

CONVENZIONE PER L'UTILIZZO E LA GESTIONE DI SISTEMI E SERVIZI INFORMATICI REGIONALI
PER GLI ANNI 2020-2021
ATTO INTEGRATIVO

tra

La **REGIONE MARCHE**, C.F. 80008630420, rappresentata dalla dott.ssa Serenella Carota (c.f. CRTSNL63P66C770Y), Dirigente della P.F. Informatica e Crescita Digitale della Giunta Regionale, in virtù di incarico conferito con Delibera di Giunta Regionale n. 152 del 24/02/2017 e autorizzata alla sottoscrizione del presente atto giusta Delibera di Giunta Regionale n.1489/18 ,

e

L'Agenzia per i Servizi nel Settore Agroalimentare delle Marche - ASSAM – Agenzia Servizi Settore Agroalimentare delle Marche, (di seguito denominato "Amministrazione Utilizzatrice"), C.F./P.IVA 01491360424, rappresentato dal dott. Andrea Bordoni, Direttore generale dell'ASSAM, in virtù dell'incarico conferito con Delibera di Giunta Regionale n. 1085 del 16/09/2019,

di seguito congiuntamente indicate anche come "le Parti";

PREMESSO CHE

- In data 9 novembre 2020 le Parti hanno stipulato una Convenzione (rep. int. n. 2020/935) per l'utilizzo e la gestione di sistemi e servizi informatici regionali per gli anni 2020-2021 con durata fino al 31 dicembre 2021 (di seguito "Convenzione");

- l'articolo 5 della Convenzione, al comma 3, prevede che: *"Il Consiglio 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. 1489/2018 e relativi allegati (Criteri e modalità di sviluppo e implementazione del Polo Strategico Regionale Marche - Approvazione schema di convenzione triennale "tipo" tra Giunta regionale e gli enti strumentali, locali e del comparto sanitario per l'utilizzo dei sistemi informativi regionali Paleo, OpenAct e Servizi infrastrutturali)"*;

- 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 di Servizi infrastrutturali IAAS aggiuntivi a quelli indicati nella Convenzione,

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

Articolo 1

(Premessa e allegati)

1. La premessa costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto integrativo.
2. Gli allegati sub A (A.1 "Schema Costi Complessivi", A.2 "Schema Dettaglio Costi") e sub B.1.A (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 3 dell'articolo 5 della Convenzione stessa, i seguenti servizi:
 - Servizi Infrastrutturali – IAAS come da piano tecnico allegato B.1.A
2. L'erogazione dei servizi di cui al comma 1 è effettuata dalla Regione Marche in base a quanto riportato nell'allegato B.1.A "Piano tecnico per i Servizi Infrastrutturali IAAS" indicato al comma 2 dell'articolo 1.
3. Per l'utilizzo e la gestione di sistemi informatici regionali di cui al comma 1°, l'Amministrazione Utilizzatrice corrisponde a titolo di rimborso spese gli oneri sostenuti direttamente e specificatamente dalla P.F. Informatica e Crescita Digitale della Regione Marche, determinati secondo quanto riportato nell'Allegato A.2 "Schema dettaglio costi", indicato al comma 2 dell'articolo 1.
4. Gli importi dovuti, come indicati nell'allegato A.1 (Schema Costi complessivi), verranno versati nei termini e con le modalità previste nella Convenzione, con decorrenza dalla sottoscrizione del presente atto integrativo.
5. Le parti richiamano a far parte integrante e sostanziale del presente atto tutte le clausole contrattuali della Convenzione, da intendersi quindi integralmente richiamate e trascritte.

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.

GIUNTA REGIONALE
Giunta Regionale
Il Dirigente P.F. Informatica e Crescita Digitale
Dott.ssa Serenella CAROTA

ASSAM MARCHE
Il Direttore generale
Andrea BORDONI

Allegato A

ALLEGATO A.1 - SCHEMA COSTI COMPLESSIVI

Indicare i sistemi dichiarati al punto 2.1

Sistemi informativi	Importo Anno 2021
SERVIZI INFRASRUTTURALI IAAS	€ 1.361,04
TOTALE	€ 1.361,04

ALLEGATO A.2 - SCHEMA DETTAGLIO COSTI

Indicare i sistemi dichiarati al punto 2.1

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		
					TB	
			COSTO AL GB		TAGLIO SPAZIO BACKUP(GB)	
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)

Allegato B.1.A

PIANO TECNICO PER I SERVIZI INFRASTRUTTURALI IAAS

A.P. : " Centro Controllo Reti e Sistemi della rete telematica per il data center regionale e sanitario- Piano Telematico Regionale per lo sviluppo della Banda Ultra Larga"

P.O. : "Sistemi di virtualizzazione"

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 nuovo 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 (GB)	Disaster recovery
5	WebServer	4	16	250	Microsoft Windows	pubblico	250	SI
	TOTALE RISORSE	4	16	250			250	

Server (ID)	Ai sensi del D.Lgs 9 Aprile 2003, n. 70 in attuazione della direttiva 2000/31/CE relativa a taluni aspetti giuridici dei servizi della società dell'informazione nel mercato interno, con particolare riferimento al commercio elettronico vengono definiti i seguenti servizi:
5	<p>[X] - IAAS - Infrastructure as a service (spuntare i servizi concordati)</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> -fornitura di sistemi in ruolo di prestatore:<ul style="list-style-type: none">○ eventuale attività di memorizzazione temporanea - caching (art. 15)○ attività di memorizzazione di informazioni - hosting (art. 16)<input checked="" type="checkbox"/> - servizio di salvataggio dei dati e relativo trattamento "dei backup" come:<ul style="list-style-type: none">○ attività di memorizzazione di informazioni – backup<input checked="" type="checkbox"/> - servizio di connettività:<ul style="list-style-type: none">○ attività di semplice trasporto - Mere conduit (art. 14)

	<ul style="list-style-type: none"> ○ attività di amministrazione di reti; ○ attività di amministrazione apparati di sicurezza del datacenter;
--	---

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, purchè 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.

Sarà onere delle utenze dell'Ente Convenzionato scegliere come utilizzare tale Storage e verificarne il grado di occupazione, e questo sia per le VM sia per i dai backup.

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 schedabile, sia a livello di intera VM (tramite funzionalità dell'hypervisor), sia come backup "in guest", cioè via agente/applicazione posizionato sul sistema operativo della VM
- 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 ogn'uno responsabile delle attività sui propri apparati.

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

La Regione Marche metterà altresì a disposizione un numero telefonico di Help-Desk e dei riferimenti interni comunicazioni legate al verificarsi di problematiche impreviste di funzionamento.

La Regione Marche fornirà questi servizi nei medesimi modi e tempi assicurati ai propri servizi, ovvero:

- A) nel caso di referenti interni, orario d'ufficio standard della Regione Marche
B) nel caso di Help-Desk con servizi da personale derivante da Gara, in questi orari:
Da Lunedì al Venerdì : dalle ____08.00____ alle ____18.00____
Sabato Mattina dalle dalle ____08.00____ alle ____14.00____

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

Tipologie concordate/disponibili:

1. 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);
2. backup con client specifico installato sul SO della VM (ad esempio IBM Tivoli Storage Manager, in produzione presso il data center Tiziano, schedulabile lato sistema da porre sotto backup e/o lato server di backup TSM).

Per il p.1, il backup non schedulato può essere eseguito manualmente in autonomia dai referenti dell'Ente Convenzionato, compatibilmente con i vincoli di infrastruttura indicati dalla Giunta.

Per il p.2, 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 di cui al p.1; tale elenco potrà essere modificato e sarà costantemente aggiornato, con comunicazioni scritte.

Per il p.2, analogamente, i referenti dell'Ente Convenzionato concorderanno con i referenti Regione Marche quali VM necessitano dell'installazione del client e, tra queste, di quali VM è necessario che il backup sia eseguito in

modo periodico, attraverso schedulazione automatica, indicando anche modalità e responsabilità di gestione della schedulazione stessa.

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, dettagliata per il p.1 e per il p.2; essa sarà periodicamente confrontata monitorata ed aggiornata, per verificare che non sia superato il totale complessivo di risorse concordato.

Nel caso in cui la sede principale (data center Tiziano) presenti problemi di erogazione del servizio, è previsto il ripristino delle VM Regione Marche presso il data center Sanzio. Le VM dell'Ente Convenzionato, in tale ottica, saranno considerate come pienamente facenti parte dell'infrastruttura della Giunta, e quindi verranno inserite nelle procedure di ripristino dei servizi erogati tramite VM Giunta.

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 dai tecnici regionali e nel caso le parti lo ritengano necessario verranno posticipate in data/ora concordate.