

# CONVENZIONE PER L'UTILIZZO E LA GESTIONE DI SISTEMI E SERVIZI INFORMATICI REGIONALI

PER GLI ANNI dal 2022 al 2024

## SCHEMA ATTO INTEGRATIVO

tra

La **REGIONE MARCHE**, C.F. 80008630420, rappresentata dalla dott.ssa Serenella Carota Dirigente del Settore Transizione Digitale ed Informatica della Giunta Regionale, in virtù di incarico conferito con Delibera di Giunta Regionale n.1677/2021 e autorizzata alla sottoscrizione del presente atto giusta Delibera di Giunta Regionale n.170/2022 ,

e

**Agenzia per l'Innovazione nel Settore Agroalimentare e della Pesca "Marche Agricoltura Pesca" - AMAP** (di seguito denominato "Amministrazione Utilizzatrice"), C.F./P.IVA 01491360424, rappresentato dal dott. \_\_\_\_\_, Direttore generale, in virtù dell'incarico conferito con Delibera di Giunta Regionale n. - \_\_\_\_\_, autorizzato alla firma del presente atto con Decreto del Direttore \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_,

di seguito congiuntamente indicate anche come "le Parti";

### **PREMESSO CHE**

- in data 23-24/06/22 le Parti hanno stipulato una Convenzione (rep. int. n. 1459/2022) per l'utilizzo e la gestione di sistemi e servizi informatici regionali per gli anni 2022-2024 con durata fino al 31 dicembre 2024 (di seguito "Convenzione");

- l'articolo 5 della Convenzione, al comma 2, prevede che: "L'amministrazione utilizzatrice potrà richiedere, nel corso della esecuzione della presente convenzione, la messa a disposizione da parte della Regione di ulteriori sistemi e programmi, ricompresi tra quelli indicati nella delibera G.R. n.170 /22 e relativi allegati. A seguito della predetta richiesta, le parti sottoscrivono atto integrativo della presente convenzione, nel quale debbono essere quantificati i relativi costi ed oneri a carico dell'amministrazione utilizzatrice per gli ulteriori servizi richiesti";

- l'amministrazione utilizzatrice ha manifestato la volontà di avvalersi della facoltà prevista dalla su richiamata clausola contrattuale, richiedendo alla Regione Marche la messa a disposizione, ad integrazione di quelli già previsti nella Convenzione, di servizi infrastrutturali IAAS e PAAS (comprensivi anche della reingegnerizzazione del sistema AGROMETEO), e di personalizzazioni del sistema OPENACT (delibere CDA);

### **SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE**

#### Articolo 1

*(Premessa e allegati)*

1. La premessa costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto.
2. Gli allegati sub A (A.1 "Schema Costi Complessivi", A.2 "Schema Dettaglio Costi") e sub B.2 (Piano tecnico per i Servizi Infrastrutturali IAAS) e B.3 (Piano tecnico per i Servizi Infrastrutturali IAAS) costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto integrativo.

## Articolo 2

### (Oggetto)

1. La Regione Marche, ad integrazione dei servizi indicati all'articolo 2 della Convenzione, mette a disposizione dell'Amministrazione utilizzatrice, ai sensi del comma 2 dell'articolo 5 della Convenzione stessa, i seguenti servizi:
  - Servizi Infrastrutturali – IAAS come indicato nel piano tecnico allegato B.2
  - Servizi Infrastrutturali – PAAS come indicato nel da piano tecnico allegato B.3
  - Personalizzazioni servizio OPENACT (gestione delibere CDA + formazione)
2. L'erogazione dei servizi di cui al comma 1 è effettuata dalla Regione Marche in base a quanto riportato nell'allegato B.2 "Piano tecnico per i Servizi Infrastrutturali IAAS " e B.3 "Piano tecnico per i Servizi Infrastrutturali Paas", allegati al presente atto.
3. Per l'utilizzo e la gestione di sistemi informatici regionali di cui al comma 1°, l'Amministrazione utilizzatrice corrisponde a Regione Marche, ad integrazione di quanto già previsto nella Convenzione del 23/05/2022, a titolo di rimborso spese degli oneri sostenuti direttamente e specificatamente dal Settore Transizione Digitale ed Informatica, gli importi indicati nell'allegato A.1 determinati secondo quanto riportato nell'Allegato A.2 "Schema dettaglio costi".
4. Gli importi dovuti dalla Amministrazione utilizzatrice a Regione Marche per la messa a disposizione e l'utilizzo dei servizi informatici regionali indicati nella Convenzione e nel presente atto integrativo, sono cumulativamente rideterminati come indicato nell'allegato A.1 al presente atto.
5. Gli allegati A.1), A.2) B.2) e B.3) della Convenzione del 23/05/2022, in essere tra le parti, vengono pertanto sostituiti con gli allegati A.1) A.2) B.2) e B.3) al presente atto.
6. Il presente atto integrativo sarà efficace a decorrere dalla data di ultima sottoscrizione fino alla scadenza della Convenzione suindicata e pertanto fino al 31.12.2024.
7. Le parti richiamano tutte le clausole contrattuali della Convenzione da intendersi qui integralmente richiamate e trascritte, fatto salvo quanto specificatamente modificato dal presente atto integrativo.

*Il presente atto è stato redatto con mezzi elettronici, e viene sottoscritto dalle Parti mediante dispositivo di firma digitale, previa verifica della validità dei certificati di firma.*

**REGIONE MARCHE**  
**GIUNTA REGIONALE**  
**Il Dirigente Settore Transizione Digitale ed Informatica**  
**Dott.ssa Serenella CAROTA**

**AMAP**  
**Il Direttore Generale**

---

**ALLEGATO A.1 - SCHEMA COSTI COMPLESSIVI**

<b>Sistemi informativi</b>	<b>Importo 2022</b>	<b>Importo 2023</b>	<b>Importo 2024</b>
Paleo	€. 1.717,37	€. 1.717,37	€. 1.717,37
OpenAct	€. 1.713,60	€. 1.713,60	€ 1.797,75
Personalizzazioni per delibere CDA (compresa n.1 giornate di formazione)			€. 2.002,50
Servizi Infrastrutturali IAAS con D.R.	€ 17.098,80	€ 17.098,80	€17.098,80
Servizi Infrastrutturali IAAS con D.R. (servizio FITOSANITARIO)			€. 3.815,04
Servizi infrastrutturali PAAS con D.R.	€ 8.166,06	€ 8.166,06	€. 8.166,06
Servizi infrastrutturali PAAS con D.R. (IRRORA)	€3.432,24	€3.432,24	€. 3.432,24
Servizi infrastrutturali PAAS con D.R. (Servizio FITOSANITARIO)			€. 1.527,36
Reingegnerizzazione servizio AGROMETEO			€. 14.274,00
Posta Elettronica	€16.710,00	€16.710,00	€16.710,00
Connettività aggiuntiva * (2 linee sedi)	€11.346,44	€11.346,44	€11.346,44
Connettività aggiuntiva * (connettività aggiuntiva linea centro stella)	€12.425,64	€12.425,64	€12.425,64
Servizi connettività (una tantum)	€. 700,00		
<b>TOTALE</b>	<b>€73.310,15</b>	<b>€72.610,15</b>	<b>€. 94.313,20</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>			<b>€. 240.233,50</b>

\* costi indicativi - vedi art. 8 - comma 3° Convenzione

## ALLEGATO A.2 - SCHEMA DETTAGLIO COSTI

### SERVIZIO: PALEO

	PARAMETRO	Costo Annuo
<b>Erogazione del servizio</b>	<b>Costo annuo stimato ogni 10000 doc</b>	
1-Manutenzione evolutiva sw	380 €	456,46
2-Manutenzione/ assistenza hw	100 €	120,12
3-Help desk di primo livello	280 €	336,34
4-Help desk di secondo livello	80 €	96,10
Memorizzazione documenti		
5-Storage	40 €	48,05
6-Infrastruttura e personale dedicato	250 €	300,30
	<b>Costo annuo fino a 1.500 dipendenti</b>	
7-Aggiornamento operatori	360 €	360,00
<b>TOTALE</b>		<b>€ 1717,37</b>

Il costo annuale è così calcolato

- Per le voci n=1-6, proporzionando il costo al costo ogni 10.000 documenti, cioè con la formula [Costo annuo voce n] = [Costo annuo stimato ogni 10000 doc] \* [Numero annuo stimato documenti da registrare in Paleo]/10.000

*(il numero di documenti annuo è stato stimato in n.12012, pari allo storico dei documenti protocollati nell'anno 2021)*

- Per la voce 7, nel caso di un numero di dipendenti dell'Amministrazione Utilizzatrice pari o inferiore a 1500 il costo è pari a 360 €; nel caso di un numero di dipendenti superiore a 1500 il costo è calcolato in proporzione al costo ogni 1.500 dipendenti, cioè con la formula [Costo annuo] = [Costo annuo fino a 1500 dipendenti] \* [Numero dipendenti]/1500

*Numero utenti 126*

**SERVIZIO: OPENACT**

	PARAMETRO	Avvio/una tantum	Costo Annuo
<b>Erogazione del servizio</b>	<b>Costo avvio stimato a repertorio</b>		
1-Avvio: installazione, configurazione, abilitazione utenti	€ 500,00	€ .....	
	<b>Costo annuo stimato ogni 500 atti o frazione</b>		
2-Gestione sistema, utenti ed help desk/ anno ogni 500 atti	€ 765,00		€ 1.797,75
3- Personalizzazione		€ 1.840,00	
4 - Formazione	€ 162,50 giornata modulo 4 ore	€ 162,50	

Il costo di avvio è calcolato moltiplicando il [Costo avvio stimato a repertorio] per il numero di repertori attivati.  
 Il costo annuale è così calcolato [Costo annuo stimato ogni 500] \* [Numero annuo stimato atti] /500

*(Il costo è stato calcolato considerando n.1120 atti, in misura pari allo storico dei decreti adottati nell'anno 2021. oltre a n.60 atti stimati a seguito della personalizzazione del sistema per delibere del CDA a decorrere dal 01/02/2024. I costi di avvio non sono stati calcolati essendo il sistema già stato avviato in costanza della precedente convenzione)*

*Il costo della voce n.3 è stato concordato con l'Amministrazione utilizzatrice sulla base del numero delle giornate/uomo necessarie all'attività di personalizzazione*

*Il costo della voce n.4 è stato concordato con l'Amministrazione utilizzatrice per n.1 giornate*

**SERVIZIO: CASELLE POSTA ELETTRONICA****COSTI LICENZE**

Licenza E3: 198,00 euro a casella (con Sistema Operativo + Outlook + Office)

Licenza shared : 30,00 euro a casella:

Tipologia	Numero	costo
E3	80	15.840,00
shared	29	870,00
<b>TOTALE</b>	<b>277</b>	<b>16.710,00</b>

**SERVIZI INFRASTRUTTURALI IAAS (parametri per la quantificazione dei costi dei servizi erogati)**

PARAMETRI DI CALCOLO DEI COSTI DEI SERVIZI IAAS EROGATI DA REGIONE MARCHE

Tipologia		TIPO	Prezzo unitario al mese	CPU	RAM	Storage
				GHz	GB	TB
Virtual Machine	VM 1 -small	1	€ 35,3992	2	2	0,5
	VM 2 - medium	2	€ 70,7984	4	4	1
	VM 3 - large	3	€ 141,5969	8	8	2
	VM 4 - X large	4	€ 225,0578	8	8	4
	Risorse aggiuntive CPU		€ 4,6900			
	Risorse aggiuntive RAM		€ 1,3300			
	Risorse aggiuntive Storage (10GB)		€ 0,4900			
Sistema Operativo	Commerciale		€ 6,8639			
	Versione open source vers. Enterprise con supporto		€ 23,9677			
Virtual Network	IP		€ 1,4578	1		
					<b>TB</b>	
			<b>COSTO AL GB</b>		<b>TAGLIO SPAZIO BACKUP(GB)</b>	
Back up as a service	small	1	€ 0,1215		FINO A 5	
	medium	2	€ 0,0987		DA 6 A 50	
	large	3	€ 0,0910		DA 51 A 500	
	X large	4	€ 0,0700		DA 500GB A 5 TB	
	XX large	5	€ 0,0630		OLTRE 5 TB	

**NOTA:**

In caso di Servizio di HA/Disaster Recovery (tramite copia su secondo Data Center regionale di VM, Dati, Backup) vanno moltiplicati per 2 i costi delle VM e del Backup As A Service (escludendo quindi i costi del Sistema Operativo e dell'IP)

## SERVIZI INFRASTRUTTURALI PAAS

### PARAMETRI DI CALCOLO DEI COSTI DEI SERVIZI PAAS EROGATI DA REGIONE MARCHE

Tipologia	Solution Stack	Risorse dedicate	prezzo unitario mensile
Servizio base	SQL Server 2014 Standard Ed.	CPU [2vCPU],RAM [8GB], HD [30GB]	€ 184,00
	PostgreSQL	CPU [1vCPU],RAM [8GB], HD [20GB]	€ 13,50
MANAGED SERVICE (opzionale)	Profilo MANGED 2 – DMS standard		€ 224,00
Incremento vCPU (Opzionale)			<b>Percentuale di incremento (per coppie di vCPU)</b>
	SQL Server 2014 Standard Ed.		80,00%
	PostgreSQL		25,70%
Per l'incremento di vRAM e vStorage si applicano i parametri di calcolo Servizi IAAS			

I parametri di calcolo dei costi IAAS e PAAS sono stati determinati sulla base dei valori della Convenzione CONSIP SPCCLOUD, ridotti considerando le economie di scala generate dall'utilizzo della pre-esistente infrastruttura Regionale (ad esempio locali attrezzati pre-esistenti e di adeguata capienza, sistemi di sorveglianza degli accessi pre-esistenti ecc.).

## REINGEGNERIZZAZIONE SERVIZIO AGROMETEO

Il costo è stato concordato con l'Amministrazione utilizzatrice sulla base del numero delle giornate/uomo necessarie all'attività.

## ALLEGATO B.2 - PIANO TECNICO PER I SERVIZI INFRASTRUTTURALI IAAS

### OGGETTO

Tramite la sopra indicata convenzione, la Regione Marche mette a disposizione Ente Convenzionato le proprie infrastrutture tecnologiche, la propria connettività ed i propri servizi, al fine di ospitare delle Macchine Virtuali (VM) destinate alla erogazione di una serie di servizi.

In particolare si farà riferimento al Data Center presso Via Tiziano, quale sede principale, ed al Data Center Sanzio, quale sito di backup.

Il presente documento elencherà, in maniera puntuale, le VM oggetto della convenzione; qualsiasi variazione rispetto l'elenco qui concordato, che non incida sul complessivo numero di Virtual CPU, Virtual RAM e Storage, e conseguentemente non modifichi la parte economica della convenzione, comporterà una semplice comunicazione scritta, da intendersi come variazione del solo Piano Tecnico.

Il presente documento, elencherà altresì le modalità operative e le linee guida per l'esecuzione della convenzione, e relativi ambiti di competenza, nel quadro di uno spirito di collaborazione istituzionale.

### ELENCO MACCHINE VIRTUALI

Server (ID)	Descrizione server	CPU	RAM (Gb)	HD (GB)	sistema operativo	IP	SPAZIO BACKUP	D.R.
1	ASSAMLABORJESI	4	16	500	MS WINDOWS		1500	SI
2	SEVERJESI2	2	8	100	OS	pubblico	200	SI
3	ASSAMCONTABILITA'	4	16	250	MS WINDOWS		500	SI
4	FILESERVER	2	2	2000	OS		2000	SI
5	WEBSERVER	4	16	250	MS WINDOWS	pubblico	250	SI
AMAPLABORFITO	SEVER LIMS FITO	4	16	180	OS		200	SI
AMAPDATA LOGGER	WEB SERVER DATA LOGGER MySirius	4	16	180	MSWINDOWS		200	SI
	TOTALE RISORSE	16	50					

La lista sopra indicata, potrà essere modificata, tramite eliminazione e creazione di VM, con semplice comunicazione scritta da parte dei referenti individuati dall' Ente Convenzionato, purché si rimanga all'interno del totale complessivo delle risorse (CPU, RAM, licenze di S.O., Storage), in caso contrario, sarà necessario definire il costo delle risorse aggiuntive richieste.

### ACCESSO MACCHINE VIRTUALI DA PARTE DEI TECNICI DELL'ENTE CONVENZIONATO

L'Ente Convenzionato definirà, per iscritto, un elenco di persone autorizzate ad accedere all'infrastruttura di virtualizzazione del Data Center Regionale, con finalità di gestione.

Le persone individuate utilizzeranno la connettività "interna" tra Ente Convenzionato e Regione Marche, se presente, altrimenti sarà necessario richiedere alla Regione Marche un apposito accesso VPN, facendo riferimento, nella richiesta, alla convenzione, al fine di consentire un accesso alla Console Web di Gestione delle VM sopra elencate.

I diritti concessi a tali account, sulle VM, saranno:

1. Accensione
2. Spegnimento
3. Reset (riavvio)
4. Console della VM
5. Auditing (visione delle statistiche messe a disposizione dal sistema sulle VM)
6. Backup/Restore (di tipo "VZDUMP", vedi nota) in autonomia (con le limitazioni sotto indicate)

Relativamente al Backup/Restore delle VM, questo sarà possibile solo limitatamente al volume complessivo di Storage concordato.

L'interfaccia WEB, a cui accederanno gli account indicati, consente di monitorare l'utilizzo delle risorse; rimane onere dell'Ente Convenzionato chiedere una espansione delle stesse, se ritenute non più sufficienti, con conseguente adeguamento della parte economica.

#### **INFRASTRUTTURA SERVIZI SISTEMISTICI ED HELP-DESK**

La Regione Marche, nell'ambito della convenzione, si impegna a fornire:

- sedi per i server che ospitano le VM ad accesso controllato;
- condizionamento adeguato
- alimentazione elettrica adeguata con ridondanza elettrica (gruppo di continuità, gruppo elettrogeno, ridondati ed adeguati al carico)
- connettività internet
- server fisici per l'infrastruttura di virtualizzazione adeguati al carico da sostenere
- sistema di backup-ripristino schedulabile a livello di intera VM (tramite funzionalità dell'hypervisor)
- servizio di difesa perimetrale sarà concordato tra le parti per iscritto, in base a considerazioni sugli indirizzamenti e sugli instradamenti delle reti delle VM (per singola VM o gruppi di VM); l'Ente Convenzionato e la Regione Marche, saranno ognuno responsabile delle attività sui propri apparati.

La Regione Marche occuperà altresì di effettuare tutte le attività sistemistiche necessarie ad assicurare il funzionamento e la manutenzione dei sistemi relativi all'elenco qui sopra esposto.

#### **INSTALLAZIONE E GESTIONE "INTERNA" VM**

L'installazione del Sistema Operativo e dei software applicativi della VM sono di competenza dell'Ente Convenzionato, la Regione Marche fornirà supporto limitatamente alle problematiche legate agli aspetti infrastrutturali e dell'ambiente di virtualizzazione (connettività di rete, policy di Firewalling perimetrali, blocchi e problematiche del "motore di virtualizzazione" ecc.).

La Regione Marche metterà a disposizione le immagini ISO per le installazioni dei prodotti Open Source o ricompresi nell'accordo tra le parti nei conteggi economici (ad esempio S.O. per la cui licenza si è concordato sia fornita da Regione Marche), pertanto la Regione Marche non avrà accesso alla VM, di cui non possiederà le password di accesso, che saranno di esclusiva titolarità dell'Ente Convenzionato.

L'Ente Convenzionato si dovrà occupare di aggiornare i software installati all'interno delle VM e della applicazione delle opportune patch, con particolare riferimento agli ambiti della sicurezza.

#### **RETI E DIFESA PERIMETRALE**

L'Ente Convenzionato fornirà uno schema dei flussi in entrata ed in uscita previsti per le sue VM, al fine di definire come consentiti, esclusivamente quelli esplicitamente indicati (ovvero IP e porte ammessi in entrata e/o uscita). Il controllo sui flussi di traffico verrà effettuato, in primis applicando policy di firewall sulle VM sull'hypervisor e dove non sufficiente o non efficace, sugli apparati di firewalling perimetrali di Giunta.

#### **GESTIONE "ESTERNA" DELLA VM, EVENTUALE DISCONNESSIONE E/O SOSPENSIONE ATTIVITA' VM**

La Regione Marche si riserva la facoltà di effettuare LIVE MIGRATION delle VM tra i vari server fisici che costituiscono la sua infrastruttura di virtualizzazione, se non incidono sul regolare funzionamento della VM, in caso contrario si veda la sezione Manutenzioni Concordate.

Nel caso si presentino problematiche di sicurezza che mettano in pericolo l'integrità della infrastruttura regionale, non avendo le credenziali di accesso alla VM, la Regione Marche comunicherà prontamente la situazione all'Ente Convenzionato, riservandosi la facoltà di disconnettere dalla rete e nei casi più gravi di spegnere la VM.

#### **SERVIZI DI BACKUP**

Backup con strumenti esterni al SO della VM, di tipo "snapshot", con possibilità di selezionare i dischi virtuali inclusi, effettuato con tool della piattaforma virtuale(ad es. VZDUMP per PROXMOX-VE), schedulabile nei tempi e nei modi vincolati dalla piattaforma, senza assicurazione di consistenza del dato di applicazioni transazionali in esecuzione sulla VM (ad es. Exchange, Sql Server, altri DMBS);

Il backup non schedulato può essere eseguito manualmente in autonomia dai referenti dell'Ente Convenzionato, compatibilmente con i vincoli di infrastruttura indicati dalla Giunta.

I referenti Ente Convenzionato concorderanno con i referenti Regione Marche quali VM (e con quale frequenza) saranno sottoposte al backup; tale elenco potrà essere modificato e sarà costantemente aggiornato, con comunicazioni scritte.

Dal momento che, ovviamente, i backup avranno un'occupazione di spazio storage, a seconda della quantità e della tipologia dei dati contenuti nella VM, questa dovrà essere monitorata per verificare che non sia superato il totale complessivo di risorse concordato ed aggiornata in caso di necessità.

#### **MANUTENZIONI CONCORDATE**

Le manutenzioni che la Regione Marche dovrà effettuare sulla infrastruttura e che potrebbero incidere sui servizi erogati dalle VM dell'Ente Convenzionato, saranno comunicate al referente dell'ente convenzionato e nel caso le parti lo ritengano necessario verranno posticipate in data/ora concordate.

#### **CONTINUITA' OPERATIVA - DISASTER RECOVERY**

In caso di incidente l'attivazione del personale regionale avverrà, nell'orario di ufficio entro 15 minuti dall'allert, fuori orario d'ufficio entro tre ore.

Nel caso di problemi inerenti un singolo nodo o una porzione limitata dell'infrastruttura all'interno di un singolo sito - DATA CENTER, l'attività consisterà nella riaccensione della macchina virtuale all'interno del sito.

Nel caso di incidenti che pregiudichino la funzionalità di uno dei due siti - Data Center, verrà effettuato l'attività di ripristino delle macchine virtuali nell'altro sito, nel caso di attivazione della relativa opzione contrattuale (Disaster Recovery)

## ALLEGATO B.3 - PIANO TECNICO PER I SERVIZI INFRASTRUTTURALI PAAS

### OGGETTO

Tramite la sopra indicata convenzione, la Regione Marche mette a disposizione dell'Ente Convenzionato le proprie infrastrutture tecnologiche, la propria connettività ed i propri servizi, al fine di ospitare servizi in modalità PAAS. In particolare si farà riferimento al Data Center presso Via Tiziano, quale sede principale, ed al Data Center Sanzio, quale sito di backup.

Il presente documento elencherà, in maniera puntuale, i servizi PAAS oggetto della convenzione; qualsiasi variazione rispetto l'elenco qui concordato, che non incida sul complessivo numero di Virtual CPU, Virtual RAM, Storage, Backup ecc., che non modifichi la parte economica della convenzione, comporterà una semplice comunicazione scritta, da intendersi come variazione del solo Piano Tecnico da concordarsi tra le parti.

Il presente documento, elencherà altresì le modalità operative e le linee guida per l'esecuzione della convenzione, e relativi ambiti di competenza, nel quadro di uno spirito di collaborazione istituzionale.

La Regione mette a disposizione unicamente servizi PAAS su database SQL e POSTGRESQL.

### ELENCO SERVIZI PAAS

Categoria	Solution Stack	CPU	RAM (Gb)	HD (GB)	SPAZIO BACKUP	MANAGED
DBMS	SQL Server EnterpriseEd.	2	8	60	60	NO
	SQL Server EnterpriseEd.	2	8	60	60	NO
	PostgreSQL	4	4	20	40	NO
	SQL Server EnterpriseEd (IRRORA)	2	8	30	60	NO
	Postgre - FITO	4	4	20	40	NO

### ACCESSO DA PARTE DEI TECNICI DELL'ENTE CONVENZIONATO

L'Ente Convenzionato invierà, per iscritto, un elenco di persone da lei autorizzate ad accedere all'infrastruttura di virtualizzazione del Data Center Regionale, con finalità di gestione e verranno creati gli opportuni account secondo i profili richiesti:-

### ACCESSO AMMINISTRATIVO

Regione Marche per i servizi PAAS, disporrà solamente degli accessi amministrativi, e pertanto la sua attività si limiterà ai soli aspetti connessi all'amministrazione del sistema.

Come da normativa, l'accesso amministrativo sarà loggato ed i relativi log opportunamente conservati, e saranno disponibili su richiesta dell'Ente Convenzionato, ai fini di verifica.

### INFRASTRUTTURA SERVIZI SISTEMISTICI

La Regione Marche, nell'ambito della convenzione, si impegna a fornire:

- sedi per i server che erogano i servizi PAAS ad accesso controllato;
- condizionamento adeguato

- alimentazione elettrica adeguata con ridondanza elettrica (gruppo di continuità, gruppo elettrogeno, ridondati ed adeguati al carico)
  - connettività internet
  - server fisici per l'infrastruttura di virtualizzazione adeguati al carico da sostenere
  - sistema di backup-ripristino schedulabile
  - servizio di difesa perimetrale sarà concordato tra le parti per iscritto, in base a considerazioni sugli indirizzamenti e sugli instradamenti delle reti delle VM (per singola VM o gruppi di VM); l'Ente Convenzionato.
- La Regione Marche si occuperà altresì di effettuare tutte le attività sistemistiche necessarie ad assicurare il funzionamento e la manutenzione dei sistemi relativi all'elenco qui sopra esposto.

### **CONFIGURAZIONE E "CONTENUTI" SERVIZI PAAS**

La configurazione dei servizi PAAS sarà effettuata dalla Regione Marche secondo le best practices definite per i vari servizi, nel caso in cui servano configurazioni particolari, saranno concordate per iscritto tra le parti.

I "contenuti" dei servizi PAAS saranno predisposti da incaricati dell'Ente Convenzionato, il quale dovrà fornire elenco ai tecnici di Regione Marche, al fine di consentire la predisposizione delle necessarie credenziali.

La Regione Marche si occuperà dell'aggiornamento dell'infrastruttura erogante i servizi PAAS e della applicazione delle opportune patch, con particolare riferimento agli ambiti della sicurezza.

### **RETI E DIFESA PERIMETRALE**

L'Ente Convenzionato fornirà uno schema dei flussi in entrata ed in uscita previsti, al fine di definire come consentiti, esclusivamente quelli esplicitamente indicati (ovvero IP e porte ammessi in entrata e/o uscita).

Il controllo sui flussi di traffico verrà effettuato, in primis applicando policy di firewall.

### **SERVIZI DI BACKUP**

Backup dei database ospitati sulla piattaforma PAAS dell'Ente Convenzionato saranno concordate, definendo frequenza dei Backup, Versioning e Retention all'interno del volume di spazio definito ai fini della determinazione dei costi, e saranno predisposte le opportune schedulazioni.

I referenti dell'Ente Convenzionato concorderanno per iscritto, con i referenti Regione Marche le eventuali variazioni.

Dal momento che, ovviamente, i backup avranno un'occupazione di spazio storage (sui diversi sistemi a seconda della tipologia) variabile, sarà effettuata una stima dello STORAGE DI BACKUP DISPONIBILE; questa dovrà essere monitorata per verificare che non sia superato il totale complessivo di risorse concordato ed aggiornata in caso di necessità.

### **MANUTENZIONI CONCORDATE**

Le manutenzioni che la Regione Marche dovrà effettuare sulla infrastruttura e che potrebbero incidere sui servizi PAAS erogati saranno comunicate al referente dell'ente convenzionato e nel caso le parti lo ritengano necessario verranno posticipate in data/ora concordate.

### **CONTINUITA' OPERATIVA**

Al fine di assicurare l'erogazione dei servizi PAAS in modalità di continuità operativa, le piattaforme PAAS attivate sono basate su cluster di minimo tre nodi su server fisici diversi e allocati in due siti – Data Center distinti. Tale configurazione assicura che, in caso di problematiche riguardanti un singolo nodo fisico oppure un intero sito – Data Center, la piattaforma PAAS continuerà ad erogare regolarmente i servizi.