

IZSLER IZS_loer RGP Prot. n. 0022324 del 04/10/2023 5.2.1.0.0/705/2023 - AGD 907



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA
"BRUNO UBERTINI"**

(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

Sede Legale: Via Bianchi, 9 – 25124 Brescia

Tel 03022901 – Fax 0302425251 – Email info@izsler.it

C.F. - P.IVA 00284840170 N. REA CCIAA di Brescia 88834



IZSLER IZS_loer RGP

PROT. N.22324 DEL 04/10/2023

5.2.1.0.0/705/2023 – AGD 907

Capitolato Tecnico Infrastruttura per Backup 2023



Capitolato Tecnico infrastruttura per backup 2023

IZSLER
Sistemi Informativi

Documento:	Documento di specifiche
Emittente:	

Informazioni sul Documento			
Codice Doc. – Revisione – Data	2.0 del 24/08/2023		

Autorizzazioni dell'attuale versione	
Funzioni	Responsabili
Autore	Alessandro Morari
Controllo	Domenico Nilo Mazza
Autorizzazione	...

Versioni			
Versione	Data	Autori	Modifiche
1.0	14/07/2023	Alessandro Morari	Prima versione
2.0	24/08/2023	Alessandro Morari	Integrazioni varie
3.0	29/08/2023	Domenico Nilo Mazza	Modifiche Varie
4.0	28/09/2023	Domenico Nilo Mazza	Rivisto il capitolo penali per adeguamento nuovo Codice Appalti



INDICE

1. Progetto.....	4
A. Obiettivi del progetto	4
B. Campo di Applicazione	4
C. Portatori di interesse (stakeholder).....	4
D. 1.4. Riferimenti.....	4
E. Termini e sigle.....	5
2. L'infrastruttura di backup dell'IZSLER	5
F. Evoluzione dell'infrastruttura di backup	6
3. Oggetto della Fornitura.....	7
G. Architettura della soluzione richiesta.	7
H. Accessori e Servizi richiesti	8
I. Vincoli previsti	8
J. Manutenzione.....	9
5. Consegna, livelli di Servizio, priorità di intervento e penali.....	9
6. Rinvio.....	10



1. Progetto

A. Obiettivi del progetto

Il presente documento costituisce le specifiche tecniche di fornitura per l'estensione della infrastruttura di backup per i Sistemi Informativi dell'IZSLER a servizio delle applicazioni e dei dati aziendali.

Il progetto deriva dall'aggiornamento tecnologico, prestazionale e dimensionale dell'infrastruttura elaborativa utilizzata in Istituto, recentemente installata e dalle maggiori dimensioni di dati prodotti dalle varie applicazioni e strumenti in uso.

B. Campo di Applicazione

Il presente documento si applica al solo progetto di riferimento identificato al punto precedente.

Non sono presenti collegamenti diretti con altri progetti in essere.

C. Portatori di interesse (stakeholder)

Sono portatori di interesse diretto del progetto i soli collaboratori dell'U.O. Sistemi Informativi dell'Istituto che si occuperanno di gestire tutte le fasi del progetto stesso.

Sono inoltre portatori di interesse indiretto tutti gli utenti dei sistemi informativi in quanto beneficiari dell'incremento di prestazioni e risorse che il presente progetto permette di acquisire una volta completato.

D. Riferimenti

Il presente capitolato fa riferimento ai seguenti documenti allegati che ne sono parte integrante ed inscindibile:

- [1] Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia ed Emilia Romagna, "Definizione Capitolato d'Oneri e Specifiche Tecniche relative all'acquisizione di apparecchiature, servizi e/o sistemi da integrare con i Sistemi Informativi dell'IZSLER.", Allegato al Decreto del Direttore Generale 136 del 13 marzo 2018



E. Termini e sigle

Sono qui riassunti per comodità di consultazione le abbreviazioni, acronimi e le definizioni adoperate nel documento che sono utili per la comprensione.

Termine	Definizione
IZSLER	Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lombardia ed Emilia Romagna
UO	Unità Operativa
FC	Fiber Channel (modalità di connessione sistemi via fibra ottica)
SOC	Single Point of Contact
MEPA	Mercato Elettronico Pubblica Amministrazione
RDO	Richiesta di Offerta

2. L'infrastruttura di backup dell'IZSLER

L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna (nel seguito indicato come "IZSLER") ha attualmente una sua infrastruttura di backup suddivisa su due sale macchine separate allo scopo di garantire la migliore affidabilità e continuità di servizio.

Nelle sue componenti principali, essa risulta composta dai seguenti dispositivi:

- sistema storage ridondato Netapp FAS8040 e ulteriore sistema storage Netapp FAS2554-R6 per il salvataggio dei dati su disco
- N.° 5 server virtuali dedicati in ambiente VSphere
- N.° 1 server fisico dedicato Fujitsu Primergy BX620 S3 collegato alla tape library
- N.° 1 tape library dedicata Fujitsu Eternus LT20

Il Sistema di backup è gestito utilizzando il software Commvault Simpana (versione attualmente in uso 11SP16 HPK58) sia per il sistema di virtualizzazione che per i dispositivi fisici.

L'infrastruttura attualmente in produzione rileva oggi due limitazioni particolarmente significative:

1. il server fisico è ormai giunto alla fine della sua vita operativa, non può essere aggiornato ai nuovi sistemi operative disponibili, non è più prestazionalmente in grado di garantire i livelli di efficienza richiesti ed è molto complicato rinnovare il supporto e la manutenzione;
2. la tape library, basata su nastri di categoria LTO5, presenta delle limitazioni prestazionali che non garantiscono la realizzazione dei backup necessari nei tempi



previsti e non consente l'esecuzione di più operazioni in parallelo

B.

Per tali motivi si rende necessario procedere alla loro sostituzione con sistemi di nuova generazione, maggiormente performanti e dotati di una quantità di risorse tali da garantire almeno:

- a. la possibilità di eseguire tutti i backup necessari all'interno delle finestre di disponibilità;
- b. la memorizzazione e disponibilità dei dati di backup per un anno;
- c. la possibilità di effettuare operazione di restore dei dati contemporaneamente alle attività di backup

F. Evoluzione dell'infrastruttura di backup

Nell'affrontare il tema dell'evoluzione dell'infrastruttura di backup sono state esaminate le proposte presenti nell'ambito delle Convenzioni Consip allo scopo di verificarne la rispondenza al fabbisogno dell'Istituto ma non sono state identificate soluzioni adeguate.

Di seguito, si riepiloga l'elenco dei beni di cui prevedere l'acquisizione con le caratteristiche minime da rispettare:

- a. n.° 1 server rackable con le seguenti caratteristiche minime:
 1. n.° 2 processori Intel Xeon-Silver 4310 2.1GHz 12 core;
 2. n.° 128 GB RAM DDR4-3200
 3. n.° 4 dischi SSD 960GB SATA
 4. n.° 2 dual port fibre channel host bus adapter 16Gb
 5. n.° 1 scheda LAN Ethernet 2-port 10/25Gb + Transceiver 25 Gb
 6. Alimentazione ridondata
 7. ILO management
 8. Licenza Windows Server 2019 o superiore
 9. Cavi in fibra OM4 10/25 Gb da 5 metri e da 30 metri;
- b. n.° 1 Tape library rackable con le seguenti caratteristiche minime:
 1. n.° 2 LTO 9 FC 16Gb Drive
 2. n.° 40 Tape slot
 3. Alimentazione ridondata
 4. ILO management
 5. n.° 300 LTO 9 Tape da 45 TB (con relative label)
 6. n.° 10 Cleaning cartridge
 7. Eventuali licenze per il pieno utilizzo delle funzioni della Library e la gestione di tutti i nastri forniti
 8. Cavi in fibra OM4 10/25 Gb da 5 metri;
- c. N° 1 o 2 UPS in grado di reggere l'intera infrastruttura per almeno 45 minuti



comprensivo di collegamento LAN per il monitoraggio e la gestione dell'entrale spegnimento di server e storage (il numero di 1 o 2 dipenderà dall'architettura proposta)

- d. N° 20 giornate specialistiche di assistenza da utilizzare a chiamata e fatturare a consumo in caso di necessità nel periodo di validità del contratto. Tali giornate vanno quotate a parte.

La fornitura dovrà prevedere tutte le attività necessarie per montaggio a rack standard 19", installazione, configurazione, integrazione con il Sistema esistente e messa in produzione. Risultano a carico del fornitore anche eventuali cavi o moduli aggiuntivi (es. Moduli SFP) si rendano necessari per tali attività, anche se non esplicitamente elencati nell'elenco dei beni minimi da fornire.

Le aziende che intendono partecipare devono richiedere un sopralluogo per verificare nel dettaglio il sistema attuale e definire al meglio l'architettura complessiva del nuovo impianto.

Tale acquisto permetterà all'IZSLER di dotarsi dell'infrastruttura necessaria a superare i limiti evidenziati nel paragrafo precedente.

Oltre ai beni e alle attività già elencate, deve essere realizzato un servizio di travaso dei dati dai nastri attuali a quelli di nuova acquisizione in modo da non avere la necessità di mantenere attivo il Sistema attuale. (attualmente abbiamo 220 nastri)

Ogni attività e attrezzatura necessaria a realizzare il collegamento tra i beni forniti e quelli attualmente utilizzati per effettuare il trasferimento è da intendersi a carico del fornitore.

3. Oggetto della Fornitura

L'oggetto della fornitura di questo capitolato, le cui componenti hardware sono state descritte nel precedente paragrafo, è l'adeguamento tecnologico del Sistema di backup; il risultato finale dovrà essere un sistema tecnologicamente adeguato alle esigenze di IZSLER che garantisca i seguenti risultati:

1. migliorare i livelli di affidabilità attraverso un'infrastruttura moderna e supportata,
2. aumentare il livello di performance, adeguandosi alle mutate e aumentate esigenze di backup
3. disporre nel nuovo sistema di tutto lo storico dei backup attualmente conservato nel vecchio sistema

G. Architettura della soluzione richiesta.



Il nuovo server e la nuova tape library che costituiscono parte integrante della fornitura dovranno essere installati in un armadio rack all'interno dei locali dei Sistemi Informativi e dovranno essere collegati tra loro in fibra; dato che la tape library dovrà disporre almeno di due drive, dovranno essere previsti almeno due collegamenti in fibra.

Il server dovrà essere configurato all'interno del Sistema di gestione Simpana Commvault come un media gateway, destinato alla gestione di tutti i backup su nastro, in sostituzione di quello attuale.

La nuova tape library dovrà essere anch'essa configurata all'interno del Sistema di gestione Simpana Commvault.

Tutti i job di backup su nastro dovranno essere modificati per utilizzare le nuove attrezzature. Il server fornito dovrà essere collegato in modalità ridondata anche alla rete Ethernet dell'istituto (in fibra a 10Gbit) per poter ricevere tutti i dati di backup raccolti dal sistema che devono essere riversati su nastro.

H. Accessori e Servizi richiesti

Accanto alla fornitura dei dispositivi e dei servizi già descritti, compresa la migrazione dei dati dal vecchio al nuovo sistema, devono essere forniti anche i seguenti elementi aggiuntivi:

1. tutte le bretelle in fibra e gli altri cavi necessari per i collegamenti degli apparati completamente ridondata prevedendo un'ulteriore scorta pari al 10% di ogni tipologia di cavo fornito con il minimo di una unità per cavo;
2. installazione, configurazione e inserimento in produzione dell'intero sistema;
3. formazione del personale dei Sistemi Informativi all'utilizzo, manutenzione, gestione e configurazione dei dispositivi forniti, in particolare della tape library e dei nastri;
4. documentazione tecnica completa di tutte le componenti dell'impianto aggiornata alla configurazione definitiva.
5. Tutte le licenze necessarie per il pieno utilizzo dei beni forniti

I. Vincoli previsti

Come descritto in precedenza, l'oggetto della fornitura è l'adeguamento del sistema di backup, pertanto le attrezzature fornite dovranno integrarsi nel sistema attuale; ogni eventuale limite o difficoltà che possa emergere risulta in carico al fornitore.

In particolare, dovrà essere garantita l'integrazione con il software Simpana Commvault utilizzato in IZSLER per la completa gestione dei backup; per questo motivo è necessario che i tecnici incaricati delle operazioni siano certificati nell'uso di tale prodotto.



J. Manutenzione

E' necessario che per tutti gli elementi della fornitura venga offerto un servizio di manutenzione on site full risk per complessivi 5 anni.

L'orario di servizio richiesto è il seguente:

- a. dalle 8 alle 17:30 dal lunedì al venerdì;
- b. dalle 8 alle 13 il sabato

Nel compendio dei 5 anni devono essere previsti anche i cambi di batterie degli UPS

Il servizio deve garantire la piena e completa presa in carico di ogni problematica attraverso un unico punto di contatto (SPOC) per tutte le relative problematiche.

Dovranno essere fornite indicazioni chiare e complete sulla modalità di apertura degli interventi di Manutenzione, un elenco completo dei riferimenti e, se necessario, la registrazione del materiale fornito sui siti dei vendor.

In ogni caso dovrà essere prevista la possibilità di aprire chiamate per assistenza almeno tramite chiamata telefonica e invio di e-mail.

5. Consegna, livelli di Servizio, priorità di intervento e penali

Il sistema dovrà essere consegnato entro 3 mesi lavorativi dall'ordine, ed installato e pronto al collaudo entro il successivo mese: il collaudo avverrà secondo un piano condiviso, da stilarsi nel mese di installazione da concludersi entro il successivo mese: l'intera installazione ed avviamento dovrà quindi avvenire entro 5 mesi solari dall'ordine.

La priorità dell'intervento è legata alla tipologia di guasto o anomalia segnalata secondo la seguente classificazione:

- a. Alta priorità: una delle componenti della fornitura (server o tape library) ha un malfunzionamento che impedisce il normale svolgimento delle attività di backup
- b. Media priorità: una delle componenti della fornitura (server o tape library) ha un malfunzionamento che rallenta il normale svolgimento delle attività di backup
- c. Bassa priorità: una delle componenti della fornitura (server o tape library) ha un malfunzionamento che non impatta sul normale svolgimento delle attività di backup
- d. Tutte le richieste di assistenza o di informazioni riguardanti installazione, configurazione, utilizzo e manutenzione del sistema fornito sono da considerare a bassa priorità.

L'importo complessivo delle penali irrogate non potrà superare il 10 per cento dell'importo contrattuale. Qualora il ritardo nell'adempimento determini un importo massimo della penale superiore al 10% dell'ammontare netto contrattuale, il Responsabile del procedimento promuove l'avvio delle procedure per la risoluzione del contratto. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi. L'Istituto si riserva la facoltà di applicare le seguenti penali per ogni singolo caso di inadempienza riferito al canone annuale



del servizio di assistenza post-avviamento.

Di seguito la tabella riassuntiva delle penali previste per la realizzazione della fornitura e per la successiva manutenzione:

#	Descrizione servizio	Tempistica	Tempi Penalità
1	Pronti al collaudo del nuovo sistema di backup	Entro 30 gg lavorativi dalla consegna della merce	Per ogni giorno lavorativo o frazione dello stesso di ritardo
2	Spostamento dati di backup dai vecchi nastri ai nuovi	Entro 30 gg lavorativi dal collaudo	Per ogni giorno o frazione dello stesso di ritardo
3	Interventi di alta priorità	Intervento, entro 4 ore dalla comunicazione	Per ogni ora o frazione dello stesso di ritardo
4	Interventi di media priorità	Intervento, entro 8 ore dalla comunicazione	Per ogni ora o frazione dello stesso di ritardo
5	Interventi di bassa priorità	Intervento, entro 24 ore dalla comunicazione	Per ogni ora o frazione dello stesso di ritardo

6. Rinvio

Per tutto quanto non precisato nella presente richiesta si rinvia al documento "Capitolato d'oneri e specifiche tecniche relative all'acquisizione di apparecchiature, servizi e/o sistemi da integrare con i sistemi informativi dell'IZSLER", approvato con decreto del Direttore Generale n. 136/2018 (vedi [1]), che è parte integrante di queste specifiche tecniche di fornitura.