018);**
- **la Determinazione AgID N. 419/2020;**
- **Il regolamento recante i livelli minimi di sicurezza, capacità elaborativa, risparmio energetico e affidabilità delle infrastrutture digitali per la PA e le caratteristiche di qualità, sicurezza, performance e scalabilità, portabilità dei servizi cloud per la pubblica amministrazione, le modalità di migrazione nonché le modalità di qualificazione dei servizi cloud per la pubblica amministrazione" adottato da AGID con Determinazione 628/2021**
- **la determina n. 307 dell'agenzia per la Cybersicurezza Nazionali e relativi allegati**
- **le determinazioni dell'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale riferibili alla qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione;**
- **ulteriori previsioni in materia di qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione.**

Il Sistema dovrà prevedere, in ottemperanza di disposizioni e/o provvedimenti normativi, meccanismi di autenticazione, autorizzazione e profilatura per l'accesso alle funzionalità previste, ai dati e ai file trattati.

Per il trattamento dei dati personali e sensibili dovrà essere garantita la tutela e la riservatezza dei dati stessi in conformità con quanto disposto dalla normativa vigente (Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n.196 " Codice in materia di protezione dei dati personali" e successive modificazioni ed integrazioni), ivi comprese le relative misure di sicurezza previste dal Codice.

Particolare attenzione dovrà esser assicurata per la gestione di informazioni di carattere sensibile, per le quali sarà garantita una soluzione che comporti il pieno rispetto della normativa sopra citata e della ulteriore normativa di settore applicabile.

L'interfaccia utente sarà personalizzata per essere il più possibile user friendly, allo scopo di consentire un'utile ed efficiente gestione dei documenti e dei processi ed una rappresentazione chiara ed esaustiva dei dati. Il Fornitore, infatti, dovrà provvedere, in modo completamente trasparente per le



Amministrazioni, alla gestione completa dell'infrastruttura sottostante condivisa che ospiterà i servizi e la gestione applicativa (manutenzione correttiva ed evolutiva).

La soluzione dovrà garantire i requisiti di riservatezza, autenticità, integrità, disponibilità e non ripudio.

La soluzione proposta dovrà essere dotata di appositi sistemi di tracciamento e registrazione a livello di sistema (log applicativi) delle attività eseguite da tutti gli utenti del sistema, siano essi interni od esterni, e compresi gli utenti di Amministrazione in accordo alla normativa vigente.

L'aggiudicatario ha l'obbligo di eseguire il contratto stipulato con l'Amministrazione, finanziato in tutto o in parte con fondi del PNRR, rispettando tutti i requisiti tecnici e ambientali previsti dalla normativa europea e nazionale in ottemperanza al principio di non arrecare un danno significativo all'ambiente "Do No Significant Harm" (DNSH), ivi incluso l'impegno a consegnare all'Amministrazione la documentazione a comprova del rispetto dei suddetti requisiti.

10.5.8 Servizio di Cloud computing - PAAS - Scheda Tecnica di Servizio

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Durata del contratto[mesi]	SI	12 mesi
Frequenza di fatturazione	SI	Mensile; Bimestrale; Trimestrale; Semestrale; Altro
Giornate di formazione	SI	ES: 8ggx
Nome commerciale	SI	Es. API Gateway, AWS RDS, etc
Descrizione	SI	Es. Database, etc
Grace period	SI	ES. 30 giorni
Metrica di consumo	SI	ES: istanza/ora; immagine/ora
Costo unitario	SI	ES € per istanza/ora
Funzionalità del portale online per la gestione dell'infrastruttura	NO	Es. Creazione di immagini db, creazione regole waf, altro
Crittografia nel backup dei dati allocati nel Cloud	NO	SI; NO
Certificazioni/Attestazioni sul rispetto di standard internazionali oltre la 27001:2005	SI	Es. ISO 9001:2008; ISO/IEC 20000-1:2005; ISO 27001:2005 based on IT Baseline Protection (IT-Grundschutz); Cloud Security Alliance STAR; SAS 70 Report – Type I & II; Altro
Certificazioni/Etichette ambientali delle apparecchiature/data center	NO	Es. ISO 14001, Carbon Trust Standard, EU Code of Conduct for data centres; Altro
Qualificazione cloud della PA	SI	Es: qualificazione AgID, Qualificazione ACN, Infrastruttura qualificata

10.5.9 Servizio di Cloud computing - PAAS - Legenda degli Attributi

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Durata del contratto [mesi]: indica la durata temporale in mesi di validità del servizio;

Frequenza di fatturazione: indica la frequenza temporale di fatturazione da parte del Soggetto Aggiudicatore;

Giornate di formazione: indica il numero di giornate di formazione incluse nel pacchetto;

Grace period: indica il tempo massimo successivo alla scadenza contrattuale entro il quale l'amministrazione può accedere ai propri dati;

metrica di consumo: indica la modalità di misurazione del consumo;

costo unitario: indica la tariffa unità di misura;

Funzionalità del portale online per la gestione dell'infrastruttura: indica le funzionalità offerte nel portale online messo a disposizione per gestire l'infrastruttura;

Crittografia nel backup dei dati allocati nel Cloud: indica la disponibilità del Fornitore a garantire la protezione dei dati sottoposti a backup tramite tecniche di crittografia. L'utilizzo di tali tecniche può influenzare il prezzo del servizio;

Certificazioni/Attestazioni sul rispetto di standard internazionali oltre la 27001:2005: indica le certificazioni eventualmente in possesso del Fornitore direttamente attinenti l'erogazione dei servizi in oggetto;

Certificazioni/Etichette ambientali delle apparecchiature/data center: indica le certificazioni ambientali eventualmente in possesso del Fornitore relative all'erogazione dei servizi in oggetto;

Qualificazione cloud della PA: indica il livello di qualificazione Cloud della PA in coerenza con la Strategia cloud Italia;

10.5.10 Servizio di Cloud computing - PAAS – Requisiti normativi e Privacy Level Agreement (PLA)

Il Fornitore, pubblicando le proprie offerte sul catalogo elettronico attesta di, e si impegna a, rispettare la normativa vigente in materia di protezione dei dati personali (c.d. privacy), con particolare riguardo al Titolo VII (art. 42 e ss.) del D.lgs. n. 196/2003 e successive modifiche, sul trasferimento dei dati fuori dallo "Spazio economico europeo (SEE)".

L'aggiudicatario dovrà tenere conto – oltre alle norme generali dello Stato italiano quali punti di riferimento indispensabili per il progetto da realizzare – alcune specifiche nell'ambito della gestione documentale digitale, della conservazione dei documenti nel tempo, della sicurezza dei sistemi e della riservatezza dei dati personali durante il loro trattamento, che di seguito si riportano in maniera esemplificativa e non esaustiva:

- Raccomandazioni sul cloud computing da parte dell'Agenzia per l'Italia Digitale, ex DigitPA (<http://www.digitpa.gov.it/notizie/uso-del-cloud-computing-nella-pa>);
- Nuove linee guida del Garante per la Privacy sui servizi Cloud (<http://www.garanteprivacy.it/garante/document?ID=1819933>);

Il Servizio dovrà essere mantenuto costantemente aderente all'evolversi delle norme in materia di



conservazione sostitutiva di documenti, di privacy e della sicurezza dei dati per tutta la durata del contratto, e sarà a completo carico del Fornitore qualsiasi aggiornamento, modifica, revisione del sistema e delle procedure tecniche ed organizzative che si dovranno rendere necessarie a fronte di variazioni normative.

Troveranno applicazione:

- le circolari dell’Agenzia per l’Italia Digitale (AGID) nn. 2 e 3 del 9 aprile 2018 (GU n. 92 del 20/4/2018);
- la Determinazione AgID N. 419/2020;
- le determinazioni dell’Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale riferibili alla qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione;
- ulteriori previsioni in materia di qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione.

L’aggiudicatario, con particolare riferimento alle garanzie di tutela e sicurezza dei dati personali della PA, dovrà adempiere ai seguenti Privacy Level Agreement (PLA):

Parametro	PLA target
Nomina responsabile del trattamento dei dati	Il Titolare del trattamento dei dati designa il Responsabile del trattamento, con particolare riguardo ad eventuali subappaltatori
Regole per il trasferimento dati al di fuori dell’EU	Definizione di regole per il trasferimento dei dati personali fuori dall’Unione europea: l’eventuale trasferimento tra i diversi paesi in cui risiedono le cloud deve avvenire nel rispetto delle cautele della normativa vigente
Definizione dei poteri di controllo	Definizione dei poteri di controllo nei confronti del Responsabile del trattamento e relativa verifica della corretta esecuzione delle istruzioni impartite dal Titolare del trattamento, in relazione ai dati personali trattati (accettazione audit diretto, invio report periodico del cloud provider...) e alla loro sicurezza
Monitoraggio delle prestazioni del sistema	Presenza di sistemi di monitoraggio delle prestazioni del sistema del sistema (capacità CPU, RAM, Spazio Disco, banda di rete)
Backup dei dati allocati nel cloud	<ul style="list-style-type: none">• Massima: illimitato• Tipologia offerta: full, incrementale, differenziale• Periodicità: almeno giornaliera• Tempo di ripristino dei dati <= 8 h
Politica persistenza dati nel cloud	Termine massimo (successivo alla scadenza del contratto) entro il quale si cancellano i dati definitivamente <= 30 gg

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato “9” al Capitolato d’Oneri “Servizi” per l’ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico “Servizi per l’Information Communication Technology” ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Parametro	PLA target
Certificazione sul rispetto di determinati standard di sicurezza nella gestione dei dati	Possesso dell' ISO 27001:2005

I PLA fanno riferimento al mese antecedente la reportistica mensile fornita. Il mancato rispetto di tali livelli di servizio comporta l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto.

10.5.11 Servizio di Cloud computing - PAAS – Livelli di Servizio

Per l'attività di gestione del sistema (disponibilità, ripristino, provisioning) e di help desk, assistenza e manutenzione vengono specificati i seguenti Service Level Agreement (SLA) con le relative percentuali e i tempi di intervento che l'Aggiudicatario dovrà rispettare.

Analogamente ai PLA, i livelli di servizio (SLA) fanno riferimento al mese antecedente la reportistica mensile fornita. Il mancato rispetto di tali livelli di servizio comporta l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto.

Parametro	SLA target
Uptime disponibilità dei servizi PAAS	$\geq 99\%$
Tempo di ripristino	<ul style="list-style-type: none">• 6 h nel 95% dei casi• 12 h nel 100% dei casi
Chiamate perdute Call Center	$\leq 4\%$
Tempo di attesa Call Center	<ul style="list-style-type: none">• Entro 60'' nell'80% dei casi• Entro 90'' nel 100% dei casi

Si riportano di seguito alcune definizioni relative ai livelli di servizio:

- *Uptime disponibilità dei servizi PAAS: intervallo di tempo in cui i server che ospitano il cloud sono ininterrottamente accesi e correttamente funzionanti;*
- *Tempo di ripristino: intervallo di tempo fra lo stato di indisponibilità del server a causa di un guasto e il suo ripristino;*
- *Chiamate perdute Call Center: chiamate che risultano non avere avuto risposta oltre lo scadere del tempo limite o che ricevono segnale di occupato o che ricevono un messaggio preregistrato o che sono messi in comunicazione con una segreteria telefonica (ammesso solo per chiamate fuori orario di servizio).*
- *Tempo di attesa Call Center: tempo misurato come differenza tra il tempo di arrivo della richiesta dell'utente all'operatore e la risposta effettiva da parte dello stesso.*

Per gli SLA precedenti, si intendono esclusi dal conteggio i tempi di fermi macchina dovuti ad attività di manutenzione ordinaria e/o straordinaria non imputabile al Fornitore dei Servizi in oggetto (Es.: riparazione guasto hardware, installazioni applicativi utente, manutenzione rete elettrica, ecc.). La disponibilità dei Sistemi si esprime in percentuale attraverso la seguente formula:

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



$$DIS1 = \frac{\text{Tempo_totale} - \sum \text{Durata_fermo}}{\text{Tempo_totale}} \times 100$$

10.5.12 Servizio di Cloud computing - SAAS

Per Software As A Service (SAAS) si intende un software di proprietà, distribuito e gestito in remoto da uno o più fornitori. Il Fornitore eroga il software sulla base di un insieme di definizioni di dati e di codice comuni utilizzati, nel contesto di un modello uno-a-molti, da tutti i clienti titolari di un contratto, in qualsiasi momento, su base pay-for-use o mediante una formula in abbonamento. L'applicazione, ospitata in un ambiente centrale, viene resa disponibile sul dispositivo dell'utente finale (desktop o mobile), tramite una connessione di rete.

Tipicamente, l'accesso avviene tramite un browser o un app.

Alcune caratteristiche di questo modello sono:

- accesso web o remoto;
- architettura che consente di ospitare più utenti sulla stessa piattaforma, mantenendo l'isolamento dei dati e delle applicazioni;
- riduzione dei tempi di setup e degli investimenti per il cliente finale;
- modello di hosting esterno al cliente e controllato centralmente dal fornitore di servizio;
- aggiornamenti software patching/release inclusi nel servizio ed eseguiti dal Fornitore.

I vantaggi che questo tipo di modello porta al cliente sono annullamento dei costi legati alla “software maintenance”, nessuna necessità di installazione, riduzione del time-to-market e nessun costo di aggiornamento.

Tali servizi sono resi disponibili dal Fornitore attraverso risorse fisiche predisposte ad uso non esclusivo delle Amministrazioni. L'infrastruttura virtuale messa a disposizione è ospitata da una infrastruttura hardware comune e condivisa ed è suddivisa in Tenant per ogni Cliente per l'accessibilità e il controllo delle risorse ad essi riservate. In tale contesto, deve intendersi a totale carico del Fornitore la manutenzione hardware e software dell'infrastruttura fisica a supporto dell'erogazione dei servizi, con l'obbligo dell'invio di comunicazioni e notifiche alle Amministrazioni in caso di interventi con potenziali impatti sui servizi erogati.

Come parte integrante della fornitura, si considera inoltre inclusa la disponibilità di strumenti (pannelli e/o console) web-based che abilitano la fruizione di tali servizi e supportano – a titolo esemplificativo e non esaustivo - funzionalità di gestione, configurazione e monitoraggio delle suddette risorse in modalità self. Gli strumenti di gestione dovranno esporre API per l'integrazione con ulteriori strumenti in uso dall'Amministrazione.

Al termine del periodo di grace period, qualora la PA contraente termini l'utilizzo del Tenant, tutti i dati, le configurazioni e tutto quanto afferente agli ambienti cloud verrà cancellato dal CSP. Il fornitore rilascerà apposita comunicazione per la conferma della cancellazione dei dati.



I servizi offerti dovranno essere caratterizzati da opportuna exit strategy che consenta alle Amministrazioni di esportare i dati nei più comuni formati standard (iso, vhd, xml, ovf, etc)

I Servizi SaaS oggetto della presente categoria sono ad esempio:

1. Posta Elettronica;
2. Protocollo;
3. Servizi Anagrafe;
4. Servizi Cimiteriali;
5. Servizi Elettorali;
6. Servizi scolastici;
7. Ulteriori servizi di cui agli avvisi per i comuni.

Il fornitore indicherà nel catalogo il servizio SaaS specificando il nome commerciale del Servizio, la metrica di utilizzo, il prezzo unitario ed indicherà un prezzo (volume) di consumo che costituirà il basket eroso dal consumo di risorse.

Trattandosi di servizi cloud, il Fornitore dovrà includere le attività di supporto tecnico necessarie al corretto funzionamento dei servizi. Il supporto tecnico dovrà operare tramite email o telefono, e dovrà prevedere un orario di funzionamento minimo dal lunedì al venerdì dalle 10 alle 17.

Il Fornitore dovrà includere nel pacchetto di servizi cloud un servizio di **training** per le Amministrazioni per l'utilizzo dei servizi. Il servizio consisterà nell'erogare giornate di formazione in aula o da remoto alle amministrazioni che ne faranno richiesta. La formazione verterà sull'utilizzo e la corretta gestione degli ambienti implementati.

Ogni giornata di formazione dovrà essere della durata di 8h, potrà essere erogata da remoto o presso i locali dell'Amministrazione a totale discrezione di quest'ultima, le giornate di formazione indoor sono comprensive dei seguenti oneri a carico del Fornitore aggiudicatario:

- progettazione delle singole giornate di corso;
- trainer impiegato/i;
- produzione materiale didattico;
- eventualmente, la location degli spazi idonei alle attività da svolgere;
- eventuali strumenti a supporto della sessione formativa;

Le soluzioni proposte dovranno garantire una adeguata protezione di tutte le informazioni contenute e di tutte le transazioni gestite in accordo alla normativa vigente.

Troveranno applicazione:

- **le circolari dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID) nn. 2 e 3 del 9 aprile 2018 (GU n. 92 del 20/4/2018);**
- **la Determinazione AgID N. 419/2020;**

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



- **Il regolamento recante i livelli minimi di sicurezza, capacità elaborativa, risparmio energetico e affidabilità delle infrastrutture digitali per la PA e le caratteristiche di qualità, sicurezza, performance e scalabilità, portabilità dei servizi cloud per la pubblica amministrazione, le modalità di migrazione nonché le modalità di qualificazione dei servizi cloud per la pubblica amministrazione” adottato da AGID con Determinazione 628/2021**
- **la determina n. 307 dell’agenzia per la Cybersicurezza Nazionali e relativi allegati**
- **le determinazioni dell’Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale riferibili alla qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione;**
- **ulteriori previsioni in materia di qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione.**

Il Sistema dovrà prevedere, in ottemperanza di disposizioni e/o provvedimenti normativi, meccanismi di autenticazione, autorizzazione e profilatura per l’accesso alle funzionalità previste, ai dati e ai file trattati.

Per il trattamento dei dati personali e sensibili dovrà essere garantita la tutela e la riservatezza dei dati stessi in conformità con quanto disposto dalla normativa vigente (Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n.196 “ Codice in materia di protezione dei dati personali” e successive modificazioni ed integrazioni), ivi comprese le relative misure di sicurezza previste dal Codice.

Particolare attenzione dovrà esser assicurata per la gestione di informazioni di carattere sensibile, per le quali sarà garantita una soluzione che comporti il pieno rispetto della normativa sopra citata e della ulteriore normativa di settore applicabile.

L’interfaccia utente sarà personalizzata per essere il più possibile user friendly, allo scopo di consentire un’utile ed efficiente gestione dei documenti e dei processi ed una rappresentazione chiara ed esaustiva dei dati. Il Fornitore, infatti, dovrà provvedere, in modo completamente trasparente per le Amministrazioni, alla gestione completa dell’infrastruttura sottostante condivisa che ospiterà i servizi e la gestione applicativa (manutenzione correttiva ed evolutiva).

La soluzione dovrà garantire i requisiti di riservatezza, autenticità, integrità, disponibilità e non ripudio.

La soluzione proposta dovrà esser dotata di appositi sistemi di tracciamento e registrazione a livello di sistema (log applicativi) delle attività eseguite da tutti gli utenti del sistema, siano essi interni od esterni, e compresi gli utenti di Amministrazione in accordo alla normativa vigente.

L’aggiudicatario ha l’obbligo di eseguire il contratto stipulato con l’Amministrazione, finanziato in tutto o in parte con fondi del PNRR, rispettando tutti i requisiti tecnici e ambientali previsti dalla normativa europea e nazionale in ottemperanza al principio di non arrecare un danno significativo all’ambiente “Do No Significant Harm” (DNSH), ivi incluso l’impegno a consegnare all’Amministrazione la documentazione a comprova del rispetto dei suddetti requisiti.

10.5.13 Servizio di Cloud computing - SAAS - Scheda Tecnica di Servizio

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato “9” al Capitolato d’Oneri “Servizi” per l’ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico “Servizi per l’Information Communication Technology” ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Durata del contratto[mesi]	SI	12 mesi
Frequenza di fatturazione	SI	Mensile; Bimestrale; Trimestrale; Semestrale; Altro
Giornate di formazione	SI	ES: 8ggx
Nome commerciale	SI	Es. Office365, Demografico, etc
Descrizione	SI	Es. Posta elettronica, etc
Grace period	SI	ES. 30 giorni
Metrica di consumo	SI	ES: utente/mese;
Costo unitario	SI	ES € per utente/mese
Funzionalità del portale online per la gestione dell'infrastruttura	NO	Es. Creazione nuovo utente, creazione regole accesso, altro
Crittografia nel backup dei dati allocati nel Cloud	NO	SI; NO
Certificazioni/Attestazioni sul rispetto di standard internazionali oltre la 27001:2005	SI	Es. ISO 9001:2008; ISO/IEC 20000-1:2005; ISO 27001:2005 based on IT Baseline Protection (IT-Grundschtz); Cloud Security Alliance STAR; SAS 70 Report – Type I & II; Altro
Certificazioni/Etichette ambientali delle apparecchiature/data center	NO	Es. ISO 14001, Carbon Trust Standard, EU Code of Conduct for data centres; Altro
Qualificazione cloud della PA	SI	Es: qualificazione AgID, Qualificazione ACN, Infrastruttura qualificata
Servizi dell'amministrazione oggetto di migrazione	SI	Es. Anagrafe, accesso atti, tributi minori; Altro

10.5.14 Servizio di Cloud computing - SAAS - Legenda degli Attributi

Durata del contratto [mesi]: indica la durata temporale in mesi di validità del servizio;

Frequenza di fatturazione: indica la frequenza temporale di fatturazione da parte del Soggetto Aggiudicatore;

Giornate di formazione: indica il numero di giornate di formazione incluse nel pacchetto;

Grace period: indica il tempo massimo successivo alla scadenza contrattuale entro il quale l'amministrazione può accedere ai propri dati;

metrica di consumo: indica la modalità di misurazione del consumo;

costo unitario: indica la tariffa unità di misura;

Funzionalità del portale online per la gestione dell'infrastruttura: indica le funzionalità offerte nel portale online messo a disposizione per gestire l'infrastruttura;

Crittografia nel backup dei dati allocati nel Cloud: indica la disponibilità del Fornitore a garantire la protezione dei dati sottoposti a backup tramite tecniche di crittografia. L'utilizzo di tali tecniche può influenzare il prezzo del servizio;

Certificazioni/Attestazioni sul rispetto di standard internazionali oltre la 27001:2005: indica le

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



certificazioni eventualmente in possesso del Fornitore direttamente attinenti l'erogazione dei servizi in oggetto;

Certificazioni/Etichette ambientali delle apparecchiature/data center: indica le certificazioni ambientali eventualmente in possesso del Fornitore relative all'erogazione dei servizi in oggetto;

Qualificazione cloud della PA: indica il livello di qualificazione Cloud della PA in coerenza con la Strategia cloud Italia;

Servizi dell'amministrazione oggetto di migrazione: indica ai fini di una migliore comprensione da parte dell'Amministrazione l'applicabilità dei servizi SaaS ai servizi oggetto migrazione target secondo gli avvisi PNRR.

10.5.15 Servizio di Cloud computing - SAAS – Requisiti normativi e Privacy Level Agreement (PLA)

Il Fornitore, pubblicando le proprie offerte sul catalogo elettronico attesta di, e si impegna a, rispettare la normativa vigente in materia di protezione dei dati personali (c.d. privacy), con particolare riguardo al Titolo VII (art. 42 e ss.) del D.lgs. n. 196/2003 e successive modifiche, sul trasferimento dei dati fuori dallo "Spazio economico europeo (SEE)".

L'aggiudicatario dovrà tenere conto – oltre alle norme generali dello Stato italiano quali punti di riferimento indispensabili per il progetto da realizzare – alcune specifiche nell'ambito della gestione documentale digitale, della conservazione dei documenti nel tempo, della sicurezza dei sistemi e della riservatezza dei dati personali durante il loro trattamento, che di seguito si riportano in maniera esemplificativa e non esaustiva:

- Raccomandazioni sul cloud computing da parte dell'Agenzia per l'Italia Digitale, ex DigitPA (<http://www.digitpa.gov.it/notizie/uso-del-cloud-computing-nella-pa>);
- Nuove linee guida del Garante per la Privacy sui servizi Cloud (<http://www.garanteprivacy.it/garante/document?ID=1819933>);

Il Servizio dovrà essere mantenuto costantemente aderente all'evolversi delle norme in materia di conservazione sostitutiva di documenti, di privacy e della sicurezza dei dati per tutta la durata del contratto, e sarà a completo carico del Fornitore qualsiasi aggiornamento, modifica, revisione del sistema e delle procedure tecniche ed organizzative che si dovranno rendere necessarie a fronte di variazioni normative.

Troveranno applicazione:

- le circolari dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID) nn. 2 e 3 del 9 aprile 2018 (GU n. 92 del 20/4/2018);
- la Determinazione AgID N. 419/2020;
- le determinazioni dell'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale riferibili alla qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione;
- ulteriori previsioni in materia di qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione.

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



L'aggiudicatario, con particolare riferimento alle garanzie di tutela e sicurezza dei dati personali della PA, dovrà adempiere ai seguenti Privacy Level Agreement (PLA):

Parametro	PLA target
Nomina responsabile del trattamento dei dati	Il Titolare del trattamento dei dati designa il Responsabile del trattamento, con particolare riguardo ad eventuali subappaltatori
Regole per il trasferimento dati al di fuori dell'EU	Definizione di regole per il trasferimento dei dati personali fuori dall'Unione europea: l'eventuale trasferimento tra i diversi paesi in cui risiedono le cloud deve avvenire nel rispetto delle cautele della normativa vigente
Definizione dei poteri di controllo	Definizione dei poteri di controllo nei confronti del Responsabile del trattamento e relativa verifica della corretta esecuzione delle istruzioni impartite dal Titolare del trattamento, in relazione ai dati personali trattati (accettazione audit diretto, invio report periodico del cloud provider...) e alla loro sicurezza
Monitoraggio delle prestazioni del sistema	Presenza di sistemi di monitoraggio delle prestazioni del sistema del sistema (capacità CPU, RAM, Spazio Disco, banda di rete)
Backup dei dati allocati nel cloud	<ul style="list-style-type: none">• Massima: illimitato• Tipologia offerta: full, incrementale, differenziale• Periodicità: almeno giornaliera• Tempo di ripristino dei dati <= 8 h
Politica persistenza dati nel cloud	Termine massimo (successivo alla scadenza del contratto) entro il quale si cancellano i dati definitivamente <= 30 gg
Certificazione sul rispetto di determinati standard di sicurezza nella gestione dei dati	Possesso dell' ISO 27001:2005

I PLA fanno riferimento al mese antecedente la reportistica mensile fornita. Il mancato rispetto di tali livelli di servizio comporta l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto.

10.5.16 Servizio di Cloud computing - SAAS – Livelli di Servizio

Per l'attività di gestione del sistema (disponibilità, ripristino, provisioning) e di help desk, assistenza e manutenzione vengono specificati i seguenti Service Level Agreement (SLA) con le relative percentuali e i tempi di intervento che l'Aggiudicatario dovrà rispettare.



Per l'attività di gestione del sistema (disponibilità, ripristino, provisioning) e di help desk, assistenza e manutenzione vengono specificati i seguenti Service Level Agreement (SLA) con le relative percentuali e i tempi di intervento che l'Aggiudicatario dovrà rispettare.

Analogamente ai PLA, i livelli di servizio (SLA) fanno riferimento al mese antecedente la reportistica mensile fornita. Il mancato rispetto di tali livelli di servizio comporta l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto.

Parametro	SLA target
Uptime disponibilità dei servizi SAAS	>= 99%
Tempo di ripristino	<ul style="list-style-type: none">• 6 h nel 95% dei casi• 12 h nel 100% dei casi
Chiamate perdute Call Center	<= 4%
Tempo di attesa Call Center	<ul style="list-style-type: none">• Entro 60'' nell'80% dei casi• Entro 90'' nel 100% dei casi

Si riportano di seguito alcune definizioni relative ai livelli di servizio:

- *Uptime disponibilità dei servizi PAAS: intervallo di tempo in cui i server che ospitano il cloud sono ininterrottamente accesi e correttamente funzionanti;*
- *Tempo di ripristino: intervallo di tempo fra lo stato di indisponibilità del server a causa di un guasto e il suo ripristino;*
- *Chiamate perdute Call Center: chiamate che risultano non avere avuto risposta oltre lo scadere del tempo limite o che ricevono segnale di occupato o che ricevono un messaggio preregistrato o che sono messi in comunicazione con una segreteria telefonica (ammesso solo per chiamate fuori orario di servizio).*
- *Tempo di attesa Call Center: tempo misurato come differenza tra il tempo di arrivo della richiesta dell'utente all'operatore e la risposta effettiva da parte dello stesso.*

Per gli SLA precedenti, si intendono esclusi dal conteggio i tempi di fermi macchina dovuti ad attività di manutenzione ordinaria e/o straordinaria non imputabile al Fornitore dei Servizi in oggetto (Es.: riparazione guasto hardware, installazioni applicativi utente, manutenzione rete elettrica, ecc.). La disponibilità dei Sistemi si esprime in percentuale attraverso la seguente formula:

$$DIS1 = \frac{\text{Tempo_totale} - \sum \text{Durata_fermo}}{\text{Tempo_totale}} \times 100$$



10.5.17 Servizio di Cloud computing – Gestione documentale in SaaS

Per Software As A Service (SAAS) – Gestione documentale si intende un software erogato da remoto che consente alle Amministrazioni la Conservazione a norma di documenti informatici. Il Fornitore deve avvalersi di un sistema di conservazione che assicuri e garantisca quanto previsto dalle Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici e dall'art. 44, comma 1ter, del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, e successive modificazioni (Codice dell'Amministrazione Digitale - CAD). La soluzione offerta, trattandosi di un software erogato in modalità as-a-service, dovrà essere qualificata ai sensi della circolare n.3 del 9 Aprile 2018.

Trovano inoltre applicazione:

- le circolari dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID) nn. 2 e 3 del 9 aprile 2018 (GU n. 92 del 20/4/2018);
- la Determinazione AgID N. 419/2020;
- Il regolamento recante i livelli minimi di sicurezza, capacità elaborativa, risparmio energetico e affidabilità delle infrastrutture digitali per la PA e le caratteristiche di qualità, sicurezza, performance e scalabilità, portabilità dei servizi cloud per la pubblica amministrazione, le modalità di migrazione nonché le modalità di qualificazione dei servizi cloud per la pubblica amministrazione” adottato da AGID con Determinazione 628/2021
- la determina n. 307 dell'agenzia per la Cybersicurezza Nazionali e relativi allegati
- le determinazioni dell'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale riferibili alla qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione;
- ulteriori previsioni in materia di qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione.

Alcune caratteristiche obbligatorie per il servizio sono:

- accesso web o remoto;
- architettura che consente di ospitare più utenti sulla stessa piattaforma, mantenendo l'isolamento dei dati e delle applicazioni;
- riduzione dei tempi di setup e degli investimenti per il cliente finale;
- modello di hosting esterno al cliente e controllato centralmente dal fornitore di servizio;
- aggiornamenti software patching/release inclusi nel servizio ed eseguiti dal Fornitore.

Il fornitore dovrà inoltre garantire il rispetto dei requisiti previsti dai allegati A e B alla determinazione 455/2021 di AgID.

Deve intendersi a totale carico del Fornitore la manutenzione hardware e software dell'infrastruttura fisica a supporto dell'erogazione dei servizi, con l'obbligo dell'invio di comunicazioni e notifiche alle Amministrazioni in caso di interventi con potenziali impatti sui servizi erogati.

Come parte integrante della fornitura, si considera inoltre inclusa la disponibilità di strumenti (pannelli e/o console) web-based che abilitano la fruizione di tali servizi e supportano – a titolo esemplificativo e non esaustivo - funzionalità di gestione, configurazione e monitoraggio delle suddette risorse in modalità self.

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato “9” al Capitolato d’Oneri “Servizi” per l’ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico “Servizi per l’Information Communication Technology” ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Gli strumenti di gestione dovranno esporre API per l'integrazione con ulteriori strumenti in uso dall'Amministrazione.

Al termine del periodo di grace period, qualora la PA contraente termini l'utilizzo del Tenant, tutti i dati, le configurazioni e tutto quanto afferente agli ambienti cloud verrà cancellato dal CSP. Il fornitore rilascerà apposita comunicazione per la conferma della cancellazione dei dati.

I servizi offerti dovranno essere caratterizzati da opportuna exit strategy che consenta alle Amministrazioni di esportare i dati nei più comuni formati standard (iso, vhd, xml, ovf, etc)

Il fornitore indicherà nel catalogo il servizio di Gestione documentale erogato in modalità SaaS specificando il nome commerciale del Servizio, la metrica di utilizzo, il prezzo unitario ed indicherà un prezzo (volume) di consumo che costituirà il basket eroso dal consumo di risorse. Il fornitore dovrà inoltre indicare il rispetto della qualificazione AgID e degli altri requisiti su espressi, nonché il rispetto del principio DNSH come definito nel seguito.

Trattandosi di servizi cloud, il Fornitore dovrà includere le attività di supporto tecnico necessarie al corretto funzionamento dei servizi. Il supporto tecnico dovrà operare tramite email o telefono, e dovrà prevedere un orario di funzionamento minimo dal lunedì al venerdì dalle 10 alle 17.

Il Fornitore dovrà includere nel pacchetto di servizi cloud un servizio di **training** per le Amministrazioni per l'utilizzo dei servizi. Il servizio consisterà nell'erogare giornate di formazione in aula o da remoto alle amministrazioni che ne faranno richiesta. La formazione verterà sull'utilizzo e la corretta gestione degli ambienti implementati.

Ogni giornata di formazione dovrà essere della durata di 8h, potrà essere erogata da remoto o presso i locali dell'Amministrazione a totale discrezione di quest'ultima, le giornate di formazione indoor sono comprensive dei seguenti oneri a carico del Fornitore aggiudicatario:

- progettazione delle singole giornate di corso;
- trainer impiegato/i;
- produzione materiale didattico;
- eventualmente, la location degli spazi idonei alle attività da svolgere;
- eventuali strumenti a supporto della sessione formativa;

Le soluzioni proposte dovranno garantire un'adeguata protezione di tutte le informazioni contenute e di tutte le transazioni gestite in accordo alla normativa vigente.

Il Sistema dovrà prevedere, in ottemperanza di disposizioni e/o provvedimenti normativi, meccanismi di autenticazione, autorizzazione e profilatura per l'accesso alle funzionalità previste, ai dati e ai file trattati.

Per il trattamento dei dati personali e sensibili dovrà essere garantita la tutela e la riservatezza dei dati stessi in conformità con quanto disposto dalla normativa vigente (Decreto Legislativo 30 giugno 2003,



n.196 “ Codice in materia di protezione dei dati personali” e successive modificazioni ed integrazioni), ivi comprese le relative misure di sicurezza previste dal Codice.

Particolare attenzione dovrà esser assicurata per la gestione di informazioni di carattere sensibile, per le quali sarà garantita una soluzione che comporti il pieno rispetto della normativa sopra citata e della ulteriore normativa di settore applicabile.

L’interfaccia utente sarà personalizzata per essere il più possibile user friendly, allo scopo di consentire un’utile ed efficiente gestione dei documenti e dei processi ed una rappresentazione chiara ed esaustiva dei dati. Il Fornitore, infatti, dovrà provvedere, in modo completamente trasparente per le Amministrazioni, alla gestione completa dell’infrastruttura sottostante condivisa che ospiterà i servizi e la gestione applicativa (manutenzione correttiva ed evolutiva).

La soluzione dovrà garantire i requisiti di riservatezza, autenticità, integrità, disponibilità e non ripudio.

La soluzione proposta dovrà esser dotata di appositi sistemi di tracciamento e registrazione a livello di sistema (log applicativi) delle attività eseguite da tutti gli utenti del sistema, siano essi interni od esterni, e compresi gli utenti di Amministrazione in accordo alla normativa vigente.

L’aggiudicatario ha l’obbligo di eseguire il contratto stipulato con l’Amministrazione, finanziato in tutto o in parte con fondi del PNRR, rispettando tutti i requisiti tecnici e ambientali previsti dalla normativa europea e nazionale in ottemperanza al principio di non arrecare un danno significativo all’ambiente “Do No Significant Harm” (DNSH), ivi incluso l’impegno a consegnare all’Amministrazione la documentazione a comprova del rispetto dei suddetti requisiti.

10.5.18 Servizio di Cloud computing – Gestione documentale in SaaS - Scheda Tecnica di Servizio

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Durata del contratto[mesi]	SI	12; 24; 36; 48; altro.
Frequenza di fatturazione	SI	Mensile; Bimestrale; Trimestrale; Semestrale; Altro
Giornate di formazione	SI	ES: 8ggx
Nome commerciale	SI	Es. Sharepoint, etc
Descrizione	SI	Es. Documentale, etc
Grace period	SI	ES. 30 giorni
Metrica di consumo	SI	ES: utente/mese;
Costo unitario	SI	ES € per utente/mese
Funzionalità del portale online per la gestione dell’infrastruttura	NO	Es. Creazione nuovo utente, creazione regole accesso, altro
Crittografia nel backup dei dati allocati nel Cloud	NO	SI; NO

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato “9” al Capitolato d’Oneri “Servizi” per l’ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico “Servizi per l’Information Communication Technology” ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Certificazioni/Attestazioni sul rispetto di standard internazionali oltre la 27001:2005	SI	Es. ISO 9001:2008; ISO/IEC 20000-1:2005; ISO 27001:2005 based on IT Baseline Protection (IT-Grundschutz); Cloud Security Alliance STAR; SAS 70 Report – Type I & II; Altro
Certificazioni/Etichette ambientali delle apparecchiature/data center	NO	Es. ISO 14001, Carbon Trust Standard, EU Code of Conduct for data centres; Altro
Qualificazione cloud della PA	SI	Es: qualificazione AgID, Qualificazione ACN, Infrastruttura qualificata
Rispetto dei requisiti di cui agli allegati A e B della det. 455/2021 di AgID	SI	Es: rispetto di tutti i requisiti, etc
Servizi dell'amministrazione oggetto di migrazione	SI	Es. Anagrafe, accesso atti, tributi minori; Altro

**10.5.19 Servizio di Cloud computing – Gestione documentale in SaaS -
Legenda degli Attributi**

Durata del contratto [mesi]: indica la durata temporale in mesi di validità del servizio;

Frequenza di fatturazione: indica la frequenza temporale di fatturazione da parte del Soggetto Aggiudicatore;

Giornate di formazione: indica il numero di giornate di formazione incluse nel pacchetto;

Grace period: indica il tempo massimo successivo alla scadenza contrattuale entro il quale l'amministrazione può accedere ai propri dati;

metrica di consumo: indica la modalità di misurazione del consumo;

costo unitario: indica la tariffa unità di misura;

Funzionalità del portale online per la gestione dell'infrastruttura: indica le funzionalità offerte nel portale online messo a disposizione per gestire l'infrastruttura;

Crittografia nel backup dei dati allocati nel Cloud: indica la disponibilità del Fornitore a garantire la protezione dei dati sottoposti a backup tramite tecniche di crittografia. L'utilizzo di tali tecniche può influenzare il prezzo del servizio;

Certificazioni/Attestazioni sul rispetto di standard internazionali oltre la 27001:2005: indica le certificazioni eventualmente in possesso del Fornitore direttamente attinenti l'erogazione dei servizi in oggetto;

Certificazioni/Etichette ambientali delle apparecchiature/data center: indica le certificazioni ambientali eventualmente in possesso del Fornitore relative all'erogazione dei servizi in oggetto;

Qualificazione cloud della PA: indica il livello di qualificazione Cloud della PA in coerenza con la Strategia cloud Italia;

Rispetto dei requisiti di cui agli allegati A e B della det. 455/2021 di AgID: indica la compliance del servizio proposto rispetto a tutti i requisiti previsti dai citati allegati.

Servizi dell'amministrazione oggetto di migrazione: indica ai fini di una migliore comprensione da parte dell'Amministrazione l'applicabilità dei servizi SaaS ai servizi oggetto migrazione target secondo gli avvisi

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



PNRR.

**10.5.20 Servizio di Cloud computing – Gestione documentale in SaaS –
Requisiti normativi e Privacy Level Agreement (PLA)**

Il Fornitore, pubblicando le proprie offerte sul catalogo elettronico attesta di, e si impegna a, rispettare la normativa vigente in materia di protezione dei dati personali (c.d. privacy), con particolare riguardo al Titolo VII (art. 42 e ss.) del D.lgs. n. 196/2003 e successive modifiche, sul trasferimento dei dati fuori dallo “Spazio economico europeo (SEE)”.

L’aggiudicatario dovrà tenere conto – oltre alle norme generali dello Stato italiano quali punti di riferimento indispensabili per il progetto da realizzare – alcune specifiche nell’ambito della gestione documentale digitale, della conservazione dei documenti nel tempo, della sicurezza dei sistemi e della riservatezza dei dati personali durante il loro trattamento, che di seguito si riportano in maniera esemplificativa e non esaustiva:

- Raccomandazioni sul cloud computing da parte dell’Agenzia per l’Italia Digitale, ex DigitPA (<http://www.digitpa.gov.it/notizie/uso-del-cloud-computing-nella-pa>);
- Nuove linee guida del Garante per la Privacy sui servizi Cloud (<http://www.garanteprivacy.it/garante/document?ID=1819933>);

Il Servizio dovrà essere mantenuto costantemente aderente all’evolversi delle norme in materia di conservazione sostitutiva di documenti, di privacy e della sicurezza dei dati per tutta la durata del contratto, e sarà a completo carico del Fornitore qualsiasi aggiornamento, modifica, revisione del sistema e delle procedure tecniche ed organizzative che si dovranno rendere necessarie a fronte di variazioni normative.

Troveranno applicazione:

- le circolari dell’Agenzia per l’Italia Digitale (AGID) nn. 2 e 3 del 9 aprile 2018 (GU n. 92 del 20/4/2018);
- la Determinazione AgID N. 419/2020;
- le determinazioni dell’Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale riferibili alla qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione;
- ulteriori previsioni in materia di qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione.

L’aggiudicatario, con particolare riferimento alle garanzie di tutela e sicurezza dei dati personali della PA, dovrà adempiere ai seguenti Privacy Level Agreement (PLA):

Parametro	PLA target
Nomina responsabile del trattamento dei dati	Il Titolare del trattamento dei dati designa il Responsabile del trattamento, con particolare riguardo ad eventuali subappaltatori

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato “9” al Capitolato d’Oneri “Servizi” per l’ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico “Servizi per l’Information Communication Technology” ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Parametro	PLA target
Regole per il trasferimento dati al di fuori dell'EU	Definizione di regole per il trasferimento dei dati personali fuori dall'Unione europea: l'eventuale trasferimento tra i diversi paesi in cui risiedono le cloud deve avvenire nel rispetto delle cautele della normativa vigente
Definizione dei poteri di controllo	Definizione dei poteri di controllo nei confronti del Responsabile del trattamento e relativa verifica della corretta esecuzione delle istruzioni impartite dal Titolare del trattamento, in relazione ai dati personali trattati (accettazione audit diretto, invio report periodico del cloud provider...) e alla loro sicurezza
Monitoraggio delle prestazioni del sistema	Presenza di sistemi di monitoraggio delle prestazioni del sistema del sistema (capacità CPU, RAM, Spazio Disco, banda di rete)
Backup dei dati allocati nel cloud	<ul style="list-style-type: none">• Massima: illimitato• Tipologia offerta: full, incrementale, differenziale• Periodicità: almeno giornaliera• Tempo di ripristino dei dati <= 8 h
Politica persistenza dati nel cloud	Termine massimo (successivo alla scadenza del contratto) entro il quale si cancellano i dati definitivamente <= 30 gg
Certificazione sul rispetto di determinati standard di sicurezza nella gestione dei dati	Possesso dell' ISO 27001:2005

I PLA fanno riferimento al mese antecedente la reportistica mensile fornita. Il mancato rispetto di tali livelli di servizio comporta l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto.

10.5.21 Servizio di Cloud computing – Gestione documentale in SaaS – Livelli di Servizio

Per l'attività di gestione del sistema (disponibilità, ripristino, provisioning) e di help desk, assistenza e manutenzione vengono specificati i seguenti Service Level Agreement (SLA) con le relative percentuali e i tempi di intervento che l'Aggiudicatario dovrà rispettare.

Per l'attività di gestione del sistema (disponibilità, ripristino, provisioning) e di help desk, assistenza e manutenzione vengono specificati i seguenti Service Level Agreement (SLA) con le relative percentuali e i tempi di intervento che l'Aggiudicatario dovrà rispettare.

Analogamente ai PLA, i livelli di servizio (SLA) fanno riferimento al mese antecedente la reportistica mensile fornita. Il mancato rispetto di tali livelli di servizio comporta l'applicazione delle penali di cui alle

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Condizioni generali di contratto.

Parametro	SLA target
Uptime disponibilità dei servizi SAAS	>= 99%
Tempo di ripristino	<ul style="list-style-type: none">• 6 h nel 95% dei casi• 12 h nel 100% dei casi
Chiamate perdute Call Center	<= 4%
Tempo di attesa Call Center	<ul style="list-style-type: none">• Entro 60'' nell'80% dei casi• Entro 90'' nel 100% dei casi

Si riportano di seguito alcune definizioni relative ai livelli di servizio:

- *Uptime disponibilità dei servizi PAAS: intervallo di tempo in cui i server che ospitano il cloud sono ininterrottamente accesi e correttamente funzionanti;*
- *Tempo di ripristino: intervallo di tempo fra lo stato di indisponibilità del server a causa di un guasto e il suo ripristino;*
- *Chiamate perdute Call Center: chiamate che risultano non avere avuto risposta oltre lo scadere del tempo limite o che ricevono segnale di occupato o che ricevono un messaggio preregistrato o che sono messi in comunicazione con una segreteria telefonica (ammesso solo per chiamate fuori orario di servizio).*
- *Tempo di attesa Call Center: tempo misurato come differenza tra il tempo di arrivo della richiesta dell'utente all'operatore e la risposta effettiva da parte dello stesso.*

Per gli SLA precedenti, si intendono esclusi dal conteggio i tempi di fermi macchina dovuti ad attività di manutenzione ordinaria e/o straordinaria non imputabile al Fornitore dei Servizi in oggetto (Es.: riparazione guasto hardware, installazioni applicativi utente, manutenzione rete elettrica, ecc.). La disponibilità dei Sistemi si esprime in percentuale attraverso la seguente formula:

$$DIS1 = \frac{\text{Tempo}_{\text{totale}} - \sum \text{Durata}_{\text{fermo}}}{\text{Tempo}_{\text{totale}}} \times 100$$

11. CATEGORIA 14 SERVIZI DI MANUTENZIONE, ASSISTENZA TECNICA E GESTIONE-MEPA

11.1 Servizio: CPV 72500000-0 – Servizio di Gestione e manutenzione PdL

Si definisce PdL l'unione di configurazioni HW e SW come meglio di seguito specificato:

- configurazioni HW: PC desktop e/o notebook, stampanti ed eventuali altri dispositivi necessari a connettere l'utente alla rete aziendale;
- configurazioni software: sistema operativo (compresi i sistemi operativi Open Source), software di produttività individuale, client di posta elettronica.

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Il servizio di gestione e manutenzione PdL si pone i seguenti obiettivi:

- mantenere in efficienza la postazione di lavoro;
- fornire supporto all'utente nell'utilizzo delle postazioni di lavoro;
- garantire l'operatività dell'utente seguendone la mobilità nell'ambito lavorativo.

Il servizio prevede quattro componenti come di seguito specificato:

1. **Help Desk:** costituisce un "Single point of Contact" (SPOC), che si fa carico di recepire le necessità degli utenti, pianificare le attività, gestire l'intervento ed emettere la reportistica.
2. **IMAC** – "Installation, Move, Add, Change": si intendono le attività necessarie per l'installazione e disinstallazione, la movimentazione, le aggiunte e i cambiamenti della PdL.
3. **Manutenzione preventiva e correttiva:** riparazione di guasti hardware, applicazione di correzioni software, aggiornamenti periodici delle versioni di prodotti software, ecc.
4. **Reportistica**

L'hardware relativo alle PdL oggetto del Servizio deve essere presente (commercializzati) sul mercato da non più di 5 anni.

Di seguito vengono descritti nel dettaglio le caratteristiche specifiche dei servizi di cui sopra.

HELP DESK

Il servizio di help desk è organizzato in due livelli. Il I Livello si fa carico della registrazione delle chiamate, della gestione dell'intervento dall'apertura alla chiusura del ticket, e della emissione della reportistica, inoltre risponde agli utenti assistendoli su problematiche di base; le richieste di intervento IMAC o i problemi tecnici più complessi vengono passati al II livello, che si fa carico della loro risoluzione.

Il servizio di Help Desk deve basarsi su un sistema di Trouble Ticketing (TT) per la registrazione delle segnalazioni di malfunzionamento, che dovrà essere in grado di tracciare almeno le seguenti informazioni minime:

- numero di identificazione del ticket;
- data ed orario di apertura;
- utente che ha richiesto l'intervento;
- tipologia della richiesta (informativa, malfunzionamento, IMAC ecc.);
- descrizione del problema;
- livello di severità del problema;
- diagnosi del problema;
- descrizione della soluzione;
- data e orario di chiusura.

IMAC

Il servizio IMAC comprende le attività di seguito riportate.

- Installazione di un nuovo posto di lavoro
Il servizio di installazione include almeno le seguenti attività, riportate a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - disimballo dell'apparecchiatura e posizionamento sulla scrivania dell'utente;
 - collegamento dei singoli componenti alla rete elettrica e alla rete dati;
 - configurazione in rete locale e geografica, utilizzando gli indirizzi IP e gli indirizzi di posta



- elettronica indicati dal Soggetto Aggiudicatore;
- installazione di componenti software standard;
- ripristino, secondo le procedure concordate con il Soggetto Aggiudicatore, di eventuali componenti software non standard e/o di archivi presenti su apparecchiature da dismettere;
- test di funzionalità per l'accettazione dell'apparecchiatura da parte dell'utente o del responsabile della stessa.

L'attività di installazione, principalmente nel caso di nuova installazione, dovrà essere preceduta da quella di "site preparation", a carico del Soggetto Aggiudicatore, che comprende varie azioni tra cui, per esempio, la corretta predisposizione dei collegamenti sia di rete che elettrici.

Se l'installazione avviene in sostituzione di un sistema preesistente, sarà accompagnata dalla disinstallazione dello stesso. In questo caso sono incluse le attività di:

- disassemblaggio delle apparecchiature da sostituire (comprehensive della distruzione permanente dei dati eventualmente ivi presenti);
 - raccolta ordinata delle apparecchiature disinstallate e dei cavi e trasferimento del predetto materiale presso il magazzino del Soggetto Aggiudicatore, o altro luogo da questa indicato.
- Movimentazione di un posto di lavoro
Il servizio include le seguenti attività:
 - disinstallazione dell'apparecchiatura e dei dispositivi aggiuntivi;
 - imballaggio dei diversi componenti;
 - trasporto delle apparecchiature nella locazione di nuova destinazione (sede, ufficio, stanza);
 - installazione dell'apparecchiatura e dei dispositivi aggiuntivi e riconfigurazione secondo i parametri relativi alla nuova locazione;
 - test di corretto funzionamento.
 - Aggiunte/Modifiche ad un posto di lavoro
Il servizio include le seguenti attività:
 - aggiunta/sostituzione di componenti hardware con installazione/configurazione di drivers;
 - installazione/upgrade/riconfigurazione di componenti software;
 - test di corretto funzionamento.

Tutte le attività sopra elencate prevedono la stesura di un Rapporto di intervento, controfirmato dall'utente. I Rapporti di intervento tipicamente non vengono consegnati al Soggetto Aggiudicatore, ma sono a disposizione di quest'ultima, qualora ne facesse richiesta o nel caso di contenzioso.

MANUTENZIONE PREVENTIVA E CORRETTIVA

Sono incluse tutte le attività di prevenzione delle malfunzioni e di ripristino della funzionalità delle postazioni di lavoro, nello specifico:

- Manutenzione preventiva: si intende l'insieme delle attività che si effettuano, in via preventiva, al fine di garantire la disponibilità dei sistemi e degli apparati anticipando, per quanto possibile, malfunzioni sia di natura Hardware che Software. Rientrano in questa categoria, per esempio, la verifica generale delle apparecchiature; la pulizia delle ventole e dei filtri; la pulizia e lubrificazione delle parti soggette a movimento, ecc. È prevista fra l'Altro anche la stesura da parte del Fornitore di un Piano di manutenzione preventiva, da condividere con il Soggetto Aggiudicatore.
- Manutenzione correttiva: è l'insieme delle attività che sono intraprese in occasione delle segnalazioni



di malfunzione parziale o totale delle apparecchiature.

Le attività di manutenzione prevedono la stesura di un Rapporto di intervento, controfirmato dall'utente. I Rapporti di intervento tipicamente non vengono consegnati al Soggetto Aggiudicatore, ma sono a disposizione qualora vengano richiesti o nel caso di contenzioso.

REPORTISTICA

I servizi fin qui elencati devono essere monitorati mediante la consegna al Soggetto Aggiudicatore di un report mensile sul servizio reso. Tale report dovrà essere consegnato entro il giorno 15 del mese successivo a quello di osservazione; per ogni giorno di ritardo nella consegna verranno applicate le penali, di cui alle Condizioni generali di contratto.

Servizio di help desk

Nella rendicontazione delle attività di Help Desk devono essere presenti almeno i seguenti elementi:

- Numero di richieste di assistenza ricevute nel periodo di riferimento;
- Tempi di risposta dell'operatore;
- Percentuale di chiamate perdute;
- SLA contrattuale;
- SLA erogato;
- Distribuzione dei problemi per tipologia, severità, priorità di intervento, ecc.

Servizio IMAC

Nella rendicontazione delle attività di IMAC devono essere presenti almeno i seguenti elementi:

- numero di interventi effettuati;
- tipo degli interventi (installazione, disinstallazione, movimentazione, modifica);
- dettaglio di ogni singolo intervento:
- identificazione (numerazione) dell'intervento.
- orario di ricezione della richiesta;
- orario di inizio e fine intervento;
- SLA contrattuale;
- SLA erogato;
- esito dell'intervento.

Servizio di manutenzione preventiva

Nella rendicontazione delle attività di manutenzione preventiva devono essere presenti almeno i seguenti elementi:

- numero di interventi effettuati;
- numero di interventi previsti da piano;
- dettaglio di ogni singolo intervento:
- identificazione (numerazione) dell'intervento.
- orario di inizio e fine intervento;
- SLA contrattuale;
- SLA erogato.

Servizio di manutenzione correttiva

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Nella rendicontazione delle attività di manutenzione devono essere presenti almeno i seguenti elementi:

- numero di interventi effettuati;
- dettaglio di ogni singolo intervento;
- identificazione (numerazione) dell'intervento.
- orario di ricezione della richiesta;
- orario di inizio e fine intervento;
- SLA contrattuale;
- SLA erogato;
- esito dell'intervento.

SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE PDL – LIVELLI DI SERVIZIO

I livelli di servizio fanno riferimento al mese antecedente la reportistica mensile fornita. Il mancato rispetto di tali livelli di servizio comporta l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto.

Quelli di seguito riportati sono i livelli di servizio minimi previsti per il Servizio in oggetto.

PARAMETRO	SLA TARGET
Chiamate perdute	<= 2%
Tempo di attesa	Entro 45" nel 90% dei casi
	Entro 60" nel 100% dei casi
Tempo di intervento IMAC (Per un massimo di 3 interventi richiesti contemporaneamente)	Entro 8 ore lavorative nel 90% dei casi
	Entro 24 ore lavorative nel 99% dei casi
Numero di interventi di manutenzione preventiva	95% dei casi come da piano concordato con il Soggetto Aggiudicatore
Tempo di ripristino per manutenzione correttiva	Entro 16 ore lavorative nel 90% dei casi
	Entro 36 ore lavorative nel 99% dei casi

Definizioni relative ai livelli di servizio

Chiamate perdute: chiamate che risultano non avere avuto risposta oltre lo scadere del tempo limite o che ricevono segnale di occupato o che ricevono un messaggio preregistrato o che sono messi in comunicazione con una segreteria telefonica (ammesso solo per chiamate fuori orario di servizio);

Tempo di attesa: tempo misurato come differenza tra il tempo di arrivo della richiesta dell'utente all'operatore e la risposta effettiva da parte dello stesso;

Tempo di intervento IMAC: viene misurato l'intervallo intercorso tra il tempo di apertura del ticket e il tempo di termine dell'intervento IMAC riportato nel Rapporto di intervento, per un massimo di 3 interventi richiesti contemporaneamente;

Numero di interventi di manutenzione preventiva: numero di interventi di manutenzione preventiva effettuati nel periodo di rilevamento;

Tempo di ripristino manutenzione correttiva: viene misurato l'intervallo intercorso tra il tempo di apertura del ticket e il tempo di termine dell'intervento di manutenzione riportato nel Rapporto di intervento.

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE PDL - SCHEDA TECNICA

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Tipologia di acquisto	SI	Canone per Pdl/anno Numero di ticket/anno
Numero min-max Pdl	SI	Es.: fino a 5: 5-50; 51-100; oltre 100; altro
Numero massimo sedi	SI	Es: 5 sedi; altro
Numero massimo configurazioni HW	NO	Es.: 2; altro
Numero massimo configurazioni SW	NO	Es.: 3; altro
Codice CPV	SI	72500000-0

SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE PDL - LEGENDA DEGLI ATTRIBUTI

Tipologia acquisto: indica la modalità con cui viene remunerato il servizio; (1) a canone per Pdl per anno, indipendente dal numero di chiamate/interventi effettuati; (2) per quantità di ticket a disposizione degli utenti in un anno;

Numero min-max Pdl: Indica il numero minimo e massimo di Postazioni di Lavoro sui quali il Fornitore si impegna ad erogare il Servizio al prezzo offerto. Il valore di questo parametro influenza il prezzo della soluzione proposta dal Fornitore;

Numero max sedi: numero massimo di sedi, nelle quali sono dislocate le Pdl, per il quale il Fornitore si impegna ad erogare il servizio con le modalità previste e i corrispettivi offerti. Si ricorda che qualora il fornitore intendesse indicare offerte relative ad aree di consegna su base comunale, dovrà indicarle nel campo "Note";

Numero max config HW: numero massimo di configurazioni hardware distinte, presenti nel parco di Pdl da gestire, per il quale il Fornitore si impegna ad erogare il servizio con le modalità previste e i corrispettivi offerti;

Numero max config SW: numero massimo di configurazioni software distinte, presenti nel parco di Pdl da gestire, per il quale il Fornitore si impegna ad erogare il servizio con le modalità previste e i corrispettivi offerti;

I servizi di gestione e manutenzione per hardware sono finalizzati a mantenere in stato di perfetta efficienza le apparecchiature hw dell'Amministrazione attraverso interventi opportuni e tempestivi volti a prevenire e/o eliminare i malfunzionamenti.

Per malfunzionamento si intende ogni evento o situazione in cui si manifesta una difformità di funzionamento di una apparecchiatura hw rispetto alle specifiche indicate nella relativa documentazione tecnica e nella manualistica d'uso. Tutte le attività di manutenzione dovranno essere svolte attenendosi esattamente a quanto dichiarato negli specifici manuali tecnici del costruttore di ogni singola apparecchiatura hw.

Il Fornitore dovrà mantenere in perfetto stato di funzionamento delle apparecchiature per un periodo pari all'intera durata contrattuale. Tutte le informazioni riguardanti gli interventi di manutenzione

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



dovranno essere inserite a cura del Fornitore in un eventualmente sistema informativo per la gestione dei malfunzionamenti in uso presso l'Amministrazione.

Le tipologie di manutenzione possibili sono: preventiva, correttiva ordinaria e correttiva straordinaria.

a) Manutenzione preventiva

Le attività di manutenzione preventiva consistono nella verifica periodica e programmata delle apparecchiature hw con lo scopo di assicurare la perfetta funzionalità di tutti i loro componenti prevenendo possibili situazioni di errore e/o degrado attraverso opportuni interventi.

Tali attività devono essere effettuate con frequenza almeno trimestrale e comunque nei modi che verranno concordate con l'Amministrazione.

Vengono di seguito riportate, a solo titolo esemplificativo e non esaustivo, alcune attività:

- regolazioni, controlli e sostituzioni di parti soggette ad usura;
- rilevazione sui livelli di microcodice installato e degli aggiornamenti disponibili, con la relativa classificazione del produttore (obbligatori, raccomandati o altro) e produzione e consegna di un relativo report;
- modifiche o miglioramenti tecnici volti ad elevare il grado di affidabilità e funzionalità delle macchine per ufficio;
- controllo di eventuali sistemi di ventilazione/raffreddamento;
- pulizia e verifica del funzionamento delle unità di lettura e scrittura;
- sostituzione dei filtri di macchina;
- verifica del funzionamento delle luci e dei tasti dei pannelli di controllo e della integrità delle parti strutturali (manopole, pannelli, ecc.);
- fornitura ed installazione di patch e di nuove versioni/release di firmware e/o microcodice e/o BIOS di macchina rilasciati ufficialmente dalla casa costruttrice;

A conclusione di ciascun intervento il tecnico del Fornitore che lo ha effettuato dovrà redigere un "rapporto di intervento" contenente almeno i seguenti dati, che saranno meglio dettagliati dal Committente all'avvio della fornitura anche in relazione alle diverse tipologie di intervento di manutenzione: tipo di intervento, dati identificativi della/e apparecchiatura/e interessata/e dall'intervento, data, ora, ufficio/amministrazione, diagnosi, azioni correttive, eventuali parti o dispositivi sostituiti, esito dell'intervento, timbro e firma del referente e del tecnico.

b) Manutenzione correttiva ordinaria

Il servizio di manutenzione correttiva ordinaria si compone di tutte le attività necessarie per l'eliminazione dei malfunzionamenti delle apparecchiature hw. Dal momento della segnalazione del malfunzionamento, il Fornitore dovrà attivarsi per eliminare l'inconveniente entro i termini di cui al fissati nei livelli di servizio. L'Amministrazione si riserva di chiedere alla casa madre l'esecuzione della prestazione non eseguita nei termini, con oneri a carico del Fornitore, fatto salvo comunque quanto previsto in termini di applicazione delle penali.

Non sono ammesse di norma sostituzioni di intere delle apparecchiature hw, ma solo la sostituzione dei componenti e/o dispositivi guasti (es: mouse, tastiera, video, dischi, unità di lettura, schede interne, processori, memorie ecc.).

Nel caso di sostituzione di dispositivi e/o componenti guasti, essi dovranno essere sostituiti con altri del medesimo tipo, nuovi di fabbrica, con funzionalità equivalenti o superiori rispetto a quelli sostituiti.



La diagnosi del malfunzionamento deve essere estesa a tutte le componenti che influenzano il funzionamento dell'apparecchiatura anche se non comprese nel contratto di assistenza; nel caso in cui il malfunzionamento sia rilevato su un componente non oggetto del servizio di manutenzione, le relative informazioni devono comunque essere inserite nel sistema di gestione dei malfunzionamenti a cura del Fornitore.

Fermo quanto sopra, nel caso estremo in cui il Fornitore non riuscisse a rimuovere il malfunzionamento sostituendo le singole componenti e/o dispositivi guasti, solo su espressa autorizzazione dell'Amministrazione potrà procedere alla sostituzione dell'intera apparecchiatura, pur essendo a suo carico tutti gli oneri connessi a tale sostituzione. In questo caso dovrà produrre anche apposito piano di migrazione da sottoporre anch'esso ad approvazione formale ai referenti dell'Amministrazione.

c) Manutenzione correttiva straordinaria

La manutenzione correttiva straordinaria consiste in interventi a richiesta per il ripristino delle apparecchiature hw, che hanno riportato malfunzionamenti attribuibili a:

- atti vandalici;
- uso improprio dell'apparecchiatura;
- balzi di tensione elettrica;
- cause ambientali e/o eventi atmosferici (quali fulmini, alluvioni, incendi, ecc.).

Ogni altro evento, non specificatamente incluso tra quelli elencati nei punti precedenti, non dà luogo ad interventi di manutenzione straordinaria. I malfunzionamenti di tipo ripetitivo verificatisi in più casi e su più apparecchiature, se derivanti da usura, rientrano nella manutenzione correttiva straordinaria quindi a carico del Committente.

Il servizio di manutenzione correttiva straordinaria viene attivato su richiesta del Committente che dovrà poi autorizzare l'esecuzione degli interventi a seguito della presentazione di un preventivo.

Qualora i tempi di ripristino superino i termini richiesti, verranno calcolate e applicate le relative penali definite nel contratto.

Al termine di ogni intervento effettuato, il Fornitore dovrà redigere la "Relazione d'intervento di manutenzione correttiva straordinaria" e consegnarla all'Amministrazione.

Saranno riconosciuti i soli interventi che evidenziano in maniera esplicita la causa del guasto e che riportino il timbro e la firma dell'Amministrazione.

Erogazione del servizio di manutenzione

A seguito di un "evento di malfunzionamento" o richiesta di "relocation" (o altro servizio) l'utente effettua una richiesta di intervento: es. chiamata telefonica o e-mail, o fax specificando marca modello apparecchiatura e tipo di problematica.

Nel corso della chiamata dovranno essere registrate e notificate al richiedente almeno le seguenti informazioni:

- numero di identificazione del ticket;
- data ed orario di apertura;



- utente che ha richiesto l'intervento;
- tipologia della richiesta (informativa, malfunzionamento, ecc.);
- descrizione del problema;
- eventuale data ed orario di chiusura.

La chiusura dell'intervento richiesto dovrà essere rintracciabile attraverso un apposito modulo/nota di consegna controfirmata dall'Amministrazione che verbalizzi la chiusura dell'attività richiesta.

11.2 Servizio: CPV 72600000-6 – Servizio di installazione-migrazione Sistema Operativo

Si tratta di un servizio composto dalle seguenti attività elementari:

- Preservazione configurazione PC e dati utente
- Formattazione PC
- Installazione-migrazione Sistema Operativo (SO)
- Ripristino configurazione PC e dati utente

Il servizio consiste nell'installare il SO di un PC o migrare il SO esistente ad altra versione o ad Altro SO (compresi i SO Open Source), eventualmente preservando i dati personali dell'utente (fino ad un massimo di 10 GB per PC) su specifiche indicazioni dello stesso e ripristinando il collegamento in rete e la posta elettronica.

Il servizio deve prevedere incluso nel prezzo anche l'eventuale preparazione delle varie unità di memorizzazione del PC ad accogliere i dati attraverso il partizionamento delle unità fisiche del PC in unità logiche, sulla base delle specifiche indicazioni del Soggetto Aggiudicatore, impostando per ciascuna unità logica la struttura di file system (Formattazione PC). I device driver del PC, oggetto del Servizio, possono essere forniti dal Soggetto Aggiudicatore o in alternativa, sarà cura del Fornitore reperirli ed installarli. Resta esclusa dal presente servizio la fornitura di licenze software.

I PC oggetto del Servizio devono essere presenti (commercializzati) sul mercato da non più di 5 anni e, comunque, devono soddisfare i requisiti minimi di sistema necessari per i Servizi richiesti.

Il servizio deve essere reso on site presso una singola sede indicata dal Soggetto Aggiudicatore.

Al termine del Servizio deve essere fornita opportuna reportistica di dettaglio, riportante per ciascun PC:

- La data dell'intervento
- Il tipo di Hardware (marca e modello)
- Elenco e caratteristiche delle partizioni del PC
- La tipologia del SO installato
- Il numero di eventuali errori nella copia dei file (operazioni di lettura e scrittura) e nel caso tale numero sia diverso da zero l'elenco di dettaglio dei file che non si è riusciti a preservare e/o a ripristinare.

SERVIZIO DI INSTALLAZIONE-MIGRAZIONE SISTEMA OPERATIVO - SCHEDA TECNICA

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Numero PC al giorno	SI	Es: 5; altro

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Preservazione e ripristino dati e configurazione	SI	SI; NO
Tempo limite di intervento (giorni lavorativi)	SI	Es: 2 gg lav. (max 15); altro
Golden Disk	NO	SI; NO
Codice CPV	SI	72600000-6

SERVIZIO DI INSTALLAZIONE-MIGRAZIONE SISTEMA OPERATIVO - LEGENDA DEGLI ATTRIBUTI

Numero PC al giorno: Indica il numero medio di PC che il Fornitore si impegna a installare in un giorno lavorativo. Il valore di questo parametro influenza il prezzo della soluzione proposta dal Fornitore. La quantità totale di installazioni ordinate diviso il numero medio di PC che il fornitore si impegna ad installare al giorno determina la durata complessiva in giorni del servizio, eventualmente approssimata per eccesso. Il mancato rispetto della durata complessiva in giorni del servizio implica l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto per ogni giorno di ritardo. Ogni singola installazione avrà una durata di 30 minuti;

Preservazione e ripristino dati e configurazione: indica che compreso nel prezzo indicato è inclusa l'attività di preservazione e ripristino dei dati utente e della configurazione dei collegamenti di rete e di posta elettronica. Il valore di questo parametro può influenzare il prezzo della soluzione proposta dal Fornitore;

Tempo limite di intervento: indica il tempo massimo dall'Ordine entro il quale il Fornitore si impegna ad avviare le attività previste dal Servizio. Il Fornitore potrà offrire prezzi diversi a seconda del tempo limite di intervento. Il tempo limite di intervento non può essere in ogni caso maggiore di 15 gg. lavorativi. Il mancato rispetto di questo livello di servizio implica l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto per ogni giorno di ritardo;

Golden disk: indica la disponibilità del Fornitore a garantire al Soggetto Aggiudicatore un Golden Disk, ovvero una copia del software oggetto del servizio di proprietà del Soggetto Aggiudicatore stesso. La presenza nella fornitura del Golden Disk può influenzare il prezzo della soluzione offerta.

11.3 Servizio: CPV 72600000-6 – Servizio di installazione software su PC

Il servizio consiste nell'installazione di licenze software, fornite dal Soggetto Aggiudicatore, di pacchetti standard free o proprietari, o di pacchetti di aggiornamento del sistema operativo del PC (compresi i sistemi operativi Open Source).

I PC oggetto del Servizio devono soddisfare i requisiti di sistema minimi necessari per i Servizi richiesti.

Il servizio deve essere reso on site presso una singola sede indicata dal Soggetto Aggiudicatore.

SERVIZIO DI INSTALLAZIONE SOFTWARE SU PC - SCHEDA TECNICA

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Nome Attributo	Obbligatorio Fornitore	Commenti
Numero licenze al giorno	SI	Es: 5; altro
Tempo limite di intervento (giorni lavorativi)	SI	Es: 5 gg lav.; altro (max 15)
Golden Disk	NO	SI; NO
Codice CPV	SI	72600000-6

SERVIZIO DI INSTALLAZIONE SOFTWARE SU PC - LEGENDA DEGLI ATTRIBUTI

Numero licenze al giorno: Indica il numero medio di licenze che il Fornitore si impegna a installare in un giorno lavorativo. Il valore di questo parametro influenza il prezzo della soluzione proposta dal Fornitore. La quantità totale di installazioni ordinate diviso il numero medio di licenze che il fornitore si impegna ad installare al giorno determina la durata complessiva in giorni del servizio, eventualmente approssimata per eccesso. Il mancato rispetto della durata complessiva in giorni del servizio implica l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto per ogni giorno di ritardo. Ogni singola installazione avrà una durata di 30 minuti;

Tempo limite di intervento: indica il tempo massimo dall'Ordine entro il quale il Fornitore si impegna ad avviare le attività previste dal Servizio. Il Fornitore potrà offrire prezzi diversi a seconda del tempo limite di intervento. Il tempo limite di intervento non può essere in ogni caso maggiore di 15 gg. lavorativi. Il mancato rispetto di questo livello di servizio implica l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto per ogni giorno di ritardo;

Golden disk: indica la disponibilità del Fornitore a garantire al Soggetto Aggiudicatore un Golden Disk, ovvero una copia del software oggetto del servizio di proprietà del Soggetto Aggiudicatore stesso. L'eventuale presenza nella fornitura del Golden Disk può influenzare il prezzo della soluzione offerta.

12. CATEGORIA 15 SERVIZI DI TELEFONIA E CONNETTIVITÀ

Per questa tipologia di servizi l'Operatore economico dovrà allegare all'offerta i seguenti documenti:

- Caratteristiche del Servizio (con il listino degli eventuali terminali offerti facenti parte dello stesso file ovvero contenuto, come appendice, in un file diverso);
- Modulistica d'Ordine;
- Piano Tariffario.

Tali documenti costituiscono parte integrante dell'offerta a catalogo.

12.1 Servizio: CPV 64212000-5 – Servizio di Telefonia Mobile ricaricabile

Il servizio di Telefonia Mobile ricaricabile prevede la fornitura di carte SIM ricaricabili per la fruizione di servizi di telefonia mobile basati su sistemi GSM/GPRS/EDGE, UMTS/HSDPA/HSUPA o LTE, i cui standard sono definiti nelle specifiche 3GPP.

Servizio di Telefonia Mobile ricaricabile – Requisiti Tecnici

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO – DESCRIZIONE E CONTENUTO DELL'ALLEGATO

Il servizio prevede la fornitura di carte SIM ricaricabili, le cui caratteristiche in termini di memoria interna dovranno essere descritte nell'allegato "Caratteristiche del Servizio". L'Operatore economico dovrà rendere disponibili, sulle suddette SIM, 24 ore su 24 e 7 giorni su 7, i seguenti servizi:

- Fonia mobile e funzioni associate (segreteria telefonica, notifica di disponibilità di un utente a ricevere le chiamate, notifica di libero di un utente risultato occupato al momento della chiamata, audio conferenza, visualizzazione del numero chiamante, visualizzazione del proprio numero, avviso di chiamata, chiamata in attesa, trasferimento/deviazione di chiamata);
- Messaggistica SMS ed MMS;
- Videochiamata;
- Trasmissione dati a commutazione di pacchetto per la fruizione delle funzionalità della rete internet: navigazione web, scambio di file ed utilizzo di servizi real time, posta elettronica, ecc.

Dovrà garantire la possibilità di fruire dei servizi sopra elencati:

1. In Italia, nell'ambito delle zone da esso coperte. Tale copertura potrà essere realizzata sia con l'utilizzo di una propria infrastruttura di rete, sia attraverso accordi con un operatore di rete mobile licenziatario (accordi di *roaming* oppure, nel caso in cui il concorrente sia un Operatore Mobile Virtuale, accordi per la messa a disposizione dell'infrastruttura dell'operatore mobile licenziatario).

Il Fornitore dovrà specificare nell'allegato "Caratteristiche del Servizio" se la copertura è interamente realizzata con rete propria, ovvero indicare per quali servizi si avvale di accordi con altri operatori, specificandoli. In ogni caso, la copertura resa disponibile all'Amministrazione non potrà essere inferiore a quella resa disponibile al resto della clientela del Fornitore.

Il Fornitore dovrà specificare, nello stesso allegato, le caratteristiche minime del terminale mobile necessarie per fruire del servizio voce in ambito nazionale: GSM 900 se tale tecnologia è disponibile su tutto il territorio coperto, GSM 900/1800 (terminale dual band) se vi sono aree coperte solo a 1800 Mhz, UMTS nel caso di aree coperte soltanto in 3G, ecc. L'allegato "Caratteristiche del Servizio" dovrà altresì contenere l'elenco delle tecnologie utilizzate dal Fornitore per l'erogazione del servizio di trasmissione dati (es: GPRS; GPRS/EDGE; GPRS/EDGE/UMTS; UMTS/HSDPA/HSUPA; GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA/HSUPA), in modo tale che l'Amministrazione possa individuare le caratteristiche dei terminali necessarie a fruire appieno delle coperture dati, e possibilmente fornendo indicazioni circa l'estensione (geografica e/o di popolazione) di dette coperture.

2. All'estero, nei Paesi e con gli operatori con cui il Fornitore ha stipulato accordi di *roaming*. Il Fornitore dovrà a tal proposito specificare, nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", i Paesi ed i relativi operatori con cui esistano i predetti accordi o, in alternativa, indicare l'indirizzo della pagina *web* in cui siano disponibili tali informazioni. Anche per la copertura in *roaming* internazionale resa disponibile all'Amministrazione, essa non potrà essere inferiore a quella resa disponibile al resto della clientela del Fornitore.

Opzionalmente, l'Operatore economico può consentire la configurazione delle utenze in "Rete Privata Virtuale", con definizione di diversi profili di abilitazione delle utenze stesse. Nel caso in cui offra tale servizio, il Fornitore dovrà descrivere in dettaglio le relative caratteristiche nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", quali ad esempio:

- Configurazione delle utenze in gruppi e/o sottogruppi di utenti;



- Possibilità di definire profili di abilitazione ai servizi (direttrici di traffico, SMS/MMS, *roaming* internazionale, ecc.) a livello di gruppo e/o di singola utenza;
- Possibilità di definire liste di numeri consentiti (*whitelist*) a livello di gruppo e/o singola utenza.

Per quanto riguarda il servizio di trasmissione dati a commutazione di pacchetto, l'Operatore economico può:

- non impedire alcun tipo di traffico o servizio, a meno di obblighi di legge;
- sottoporre a limitazioni il traffico generato da determinate applicazioni (es: peer to peer, file sharing). In tal caso, il Fornitore dovrà dettagliare nell'allegato "Caratteristiche del Servizio" le politiche utilizzate per il traffic shaping: applicazioni sottoposte a limitazioni, eventuali limitazioni del throughput disponibile, ecc.

Nello stesso allegato "Caratteristiche del Servizio", il Fornitore dovrà indicare i meccanismi messi a disposizione dell'Amministrazione ed eventualmente dell'utente finale per il controllo della spesa per il traffico dati, nazionale ed in roaming internazionale (notifica e/o blocco al raggiungimento di determinati importi). Si dovrà in ogni caso mettere a disposizione dell'Amministrazione almeno un'opzione che permetta di avere certezza di non superare una determinata spesa mensile per l'utenza sia per il traffico dati nazionale sia per quello in roaming.

A titolo esemplificativo, l'Operatore economico potrà prevedere:

- in ambito nazionale, una tariffa dati completamente flat, ovvero il blocco del traffico al superamento di una soglia;
- in roaming, una tariffa dati completamente flat, ovvero il blocco del traffico al superamento di una soglia, o ancora la possibilità di disabilitare il traffico dati in roaming a livello di utenza (e non delegando all'utente la configurazione dell'apparato).

La/le opzione/i che garantiscano la suddetta spesa mensile massima dovranno essere dettagliatamente descritte nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", mentre per l'attivazione dei detta/e opzione/i e i relativi costi, si rimanda agli Allegati "Modulistica d'Ordine" e "Piano tariffario". Tali opzioni potranno inoltre essere attivate con eventuali ulteriori modalità previste dal Fornitore e descritte nell'ambito della sezione dell'allegato "Caratteristiche del Servizio" relativa all'attivazione dei servizi, di cui nel seguito.

Opzionalmente, si può rendere disponibili sulle utenze servizi di posta elettronica in mobilità, quali ad esempio:

- di tipo *pull*, assegnando una casella di posta elettronica consultabile su istanza del terminale d'utente;
- di tipo *push*, con notifica in tempo reale delle e-mail.

Anche per questi servizi, si dovrà dettagliatamente descrivere nell'allegato "Caratteristiche del Servizio" le modalità di erogazione, le architetture utilizzate, nonché ogni requisito di terminale mobile e/o di sistema di posta elettronica dell'Amministrazione necessario al funzionamento del servizio.

Sempre opzionalmente, può essere prevista la fornitura di terminali radiomobili in associazione a tutte o a parte delle utenze ricaricabili. Per terminali radiomobili si intendono, in questo contesto, telefoni/smartphone, modem per computer portatili (USB o PCMCIA), computer di tipo tablet o netbook, in grado di ospitare le SIM ricaricabili oggetto del prodotto e dotati di parte ricetrasmittente integrata per la fruizione del servizio di telefonia mobile voce e/o dati offerto. Nel caso in cui l'Operatore economico offra questo servizio, dovrà:



- precisare, nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", le condizioni contrattuali previste per la fornitura dei terminali: es. noleggio, vendita con pagamento in un'unica soluzione o rateizzata, ecc.;
- inserire l'elenco dei terminali offerti, con dettagliata descrizione tecnica delle caratteristiche e degli eventuali accessori di cui si compone la fornitura. Tale elenco può far parte integrante dell'allegato di cui sopra o, in alternativa, costituire una sua appendice, in un file separato.

Opzionalmente, il Fornitore può garantire condizioni migliorative per la disponibilità e raggiungibilità del proprio *call center*, che specificherà nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", quali ad esempio:

- copertura estesa (ad esempio: H24, 365 Giorni);
- "numero verde", cioè con chiamate gratuite per gli utenti (c.d. addebito al chiamato) almeno nel caso siano originate da rete fissa nazionale e dalle utenze telefoniche oggetto del contratto.

In aggiunta a quanto previsto nelle Condizioni Generali di Contratto (fornitura di informazioni circa le modalità di ordine e di svolgimento del servizio, lo stato degli ordini in corso, i servizi previsti nel Mercato Elettronico, i servizi connessi e/o accessori), i predetti canali di accesso al servizio di assistenza dovranno garantire:

- le comunicazioni relative al furto o smarrimento delle SIM e degli eventuali apparati radiomobili associati per i quali il Fornitore preveda la sostituzione. La disattivazione delle SIM dovrà essere immediata e contestuale alla segnalazione effettuata al *call center*;
- le comunicazioni relative a problematiche di carattere amministrativo (fatturazione, pagamenti, ecc.);
- le richieste di supporto tecnico, cioè le richieste di informazioni tecniche e/o di assistenza tecnica per l'utilizzo o configurazione di servizi ed eventuali dispositivi acquisiti nell'ambito del contratto;
- le segnalazioni di guasti, malfunzionamenti e disservizi.

E' facoltà dell'Operatore economico indicare, nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", ulteriori dettagli relativi all'erogazione dei servizi di assistenza, quali ad esempio:

- livelli di servizio garantiti dal servizio di assistenza, eventualmente differenziati per tipologia di richiesta e/o canale di accesso al customer care;
- ulteriori prestazioni erogate (ad esempio: presa in carico di richieste di abilitazione/disabilitazione di servizi, configurazione dei profili di abilitazione, ecc.).

L'Operatore economico dovrà, in ogni caso, indicare il valore garantito per il tempo massimo di ripristino dei guasti/disservizi comunicati dal Punto Ordinante o dall'utente, al servizio di assistenza. Tale tempo massimo è espresso in ore solari. Per guasti e disservizi si intendono la indisponibilità di uno o più servizi relativi all'utenza o al contratto, ad esclusione dei casi dovuti ad assenza locale (e non temporanea) di copertura radiomobile.

Nell'ambito del servizio di assistenza, l'Operatore economico è inoltre tenuto a garantire la sostituzione delle SIM sia in caso di guasti e malfunzionamenti, sia nell'eventualità di furto o smarrimento. L'Operatore economico dovrà prestare il servizio di sostituzione delle SIM attraverso entrambe le seguenti modalità, tra le quali l'Amministrazione sceglierà caso per caso quale utilizzare:

- presso i punti di assistenza del Fornitore. In questo caso l'utente, dopo essersi identificato come dipendente dell'Amministrazione contraente, riceve subito la nuova SIM. Il Fornitore dovrà indicare, nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", l'elenco dei punti di assistenza, ovvero l'indirizzo della pagina web in cui tale elenco è consultabile;



- con invio delle SIM presso la sede indicata dall'Amministrazione contraente. In questo caso, è definito un tempo massimo per la consegna all'Amministrazione pari a 4 giorni solari.

L'Operatore economico potrà altresì prevedere – e specificare nell'allegato "Caratteristiche del Servizio" – la fornitura all'Amministrazione contraente di SIM di scorta, da attivare in sostituzione di quelle guaste/malfunzionanti/smarrite/rubate, su richiesta formulata al servizio di assistenza del Fornitore.

Nel caso in cui l'Operatore economico preveda il servizio di assistenza e manutenzione dei terminali eventualmente forniti, fermi restando gli obblighi di legge relativi alla garanzia degli eventuali prodotti acquistati dall'Amministrazione, l'Operatore economico dovrà indicare nello stesso allegato:

- i casi in cui garantisce la riparazione o la sostituzione dell'apparato (ad esempio: guasti e malfunzionamenti, furto o smarrimento);
- le modalità operative previste per la riparazione e/o la sostituzione (ad esempio: ritiro e consegna dei terminali con corriere presso la sede dell'Amministrazione, presso i punti di assistenza del Fornitore di cui sopra, ecc.);
- i tempi massimi garantiti per la riparazione e/o la sostituzione dei terminali.

Sempre nella sezione dell'allegato "Caratteristiche del Servizio" relativa all'assistenza, l'Operatore economico dovrà descrivere, qualora offerti, i servizi opzionali di "supporto web" che, a titolo esemplificativo, possono comprendere:

- visualizzazione in tempo reale dei consumi e della spesa per le utenze del contratto, del credito residuo, ecc.;
- modifica della configurazione delle utenze e dei servizi attivati;
- visualizzazione dati e consistenze del contratto;
- invio delle comunicazioni al Fornitore e monitoraggio delle pratiche aperte.

L'Operatore economico dovrà inoltre descrivere dettagliatamente, in una sezione appositamente dedicata dell'allegato "Caratteristiche del Servizio":

- le modalità previste per la ricarica delle utenze, cioè per l'accredito sulle utenze degli importi cui viene detratto il costo del traffico e dei servizi fruiti dalle utenze stesse dando luogo al "credito residuo". Ad esempio: ricarica di singola utenza e/o gruppi di utenze che condividono lo stesso credito, a richiesta e/o automatica, specificando nel secondo caso gli automatismi previsti, ecc.;
- termini e modalità di fatturazione e pagamento, nonché di rendicontazione delle ricariche/autoricariche effettuate, e del traffico e dei servizi fruiti;
- l'eventuale possibilità di distinguere servizi fruiti a titolo personale dal dipendente, e pagati direttamente da quest'ultimo, e le relative modalità previste.

Sempre in un'apposita sezione dell'allegato "Caratteristiche del Servizio", il Fornitore dovrà indicare i tempi garantiti per la consegna di tutte le forniture e l'attivazione di tutti i servizi previsti nella propria offerta e descritti nelle precedenti sezioni dello stesso allegato, quindi almeno:

- consegna delle SIM;
- consegna degli eventuali terminali;
- attivazione del servizio di telefonia mobile e trasmissione dati, distinguendo tra i diversi casi previsti (nuova numerazione, utenza dell'Amministrazione in portabilità del numero da altro operatore, utenza dell'Amministrazione già attiva con lo stesso operatore nell'ambito di un precedente contratto);



- eventuale configurazione della rete privata virtuale e dei profili di abilitazione;
- eventuale attivazione dei servizi di posta elettronica.

Nella stessa sezione dell'allegato "Caratteristiche del Servizio" relativa a consegna ed attivazione, il Fornitore dovrà precisare:

- le modalità di invio della modulistica per gli ordini successivi al primo ("ordini collegati"), nell'ambito delle modalità d'ordine descritte nel seguito. Ad esempio: invio della modulistica via fax, richiesta effettuata via web, ecc.;
- le modalità ed i tempi di riscontro alle richieste dell'Amministrazione (ad esempio: e-mail e/o fax alla ricezione della richiesta e all'avvenuta attivazione del servizio richiesto).

Infine, in un'ultima sezione dell'allegato "Caratteristiche del Servizio" l'Operatore economico potrà indicare ulteriori condizioni dei servizi offerti, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo: eventuali limitazioni all'uso per tipologia di apparato, per traffico anomalo, ecc.

Nella tabella seguente viene fornito lo schema riassuntivo dell'allegato "Caratteristiche del Servizio", con indicazione delle sezioni obbligatorie e non, ed un richiamo al contenuto delle singole sezioni, per i cui dettagli si rimanda a quanto sopra prescritto.

Sezione	Obbligatoria	Contenuto
SIM	SI	Caratteristiche almeno in termini di memoria
Copertura nazionale	SI	– Eventuali accordi con altri operatori – Caratteristiche minime dei terminali per la fruizione del servizio voce – Tecnologie utilizzate per il servizio dati
Copertura internazionale	SI	Elenco Paesi ed Operatori
RPV e Profili di abilitazione	NO	Caratteristiche dei servizi offerti
Limitazioni al traffico dati	SI	– Eventuali politiche di traffic shaping – Meccanismi di controllo della spesa nazionale ed in roaming ed a garanzia della spesa massima mensile per utenza
Posta elettronica	NO	Caratteristiche dei servizi offerti
Terminali radiomobili	NO	– Regime contrattuale – Elenco terminali, eventualmente in appendice
Assistenza e manutenzione	SI	– Eventuali condizioni migliorative per la disponibilità e raggiungibilità del call center – Eventuali ulteriori prestazioni erogate dal customer care – Valore garantito per il tempo massimo di ripristino dei guasti/disservizi – Elenco dei punti di assistenza – Eventuale offerta di SIM di scorta

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



		<ul style="list-style-type: none">- Eventuale servizio di assistenza per i terminali: casi previsti, modalità di svolgimento e tempi massimi garantiti- Eventuali ulteriori livelli di servizio garantiti dal servizio di assistenza
Supporto web	NO	Caratteristiche dei servizi offerti
Ricarica, fatturazione e pagamento	SI	<ul style="list-style-type: none">- Modalità di ricarica- Termini e modalità di fatturazione e pagamento, e rendicontazione delle ricariche e del traffico/servizi fruiti- Eventuale possibilità di distinguere i servizi fruiti e pagati dal dipendente
Attivazione dei servizi	SI	<ul style="list-style-type: none">- Tempi garantiti per la consegna/attivazione di tutte le forniture/servizi previsti nel capitolato tecnico e nell'offerta del Fornitore- Modalità alternative di ordine, riscontri agli ordini e relative tempistiche
Ulteriori condizioni	NO	Ulteriori condizioni dei servizi offerti

MODULISTICA D'ORDINE – DESCRIZIONE E CONTENUTO DELL'ALLEGATO

Per poter effettuare l'ordine, l'Amministrazione dovrà preventivamente determinare, basandosi sull'offerta dell'Operatore economico e su esigenze e consumi previsti nell'arco dell'intera durata contrattuale, il valore massimo del contratto. Nell'ordine effettuato sulla piattaforma di *e-procurement*, l'Amministrazione indicherà tale valore massimo del contratto, ed alleggerà, debitamente compilata e firmata digitalmente, la modulistica necessaria a definire il numero di SIM ricaricabili richieste, nonché le eventuali configurazioni, terminali e servizi accessori richiesti. Gli eventuali ordini successivi, relativi a configurazioni di utenze già acquisite o a nuove utenze, terminali o servizi, consisteranno in ordini collegati al primo ordine effettuato sulla piattaforma di *e-procurement*, afferiranno al medesimo contratto stipulato con il primo ordine, e verranno inviati al Fornitore al di fuori della piattaforma, con le modalità descritte dal Fornitore nell'ambito dell'allegato "Caratteristiche del Servizio".

Per consentire le iterazioni sopra descritte, l'Operatore economico dovrà presentare, nella propria offerta, l'allegato "Modulistica d'Ordine" che consenta alle Amministrazioni la puntuale definizione di tutte le proprie richieste in termini di SIM, eventuali terminali, configurazioni di utenze e richiesta di ogni servizio offerto dal Fornitore, sia nell'ambito del primo ordine, sia degli eventuali ordini ad esso collegati. In ogni caso, la modulistica dovrà permettere in modo chiaro e semplice la scelta della/e opzione/i che garantiscano la certezza di una spesa massima mensile per utenza (nazionale e in roaming), ad eccezione eventualmente di SMS/MMS.

PIANO TARIFFARIO – DESCRIZIONE E CONTENUTO DELL'ALLEGATO

L'allegato "Piano Tariffario" dovrà indicare dettagliatamente:

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



- tutti i costi relativi al traffico ed ai servizi fruibili dalle SIM ricaricabili oggetto del contratto, che verranno detratti dal credito residuo delle SIM stesse;
- qualsiasi costo/corrispettivo relativo al contratto, quali ad esempio prezzi di acquisto dei terminali e/o canoni di noleggio e manutenzione, eventuali costo di attivazione, di restituzione del credito residuo, ecc.

In particolare, dovrà essere evidenziato il costo massimo mensile per utenza per traffico dati, che l'Amministrazione sosterrà nel caso di attivazione della/e relative opzioni per il contenimento della spesa dati nazionale e in roaming.

Nell'ambito del Contratto non sarà esigibile dal Fornitore (né alla stipula del contratto stesso, né alla sua cessazione, né per la fruizione di servizi o l'acquisizione di apparati) alcun ulteriore corrispettivo che non sia stato chiaramente indicato nell'allegato "Piano Tariffario".

Servizio di Telefonia Mobile ricaricabile - Scheda Tecnica

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Durata Contratto [mesi]	SI	12; 24; 36; Altro
Caratteristiche del Servizio	SI	
Modulistica d'Ordine	SI	
Piano Tariffario	SI	
Codice CPV	SI	64212000-5

Servizio di Telefonia Mobile ricaricabile - Legenda degli Attributi

Durata Contratto [mesi]: esplicitare la durata contrattuale, espressa in mesi;

Caratteristiche del Servizio: caricare a Sistema l'allegato "Caratteristiche del Servizio", compilato secondo le indicazioni fornite nell'apposito paragrafo di cui sopra;

Modulistica d'Ordine: caricare a Sistema l'allegato "Modulistica d'Ordine", compilato secondo le indicazioni fornite nell'apposito paragrafo di cui sopra;

Piano Tariffario: caricare a Sistema l'allegato "Piano Tariffario", compilato secondo le indicazioni fornite nell'apposito paragrafo di cui sopra.

12.2 Servizio: CPV 64212000-5 – Servizio di Trasmissione Dati Mobile

Il servizio di Trasmissione Dati Mobile prevede la fornitura di carte SIM per la fruizione di servizi in abbonamento di trasmissione dati basati su sistemi GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA/HSUPA o LTE, i cui standard sono definiti nelle specifiche 3GPP.

Servizio di Trasmissione Dati Mobile – Requisiti Tecnici

CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO – DESCRIZIONE E CONTENUTO DELL'ALLEGATO

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Il servizio prevede la fornitura di carte SIM, le cui caratteristiche in termini almeno di memoria interna dovranno essere descritte nell'allegato "Caratteristiche del Servizio". Il Fornitore dovrà rendere disponibili, sulle suddette SIM, 24 ore su 24 e 7 giorni su 7, il servizio di Trasmissione dati a commutazione di pacchetto per la fruizione delle funzionalità della rete internet (navigazione web, scambio di file ed utilizzo di servizi real time, posta elettronica, ecc.) o per l'accesso alla rete intranet dell'Amministrazione. Opzionalmente, il Fornitore potrà rendere disponibile anche il servizio di messaggistica SMS ed MMS.

L'Operatore economico dovrà garantire la possibilità di fruire dei servizi sopra elencati:

1. In Italia, nell'ambito delle zone da esso coperte. Tale copertura potrà essere realizzata sia con l'utilizzo di una propria infrastruttura di rete, sia attraverso accordi con un operatore di rete mobile licenziatario (accordi di *roaming* oppure, nel caso in cui il concorrente sia un Operatore Mobile Virtuale, accordi per la messa a disposizione dell'infrastruttura dell'operatore mobile licenziatario).

Il Fornitore dovrà specificare nell'allegato "Caratteristiche del Servizio" se la copertura è interamente realizzata con rete propria, ovvero indicare per quali servizi si avvale di accordi con altri operatori, specificandoli. In ogni caso, la copertura resa disponibile all'Amministrazione non potrà essere inferiore a quella resa disponibile al resto della clientela dell'Operatore economico.

L'Operatore economico dovrà specificare, nello stesso allegato, le tecnologie utilizzate per l'erogazione del servizio di trasmissione dati (es: GPRS; GPRS/EDGE; GPRS/EDGE/UMTS; UMTS/HSDPA/HSUPA; GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA/HSUPA), in modo tale che l'Amministrazione possa individuare le caratteristiche dei terminali necessarie a fruire appieno delle coperture dati, e possibilmente fornendo indicazioni circa l'estensione (geografica e/o di popolazione) di dette coperture.

2. All'estero, nei Paesi e con gli operatori con cui il Fornitore ha stipulato accordi di *roaming*. L'Operatore economico dovrà a tal proposito specificare, nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", i Paesi ed i relativi operatori con cui esistono i predetti accordi o, in alternativa, indicare l'indirizzo della pagina *web* in cui siano disponibili tali informazioni. Anche per la copertura in *roaming* internazionale resa disponibile all'Amministrazione, essa non potrà essere inferiore a quella resa disponibile al resto della clientela dell'Operatore economico.

E' facoltà dell'Operatore economico:

- non impedire alcun tipo di traffico o servizio, a meno di obblighi di legge;
- sottoporre a limitazioni il traffico generato da determinate applicazioni (es: peer to peer, file sharing). In tal caso, il Fornitore dovrà dettagliare nell'allegato "Caratteristiche del Servizio" le politiche utilizzate per il traffic shaping: applicazioni sottoposte a limitazioni, eventuali limitazioni del throughput disponibile, ecc.

Nello stesso allegato "Caratteristiche del Servizio", l'Operatore economico dovrà indicare i meccanismi messi a disposizione dell'Amministrazione ed eventualmente dell'utente finale per il controllo della spesa per il traffico dati, nazionale ed in *roaming* internazionale (notifica e/o blocco al raggiungimento di determinati importi). L'Operatore economico dovrà in ogni caso garantire almeno un'opzione che permetta all'Amministrazione di avere certezza di non superare una determinata spesa mensile per l'utenza sia per il traffico dati nazionale sia per quello in *roaming*, con l'unica eventuale eccezione del traffico SMS/MMS.

A titolo esemplificativo, l'Operatore economico potrà prevedere:



- in ambito nazionale, una tariffa dati completamente flat, ovvero il blocco del traffico al superamento di una soglia;
- in roaming, una tariffa dati completamente flat, ovvero il blocco del traffico al superamento di una soglia, o ancora la possibilità di disabilitare il traffico dati in roaming a livello di utenza (e non delegando all'utente la configurazione dell'apparato).

La/le opzione/i che garantiscano la suddetta spesa mensile massima dovranno essere dettagliatamente descritte nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", mentre per l'attivazione dei detta/e opzione/i e i relativi costi, si rimanda agli Allegati "Modulistica d'Ordine" e "Piano tariffario". Tali opzioni potranno inoltre essere attivate con eventuali ulteriori modalità previste dal Fornitore e descritte nell'ambito della sezione dell'allegato "Caratteristiche del Servizio" relativa all'attivazione dei servizi, di cui nel seguito.

Opzionalmente, l'Operatore economico può rendere disponibili sulle utenze servizi di posta elettronica in mobilità, quali ad esempio:

- di tipo *pull*, assegnando una casella di posta elettronica consultabile su istanza del terminale d'utente;
- di tipo *push*, con notifica in tempo reale delle e-mail.

Anche per questi servizi, il Fornitore dovrà dettagliatamente descrivere nell'allegato "Caratteristiche del Servizio" le modalità di erogazione, le architetture utilizzate, nonché ogni requisito di terminale mobile e/o di sistema di posta elettronica dell'Amministrazione necessario al funzionamento del servizio.

Sempre opzionalmente, può essere prevista la fornitura di terminali radiomobili in associazione a tutte o a parte delle utenze. Per terminali radiomobili si intendono, in questo contesto, smartphone, modem per computer portatili (USB o PCMCIA) o router, computer di tipo tablet o netbook, in grado di ospitare le SIM oggetto del prodotto e dotati di parte ricetrasmittente integrata per la fruizione del servizio di trasmissione dati offerto. Nel caso in cui l'Operatore economico offra questo servizio, dovrà:

- precisare, nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", le condizioni contrattuali previste per la fornitura dei terminali: es. noleggio, vendita con pagamento in un'unica soluzione o rateizzata, ecc.;
- inserire l'elenco dei terminali offerti, con dettagliata descrizione tecnica delle caratteristiche e degli eventuali accessori di cui si compone la fornitura. Tale elenco può far parte integrante dell'allegato di cui sopra o, in alternativa, costituire una sua appendice, in un file separato.

Opzionalmente, l'Operatore economico può garantire condizioni migliorative per la disponibilità e raggiungibilità del proprio *call center*, che specificherà nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", quali ad esempio:

- copertura estesa (ad esempio: H24, 365 Giorni);
- "numero verde", cioè con chiamate gratuite per gli utenti (c.d. addebito al chiamato) almeno nel caso siano originate da rete fissa nazionale e dalle utenze telefoniche oggetto del contratto.

In aggiunta a quanto previsto nelle Condizioni Generali di Contratto di cui sopra (fornitura di informazioni circa le modalità di ordine e di svolgimento del servizio, lo stato degli ordini in corso, i servizi previsti nel Mercato Elettronico, i servizi connessi e/o accessori), i predetti canali di accesso al servizio di assistenza dovranno garantire:

- le comunicazioni relative al furto o smarrimento delle SIM e degli eventuali apparati radiomobili associati per i quali il Fornitore preveda la sostituzione. La disattivazione delle SIM dovrà essere immediata e contestuale alla segnalazione effettuata al call center;



- le comunicazioni relative a problematiche di carattere amministrativo (fatturazione, pagamenti, ecc.);
- le richieste di supporto tecnico, cioè le richieste di informazioni tecniche e/o di assistenza tecnica per l'utilizzo o configurazione di servizi ed eventuali dispositivi acquisiti nell'ambito del contratto;
- le segnalazioni di guasti, malfunzionamenti e disservizi.

E' facoltà dell'Operatore economico indicare, nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", ulteriori dettagli relativi all'erogazione dei servizi di assistenza, quali ad esempio:

- livelli di servizio garantiti dal servizio di assistenza, eventualmente differenziati per tipologia di richiesta e/o canale di accesso al customer care;
- ulteriori prestazioni erogate (ad esempio: presa in carico di richieste di abilitazione/disabilitazione di servizi, configurazione dei profili di abilitazione, ecc.).

L'Operatore economico dovrà, in ogni caso indicare il valore garantito per il tempo massimo di ripristino dei guasti/disservizi comunicati dal Punto Ordinante o dall'utente, al servizio di assistenza. Tale tempo massimo è espresso in ore solari. Per guasti e disservizi si intendono la indisponibilità di uno o più servizi relativi all'utenza o al contratto, ad esclusione dei casi dovuti ad assenza locale (e non temporanea) di copertura radiomobile.

Nell'ambito del servizio di assistenza, l'Operatore economico è inoltre tenuto a garantire la sostituzione delle SIM sia in caso di guasti e malfunzionamenti, sia nell'eventualità di furto o smarrimento. L'Operatore economico dovrà prestare il servizio di sostituzione delle SIM attraverso entrambe le seguenti modalità, tra le quali l'Amministrazione sceglierà caso per caso quale utilizzare:

- presso i punti di assistenza del Fornitore. In questo caso l'utente, dopo essersi identificato come dipendente dell'Amministrazione contraente, riceve subito la nuova SIM. L'Operatore economico dovrà indicare, nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", l'elenco dei punti di assistenza, ovvero l'indirizzo della pagina web in cui tale elenco è consultabile;
- con invio delle SIM presso la sede indicata dall'Amministrazione contraente. In questo caso, è definito un tempo massimo per la consegna all'Amministrazione pari a 4 giorni solari.

L'Operatore economico potrà altresì prevedere – e specificare nell'allegato "Caratteristiche del Servizio" – la fornitura all'Amministrazione contraente di SIM di scorta, da attivare in sostituzione di quelle guaste/malfunzionanti/smarrite/rubate, su richiesta formulata al servizio di assistenza dell'Operatore economico.

Nel caso in cui l'Operatore economico preveda il servizio di assistenza e manutenzione dei terminali eventualmente forniti, fermi restando gli obblighi di legge relativi alla garanzia degli eventuali prodotti acquistati dall'Amministrazione, il Fornitore dovrà indicare nello stesso allegato:

- i casi in cui garantisce la riparazione o la sostituzione dell'apparato (ad esempio: guasti e malfunzionamenti, furto o smarrimento);
- le modalità operative previste per la riparazione e/o la sostituzione (ad esempio: ritiro e consegna dei terminali con corriere presso la sede dell'Amministrazione, presso i punti di assistenza del Fornitore di cui sopra, ecc.);
- i tempi massimi garantiti per la riparazione e/o la sostituzione dei terminali.

Sempre nella sezione dell'allegato "Caratteristiche del Servizio" relativa all'assistenza, dovrà descrivere, qualora offerti, i servizi opzionali di "supporto web" che, a titolo esemplificativo, possono comprendere:

- visualizzazione in tempo reale dei consumi e della spesa per le utenze del contratto, ecc.;



- modifica della configurazione delle utenze e dei servizi attivati;
- visualizzazione dati e consistenze del contratto;
- invio delle comunicazioni all'Operatore economico e monitoraggio delle pratiche aperte.

L'Operatore economico dovrà inoltre descrivere dettagliatamente, in una sezione appositamente dedicata dell'allegato "Caratteristiche del Servizio":

- termini e modalità di fatturazione e pagamento, nonché di rendicontazione del traffico e dei servizi fruiti;
- l'eventuale possibilità di distinguere servizi fruiti a titolo personale dal dipendente, e pagati direttamente da quest'ultimo, e le relative modalità previste.

Sempre in un'apposita sezione dell'allegato "Caratteristiche del Servizio", l'Operatore economico dovrà indicare i tempi garantiti per la consegna di tutte le forniture e l'attivazione di tutti i servizi previsti nella propria offerta e descritti nelle precedenti sezioni dello stesso allegato, quindi almeno:

- consegna delle SIM;
- consegna degli eventuali terminali;
- attivazione del servizio di trasmissione dati, distinguendo tra i diversi casi previsti (nuova numerazione, utenza dell'Amministrazione in portabilità del numero da altro operatore, utenza dell'Amministrazione già attiva con lo stesso operatore nell'ambito di un precedente contratto);
- eventuale attivazione dei servizi di posta elettronica.

Nella stessa sezione dell'allegato "Caratteristiche del Servizio" relativa a consegna ed attivazione, dovrà precisare:

- le modalità di invio della modulistica per gli ordini successivi al primo ("ordini collegati"), nell'ambito delle modalità d'ordine descritte nel seguito. Ad esempio: invio della modulistica via fax, richiesta effettuata via web, ecc.;
- le modalità ed i tempi di riscontro alle richieste dell'Amministrazione (ad esempio: e-mail e/o fax alla ricezione della richiesta e all'avvenuta attivazione del servizio richiesto).

Infine, in un'ultima sezione dell'allegato "Caratteristiche del Servizio" il Fornitore potrà indicare ulteriori condizioni dei servizi offerti, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo: eventuali limitazioni all'uso per tipologia di apparato, per traffico anomalo, ecc.

Nella tabella seguente viene fornito lo schema riassuntivo dell'allegato "Caratteristiche del Servizio", con indicazione delle sezioni obbligatorie e non, ed un richiamo al contenuto delle singole sezioni, per i cui dettagli si rimanda a quanto sopra prescritto.

Sezione	Obbligatoria	Contenuto
SIM	SI	Caratteristiche almeno in termini di memoria
Copertura nazionale	SI	– Eventuali accordi con altri operatori – Tecnologie utilizzate per il servizio dati
Copertura internazionale	SI	Elenco Paesi ed Operatori
Limitazioni al traffico dati	SI	– Eventuali politiche di traffic shaping



		<ul style="list-style-type: none">- Meccanismi di controllo della spesa nazionale ed in roaming ed a garanzia della spesa massima mensile per utenza
Posta elettronica	NO	Caratteristiche dei servizi offerti
Terminali radiomobili	NO	<ul style="list-style-type: none">- Regime contrattuale- Elenco terminali, eventualmente in appendice
Assistenza e manutenzione	SI	<ul style="list-style-type: none">- Eventuali condizioni migliorative per la disponibilità e raggiungibilità del call center- Eventuali ulteriori prestazioni erogate dal customer care- Valore garantito per il tempo massimo di ripristino dei guasti/disservizi- Elenco dei punti di assistenza- Eventuale offerta di SIM di scorta- Eventuale servizio di assistenza per i terminali: casi previsti, modalità di svolgimento e tempi massimi garantiti- Eventuali ulteriori livelli di servizio garantiti dal servizio di assistenza
Supporto web	NO	Caratteristiche dei servizi offerti
Fatturazione e pagamento	SI	<ul style="list-style-type: none">- Termini e modalità di fatturazione e pagamento, e rendicontazione del traffico/servizi fruiti- Eventuale possibilità di distinguere i servizi fruiti e pagati dal dipendente
Attivazione dei servizi	SI	<ul style="list-style-type: none">- Tempi garantiti per la consegna/attivazione di tutte le forniture/servizi previsti nel capitolato tecnico e nell'offerta del Fornitore- Modalità alternative di ordine, riscontri agli ordini e relative tempistiche
Ulteriori condizioni	NO	Ulteriori condizioni dei servizi offerti

MODULISTICA D'ORDINE – DESCRIZIONE E CONTENUTO DELL'ALLEGATO

Per poter effettuare l'ordine, l'Amministrazione dovrà preventivamente determinare, basandosi sull'offerta del Fornitore e su esigenze e consumi previsti nell'arco dell'intera durata contrattuale, il valore massimo del contratto. Nell'ordine effettuato sulla piattaforma di *e-procurement*, l'Amministrazione indicherà tale valore massimo del contratto, ed allegnerà, debitamente compilata e firmata digitalmente, la modulistica necessaria a definire il numero di SIM richieste, nonché le eventuali configurazioni, terminali e servizi accessori richiesti. Gli eventuali ordini successivi, relativi a configurazioni di utenze già

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



acquisite o a nuove utenze, terminali o servizi, consisteranno in ordini collegati al primo ordine effettuato sulla piattaforma di *e-procurement*, afferiranno al medesimo contratto stipulato con il primo ordine, e verranno inviati al Fornitore al di fuori della piattaforma, con le modalità descritte dal Fornitore nell'ambito dell'allegato "Caratteristiche del Servizio".

Per consentire le iterazioni sopra descritte, il Fornitore dovrà presentare, nella propria offerta, l'allegato "Modulistica d'Ordine" che consenta alle Amministrazioni la puntuale definizione di tutte le proprie richieste in termini di SIM, eventuali terminali, configurazioni di utenze e richiesta di ogni servizio offerto dal Fornitore, sia nell'ambito del primo ordine, sia degli eventuali ordini ad esso collegati.

In ogni caso, la modulistica dovrà permettere in modo chiaro e semplice la scelta della/e opzione/i che garantiscano la certezza di una spesa massima mensile per utenza (nazionale e in roaming), per il traffico dati.

PIANO TARIFFARIO – DESCRIZIONE E CONTENUTO DELL'ALLEGATO

L'allegato "Piano Tariffario" dovrà indicare dettagliatamente:

- tutti i costi relativi al traffico ed ai servizi fruibili dalle SIM oggetto del contratto;
- qualsiasi costo/corrispettivo relativo al contratto, quali ad esempio prezzi di acquisto dei terminali e/o canoni di noleggio e manutenzione, eventuali costo di attivazione, ecc.

In particolare, dovrà essere evidenziato il costo massimo mensile per utenza (ad eccezione eventualmente del costo per SMS/MMS) che l'Amministrazione sosterrà nel caso di attivazione della/e relative opzioni per il contenimento della spesa dati nazionale e in roaming.

Nell'ambito del Contratto non sarà esigibile dal Fornitore (né alla stipula del contratto stesso, né alla sua cessazione, né per la fruizione di servizi o l'acquisizione di apparati) alcun ulteriore corrispettivo che non sia stato chiaramente indicato dal Fornitore stesso nell'allegato "Piano Tariffario".

Servizio di Trasmissione Dati Mobile - Scheda Tecnica di Servizio

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Durata Contratto [mesi]	SI	12; 24; 36; Altro
Caratteristiche del Servizio	SI	
Modulistica d'Ordine	SI	
Piano Tariffario	SI	
Codice CPV	SI	64212000-5

Servizio di Trasmissione Dati Mobile - Legenda degli Attributi

Durata Contratto [mesi]: esplicitare la durata contrattuale, espressa in mesi;

Caratteristiche del Servizio: caricare a Sistema l'allegato "Caratteristiche del Servizio", compilato secondo le indicazioni fornite nell'apposito paragrafo di cui sopra;



Modulistica d’Ordine: caricare a Sistema l’allegato “Modulistica d’Ordine”, compilato secondo le indicazioni fornite nell’apposito paragrafo di cui sopra;

Piano Tariffario: caricare a Sistema l’allegato “Piano Tariffario”, compilato secondo le indicazioni fornite nell’apposito paragrafo di cui sopra.

12.3 SERVIZIO: CPV 72400000-4 – SERVIZIO DI ACCESSO A INTERNET

Il Servizio di accesso a Internet consente all’Amministrazione di comunicare con i sistemi connessi alla rete Internet, senza limitazioni temporali e di accesso a contenuti, applicazioni o servizi (salvo per i casi e nei limiti espressamente previsti dal Regolamento UE 2015/2120), e include tutte le funzioni a ciò necessarie, limitatamente alla sezione di rete compresa tra il Punto di Accesso al Servizio e gli apparati di interconnessione con le reti degli altri operatori. E’ parte integrante del servizio la fornitura del *Customer Premises Equipment* (CPE) necessario all’accesso, le cui interfacce lato utente costituiscono il Punto di Accesso al Servizio.

Il canone mensile del servizio è omnicomprensivo di tutte le caratteristiche sopra definite, offerte dal Fornitore a catalogo e descritte negli allegati che ne fanno parte integrante.

I successivi sotto-paragrafi contengono:

- i **Requisiti Tecnici** principali del servizio;
- la **Scheda Tecnica di Servizio** contenente una serie di caratteristiche (attributi) con i quali il Fornitore dovrà definire il servizio offerto, e la relativa **Legenda**;
- le **Caratteristiche del Servizio**, ulteriori rispetto a quelle di cui sopra, sia obbligatorie – cui il Fornitore dovrà conformarsi nell’erogazione del servizio – sia opzionali. Lo stesso sotto-paragrafo contiene le indicazioni cui il Fornitore dovrà attenersi per la compilazione del file “Caratteristiche del Servizio”, necessario all’abilitazione del servizio e parte integrante del catalogo elettronico;
- le **Modalità d’Ordine**, cui il Fornitore dovrà conformarsi nell’esecuzione degli Ordini, e recante le indicazioni cui il Fornitore dovrà attenersi per la compilazione del file “Modalità d’Ordine”, anch’esso necessario all’abilitazione del servizio e parte integrante del catalogo elettronico.

Servizio di Accesso a Internet - Requisiti Tecnici

Caratteristica	Valore
Tipo di servizio	Servizio di Accesso a Internet
Durata del contratto (mesi)	Non inferiore a 12 mesi
Tempo di attivazione del servizio	Non superiore a 30 giorni dall’Ordine
Fornitura Dispositivo CPE	Obbligatoria almeno una porta LAN Ethernet
Assistenza e Manutenzione	Durata pari a quella di validità del servizio

Servizio di Accesso a Internet - Scheda Tecnica di Servizio

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato “9” al Capitolato d’Oneri “Servizi” per l’ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico “Servizi per l’Information Communication Technology” ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Durata del contratto (mesi)	SI	Es.: 12; 24; 36; Altro
Attivazione subordinata a verifica di copertura	SI	SI; NO
Tempo di attivazione del servizio (gg)	SI	Es.: 10; 20; Altro
Tempo di riparazione dei malfunzionamenti (ore solari)	SI	Es. 4; 8; 24; 36; Altro
Banda nominale in download (Mbps)	SI	Es: 20 Mbps; 100 Mbps; 1000 Mbps; Altro
Banda nominale in upload (Mbps)	SI	Es: 2 Mbps; 20 Mbps; 1000 Mbps; Altro
Banda minima garantita in download (Mbps)	SI	Es: 1Mbps; 20 Mbps; Altro
Banda minima garantita in upload (Mbps)	SI	Es: 0,5 Mbps; 1Mbps; 20 Mbps; Altro
Tecnologie utilizzate per fornire il servizio	SI	Es: ADSL2, ADSL2+, distinguendo tra ULL e bitstream, fibra ottica, tecnologie wireless terrestri, satellitari, Altro)
Frequenza di fatturazione	SI	Es: mensile; bimestrale; trimestrale
Caratteristiche del Servizio	SI	Allegato
Modalità d'Ordine/Modulistica d'Ordine	SI	Allegato

Servizio di Accesso a Internet - Legenda degli Attributi

Durata del contratto (mesi): indica la durata del servizio;

Attivazione subordinata a verifica di copertura: indica se, come meglio indicato negli allegati "Caratteristiche del Servizio" e "Modalità d'Ordine", il Fornitore condiziona l'attivazione del servizio ad una verifica della copertura locale;

Tempo di attivazione del servizio: indica l'intervallo massimo di tempo, espresso in giorni solari, che intercorre tra il giorno di invio dell'Ordine da parte dell'Amministrazione ed il giorno in cui il Fornitore deve rendere disponibile all'Amministrazione il servizio, con tutte le caratteristiche stabilite nel par. 12.3, offerte dal Fornitore a catalogo e descritte nell'allegato "Caratteristiche del Servizio" che ne fa parte integrante;

Tempo di riparazione dei malfunzionamenti: indica l'intervallo massimo di tempo, espresso in ore solari, che intercorre la segnalazione del guasto/malfunzionamento da parte dell'Amministrazione al Fornitore (attraverso i canali di cui all'allegato "Caratteristiche del Servizio") ed il ripristino della completa funzionalità del servizio, con tutte le caratteristiche stabilite nel par. 12.3, offerte dal Fornitore a catalogo e descritte nell'allegato "Caratteristiche del Servizio" che ne fa parte integrante;

Banda nominale in download: valore massimo che può raggiungere la velocità di trasmissione dati in download;

Banda nominale in upload: valore massimo che può raggiungere la velocità di trasmissione dati in upload;

Banda minima garantita in download: valore minimo garantito dal Fornitore in download per la velocità di trasmissione dati, per almeno il 95% delle misure;

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Banda minima garantita in upload: valore minimo garantito dal Fornitore in upload per la velocità di trasmissione dati, per almeno il 95% delle misure;

Tecnologie utilizzate per fornire il servizio: indicazione delle tecnologie utilizzate per l'accesso al servizio, che dovranno essere dettagliate nell'allegato "Descrizione del Servizio".

Frequenza di fatturazione: indica il periodo di erogazione del servizio cui si riferiscono le fatture emesse.

Caratteristiche del Servizio e Modalità d'Ordine/Modulistica d'Ordine: caricare a Sistema gli allegati, compilati secondo le indicazioni fornite nei successivi sotto-paragrafi.

Caratteristiche del Servizio (allegato)

Tecnologia ed architettura di rete

L'allegato "Caratteristiche del Servizio" dovrà contenere la descrizione degli elementi e delle tecnologie su cui si basa l'accesso al servizio che verrà reso disponibile all'Amministrazione, a partire quindi dal Punto di Accesso coincidente con l'interfaccia/e lato utente del CPE di cui oltre, dando evidenza di eventuali parti terze coinvolte (es. operatori *wholesale*).

E' richiesta altresì una descrizione, anche solo schematica, dell'intera architettura di rete utilizzata.

In questa sezione dell'allegato, il Fornitore potrà indicare gli eventuali meccanismi di QoS resi disponibili, nonché ogni ulteriore caratteristica delle soluzioni tecniche adottate, volta a garantire la qualità e l'affidabilità del servizio.

Nel caso in cui la copertura geografica del servizio sia soggetta a limitazioni (e, pertanto, sia stato indicato "SI" a catalogo in corrispondenza dell'attributo "Attivazione subordinata a verifica di copertura"), l'allegato dovrà fornire indicazioni di massima sull'estensione geografica di tale copertura, fatto salvo quanto previsto al successivo paragrafo sulle Modalità d'Ordine.

CPE – Customer Premises Equipment

Il Fornitore dovrà installare, gestire, mantenere e rendere disponibile all'Amministrazione, incluso nel canone mensile del servizio, il CPE necessario all'accesso.

Tale CPE dovrà essere descritto dal Fornitore, nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", almeno nelle seguenti caratteristiche:

- Tipologia CPE, intesa come tecnologia con cui il dispositivo si connette alla rete di accesso;
- Numero e tipologia porte lato utente;
- Requisiti per l'installazione (dimensioni, peso, alimentazione, etc.).

Il Fornitore dovrà indicare inoltre le modalità con cui provvederà alla gestione e all'eventuale aggiornamento dell'apparato.

Indirizzi IP

Il Fornitore dovrà indicare, nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", il numero di indirizzi IP resi disponibili, precisando:

- Se indirizzi pubblici o privati;



- Se indirizzi statici o dinamici.

Ritardo di trasmissione e tasso di perdita

Nell'allegato "Caratteristiche del servizio" dovranno essere indicati:

- Ritardo di trasmissione dati, cioè il tempo di percorrenza necessario ad un pacchetto per percorrere la tratta origine-destinazione-origine - valore garantito dal Fornitore per almeno il 95% delle misure;
- Tasso di perdita dei pacchetti, cioè il rapporto, espresso in percentuale, tra il numero di pacchetti non consegnati e numero di pacchetti trasmessi in una tratta origine-destinazione – valore garantito dal Fornitore.

Sicurezza

Il Fornitore dovrà indicare, nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", se siano incluse prestazioni volte al controllo di sicurezza del traffico, erogate in modalità "centralizzata". In caso positivo, dovrà qualificare le funzionalità incluse, almeno dal punto di vista della tipologia: Firewall, Antivirus, Intrusion Detection System (IDS), Intrusion Prevention System (IPS), etc.

Le funzionalità di sicurezza rese disponibili dal Fornitore potranno essere ulteriormente qualificate, in questa sezione dell'allegato, in termini di prestazioni ed affidabilità, anche mediante la descrizione delle soluzioni tecniche adottate.

Assistenza tecnica

Il servizio di accesso a internet, con tutte le caratteristiche stabilite nel par. 12.3, offerte dal Fornitore a catalogo e descritte negli allegati che ne fanno parte integrante, dovrà essere disponibile H24, 365 giorni.

Guasti e malfunzionamenti saranno segnalati dall'Amministrazione all'assistenza tecnica del Fornitore, che dovrà a tal fine rendere disponibile e indicare, nell'allegato "Caratteristiche del Servizio":

- Un numero di telefono cui poter effettuare la segnalazione, H24 365 giorni. Tale numero dovrà essere ad addebito al chiamato, ad addebito ripartito o una numerazione geografica nazionale, e dovrà essere raggiungibile sia da rete fissa che da rete mobile nazionale;
- Un indirizzo di posta elettronica, cui pure poter effettuare la segnalazione H24 365 giorni.

A partire dalla segnalazione del guasto/malfunzionamento da parte della PA, il Fornitore dovrà provvedere al ripristino della completa funzionalità del servizio.

In caso di ritardi, la penale di cui all'art. 10 co. 1 delle Condizioni generali di contratto relative alla prestazione di servizi sarà parametrata all'ora solare. Ad esempio, nel caso in cui il ripristino della completa funzionalità del servizio avvenga con un'ora solare di ritardo, la penale sarà pari ad un ventiquattresimo di quanto indicato al predetto articolo.



E' facoltà del Fornitore prevedere e, quindi, indicare nell'allegato "Caratteristiche del Servizio", tempi di ripristino più stringenti per specifiche categorie di guasti/malfunzionamenti, quali ad esempio quelli "bloccanti" (che impediscono cioè la totale fruizione del servizio), quelli che si verificano in determinati giorni/orari (ad esempio dal lunedì al venerdì, dalle 8:30 alle 17:30), etc.

Tali ulteriori tempi di ripristino ("SLA aggiuntivi"), laddove previsti dal Fornitore, saranno impegnativi. In caso di mancato rispetto, e al fine dell'applicazione delle penali, verrà considerato il ritardo, espresso in ore solari, a partire dal termine previsto nello "SLA aggiuntivo". Anche in questo caso, la penale di cui all'art. 10 co. 1 delle Condizioni generali di contratto relative alla prestazione di servizi sarà parametrata all'ora solare.

Nell'ambito dell'assistenza tecnica, il Fornitore dovrà gestire anche le richieste di supporto tecnico, cioè le richieste di informazioni tecniche e/o di assistenza tecnica per l'utilizzo o configurazione del servizio. Tali richieste dovranno poter essere formulate dall'Amministrazione con gli stessi canali di cui sopra (numero di telefono ed e-mail), nella fascia oraria compresa tra le 8:30 e le 17:30 in tutti i giorni lavorativi dell'anno esclusi sabati, domeniche, festivi ed eventuali chiusure aziendali. E' comunque facoltà del Fornitore prevedere – ed indicare nell'allegato "Caratteristiche del servizio" – una fascia più estesa.

Il Fornitore potrà ulteriormente qualificare il servizio offerto, indicando in questa sezione dell'allegato ulteriori dettagli e/o prestazioni dell'assistenza tecnica, quali ad esempio:

- Modalità utilizzate per garantire la tempestività del ripristino dei servizi in caso di guasti/malfunzionamenti;
- Reportistica relativa ai livelli di servizio conseguiti, indicando quali SLA siano in essa riportati, con quale frequenza, le modalità con cui è resa disponibile alla PA (ad esempio unitamente alla fattura, via web, etc.).

Modalità d'Ordine/Modulistica d'ordine (Allegato)

Nel caso in cui sia stato indicato "SI" a catalogo in corrispondenza dell'attributo "Attivazione subordinata a verifica di copertura", il Fornitore dovrà, in alternativa o in combinazione:

- a) Prevedere che l'Amministrazione invii una richiesta di verifica di copertura al Fornitore. In tal caso, l'allegato "Modalità d'Ordine" dovrà contenere:
 - I dati che la PA dovrà indicare nella richiesta (tipicamente l'indirizzo), eventualmente in un modulo all'uopo predisposto ed allegato dal Fornitore;
 - L'indirizzo di posta elettronica cui l'Amministrazione dovrà inviare la richiesta.

Il Fornitore dovrà in ogni caso rispondere alla richiesta, confermando o meno la copertura del servizio presso la sede indicata dalla PA, entro 7 giorni solari. Rendere disponibile un sistema automatico (sito web), che consenta alla PA di verificare autonomamente la copertura. A tal fine, l'allegato "Modalità d'Ordine" dovrà contenere l'indirizzo del sito web da utilizzare, nonché indicazioni sulle modalità di consultazione.



Il Fornitore dovrà inoltre inserire la “Modulistica d’Ordine”, con cui la PA fornirà tutte le informazioni necessarie al Fornitore per poter eseguire l’ordine, e che dovrà allegare – debitamente compilata – all’ordine effettuato a Sistema.

13. CATEGORIA 18 SICUREZZA INFORMATICA –MEPA SERVIZI

13.1 Servizio: CPV 72500000-0 - Servizi di sicurezza informatica

I servizi di sicurezza informatica sono volti a supportare le Amministrazioni nella prevenzione e gestione degli incidenti informatici e nell’analisi delle vulnerabilità delle componenti hardware e software dei sistemi informativi.

Il d.P.C.M. 24 gennaio 2013, art. 2, c. 1, lett. i), definisce la Cyber security come: “condizione per la quale lo spazio cibernetico risulti protetto grazie all’adozione di idonee misure di sicurezza fisica, logica e procedurale rispetto ad eventi, di natura volontaria od accidentale, consistenti nell’acquisizione e nel trasferimento indebiti di dati, nella loro modifica o distruzione illegittima, ovvero nel danneggiamento, distruzione o blocco del regolare funzionamento delle reti e dei sistemi informativi o dei loro elementi costitutivi”.

La sicurezza informatica in ambito pubblico comporta la necessità di attuare tutte le misure necessarie alla protezione dell’hardware, del software e dei dati dagli accessi non autorizzati (intenzionali o meno), per garantirne la riservatezza e la protezione da eventuali usi illeciti.

13.1.1 Tipologia di servizi

A. Set di misure minime di sicurezza - L’AGID, ad aprile 2016, ha emanato il documento contenente le misure minime di sicurezza ICT per le Pubbliche Amministrazioni che costituisce parte integrante delle Linee Guida per la Sicurezza ICT delle PP.AA., come riferimento utile a stabilire se il livello di protezione offerto da un’infrastruttura risponde alle esigenze operative, individuando anche gli interventi idonei per il suo adeguamento. Le misure, in particolare, sono:

- Inventario dei dispositivi autorizzati e non autorizzati;
- Inventario dei software autorizzati e non autorizzati;
- Proteggere le configurazioni di hardware e software sui dispositivi mobili, laptop, workstation e server;
- Valutazione e correzione continua della vulnerabilità
- Uso appropriato dei privilegi di amministratore;
- Difese contro i malware;
- Copie di sicurezza;
- Protezione dei dati;

come meglio descritte ed indicate su <http://www.agid.gov.it/notizie/2016/09/26/misure-minime-sicurezza-informatica-pubbliche-amministrazioni> e successive modificazioni.

B. Protezione da attacchi APT (Advanced Persistent Threat) o zero-day attraverso, ad esempio, le seguenti specifiche tecnologie:

- NBA (Network Behavioral Analysis), ovvero una tecnologia di analisi comportamentale che crea una baseline di user normali, di transazioni



applicative e di comportamento dell'ampiezza di banda, ed è in grado di individuare – in tempo reale – quelle attività cyber/mobile dolose che portano all'utilizzo illecito di applicazioni o di risorse di rete oppure ne sfruttano le vulnerabilità;

- sandboxing, ovvero una tecnica che prevede un'area protetta e sorvegliata all'interno della quale possono essere, ad esempio, eseguite applicazioni maligne senza che queste possano realmente interferire con il sistema operativo vero e proprio.

C. Anti DDoS: un insieme di tecnologie e processi (es. filtraggio dati in arrivo, limitazione del traffico, sistemi di riconoscimento delle intrusioni) per proteggere e mitigare da attacchi DDoS dei seguenti livelli OSI: Layer 3, 4 e 7;

D. Sistema EDR per la protezione delle postazioni di lavoro: soluzioni di sicurezza che funzionano in modo integrato per la correlazione, la classificazione e la rilevazione delle minacce fino agli endpoint;

E. Static Application Security Testing (SAST): consiste nell'identificazione delle vulnerabilità software all'interno del codice (sorgente) delle applicazioni in modo da poterle eliminare prima della distribuzione. Il servizio dovrà prevedere almeno le seguenti funzionalità:

- Data Validation: verifica della presenza di vulnerabilità che possono riguardare eventuali dati corrotti in ingresso che possono portare a un comportamento anomalo dell'applicazione;
- Controllo Semantico: rilevazione di eventuali problematiche legate all'uso pericoloso di determinate funzioni o API (es. funzioni deprecated);
- Verifica delle Configurazioni: verifica dei parametri intrinseci di configurazione dell'applicazione;
- Buffer Validation: verifica della presenza di buffer overflow exploitabile attraverso la scrittura o lettura di un numero di dati superiore alla reale capacità del buffer stesso.
- Control Flow: verifica dei rischi collegati all'assenza di specifiche sequenze di operazioni che, se non eseguite in un certo ordine, potrebbero portare a violazioni sulla memoria o l'uso scorretto di determinati componenti.

Il servizio, compatibile con i principali linguaggi e framework di sviluppo, è prevalentemente orientato ad applicazioni in ambiente WEB. Su richiesta dell'Amministrazione può essere erogato anche su altri ambienti.

F. Dynamic Application Security Testing (DAST): consiste in un processo che permette l'identificazione delle vulnerabilità all'interno delle applicazioni Web in fase di esecuzione e l'analisi dell'esposizione al rischio di attacchi informatici mediante l'utilizzo di tecniche di analisi dinamica. Il servizio dovrà prevedere almeno le seguenti funzionalità:

- Identificazione delle vulnerabilità attraverso l'esecuzione di scansioni;
- Verifica dei risultati, individuazione e rimozione dei falsi positivi;



- Assegnazione automatica delle priorità/severità ai rischi di sicurezza sulla base delle policy concordate con l'Amministrazione;
- Correlazione dei risultati delle fasi precedenti e la definizione del piano di rientro (remediation plan);
- Produzione di reportistica di sintesi (executive summary) e di dettaglio (technical report).

Il servizio dovrà essere compatibile con i principali linguaggi e framework di sviluppo (tra cui .NET, PHP, C/C++, Java, J2EE, ASP)

G. Mobile Application Security Testing (MAST): il servizio consente di verificare il livello di sicurezza delle applicazioni per dispositivi mobili nel corso dell'intero ciclo di sviluppo software, attraverso tecniche di analisi statica e dinamica. Il servizio dovrà prevedere almeno le seguenti funzionalità:

- individuazione delle vulnerabilità mediante tecnica di analisi statica e dinamica;
- verifica dei risultati, individuazione e rimozione dei falsi positivi;
- assegnazione automatica delle priorità/severità ai rischi di sicurezza sulla base delle policy concordate con l'Amministrazione;
- correlazione dei risultati delle fasi precedenti e la definizione del piano di rientro (remediation plan);
- produzione di reportistica di sintesi (executive summary) e di dettaglio (technical report);
- analisi e gestione delle policy di accesso ai dati e alle funzioni del dispositivo).

H. Data loss/leak prevention: consiste in una serie di attività, strumenti e processi per identificare, monitorare e proteggere i dati riservati, nel rispetto delle normative e delle politiche aziendali create sulla base dei contenuti, degli utenti e del mezzo di trasporto utilizzato per il loro trasferimento. Dovrà essere garantito:

- rilevazione dei dati che transitano nell'organizzazione, ovunque siano archiviati, e valutazione del rischio di perdita di dati (DLP Risk Assessment);
- analisi e classificazione dei dati (DLP Information Classification);
- possibilità di creare regole predefinite per la protezione dei dati, identificando i sistemi in cui sono memorizzati (ad esempio porte USB, CD, DVD, porte COM & LPT, dischi rimovibili, dispositivi di acquisizione immagini, modem) per assicurarsi che siano usati in conformità con le politiche di privacy e sicurezza (DLP data at rest);
- generazione automatica di alert nel caso in cui vengano violate le policy di sicurezza definite, visibilità e controllo sui dati in movimento, sia che si trovino in messaggi e-mail, nella mail sul Web, nell'instant messaging, e nei protocolli di rete (DLP data in motion).

I. Database security: consiste in una serie di controlli della sicurezza per la protezione del database nel suo complesso (dati, procedure o funzioni stored, il sistema di gestione, i server ed i collegamenti di rete associati) allo scopo di salvaguardarne la riservatezza, l'integrità e la disponibilità. Il servizio deve consentire alle Amministrazioni la protezione in tempo reale delle basi di dati da minacce esterne o interne. Nell'ambito di tale servizio, il Fornitore dovrà consentire all'Amministrazione almeno la realizzazione delle seguenti attività:



- monitoraggio dei database presenti all'interno dell'Amministrazione e delle applicazioni web che ne fanno uso;
- definizione di regole di sicurezza personalizzate e blocco di comportamenti non autorizzati;
- identificazione delle potenziali vulnerabilità e indicazione delle relative azioni correttive.

J. Web application firewall management

La soluzione WAF (Web Application Firewall) si pone come uno strumento che funge da controllore del traffico web diretto alle applicazioni da proteggere in maniera del tutto trasparente per le applicazioni stesse.

Tale soluzione deve almeno soddisfare i requisiti di conformità PCI DDS se i siti web prevedono l'elaborazione di carte di pagamento nonché garantire un monitoraggio continuo di tutti i siti web per assicurare il massimo livello di protezione e visibilità.

K. Next generation firewall management

Il servizio dovrà comporsi almeno delle seguenti funzionalità:

- standard firewall (policy enforcement, stateful inspection, packet filtering, NAT, VPN client-to-site e site-to-site);
- anti-malware e anti-spam;
- intrusion Prevention (IPS) per il blocco delle minacce;
- monitoraggio del livello di sicurezza degli applicativi web;
- prevenzione avanzata contro le intrusioni e filtraggio dei contenuti;
- deep packet inspection per scansionare l'intero payload dei pacchetti;
- produzione di report personalizzabili di sintesi (executive summary) e di dettaglio (technical report) e compliance.

L. Secure web gateway: il servizio dovrà consentire alle Amministrazioni di bloccare l'accesso a siti web potenzialmente malevoli aggiornando la propria base dati in maniera automatica e di riconoscere il download di applicazioni potenzialmente dannose. Il Fornitore, nell'ambito del servizio "secure web gateway" deve garantire la disponibilità per l'Amministrazione almeno delle seguenti funzionalità base / strumenti a supporto:

- analisi del traffico per bloccare malware, botnet, spyware e furto dei dati;
- identificazione dei comportamenti potenzialmente pericolosi e blocco dei siti potenzialmente malevoli o categorizzati come tali.

M. Siem: l'attività di Siem si occupa della raccolta di log e dati contestualizzati, della loro normalizzazione, categorizzazione, correlazione e prioritizzazione, nonché di reportistica e analisi.

Il servizio di SIEM (Security Information and Event Management) consiste nell'analisi e nella correlazione in tempo reale di tutti i log prodotti dai dispositivi e dai software



dell'Amministrazione monitorati, con l'obiettivo di rilevare in maniera tempestiva attacchi mirati (Security Event Management) e violazioni dei dati (Security Information Management). Il Fornitore dovrà analizzare gli alert inviati dalla soluzione SIEM, valutare il livello di rischio associato agli eventi ed effettuare eventuali indicazioni di remediation.

13.1.2 Erogazione dei servizi. Tali servizi potranno essere erogati secondo le seguenti modalità:

- **"as a service"**, mediante il Centro Servizi del Fornitore con l'ausilio degli strumenti (hardware e software) messi a disposizione da quest'ultimo. Si precisa che, qualora lo ritenga opportuno ai fini dell'erogazione dei servizi, il Fornitore potrà richiedere l'autorizzazione ad installare una o più appliance e/o componenti/agent software dedicate presso l'Amministrazione, per questa modalità si fa riferimento alla normativa vigente;
- **"on premise"**, mediante l'utilizzo degli strumenti in uso presso le Amministrazioni stesse con il supporto di figure professionali messe a disposizione dal Fornitore.

13.1.3 Prodotti della fornitura

Nell'ambito dei servizi di sicurezza, descritti in precedenza, dovranno essere realizzati periodicamente i seguenti prodotti:

- **un report di sintesi**, destinato al personale non tecnico per una comprensione immediata dei problemi riscontrati e dei risultati dell'attività svolta;
- **un report tecnico**, da divulgare al personale tecnico (IT), con tutte le indicazioni necessarie per la comprensione dei problemi riscontrati, per la loro classificazione in termini di severità e per l'identificazione delle misure più idonee da adottare per la loro risoluzione;
- **un piano di rientro**, con l'indicazione di tutte le possibili contromisure da porre in essere per eliminare le problematiche, le cause di non conformità e/o le vulnerabilità rilevate.

Al fine di assicurare la massima confidenzialità delle informazioni trattate, la consegna dei report e delle eventuali evidenze raccolte, dovrà avvenire per mezzo di un canale di comunicazione concordato con i referenti dell'Amministrazione.

Tali informazioni dovranno essere archiviabili mediante robuste tecniche di cifratura, e dovrà esserne consentito l'accesso al solo personale autorizzato mediante opportuni meccanismi di autenticazione.

Scheda tecnica di servizio

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Servizi secondo le misure minime di sicurezza ICT per le Pubbliche Amministrazioni (indicazioni AGID)		
Inventario dei dispositivi autorizzati e non autorizzati	SI	

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Inventario dei software autorizzati e non autorizzati	SI	
Proteggere le configurazioni di hardware e software sui dispositivi mobili, laptop, workstation e server	SI	
Valutazione e correzione continua della vulnerabilità (Vulnerability Assessment)	SI	Erogazione as a service; on premise
Uso appropriato dei privilegi di amministratore	SI	
Ulteriori servizi di sicurezza		
Filtro antimalware avanzato	SI	Erogazione as a service; on premise
Anti DDoS	SI	Erogazione as a service; on premise
Sistema EDR	SI	Erogazione as a service; on premise
SAST	SI	Erogazione as a service; on premise
DAST	SI	Erogazione as a service; on premise
MAST	SI	Erogazione as a service; on premise
Data loss/leak prevention	SI	Erogazione as a service; on premise
Database security	SI	Erogazione as a service; on premise
Web application firewall management	SI	Erogazione as a service; on premise
Next generation firewall management	SI	Erogazione as a service; on premise
Secure web gateway	SI	Erogazione as a service; on premise
SIEM	SI	Erogazione as a service; on premise
Altri servizi	NO	Es. Altri servizi aggiuntivi offerti

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Sistemi operativi	NO	Es. Windows, Linux, Android, iOS...
Tempo di attivazione/ predisposizione del servizio	SI	Es. 2 giorni lavorativi
Durata del contratto (mesi)	SI	12; 24; 36; Altro
Formazione (numero massimo gg/durata contrattuale)	NO	Es.: NO; 10; 20; Altro
Fatturazione e pagamento	SI	Termini e modalità di fatturazione e pagamento, e rendicontazione dei servizi fruiti

13.1.4 INDICAZIONI PER L'AMMINISTRAZIONE

Per consentire al fornitore di rispondere in maniera più puntuale possibile, l'Amministrazione potrebbe allegare un documento, all'atto di costituzione del RDO, contenente le seguenti informazioni:

- **Indicazione di una minima policy di sicurezza:**
 - Classificazione/ Livelli di severità delle vulnerabilità e delle minacce (alta, medio, basso);
 - Gestione della tempistica-escalation (numero di minuti entro i quali deve essere prevista l'apertura del ticket)
- Ambiente di attività: produzione; collaudo;
- Numero indirizzi IP per il servizio di Vulnerability assessment;
- Numero endpoint (workstation, laptop e punto di accesso della rete aziendale) per il servizio di Data loss/leak prevention;

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



- Numero nodi (per nodo si intende qualsiasi tipo di dispositivo capace di elaborare dati e su cui sia presente almeno un'istanza di database) per il servizio di Database security ;
- Throughput (la capacità di trasmissione della rete in una unità di tempo) per il servizio di Web application firewall management e next generation firewall management;
- Numero di pdli (postazione di lavoro informatizzata) per il servizio di secure web gateway.

14. CATEGORIA 21 STORAGE-MEPA SERVIZI

14.1 Servizio: CPV 72910000-2 – Servizio di Backup-Restore

Il Servizio consiste nel backup remoto via rete, in formato compresso, di specifici dati indicati dal Soggetto Aggiudicatore, presenti sui propri PC, attraverso l'utilizzo di infrastrutture informatiche (hardware e licenze software) di proprietà del Fornitore e nella successiva eventuale operazione di ripristino di tali dati, se richiesto dal Soggetto Aggiudicatore.

Il Servizio deve essere reso on site presso una singola sede indicata dal Soggetto Aggiudicatore.

Prerequisito al Servizio è che la sede indicata dal Soggetto Aggiudicatore, sia connessa a internet con una larghezza di banda adeguata.

Il Servizio deve prevedere almeno un primo intervento on site in cui installare e configurare il software necessario alle attività di backup e restore; a tal fine i PC oggetto del Servizio devono soddisfare i requisiti di sistema minimi necessari.

La durata del Servizio è annuale, il Servizio è da intendersi a canone e remunerato mensilmente.

A prescindere dalla periodicità di erogazione del servizio, che può essere spot, giornaliera, settimanale o mensile, il Servizio deve prevedere una reportistica mensile di dettaglio, relativa alle operazioni di backup e/o restore, riportanti informazioni statistiche quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Il numero dei GB copiati
- Il numero dei GB residenti sul server
- Il numero di file trasferiti
- Il numero di errori nella copia dei file (operazioni di lettura e scrittura) e nel caso tale numero sia diverso da zero l'elenco di dettaglio dei file non copiati.

Tale reportistica deve essere consegnata al Soggetto Aggiudicatore entro il giorno 15 del mese successivo a quello di osservazione; per ogni giorno di ritardo verranno applicate le penali, di cui alle Condizioni generali di contratto.

Sono previste diverse tipologie di backup come meglio di seguito specificato:

- **Disk image:** backup di un intero disco o filesystem in un'unica immagine.
- **Full Backup:** backup di tutti i file sul sistema. A differenza della disk image, un full backup non include le tavole di allocazione, le partizioni ed i settori di boot.
- **Backup Differenziale:** Backup cumulativo di tutti i cambiamenti effettuati a partire dall'ultimo full backup.
- **Backup Incrementale:** contiene tutti i file cambiati dall'ultimo backup.

SERVIZIO DI BACKUP-RESTORE - SCHEDA TECNICA

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Spazio disco massimo	SI	Es: 10 Tb; illimitato; altro
Numero min-max PC	SI	Es.: fino a 5; 5-50; 51-100; oltre 100 altro
Tipologia backup	SI	Disk Image Full Backup Backup incrementale Backup differenziale
Periodicità	SI	Spot (a richiesta) Giornaliero (260/annui) Settimanale (52/annui) Mensile (12/annui)
Software erogazione servizio	NO	Es: nome software; altro
Larghezza di banda richiesta (Mb)	SI	Es: 5 MB; altro
Crittografia dei dati	NO	SI; NO
Codice CPV	SI	72910000-2

SERVIZIO DI BACKUP-RESTORE - LEGENDA DEGLI ATTRIBUTI

Max spazio disco: Indica il numero massimo complessivo di Terabyte che il Fornitore rende disponibili per le attività di backup. Il valore di questo parametro influenza il prezzo della soluzione proposta dal Fornitore;

Numero min-max PC: Indica il numero minimo e massimo di PC sui quali il Fornitore si impegna ad effettuare il backup-restore dei dati. Il valore di questo parametro influenza il prezzo della soluzione proposta dal Fornitore;

Periodicità del Servizio: indica con quale frequenza il servizio in oggetto viene erogato nell'ambito di un unico contratto di fornitura. Il valore di questo parametro può influenzare il prezzo della soluzione offerta dal Fornitore;

Software utilizzato per l'erogazione del servizio: indica la marca ed il nome commerciale del SW installato sui PC oggetto del servizio. Questo parametro può influenzare il prezzo di fornitura;

Tipologia di backup effettuato: indica la modalità con la quale viene effettuato il backup sui PC. L'utilizzo di una data modalità di backup può condizionare l'affidabilità complessiva dell'operazione effettuata e quindi anche il prezzo della soluzione prescelta;

Larghezza di banda richiesta: indica la larghezza di banda in megabytes minima indicata dal Fornitore per la corretta erogazione del servizio. La larghezza di banda utilizzata per le attività di backup-restore può influenzare significativamente l'efficacia del servizio;

Crittografia dei dati: indica la disponibilità del Fornitore a garantire la protezione dei dati sottoposti a backup tramite tecniche di crittografia. L'utilizzo di tecniche di crittografia per la protezione dei dati può influenzare il prezzo del servizio;

15. CATEGORIA 22 SUPPORTO E CONSULENZA IN AMBITO ICT

15.1 Servizio: CPV 72600000-6 – Servizio di system

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



management

Il servizio consiste nell'erogazione di un insieme di servizi elementari volti alla presa in carico, installazione, configurazione, monitoraggio, conduzione e manutenzione di Sistemi Server utilizzati per l'erogazione di uno o più servizi informatici.

Per "**Sistema**" si intende l'insieme di più componenti hardware e software (*Server, Storage, Apparati attivi di rete, Sistemi Operativi, Sistemi Database, Applicativi server*) assimilabili ad una unità elaborativa autonoma a supporto dello sviluppo, test, collaudo, manutenzione ed esercizio di una o più applicazioni. Un Sistema, inoltre, si definisce **server** se fornisce servizi ad altri sistemi (tipicamente chiamati client) attraverso una rete di computer.

Le componenti hardware e software oggetto del servizio sono di proprietà del Soggetto Aggiudicatore, sono installate presso uno o più Centri Elaborazione Dati (CED) del Soggetto Aggiudicatore e devono essere rese disponibili al fornitore all'avvio delle attività.

I servizi possono essere svolti mediante presidio on-site presso i CED del Soggetto Aggiudicatore, ovvero possono essere svolti da remoto da un centro servizi del Fornitore, per mezzo di una connessione di rete tra il centro servizi stesso e i CED del Soggetto Aggiudicatore. In caso di servizi erogati da remoto, è responsabilità del Fornitore approntare senza oneri aggiuntivi per il Soggetto Aggiudicatore gli strumenti di controllo e le connessioni idonei a garantire l'erogazione del servizio da remoto, inclusi tutti quei presidi tecnologici (agent, sonde, VPN reali o virtuali, ecc.) atti ad erogare il Servizio.

Inoltre, è responsabilità dell'Operatore economico approntare senza oneri aggiuntivi per il Soggetto Aggiudicatore sistemi di Trouble Ticketing (TT) e di SLA management da utilizzarsi a supporto dell'erogazione del Servizio, in particolare:

- per il servizio di Assistenza remota,
- per la registrazione degli interventi effettuati, siano essi di manutenzione ordinaria, che straordinaria,
- per la risoluzione di malfunzioni,
- per la reportistica, ecc.

Prerequisito per l'erogazione da remoto dei servizi è l'idoneità del CED del Soggetto Aggiudicatore ad ospitare una adeguata connessione di rete.

Si precisa che in generale obiettivo del Servizio di system management è la gestione di Sistemi Server limitatamente agli aspetti infrastrutturali (sistema, architettura e interconnessione): in particolare per quanto riguarda gli eventuali *Applicativi Utente* (ovvero applicativi sviluppati ad hoc o pacchetti software di mercato personalizzati) del Soggetto Aggiudicatore, le attività del Servizio sono limitate al monitoraggio dell'infrastruttura hardware e software di base (SO e Applicativi server) che li ospitano e alle sue interconnessioni.

Le varie attività che compongono il Servizio in oggetto devono essere erogate nel rispetto dei livelli di servizio concordati tra l'Operatore economico e il Soggetto Aggiudicatore. Tali livelli di servizio saranno codificati all'interno di opportuni indicatori di qualità, in corrispondenza dei quali saranno definite le azioni contrattuali relative (rilievi, penali, ecc.)

Il Servizio di system management comprende i seguenti servizi elementari:

- 1. Avviamento del Servizio e Presa in carico dei Sistemi Server**
- 2. Monitoraggio e Gestione**



3. **Installazione hardware e software**
4. **Assistenza e service management**
5. **Progettazione e sviluppo Sistemi**
6. **Reportistica e SLA management**

Di seguito vengono descritti nel dettaglio le caratteristiche specifiche dei Servizi elementari sopra elencati.

1. **Avviamento del servizio e Presa in carico dei Sistemi Server**

Questo servizio elementare consiste nell'insieme di tutte le attività propedeutiche all'avvio del Servizio (ad esempio: sopralluogo, affiancamento, acquisizione documenti, predisposizione infrastrutture, logistica, ecc.), come di seguito specificato:

- raccogliere le informazioni necessarie ad una gestione autonoma dei Sistemi;
- predisporre le infrastrutture necessarie all'attività di monitoraggio e gestione dei Sistemi (ad esempio: installazione di agent di monitoraggio, backup ecc...)
- redigere, o integrare, nel caso già esistessero, i **“Manuali di Gestione Sistemi”**.

Per ogni Sistema Server gestito, il Manuale di Gestione Sistema dovrà contenere almeno le seguenti sezioni:

- Descrizione logica e fisica del Sistema esistente così com'è (denominazione, dislocazione fisica, interconnessione con altri Sistemi, descrizione delle caratteristiche tecniche, funzionalità erogate, configurazione del software di base: SO e Applicativi server, “scheduling”: sequenze di procedure batch, script, procedure di start/stop, procedure di backup/restore, ecc.).
- Descrizione delle politiche di backup e restore di dati e configurazioni che si intende realizzare, in termini di: tipologia (disk image, full backup, backup differenziale o incrementale), frequenza (spot, giornaliera, settimanale, ecc.), tempo di conservazione dei **dati, ecc..**
- Elenco e descrizione di SLA eventualmente esistenti per l'erogazione di servizi rivolti agli utenti finali oppure presenti su altri contratti sottoscritti dal Soggetto Aggiudicatore con altri fornitori, relativi a servizi erogati ad altre componenti del CED, che possano venire in relazione agli SLA del contratto in oggetto.
- Elenco e descrizione di SLA che regolano il contratto di fornitura del Servizio in oggetto, (disponibilità, tempi di risposta, affidabilità, tempi di ripristino, ecc.).
- Strumenti di monitoraggio e procedure di gestione da realizzare, ovvero:
 - descrizione e modalità operative di: agent, sonde, allarmi, procedure automatizzate, cruscotti, ecc.;
 - assistenza all'installazione, personalizzazione, distribuzione, manutenzione e test del SO e degli Applicativi Server;
 - definizione e attuazione delle modalità di IPL, chiusura e recovery dei sistemi, procedure di automazione operativa;
 - configurazione e definizione delle modalità di utilizzo dello storage incluso nel server in termini di regole di allocazione e movimentazione dei dati;



- gestione dei carichi di lavoro in termini di caratterizzazione delle componenti ed assegnazione delle priorità;
- esecuzione e controllo degli interventi di manutenzione preventiva e correttiva sul software di base e sull'hardware (per esempio l'introduzione di patch); in particolare dovrà essere redatto un Piano di manutenzione preventiva e/o programmata.
- Reportistica, contenente:
 - la descrizione del sistema di Trouble Ticketing (TT) che si intende adottare;
 - reportistica dei Sistemi Server oggetto del Servizio; il Fornitore deve raccogliere le metriche specifiche di ciascun apparato, producendo idonea reportistica periodica mensile;
 - Reportistica relativa al monitoraggio dell'andamento dei Livelli di Servizio conseguiti.
- Modalità di interazione e comunicazione tra Fornitore e Soggetto Aggiudicatore, relativamente ad: aspetti amministrativi e operativi, e reportistica periodica.

Nel caso venga offerto anche il Servizio di monitoraggio e gestione degli Apparati attivi di rete e dello storage, le informazioni e le attività sopra descritte devono intendersi estese, ove applicabile, anche a tali apparati.

Tutte le informazioni di cui sopra devono essere inserite all'interno di un CMDB (Configuration Management Data Base) individuato dal Fornitore e reso disponibile al Soggetto Aggiudicatore sia durante l'erogazione del Servizio che al termine dello stesso.

Il Manuale una volta redatto deve essere condiviso e approvato dal Soggetto Aggiudicatore.

Il servizio elementare di Avviamento e Presa incarico si intende concluso con l'Approvazione del Manuale di Gestione.

Si evidenzia come una volta avviato il Servizio, per tutto quanto non previsto nel Manuale di Gestione, il Soggetto Aggiudicatore e il Fornitore si obbligano a verificare e condividere, preventivamente, tutte le attività che si intende effettuare sui Sistemi Server oggetto del Servizio, secondo le modalità di comunicazione stabilite nel Manuale di Gestione.

2. Monitoraggio e Gestione

Il servizio elementare prevede il monitoraggio e la gestione dei Sistemi Server in linea con il Manuale di Gestione, fra l'altro il Servizio prevede:

- la conduzione operativa dei sistemi (accensione e spegnimento, start-up dei collegamenti, ecc.);
- il monitoraggio dei sistemi per la rilevazione di malfunzionamenti hardware e software e per la risoluzione di quelli software di base: Sistema Operativo e Applicativi server; Si possono distinguere due tipi di monitoraggio:
 - gestione degli allarmi, che consiste nel rilevare anomalie e malfunzioni in corrispondenza di eventi specifici che vengono segnalati sulle console di sistema e/o sulle console degli strumenti di monitoraggio centralizzato, anche remoto;
 - monitoraggio delle prestazioni dei sistemi, attraverso la rilevazione del superamento di soglia mediante opportuni indicatori rappresentativi del servizio erogato.

Entrambi i tipi di monitoraggio innescano le attività di gestione della relativa malfunzione/problematica attraverso il sistema di Trouble Ticketing (TT).



- il miglioramento delle prestazioni dei sistemi;
- la definizione, la realizzazione, la schedulazione e l'esecuzione delle procedure di gestione dei sistemi e dei collegamenti;
- la gestione dei backup/restore dei dati di sistema;
- Il monitoraggio e la gestione dello Storage management.
- La manutenzione preventiva e correttiva: come ad esempio l'applicazione di patch al software o al microcode hardware per correggere o prevenire l'occorrenza di malfunzionamenti. nello specifico:
 - Manutenzione preventiva: si intende l'insieme delle attività che si effettuano, in via preventiva, al fine di garantire la disponibilità dei Sistemi anticipando, per quanto possibile, malfunzioni sia di natura Hardware che Software.
 - Manutenzione correttiva: è l'insieme delle attività che sono intraprese in occasione delle segnalazioni, sia da parte del personale del Soggetto Aggiudicatore, o del fornitore o dell'infrastruttura di monitoraggio da quest'ultimo eventualmente predisposta, di malfunzione parziale o totale delle apparecchiature.

Le attività di manutenzione prevedono la stesura di un Rapporto di intervento da inserire nella Reportistica secondo i tempi e modi indicati dal Manuale di gestione.

- produzione di reportistica periodica sullo stato di salute del sistema espresso in termini di disponibilità, affidabilità, livelli di capacità elaborativa e di archiviazione usati e disponibilità residue, tempi di risposta riscontrati nei vari periodi di utilizzo (nel picco, nel valor medio, a riposo), ecc.

L'Operatore economico è tenuto a monitorare gli apparati gestiti, analizzando e proponendo, ove necessario, modifiche agli apparati stessi, al fine di mantenerli allineati alle ultime fix, release e versioni del software/firmware ivi installati.

Relativamente agli apparati di rete, il Servizio include le seguenti attività:

- supervisione e amministrazione della rete e gestione degli apparati, inclusiva delle operazioni che servono per mantenere la rete dati in operatività, quali ad esempio: la supervisione dell'utilizzo delle risorse di rete e della loro assegnazione, la gestione e configurazione degli apparati e dei servizi (gestione indirizzamento, gestione nomenclatura, gestione VLAN);
- manutenzione della rete, inclusiva delle operazioni che servono a gestire problemi e aggiornamenti quali ad esempio: gestione dell'allarmistica e delle congestioni, includente la rilevazione e la risoluzione dei problemi, supporto tecnico orientato alla risoluzione dei problemi tecnici degli apparati e degli upgrade di rete, attività orientate alla attivazione, cessazione e modifica dei servizi e delle relative componenti
- supervisione e amministrazione della sicurezza in rete, inclusiva delle azioni volte all'aggiornamento della rete e alla sua analisi, quali ad esempio: analisi dei rischi di sicurezza, controllo della robustezza delle procedure e delle soluzioni implementate, aggiornamento e patching del software e degli apparati
- produzione di reportistica periodica sullo stato di salute degli apparati di rete. espresso in termini di disponibilità, affidabilità, capacità di banda utilizzata e residua (valori di picco e valori medi).

Incluso nel servizio è il supporto alla manutenzione programmata o straordinaria dell'hardware, consistente nel coadiuvare il personale addetto alla manutenzione delle apparecchiature hardware, durante l'esecuzione degli interventi programmati o straordinari, dopo malfunzioni.



Molte delle attività sopra elencate comportano modifiche alla configurazione dei Sistemi che devono essere registrate attraverso il sistema di Trouble Ticketing, aggiornando nel contempo il Manuale di Gestione Sistemi nonché il sistema di CMDB individuato dal fornitore.

3. Installazione hardware e software

L'attività prevede l'installazione e la configurazione sia dell'hardware che del sistema operativo e degli Applicativi server, in linea con il Piano di installazione concordato tra il Soggetto Aggiudicatore e il Fornitore.

Nel caso venga installato un sistema operativo, è incluso nel Servizio anche l'inizializzazione e la configurazione di: array, dischi, volumi logici e partizioni contenuti all'interno del server.

Le attività di configurazione degli Applicativi server e dei Database includono gli aspetti infrastrutturali (sistema, architettura e interconnessione) e possono comprendere anche attività di configurazione necessarie a soddisfare specifiche esigenze di personalizzazione derivanti da funzionalità software di eventuali applicativi del Soggetto Aggiudicatore.

Relativamente agli apparati di rete, il servizio comprende:

- assegnazione delle risorse di rete;
- configurazione degli apparati e dei servizi (gestione indirizzamento, gestione nomenclatura, gestione VLAN, gestione sicurezza);
- tutte le attività orientate alla attivazione dei servizi e delle relative componenti.

In linea con quanto previsto nel Piano di Installazione, il fornitore dovrà prevedere l'integrazione dei server oggetto del Servizio con gli altri componenti eventualmente presenti all'interno del CED del Soggetto Aggiudicatore.

Al termine delle attività di installazione, il fornitore dovrà provvedere alla consegna al Soggetto Aggiudicatore del "**Manuale di gestione sistema**", contenente la descrizione di dettaglio dell'installazione, delle configurazioni eseguite e delle procedure di gestione (implementazione monitoraggio, procedure di salvataggio della configurazione, script di start/stop dei prodotti, dipendenze con altri server, ecc...).

4. Assistenza e service management

Il servizio consiste nella messa a disposizione di uno SPOC (Single Point of Contact) telefonico, che supporti il personale tecnico del Soggetto Aggiudicatore responsabile del CED nell'operatività quotidiana e registri e monitori le segnalazioni di malfunzioni da questo evidenziate. Il servizio in oggetto deve prevedere personale adeguatamente specializzato a interloquire con il personale tecnico del Soggetto Aggiudicatore, nonché un sistema informatico di Trouble Ticketing (TT) per la registrazione delle segnalazioni e degli interventi. Il sistema di Trouble Ticketing (TT) dovrà essere in grado di tracciare almeno le seguenti informazioni minime:

- numero identificativo del ticket;
- data ed orario di apertura;
- tecnico che ha richiesto l'intervento;
- tipologia della richiesta (informativa, malfunzionamento, ecc.);
- descrizione;
- livello di severità;
- diagnosi del problema;
- descrizione della soluzione del problema;

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



- stato di lavorazione della richiesta (es. in attesa di presa in carico, in lavorazione, chiusa);
- data ed orario di chiusura.

Nel caso in cui il Servizio sia erogato da remoto e la richiesta di intervento necessiti di attività on site, il fornitore è tenuto a recarsi fisicamente presso il CED del Soggetto Aggiudicatore per l'espletamento della richiesta, secondo gli SLA convenuti e nei limiti delle ore di assistenza on site offerte, all'interno della specifica durata contrattuale.

5. Progettazione e sviluppo Sistemi

Il servizio comprende le attività necessarie per l'introduzione di nuove tecnologie e/o sistemi hardware e software che comportano cambiamenti di configurazione e/o organizzazione e che richiedono attività di progettazione e sviluppo. Sono inclusi in questo servizio:

- il disegno dei sistemi ed il loro dimensionamento;
- la definizione delle interconnessioni e del modello operativo dei sistemi;
- la definizione della configurazione dei sistemi;
- la definizione delle basi dati.

Rientrano nell'ambito dello sviluppo sistemi anche le attività non strutturate di supporto all'evoluzione dei sistemi, quali ad esempio:

- il supporto al capacity management delle infrastrutture informatiche;
- il supporto alla definizione di piani di disponibilità e continuità operativa delle infrastrutture;
- il supporto alla definizione dei processi di service management;
- il supporto alla gestione sistemi per attività che richiedano competenze specifiche;
- il supporto specialistico per gli aspetti tecnologici relativi allo sviluppo applicativo.

6. Reportistica e SLA management

I servizi fin qui elencati devono essere monitorati mediante la consegna al Soggetto Aggiudicatore di un report mensile sul servizio reso. Tale report dovrà essere consegnato entro il giorno 15 del mese successivo a quello di osservazione; per ogni giorno di ritardo nella consegna verranno applicate le penali, di cui alle Condizioni generali di contratto.

Il report dovrà contenere:

- la rendicontazione delle attività dello SPOC, in cui devono essere presenti almeno: il numero di ticket lavorati nel periodo di riferimento e la distribuzione dei problemi per tipologia, severità, priorità di intervento, ecc.;
- il numero di ore di servizio erogate e quelle ancora disponibili da contratto;
- gli elementi e le grandezze monitorate di tutti i Sistemi server e Apparati attivi di rete (se offerti), comprensivi dei valori di picco;
- I Rapporti di intervento per le attività di manutenzione programmata e straordinaria, con evidenza degli SLA condivisi nel Manuale di Gestione;
- La *disponibilità* dei Sistemi: questo indicatore misura la disponibilità di ogni Sistema server o Apparato attivo di rete oggetto del Servizio, e viene misurata contando il numero dei fermi non programmati del Sistema e la loro durata, nell'arco della finestra di copertura del servizio, rispetto alla durata complessiva del servizio. Si intendono esclusi dal conteggio i tempi di fermi macchina dovuti ad attività di manutenzione ordinaria e/o straordinaria non imputabile al Fornitore dei Servizi in oggetto (Es.:



riparazione guasto hardware, installazioni applicativi utente, manutenzione rete elettrica, ecc.).

La disponibilità dei Sistemi si esprime in percentuale attraverso la seguente formula:

$$DIS1 = \frac{\text{Tempo}_{\text{totale}} - \sum \text{Durata}_{\text{fermo}}}{\text{Tempo}_{\text{totale}}} \times 100$$

La percentuale non potrà essere inferiore al 98%.

- L'*affidabilità* dei Sistemi: l'affidabilità dei Sistemi misura i fermi ripristinati nei tempi stabiliti in linea con quanto previsto nel Manuale di Gestione e viene misurata attraverso la durata delle interruzioni nella finestra di copertura del Servizio, secondo la seguente formula, che fornirà un valore percentuale che non potrà essere inferiore al 97%:

$$FTRS = \frac{\text{Nfermi ripristinati entro il limite}}{\text{Ntotale fermi}} \times 100$$

Si intendono esclusi dal conteggio i fermi macchina dovuti ad attività di manutenzione ordinaria e/o straordinaria non imputabile al Fornitore dei Servizi in oggetto (Es.: riparazione guasto hardware, installazioni applicativi utente, manutenzione rete elettrica, ecc.).

I Livelli di Servizio fanno riferimento al mese antecedente la reportistica mensile fornita. Il mancato rispetto di tali livelli di servizio comporta l'applicazione delle penali di cui alle Condizioni generali di contratto.

SERVIZIO DI SYSTEM MANAGEMENT - SCHEDA TECNICA

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Famiglia Sistema Operativo	SI	Windows; Linux; UNIX;; altro
Tecnologia server	SI	X86; RISC; CISC; altro
Fascia server	SI	Volume/Entry; Midrange; Enterprise; altro
Gestione Applicativi server e Database	NO	Es: Oracle, IBM Websphere, SAP, altro
Gestione Apparati attivi di rete	SI	SI; NO
Durata del contratto (mesi)	SI	Es.: 12; 24; altro
Codice CPV	SI	72600000-6

SERVIZIO DI MONITORAGGIO E GESTIONE SISTEMI SERVER - LEGENDA DEGLI ATTRIBUTI

Famiglia Sistema Operativo: Indica la famiglia di appartenenza del Sistema Operativo oggetto del Servizio. Le singole versioni di tali SO, ad esempio le diverse versioni di Windows Server, o le diverse distribuzioni di LINUX, o i vari SO UNIX, quali ad es: SUN SOLARIS, AIX, HP UX, ecc., o i SO non appartenenti ad alcuna delle famiglie sopra elencate, possono essere specificate nel campo "Note"; diversamente, nel caso nel campo "Note" non venga specificato alcun SO, si intende che il fornitore è disponibile a monitorare e gestire qualunque SO (versione, distribuzione o prodotto) della famiglia specificata nell'attributo in oggetto. Questo attributo rappresenta la famiglia di appartenenza del SO da monitorare e gestire oppure la famiglia del SO su cui monitorare e gestire uno o più degli Applicativi server o degli Apparati attivi di rete, nel caso quest'ultimo servizio opzionale sia offerto. L'attributo può assumere quattro valori:

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Windows, Linux, UNIX o “diversa da: Windows, Linux, UNIX”, intendendo con quest’ultimo valore qualunque SO, o famiglia di SO, che non appartiene ad alcuna delle tre famiglie di SO precedentemente elencati, ovvero: Windows, Linux, UNIX;

Tecnologia server: Indica la tecnologia su cui è basata l’infrastruttura hardware del server. L’attributo può assumere quattro valori: X86, RISC, CISC o “diversa da: X86, RISC, CISC”, intendendo con quest’ultimo valore qualunque infrastruttura hardware diversa dalle prime tre elencate (ad esempio EPIC, ecc.). Il valore dell’attributo identifica in modo univoco l’infrastruttura di destinazione di tutte le attività di monitoraggio e gestione oggetto del Servizio;

Fascia server: Indica la fascia dei server oggetto del Servizio, tale attributo è espresso in funzione del prezzo di acquisto del server, comprensivo delle componenti hardware e delle licenze software di base e Applicativi server che operano all’interno del server stesso, nonché di tutti i servizi accessori (trasporto, consegna, manutenzione hardware, ecc.). Il valore dell’attributo identifica in modo univoco la fascia dei server su cui verranno effettuate tutte le attività oggetto del Servizio. Il prezzo è riferito a quello reale di acquisto. Sono previste tre fasce di server, come meglio di seguito specificato:

1. **Volume/Entry** server il cui prezzo di acquisto non supera i 20.000 euro
2. **Midrange** server il cui prezzo di acquisto è compreso fra i 20.000 e i 75.000 euro
3. **Enterprise** server il cui prezzo di acquisto è superiore ai 75.000 euro

Gestione Applicativi server e database: Indica la disponibilità o meno del fornitore ad offrire servizi di monitoraggio e gestione di sistemi middleware di mercato;

Gestione Apparatî attivi di rete: Indica la disponibilità o meno del fornitore ad offrire servizi di monitoraggio e gestione di Apparatî attivi di rete, appartenenti alle seguenti categorie: hub, switch, router, Access point WiFi, modem;

Durata del contratto (mesi): indica la durata del servizio;

15.2 Servizio: CPV 72150000-1 – Servizio di Assessment Smart City

“Smart Cities” è un’iniziativa promossa dall’Unione Europea nell’ambito del SET-Plan, lo strumento che traccia il quadro logico entro cui sviluppare le azioni per il raggiungimento degli obiettivi dell’Agenda 2020, con cui l’Unione definisce la propria politica nel settore delle tecnologie per l’energia.

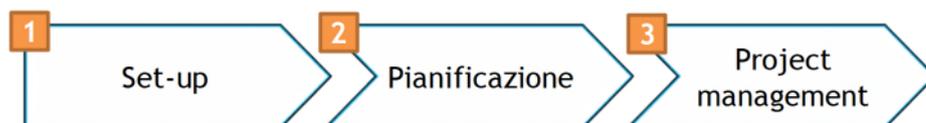
L’iniziativa “Smart Cities” si pone l’obiettivo strategico di migliorare la qualità della vita degli abitanti delle aree urbane, attivando investimenti per incrementare l’efficienza energetica delle città.

Il modello Smart City è un insieme di politiche di sviluppo relative a 6 dimensioni (economy, mobility, environment, people, living e governance) che ha l’obiettivo di pianificare uno sviluppo economico sostenibile e innovatore che possa fare interagire il mondo virtuale dei servizi mobili, di internet delle cose, dei social network con le infrastrutture fisiche di edifici, utilities (elettricità, riscaldamento, acqua, rifiuti, trasporto) e infrastrutture di comunicazione.



Con il servizio di “Assessment Smart City” il Fornitore si rende disponibile ad effettuare il set-up e la pianificazione del progetto di Smart City richiesto dal Comune/Municipio/Area Metropolitana ed il successivo eventuale affiancamento nella fase di Project Management dell’iniziativa.

Il servizio prevede le seguenti tre fasi:



1. Set-Up

La fase prevede l’insieme di attività di seguito riportate a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Incontri e condivisioni con l’Amministrazione al fine di individuare gli obiettivi strategici del progetto sulle diverse direttrici Smart (economy, mobility, environment, people, living e governance) e la valutazione preliminare del grado di maturità della domanda e dell’offerta locale;
- Supporto per le attività di scouting finalizzate all’individuazione dei finanziamenti tramite fondi pubblici regionali, nazionali ed europei (es. fondi strutturali, fondi di coesione), bandi e iniziative comunitarie specifiche dedicate al tema Smart City (es. 7° Programma Quadro, Urban Europe Joint Programming Initiative) o l’utilizzo di fondi privati tramite iniziative di project-financing o PPP (partenariato pubblico-privato);
- Definizione del piano preliminare di progetto.

2. Pianificazione

La fase prevede l’insieme di attività di seguito riportate a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Assessment AS-IS:
 - Rilevazione stato attuale: interviste, raccolta ed organizzazione informazioni e dati
 - Analisi processi e servizi esistenti
 - Analisi sistemi infrastrutturali e logistici
 - Analisi sistemi informativi (modello di Governance, modello di service management, modello architeturale e applicativo, continuity plan, etc.)
- Progettazione TO-BE:
 - Benchmark, su realtà nazionali ed internazionali
 - SWOT Analysis
 - Disegno processi TO-BE e tecnologie/soluzioni a supporto (ad esempio, si dovrà individuare una modalità di erogazione di servizi informatizzati attraverso il Cloud Computing; una modalità di digitalizzazione dei beni culturali; una modalità per il calcolo e la riduzione delle emissioni)
 - Fit/Gap Analysis, AS-IS vs TO-BE
 - Analisi di fattibilità tecnica, economica ed organizzativa
 - Risk Assessment
- Definizione del piano di progetto;
- Definizione del piano investimenti e dei fabbisogni.

In questa fase l’aggiudicatario dovrà tenere conto, in accordo con l’Amministrazione:

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato “9” al Capitolato d’Oneri “Servizi” per l’ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico “Servizi per l’Information Communication Technology” ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



- delle Raccomandazioni dell’Agenzia per l’Italia Digitale, ex DigitPA, presenti nel documento “Visione Concettuale e Raccomandazioni alla Pubblica Amministrazione”. In particolare, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si riportano i seguenti obiettivi:
 - realizzazione di un’architettura integrata per la gestione dei vari servizi della città e l’interoperabilità dei sistemi verticali funzionali ai singoli servizi;
 - adozione di soluzioni tecnologicamente avanzate e, ove possibile, aperte (Open Data Solutions), al fine di evitare sistemi “vendor lock-in”;
 - utilizzazione di standard tecnologici e applicativi;
 - riuso di esperienze, idee e soluzioni già realizzate sul territorio;
 - disponibilità di librerie e web apps che permettano un rapido sviluppo di soluzioni applicative verticali con costi infrastrutturali contenuti;
 - utilizzo di piattaforme comuni per servizi trasversali estendibili a realtà più grandi “federando” i diversi sistemi e abilitando uno stesso soggetto a usufruire di servizi indipendentemente da dove si trovi sul territorio nazionale.
- delle Linee Guida sullo Sviluppo del Piano di Azione per l’Energia Sostenibile - PAES. In particolare, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si riportano i seguenti obiettivi:
 - Inventario di base delle emissioni tramite l’implementazione dei servizi di Climate change ed Energy management;
 - Misure tecniche per l’efficienza energetica e l’energia rinnovabile.

3. Project Management

Insieme di attività volte a monitorare lo sviluppo del progetto quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Pianificazione delle attività in termini di tempi, effort e relativo monitoraggio
- Analisi e monitoraggio dei rischi
- Elaborazione del piano di comunicazione
- Reportistica sul monitoraggio dello stato avanzamento del progetto.

Il Fornitore dovrà rispettare la normativa vigente in materia, comprese le norme comunitarie, regolamentari e secondarie e in particolare:

- D.Lgs. n. 82 del 2005 (Codice dell’Amministrazione Digitale). Il Codice dell’Amministrazione Digitale, recentemente modificato dal D.L. 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni, dalla L. 17 dicembre 2012, n. 221;
- D.lgs. n. 196/2003 e successive modifiche, in materia di protezione dei dati personali.

Il servizio è ordinabile dal soggetto utilizzatore esclusivamente a seguito di RDO (Richiesta di Offerta).

15.2.1.1 INDICAZIONI PER L’AMMINISTRAZIONE

Per consentire al fornitore di rispondere in maniera più puntuale possibile, l’Amministrazione potrebbe allegare un documento, all’atto di costituzione del RDO, contenente le seguenti informazioni:

- Numero di abitanti per Comune/Municipio/Area;

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato “9” al Capitolato d’Oneri “Servizi” per l’ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico “Servizi per l’Information Communication Technology” ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



- Per ciascun Comune/Municipio/Area, qualora disponibili:
 - Piano strategico
 - Catasto stradale
 - Censimento dell'illuminazione
 - Censimento dei beni culturali, naturali e materiali
- Disponibilità di un sito web del Comune/Municipio/Area;
- Presenza e tipologia di servizi online del Comune/Municipio/Area;
- Presenza e tipologia di servizi informatizzati del Comune/ Municipio/Area.

15.2.1.2 SERVIZIO DI ASSESSMENT SMART CITY - SCHEDA TECNICA DI SERVIZIO

Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
Fase di Set-up	SI	SI; NO
Fase di Pianificazione	SI	SI; NO
Fase di Project management	SI	SI; NO
MOBILITY: tecnologie e soluzioni per la mobilità, i trasporti e la logistica	SI	Es. Tecnologie/Soluzioni per il rilevamento della posizione – geolocalizzazione (sistemi collaborativi RTLS), per la mobilità sostenibile/accessibilità, ecc.
ENVIRONMENT: tecnologie e soluzioni per l'energia e l'edilizia intelligente	SI	Es. Tecnologie/Soluzioni per la gestione dell'energia (controllori per il monitoraggio delle condizioni complessive del sistema, la qualità della distribuzione, etc.), per la gestione efficiente dell'illuminazione pubblica, per il risparmio energetico degli edifici, per il monitoraggio dei consumi energetici degli utenti, ecc.
ENVIRONMENT: tecnologie e soluzioni per l'ambiente e le risorse naturali	SI	Es. Tecnologie/Soluzioni per la gestione efficiente delle risorse idriche, per il trattamento intelligente dei rifiuti e per la riduzione dell'inquinamento, ecc.
LIVING: tecnologie e soluzioni per la sicurezza pubblica urbana	SI	Es. Tecnologie/Soluzioni per servizi di sorveglianza, per sistemi di videoanalisi e videomanagement, per sistemi di emergency response, ecc.
LIVING: tecnologie e soluzioni per il turismo e la cultura	SI	Es. Tecnologie/Soluzioni per la digitalizzazione dei beni culturali, per la digitalizzazione della filiera turistica e culturale, per la comunicazione

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



Nome Attributo	Obbligatorio	Commenti
		innovativa ai turisti, per il restauro e la conservazione del patrimonio artistico, ecc.
LIVING: tecnologie e soluzioni di eEducation	SI	Es. Tecnologie/Soluzioni per il supporto dell'erogazione della didattica, per la digitalizzazione, l'organizzazione e la fruizione di contenuti multimediali didattici, per la virtualizzazione del rapporto amministrativo tra istituzioni scolastiche e studenti/famiglie, ecc.
GOVERNANCE: tecnologie e soluzioni per la Sanità intelligente e l'assistenza	SI	Es. Tecnologie/Soluzioni per l'eHealth, per la teleassistenza e la telemedicina, ecc.
GOVERNANCE: tecnologie e soluzioni di eGovernment	SI	Es. Tecnologie/Soluzioni per il cloud computing, per l'open source, per la virtualizzazione dei servizi amministrativi, per i pagamenti elettronici alla PA, comunicazione live ed interattiva con i cittadini, ecc.
ECONOMY: tecnologie e soluzioni per l'immagine economica e l'internazionalizzazione	SI	Es. Tecnologie/Soluzioni per la valorizzazione di prodotti locali e per la diffusione internazionale (Marketing digitale), promozione dell'immagine della città, ecc.
PEOPLE: tecnologie e soluzioni per gli spazi pubblici e l'aggregazione sociale	SI	Es. Tecnologie/Soluzioni per la geolocalizzazione di luoghi ed eventi, per l'identificazione di percorsi alternativi, per l'accesso alla rete, per la condivisione di contenuti pubblici, ecc.

15.2.1.3 SERVIZIO DI ASSESSMENT SMART CITY - LEGENDA DEGLI ATTRIBUTI

Fase di Set-up: indica una delle possibili fasi progettuali precedentemente descritte;

Fase di Pianificazione: indica una delle possibili fasi progettuali precedentemente descritte;

Fase di Project management: indica una delle possibili fasi progettuali precedentemente descritte;

MOBILITY: tecnologie e soluzioni per la mobilità, i trasporti e la logistica: indica le tecnologie e le soluzioni da adottare nell'ambito mobility;

ENVIRONMENT: tecnologie e soluzioni per l'energia e l'edilizia intelligente: indica le tecnologie e le soluzioni da adottare nell'ambito environment;

Classificazione del documento: Consip Public

APPENDICE al Capitolato Tecnico Allegato "9" al Capitolato d'Oneri "Servizi" per l'ammissione degli Operatori Economici del Settore Merceologico "Servizi per l'Information Communication Technology" ai fini della partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione



ENVIRONMENT: tecnologie e soluzioni per l'ambiente e le risorse naturali: indica le tecnologie e le soluzioni da adottare nell'ambito environment;

LIVING: tecnologie e soluzioni per la sicurezza pubblica urbana: indica le tecnologie e le soluzioni da adottare nell'ambito living;

LIVING: tecnologie e soluzioni per il turismo e la cultura: indica le tecnologie e le soluzioni da adottare nell'ambito turismo e cultura;

LIVING: tecnologie e soluzioni di Education: indica le tecnologie e le soluzioni da adottare nell'ambito education;

GOVERNANCE: tecnologie e soluzioni per la Sanità intelligente e l'assistenza: indica le tecnologie e le soluzioni da adottare nell'ambito governance;

ECONOMY: tecnologie e soluzioni per l'immagine economica e l'internalizzazione: indica le tecnologie e le soluzioni da adottare nell'ambito economy;

PEOPLE: tecnologie e soluzioni per gli spazi pubblici e l'aggregazione sociale: indica le tecnologie e le soluzioni da adottare nell'ambito people.

Altre tipologie di interventi