

Sgonico, 12 maggio 2023

Dott.ssa Paola Del Negro

Direttrice Generale

SEDE

Prot. 3409/2023

Rif: GEO/FERRACCIOLI/lz

**Oggetto:** Richiesta di avvio procedura per l'adesione alla convenzione "Tecnologie Server 4" stipulata dalla Consip S.p.A. per la fornitura di Server nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa", Linea di investimento 3.1 - Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione, progetti MEET - Monitoring Earth's Evolution and Tectonics, codice IR0000025, CUP D53C22001400005, GeoSciences IR - GeoSciences: un'infrastruttura di ricerca per la Rete Italiana dei Servizi Geologici, codice IR0000037, CUP I53C22000800006, ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System, codice IR0000032, CUP B53C22002150006, ECCSELLENT - Development of ECCSEL-ERIC R.I. ItaLian facilities to improve user access, services and ENSure long-Term sustainability, codice IR0000020, CUP F53C22000560006. "RETE DI MONITORAGGIO SISMICO DELLA REGIONE VENETO" CUP F95F21002200002. CUI F0055590327202300046, CPV 48822000-6.

Gentile Direttrice,

con la presente si richiede l'avvio della procedura, per quanto di competenza della Sezione di Geofisica – GEO come meglio di seguito specificato, per l'adesione alla convenzione "Tecnologie Server 4" stipulata dalla Consip S.p.A. per la fornitura di Server nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa", Linea di investimento 3.1 - Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione, progetti MEET - Monitoring Earth's Evolution and Tectonics, codice IR0000025, CUP D53C22001400005, **GeoSciences IR** - GeoSciences: un'infrastruttura di ricerca per la Rete Italiana dei Servizi Geologici, codice IR0000037, CUP I53C22000800006, **ITINERIS** - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System, codice IR0000032, CUP B53C22002150006, **ECCSELLENT** - Development of ECCSEL-ERIC R.I. ItaLian facilities to improve user access, services and ENSure long-Term sustainability, codice IR0000020, CUP F53C22000560006, le cui caratteristiche sono dettagliate nelle schede tecniche per l'adesione alla Convenzione di cui all'oggetto e allegate alla presente. L'acquisto avverrà parzialmente anche nell'ambito

del progetto "RETE DI MONITORAGGIO SISMICO DELLA REGIONE VENETO" CUP F95F21002200002. La fornitura è già stata inserita nel programma biennale degli acquisti di forniture e servizi dell'Ente relativo al biennio 2023/2024 con il numero CUI F00055590327202300046.

L'importo complessivo della fornitura è di € 249.660,72, IVA esclusa. Visto il D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e considerata la natura dei servizi complementari alla fornitura dei beni oggetto del contratto da stipulare, sentito il fornitore, si procederà alla redazione del DUVRI successivamente all'adesione alla Convenzione, avendo il RSPP dell'OGS preliminarmente valutato i costi della sicurezza per rischi da interferenza in € 365,00.

La spesa di € **304.586,07**, pari al prezzo di adesione alla Convenzione comprensivo di IVA, trova copertura secondo la tabella seguente:

Progetto	CUP	Importo IVA Esclusa	Importo IVA inclusa	Lotto Convenzione	Commessa	Capitolo/ Articolo	Referente tecnico	Sezione/ Centro di Ricerca
Geosciences IR	I53C22000800006	17.359,79 €	21.178,94 €	Lotto 6	1305	62713/6	Andrea Magrin	CRS
ITINERIS	B53C22002150006	22.126,44 €	26.994,26 €	Lotto 5	1306	62713/7	Marco Jokic	OCE
ITINERIS	B53C22002150006	44.627,56 €	54.445,62 €	Lotto 3	1306	62713/7	David Zuliani	CRS
ITINERIS	B53C22002150006	28.062,49 €	34.236,24 €	Lotto 5	1306	62713/7	Paolo Diviaco	GEO
ECCSELLENT	F53C22000560006	7.578,77 €	9.246,10 €	Lotto 3	1300	62713/1	Paolo Diviaco	GEO
ECCSELLENT	F53C22000560006	16.545,71 €	20.185,77 €	Lotto 5	1300	62713/1	Paolo Diviaco	GEO
MEET	D53C22001400005	16.545,71 €	20.185,77 €	Lotto 5	1303	62713/4	Paolo Diviaco	GEO
MEET	D53C22001400005	90.543,68 €	110.463,29 €	Lotto 6	1303	62713/4	David Zuliani	CRS
Rete monitoraggio Veneto	F95F21002200002	6.270,56 €	7.650,08 €	Lotto 3		62703/100	Giorgio Capotosti	CRS
	<b>TOTALE</b>	<b>249.660,72 €</b>	<b>304.586,07 €</b>					

L'adesione alla Convenzione dovrà pertanto avvenire per come segue, per singolo Lotto:

CUP	Importo IVA Esclusa	Importo IVA inclusa	Lotto Convenzione	Referente tecnico
B53C22002150006	58.476,89 €	71.341,80 €	Lotto 3	David Zuliani
F53C22000560006				Paolo Diviaco
F95F21002200002				Giorgio Capotosti
B53C22002150006	83.280,36 €	101.602,04 €	Lotto 5	Marco Jokic
B53C22002150006				Paolo Diviaco
F53C22000560006				Paolo Diviaco
D53C22001400005				Paolo Diviaco
I53C22000800006	107.903,47 €	131.642,23 €	Lotto 6	Andrea Magrin
D53C22001400005				David Zuliani



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



OGS

Istituto Nazionale  
di Oceanografia  
e di Geofisica  
Sperimentale

Si richiede inoltre la Sua disponibilità a rivestire il ruolo di Responsabile Unico del Procedimento della procedura di gara proposta.

Ringraziando per l'attenzione e restando a disposizione per ogni eventuale necessità, porgo i miei più cordiali saluti.

Dott. Fausto Ferraccioli

Direttore GEO

*Allegati:*

- A. Schede tecniche per adesione alla Convenzione Consip*
- B. Schema di DUVRI redatto dal RSPP dell'OGS*

VISTO

UFFICIO PNRR

**Compilare i Dati Necessari all'Ordine per Stampare in PDF**
  
**DELL POWEREDGE R840**

[Guida alla Convenzione](#)

Quantità Server

Totale Altre Opzioni	965,65 €
<b>Totale Configurazione</b>	<b>27.096,84 €</b>
Quantità Server	6

Articoli 20% Totali	0,00 €
Quota Residua 20 %	6.790,31 €
Totale Ordine Iva Esclusa	27.829,15 €



<table border="1"> <tr><td>Base</td><td>PowerEdge R840 Server (General Purpose)</td></tr> <tr><td>Chassis Configuration</td><td>Chassis with Up to 8X 2.5 SAS/SATA</td></tr> <tr><td>Processor</td><td>2 x Intel Xeon Gold 6252N, 2.3G, 24C/48T, 10.4GT/s, 35.75M Cache, Turbo, HT (150W) DDR4-2933</td></tr> <tr><td>Additional Processor</td><td>No Additional Processor</td></tr> </table>	Base	PowerEdge R840 Server (General Purpose)	Chassis Configuration	Chassis with Up to 8X 2.5 SAS/SATA	Processor	2 x Intel Xeon Gold 6252N, 2.3G, 24C/48T, 10.4GT/s, 35.75M Cache, Turbo, HT (150W) DDR4-2933	Additional Processor	No Additional Processor	<table border="1"> <tr><td>TS4LS-SRV</td><td>1</td><td>4.022,56 €</td></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0,00 €</td></tr> </table>	TS4LS-SRV	1	4.022,56 €		0	0,00 €																											
Base	PowerEdge R840 Server (General Purpose)																																									
Chassis Configuration	Chassis with Up to 8X 2.5 SAS/SATA																																									
Processor	2 x Intel Xeon Gold 6252N, 2.3G, 24C/48T, 10.4GT/s, 35.75M Cache, Turbo, HT (150W) DDR4-2933																																									
Additional Processor	No Additional Processor																																									
TS4LS-SRV	1	4.022,56 €																																								
	0	0,00 €																																								
<table border="1"> <tr><td>Comprese nella configurazione Base e NON SOSTITUIBILI</td><td>Memoria installata di BASE (GB)</td><td>256</td></tr> </table>	Comprese nella configurazione Base e NON SOSTITUIBILI	Memoria installata di BASE (GB)	256	<table border="1"> <tr><td>TS4LS-RAM32</td><td>8</td><td>Costo compreso nella macchina base</td></tr> </table>	TS4LS-RAM32	8	Costo compreso nella macchina base																																			
Comprese nella configurazione Base e NON SOSTITUIBILI	Memoria installata di BASE (GB)	256																																								
TS4LS-RAM32	8	Costo compreso nella macchina base																																								
<table border="1"> <tr><td>Memoria totale: 256GB</td><td>Memoria Aggiuntiva (GB) - In aggiunta al 256 GB di base</td><td>0</td></tr> </table>	Memoria totale: 256GB	Memoria Aggiuntiva (GB) - In aggiunta al 256 GB di base	0	<table border="1"> <tr><td>Selezionare Taglio RAM</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>TS4LS-RAM32</td><td>0</td><td></td></tr> </table>	Selezionare Taglio RAM			TS4LS-RAM32	0																																	
Memoria totale: 256GB	Memoria Aggiuntiva (GB) - In aggiunta al 256 GB di base	0																																								
Selezionare Taglio RAM																																										
TS4LS-RAM32	0																																									
<table border="1"> <tr><td>Operating System STANDARD</td><td>Ubuntu Server 22.04 LTS 64 Bit</td></tr> <tr><td>Windows Server 2022 Standard Edition, Add License, 2CORE</td><td></td></tr> <tr><td>Operating System Device CAL / User CAL</td><td>1-pack of Windows Server 2022/2019 Device CALs (STD or DC)</td></tr> <tr><td>1-pack of Windows Server 2022/2019 User CALs (STD or DC)</td><td></td></tr> </table>	Operating System STANDARD	Ubuntu Server 22.04 LTS 64 Bit	Windows Server 2022 Standard Edition, Add License, 2CORE		Operating System Device CAL / User CAL	1-pack of Windows Server 2022/2019 Device CALs (STD or DC)	1-pack of Windows Server 2022/2019 User CALs (STD or DC)		<table border="1"> <tr><td>TS4LS-LINUX</td><td>1</td><td>38,89 €</td></tr> <tr><td>TS4LS-WINSRV2C</td><td></td><td>0,00 €</td></tr> <tr><td>TS4LS-WINDEVICAL</td><td>0</td><td>0,00 €</td></tr> <tr><td>TS4LS-WINUSRCAL</td><td>0</td><td>0,00 €</td></tr> </table>	TS4LS-LINUX	1	38,89 €	TS4LS-WINSRV2C		0,00 €	TS4LS-WINDEVICAL	0	0,00 €	TS4LS-WINUSRCAL	0	0,00 €																					
Operating System STANDARD	Ubuntu Server 22.04 LTS 64 Bit																																									
Windows Server 2022 Standard Edition, Add License, 2CORE																																										
Operating System Device CAL / User CAL	1-pack of Windows Server 2022/2019 Device CALs (STD or DC)																																									
1-pack of Windows Server 2022/2019 User CALs (STD or DC)																																										
TS4LS-LINUX	1	38,89 €																																								
TS4LS-WINSRV2C		0,00 €																																								
TS4LS-WINDEVICAL	0	0,00 €																																								
TS4LS-WINUSRCAL	0	0,00 €																																								
<table border="1"> <tr><td>Disk Controller (PCI SLOT 3)</td><td>PERC H750 Adapter</td></tr> <tr><td>Hard Drivers Bays n° 8 - 2 bay occupate dai dischi 960GB SSD di base</td><td></td></tr> </table>	Disk Controller (PCI SLOT 3)	PERC H750 Adapter	Hard Drivers Bays n° 8 - 2 bay occupate dai dischi 960GB SSD di base		<table border="1"> <tr><td>Usati</td><td>Disponibili</td></tr> <tr><td>2</td><td>6</td></tr> </table>	Usati	Disponibili	2	6																																	
Disk Controller (PCI SLOT 3)	PERC H750 Adapter																																									
Hard Drivers Bays n° 8 - 2 bay occupate dai dischi 960GB SSD di base																																										
Usati	Disponibili																																									
2	6																																									
<table border="1"> <tr><td>2.4TB 10K SAS ISE 12Gbps</td><td></td></tr> <tr><td>1.2TB 10K RPM SAS ISE 12Gbps</td><td></td></tr> <tr><td>3.84TB SSD SAS ISE RI 12Gbps</td><td></td></tr> <tr><td>1.92TB SSD SAS ISE RI 12Gbps</td><td></td></tr> <tr><td>1.6TB SSD SAS ISE MU 12Gbps</td><td></td></tr> <tr><td>960GB SSD SAS ISE RI 12Gbps</td><td></td></tr> <tr><td>800GB SSD SAS ISE Mix Use 12Gbps</td><td></td></tr> <tr><td>7.68TB SSD RI SAS ISE 12Gbps</td><td></td></tr> </table>	2.4TB 10K SAS ISE 12Gbps		1.2TB 10K RPM SAS ISE 12Gbps		3.84TB SSD SAS ISE RI 12Gbps		1.92TB SSD SAS ISE RI 12Gbps		1.6TB SSD SAS ISE MU 12Gbps		960GB SSD SAS ISE RI 12Gbps		800GB SSD SAS ISE Mix Use 12Gbps		7.68TB SSD RI SAS ISE 12Gbps		<table border="1"> <tr><td>TS4LS-HDD2TB</td><td>0</td><td>0,00 €</td></tr> <tr><td>TS4LS-HDD1TB</td><td>0</td><td>0,00 €</td></tr> <tr><td>TS4LS-SSD-RI3,8TB</td><td>0</td><td>0,00 €</td></tr> <tr><td>TS4LS-SSD-RI1,6TB</td><td>0</td><td>0,00 €</td></tr> <tr><td>TS4LS-SSD-MU1,6TB</td><td>0</td><td>0,00 €</td></tr> <tr><td>TS4LS-SSD-RI800GB</td><td>2</td><td>0,00 €</td></tr> <tr><td>TS4LS-SSD-MU800GB</td><td>0</td><td>0,00 €</td></tr> <tr><td>TS4LS-SSD7,68RI</td><td>0</td><td>0,00 €</td></tr> </table>	TS4LS-HDD2TB	0	0,00 €	TS4LS-HDD1TB	0	0,00 €	TS4LS-SSD-RI3,8TB	0	0,00 €	TS4LS-SSD-RI1,6TB	0	0,00 €	TS4LS-SSD-MU1,6TB	0	0,00 €	TS4LS-SSD-RI800GB	2	0,00 €	TS4LS-SSD-MU800GB	0	0,00 €	TS4LS-SSD7,68RI	0	0,00 €	
2.4TB 10K SAS ISE 12Gbps																																										
1.2TB 10K RPM SAS ISE 12Gbps																																										
3.84TB SSD SAS ISE RI 12Gbps																																										
1.92TB SSD SAS ISE RI 12Gbps																																										
1.6TB SSD SAS ISE MU 12Gbps																																										
960GB SSD SAS ISE RI 12Gbps																																										
800GB SSD SAS ISE Mix Use 12Gbps																																										
7.68TB SSD RI SAS ISE 12Gbps																																										
TS4LS-HDD2TB	0	0,00 €																																								
TS4LS-HDD1TB	0	0,00 €																																								
TS4LS-SSD-RI3,8TB	0	0,00 €																																								
TS4LS-SSD-RI1,6TB	0	0,00 €																																								
TS4LS-SSD-MU1,6TB	0	0,00 €																																								
TS4LS-SSD-RI800GB	2	0,00 €																																								
TS4LS-SSD-MU800GB	0	0,00 €																																								
TS4LS-SSD7,68RI	0	0,00 €																																								
<table border="1"> <tr><td>BOSS controller card</td><td>No Boss card</td></tr> <tr><td>Power Supply</td><td>Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 1600W, 250 Volt</td></tr> <tr><td>Embedded Systems Management</td><td>iDRAC9, Enterprise</td></tr> </table>	BOSS controller card	No Boss card	Power Supply	Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 1600W, 250 Volt	Embedded Systems Management	iDRAC9, Enterprise	<table border="1"> <tr><td>TS4LS-PSU1600W</td><td>1</td><td></td></tr> </table>	TS4LS-PSU1600W	1																																	
BOSS controller card	No Boss card																																									
Power Supply	Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 1600W, 250 Volt																																									
Embedded Systems Management	iDRAC9, Enterprise																																									
TS4LS-PSU1600W	1																																									

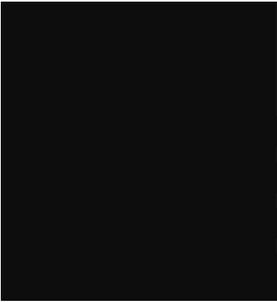


<b>PCI Slot 1 Processor 1 x8 PCIe for HL/FH</b> Intel X710-T2L Dual Port 10GbE BASE-T Adapter, PCIe Full Height
<b>PCI Slot 2 Processor 1 x8 PCIe for HL/FH</b>
<b>PCI Slot 3 Processor 1 x16 PCIe for HL/LP</b> Riservato per PERC
<b>PCI Slot 4 Processor 2 x16 PCIe for HL/LP</b>
<b>PCI Slot 5 Processor 2 x8 PCIe for HL/FH</b> Riservato Boss Card
<b>PCI Slot 6 Processor 2 x8 PCIe for HL/FH</b>
<b>SFP+ Transceivers 10 Gbps</b> SFP+ SR Optic for all SFP+ ports except high temp validation warning cards
<b>SFP28 - 25GbE</b> SFP28 SR Optic, 25GbE, 85C, for all SFP28 ports
<b>QSFP+ - 40GbE</b> Dell Networking, Transceiver, 40GbE QSFP+ SR4 Optics, MPO, 850nm Wavelength, 100-150m Reach on OM3/OM4
<b>QSFP28-100GbE</b> Dell EMC PowerEdge QSFP28 SR4 100GbE 85C optic
<b>Garanzia</b> Estensione della manutenzione in garanzia per ulteriori 24 mesi
<b>Hard Disk Retention</b> Hard Disk Retention 60 mesi

TS4LS-BaseT	1	137,87 €
		0,00 €
		0,00 €
		0,00 €
		0,00 €
		0,00 €
Si ricorda che nelle schede di Base sono già Compresi gli SFP		
TS4LS-OT10GB	0	0,00 €
TS4LS-OT25GB	0	0,00 €
TS4LS-OT40GB	0	0,00 €
TS4LS-OT100GB		0,00 €
TS4LS-OpzEst24	1	258,74 €
TS4LS-HDRTN60	1	58,08 €

Configurazione	27.096,84 €
20%	- €
<b>Totale</b>	<b>27.096,84 €</b>

**NOTE**



Opzioni

Totale altre opzioni

965,65 €

<b>OpzRack</b>
Armadio Rack 42U
<b>OpzUps (3000VA)</b>
Dispositivo UPS di tipo On-line doppia conversione, strutturato per il montaggio a rack da 19"
<b>OpzGUI</b>
Unità KVM - monitor 17", cavo combi PS/2&USB da 1,8mt, tastiera italiana, touch pad
<b>OpzKVM</b>
KVM Switch IP per GUI 16P

TS4L5-RACK	1	579,63 €
TS4L5-UPS	1	386,02 €
TS4L5-GUI	0	- €
TS4L5-KVM	0	- €



Convenzione  
Tecnologie Server 4 - Lotto 5

Powered By  
DELL Technologies

Compilare i Dati Necessari (\*) all'Ordine o  
controllare le Configurazioni per Stampare  
in PDF

Riepilogo Ordine N°

Ente Ordinante

Data

Salva in PDF

Referente Consegna

Mail

Tel

Referente Installazione

Mail

Tel

Articoli in convenzione

Codice Produttore	Codice Convenzione	Descrizione	Qtà	Costo unitario	Costo Totale
LSN01-ServerR840	TS4L5-SRV	PowerEdge R840 Server	6	4.022,56 €	24.135,36 €
LSN09-Opz-BaseT	TS4L5-BaseT	Intel X710-T2L Dual Port 10GbE BASE-T Adapter, PCIe Full Height	6	137,87 €	827,22 €
LSN19-OpzUps	TS4L5-UPS	Dispositivo UPS di tipo On-line doppia conversione, strutturato per il montaggio a rack da 19"	1	386,02 €	386,02 €
LSN29-OpzHDDRetention60	TS4L5-HDRTN60	Hard Disk Retention 60 mesi	6	58,08 €	348,48 €
LSN30-OpzEst24	TS4L5-OpzEst24	Estensione della manutenzione in garanzia per ulteriori 24 mesi	6	258,74 €	1.552,44 €
LSN31-OpzRack	TS4L5-RACK	Armadio Rack 42U	1	579,63 €	579,63 €

		Totale Convenzione	27.829,15 €
Quota Massima 20%	6.790,31 €	Totale 20%	- €
Quota Residua 20%	6.790,31 €	Totale Iva Esclusa	27.829,15 €
		Totale Ordine	33.951,56 €



Convenzione  
Tecnologie Server 4 - Lotto 3

**Lenovo**

Compilare i Dati nel Foglio Riepilogo per Stampare in PDF

**LENOVO THINKSYSTEM  
SR650 V2**

[Guida alla Convenzione](#)

Quantità Server

Totale Altre Opzioni

950,36 €

Totale Configurazione

6.628,41 €

1

Articoli 20% Totali

0,00 €

Quota massima 20 %

1.790,31 €

Totale Ordine  
Iva Esclusa

7.337,33 €



Base  
Lenovo ThinkSystem SR650 V2 Server

Chassis Configuration  
Chassis fino a 12 x 3.5 Hard Drives

Processor  
Intel Xeon Silver 4310 12C 120W 2.1GHz Processor  
Additional Processor  
Intel Xeon Silver 4310 12C 120W 2.1GHz Processor

Memory Capacity (GB)  
64

Operating System STANDARD  
Ubuntu 22.04 LTS 64 Bit  
Windows Server 2022 Standard Edition, Add License, 2CORE  
Operating System Device CAL / User CAL  
1-pack of Windows Server 2022/2019 Device CALs (STD or DC)  
1-pack of Windows Server 2022/2019 User CALs (STD or DC)

Disk Controller  
RAID 9350-16i 4Gb Flash PCIe 12Gb Adapter

Hard Drivers Bays n° 12 + 2 Dischi nVME di Boot

3.5" 8TB 7.2K SAS 12Gb Hot Swap 512e HDD

3.5" 2TB 7.2K SAS 12Gb Hot Swap 512n HDD

3.5" 1TB 7.2K SAS 12Gb Hot Swap 512n HDD

3.5" 12TB 7.2K SAS 12Gb Hot Swap 512e HDD

3.5" PM1643a 3.84TB Entry SAS 12Gb Hot Swap SSD

3.5" PM1645a 1.6TB Mainstream SAS 12Gb Hot Swap SSD

Power Supply  
2 x 750W(230V/115V) Platinum Hot-Swap Power Supply v2

Embedded Systems Management  
Xclarity Controller Enterprise

TS4L3-SRV	1	2.050,54 €
-----------	---	------------

TS4L4-Op22CPU	0	0,00 €
---------------	---	--------

TS4L3-CPU	1	623,57 €
-----------	---	----------

↓ Selezionare Taglio RAM ↓

TS4L3-RAM32	0	0,00 €
-------------	---	--------

TS4L3-LINUX	1	9,54 €
-------------	---	--------

TS4L3-WINSRV2C	0	0,00 €
----------------	---	--------

TS4L3-WINDEVICAL	0	0,00 €
------------------	---	--------

TS4L3-WINUSRCAL	0	0,00 €
-----------------	---	--------

		0,00 €
--	--	--------

Usati	Disponibili
12	0

TS4L3-HDD8TB	0	0,00 €
--------------	---	--------

TS4L3-HDD2TB	0	0,00 €
--------------	---	--------

TS4L3-HDD1TB	0	0,00 €
--------------	---	--------

TS4L3-HDD12TB	12	3.703,32 €
---------------	----	------------

TS4L3-SSD-R13,8TB	0	0,00 €
-------------------	---	--------

TS4L3-SSD-R11,6TB	0	0,00 €
-------------------	---	--------



<b>PCI Slot 1 Processor 1x16 PCIe Gen4 for HL/FH</b> <b>RISERVATO SCHEDA RAID 9350</b>
---

		0,00 €
--	--	--------

<b>PCI Slot 2 Processor 1x8 PCIe Gen4 for HL/FH</b> <b>Broadcom 5720 1GbE RJ45 2-Port PCIe Ethernet Adapter</b>
--

TS4L3-LAN1	1	28,28 €
------------	---	---------

<b>PCI Slot 3 Processor 1x8 PCIe Gen4 for HL/FH</b> <b>Broadcom 57416 10GBASE-T 2-Port PCIe Ethernet Adapter</b>
---

TS4L3-BaseT	1	213,16 €
-------------	---	----------

<b>Garanzia</b> <b>Manutenzione in garanzia (36 mesi)</b>
--

		0,00 €
--	--	--------

<b>Hard Disk Retention</b>
----------------------------

		0,00 €
--	--	--------

Configurazione	6.628,41 €
20%	- €
<b>Totale</b>	<b>6.628,41 €</b>

**NOTE**

--

## Opzioni

### OpzRack

Armadio Rack 42U

### OpzUps (3000VA)

UPS PowerMe RPMM/9K - 3000VA

### OpzGUI

Unità KVM - monitor 17", cavo combi PS/2&USB

### OpzKVM

KVM Switch IP per GUI 16P

## Totale altre opzioni

950,36 €

TS4L3-RACK	1	579,18 €
------------	---	----------

TS4L3-UPS	1	371,18 €
-----------	---	----------

TS4L3-GUI	0	- €
-----------	---	-----

TS4L3-KVM	0	- €
-----------	---	-----

**Convenzione  
Tecnologie Server 4 - Lotto 3**

**Lenovo**



Riepilogo Ordine N°

1

Ente Ordinante

Data

**Compilare i Dati Necessari  
all'Ordine o controllare le  
Configurazioni per  
Stampare in PDF**

Referente Consegna

Mail

Tel

Referente Installazione

Mail

Tel

**Articoli in convenzione**

Codice Produttore	Codice Convenzione	Qtà	Costo unitario	Costo Totale
L3N01-ServerSR650	TS4L3-SRV	1	2.050,54 €	2.050,54 €
L3N02-OpzCPU	TS4L3-CPU	1	623,57 €	623,57 €
L3N14-OpzHDD12TB	TS4L3-HDD12TB	12	308,61 €	3.703,32 €
L3N15-OpzUps	TS4L3-UPS	1	371,18 €	371,18 €
L3N22-OpzOpenSource	TS4L3-LINUX	1	9,54 €	9,54 €
L3N25-OpzRack	TS4L3-RACK	1	579,18 €	579,18 €

	<b>Totale Convenzione</b>	<b>7.337,33 €</b>
<b>Quota Massima 20%</b>	<b>1.790,31 €</b>	<b>Totale 20%</b>
		<b>- €</b>
	<b>Totale Iva Esclusa</b>	<b>7.337,33 €</b>
	<b>Totale Ordine</b>	<b>8.951,54 €</b>

Compilare i Dati Necessari all'Ordine per Stampare in PDF

**DELL POWEREDGE R840**

Guida alla Convenzione

Quantità Server

Totale Altre Opzioni	1.931,30 €
<b>Totale Configurazione</b>	<b>31.115,86 €</b>
Quantità Server	2

Articoli 20% Totali	0,00 €
Quota Residua 20 %	8.044,53 €
Totale Ordine Iva Esclusa	32.969,38 €



Base	PowerEdge R840 Server (General Purpose)	TS4LS-SRV	1	4.022,56 €
Chassis Configuration	Chassis with Up to 8X 2.5 SAS/SATA		0	0,00 €
Processor	2 x Intel Xeon Gold 6252N, 2.3G, 24C/48T, 10.4GT/s, 35.75M Cache, Turbo, HT (150W) DDR4-2933	TS4LS-CPU	1	2.034,14 €
Additional Processor	2 x Intel Xeon Gold 6252N, 2.3G, 24C/48T, 10.4GT/s, 35.75M Cache, Turbo, HT (150W) DDR4-2933	TS4LS-RAM32	8	Costo compreso nella macchina base
Comprese nella configurazione Base e NON SOSTITUIBILI	Memoria installata di BASE (GB)	256		
Memoria totale: 1024GB	Memoria Aggiuntiva (GB) - In aggiunta al 256 GB di base	768		
Operating System STANDARD	Ubuntu Server 22.04 LTS 64 Bit	TS4LS-LINUX	1	38,89 €
	Windows Server 2022 Standard Edition, Add License, 2CORE	TS4LS-WINSRV2C		0,00 €
Operating System Device CAL / User CAL	1-pack of Windows Server 2022/2019 Device CALs (STD or DC)	TS4LS-WINDEVCAL	0	0,00 €
	1-pack of Windows Server 2022/2019 User CALs (STD or DC)	TS4LS-WINUSRCAL	0	0,00 €
Disk Controller (PCI SLOT 3)	PERC H750 Adapter			0,00 €
Hard Drivers Bays n° 8 - 2 bay occupate dai dischi 960GB SSD di base				
		Usati	Disponibili	
		6	2	
2.4TB 10K SAS ISE 12Gbps		TS4LS-HDD2TB	0	0,00 €
1.2TB 10K RPM SAS ISE 12Gbps		TS4LS-HDD1TB	0	0,00 €
3.84TB SSD SAS ISE RI 12Gbps		TS4LS-SSD-RI3,8TB	0	0,00 €
1.92TB SSD SAS ISE RI 12Gbps		TS4LS-SSD-RI1,6TB	4	2.133,12 €
1.6TB SSD SAS ISE MU 12Gbps		TS4LS-SSD-MU1,6TB	0	0,00 €
960GB SSD SAS ISE RI 12Gbps		TS4LS-SSD-RI800GB	2	0,00 €
800GB SSD SAS ISE Mix Use 12Gbps		TS4LS-SSD-MU800GB	0	0,00 €
7.68TB SSD RI SAS ISE 12Gbps		TS4LS-SSD7,68RI	0	0,00 €
BOSS controller card	No Boss card			
Power Supply	Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 1600W, 250 Volt	TS4LS-PSU1600W	1	
Embedded Systems Management	iDRAC9, Enterprise			

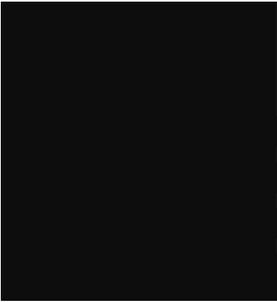


<b>PCI Slot 1 Processor 1 x8 PCIe for HL/FH</b>
<b>QLogic 2772 Dual Port 32Gb Fibre Channel HBA, PCIe Full Height + Optics</b>
<b>PCI Slot 2 Processor 1 x8 PCIe for HL/FH</b>
<b>QLogic 2772 Dual Port 32Gb Fibre Channel HBA, PCIe Full Height + Optics</b>
<b>PCI Slot 3 Processor 1 x16 PCIe for HL/LP</b>
Riservato per PERC
<b>PCI Slot 4 Processor 2 x16 PCIe for HL/LP</b>
<b>PCI Slot 5 Processor 2 x8 PCIe for HL/FH</b>
Riservato Boss Card
<b>PCI Slot 6 Processor 2 x8 PCIe for HL/FH</b>
<b>SFP+ Transceivers 10 Gbps</b>
SFP+ SR Optic for all SFP+ ports except high temp validation warning cards
<b>SFP28 - 25GbE</b>
SFP28 SR Optic, 25GbE, 85C, for all SFP28 ports
<b>QSFP+ - 40GbE</b>
Dell Networking, Transceiver, 40GbE QSFP+ SR4 Optics, MPO, 850nm Wavelength, 100-150m Reach on OM3/OM4
<b>QSFP28-100GbE</b>
Dell EMC PowerEdge QSFP28 SR4 100GbE 85C optic
<b>Garanzia</b>
Estensione della manutenzione in garanzia per ulteriori 24 mesi
<b>Hard Disk Retention</b>
Hard Disk Retention 60 mesi

TS4L5- FibreChannel	1	426,52 €
TS4L5- FibreChannel	1	426,52 €
		0,00 €
		0,00 €
		0,00 €
		0,00 €
Si ricorda che nelle schede di Base sono già Compresi gli SFP		
<b>TS4L5-OT10GB</b>	0	0,00 €
<b>TS4L5-OT25GB</b>	0	0,00 €
<b>TS4L5-OT40GB</b>	0	0,00 €
<b>TS4L5-OT100GB</b>		0,00 €
TS4L5-OpzEst24	1	258,74 €
TS4L5-HDRTN60	1	58,08 €

Configurazione	31.115,86 €
20%	- €
<b>Totale</b>	<b>31.115,86 €</b>

**NOTE**



Opzioni

Totale altre opzioni

1.931,30 €

<b>OpzRack</b>
Armadio Rack 42U
<b>OpzUps (3000VA)</b>
Dispositivo UPS di tipo On-line doppia conversione, strutturato per il montaggio a rack da 19"
<b>OpzGUI</b>
Unità KVM - monitor 17", cavo combi PS/2&USB da 1,8mt, tastiera italiana, touch pad
<b>OpzKVM</b>
KVM Switch IP per GUI 16P

TS4L5-RACK	2	1.159,26 €
TS4L5-UPS	2	772,04 €
TS4L5-GUI	0	- €
TS4L5-KVM	0	- €



Convenzione  
Tecnologie Server 4 - Lotto 5

Powered By  
DELL Technologies

Compilare i Dati Necessari (\*) all'Ordine o  
controllare le Configurazioni per Stampare  
in PDF

Riepilogo Ordine N°

Ente Ordinante

Data

Salva in PDF

Referente Consegna

Mail

Tel

Referente Installazione

Mail

Tel

Articoli in convenzione

Codice Produttore	Codice Convenzione	Descrizione	Qtà	Costo unitario	Costo Totale
L5N01-ServerR840	TS4L5-SRV	PowerEdge R840 Server	2	4.022,56 €	8.045,12 €
L5N02-OpzCPU	TS4L5-CPU	2 x Intel Xeon Gold 6252N, 2.3G, 24C/48T, 10.4GT/s, 35.75M Cache, Turbo, HT (150W) DDR4- 2933	2	2.034,14 €	4.068,28 €
L5N03-OpzRAM32GB	TS4L5-RAM32	32GB - 2Rx4 DDR4 RDIMM 3200MHz	48	256,64 €	12.318,72 €
L5N10-OpzFibreChannel	TS4L5- FibreChannel	QLogic 2772 Dual Port 32Gb Fibre Channel HBA, PCIe Full Height + Optics	4	426,52 €	1.706,08 €
L5N13-OpzSSD-RI1,6TB	TS4L5-SSD-RI1,6TB	1.92TB SSD SAS ISE RI 12Gbps 512e 2.5in Hot-Plug 1 DWP	8	533,28 €	4.266,24 €
L5N19-OpzUps	TS4L5-UPS	Dispositivo UPS di tipo On-line doppia conversione, strutturato per il montaggio a rack da 19"	2	386,02 €	772,04 €
L5N29-OpzHDDRetention60	TS4L5-HDRTN60	Hard Disk Retention 60 mesi	2	58,08 €	116,16 €
L5N30-OpzEst24	TS4L5-OpzEst24	Estensione della manutenzione in garanzia per ulteriori 24 mesi	2	258,74 €	517,48 €
L5N31-OpzRack	TS4L5-RACK	Armadio Rack 42U	2	579,63 €	1.159,26 €

		Totale Convenzione	32.969,38 €
Quota Massima 20%	8.044,53 €	Totale 20%	- €
Quota Residua 20%	8.044,53 €	Totale Iva Esclusa	32.969,38 €
		Totale Ordine	40.222,64 €



# OGS

Istituto Nazionale  
di Oceanografia  
e di Geofisica  
Sperimentale

## **DUVRI**

*Redatto ai sensi dell'Art. 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i.*

**OGS – DUVRI n. 007/23**

### **COMMITTENTE**

<b>RAGIONE SOCIALE</b>
<b><i>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</i></b>

<b>OGGETTO DELL'APPALTO</b>
<b>Convenzione "Tecnologie Server 4" stipulata dalla Consip S.p.A. per la fornitura di Server nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa", Linea di investimento 3.1 - Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione, progetti MEET - Monitoring Earth's Evolution and Tectonics, codice IR0000025, CUP D53C22001400005, GeoSciences IR - GeoSciences: un'infrastruttura di ricerca per la Rete Italiana dei Servizi Geologici, codice IR0000037, CUP I53C22000800006, ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System, codice IR0000032, CUP B53C22002150006, ECCSELLENT - Development of ECCSEL-ERIC R.I. Italian facilities to improve user access, services and ENSure long-Term sustainability, codice IR0000020, CUP F53C22000560006. CUI F0055590327202300046, CPV 48822000-6.</b>

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	2 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

## SOMMARIO

SOMMARIO.....	2
1. Premessa e finalità del documento .....	4
2. Committente .....	5
2.1 Descrizione della società Committente.....	6
2.2 Organigramma aziendale per la sicurezza.....	9
2.3 Servizio di prevenzione e protezione .....	10
2.4 Addetti al primo soccorso.....	11
2.5 Addetti alle emergenze antincendio .....	11
2.6 Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.....	11
2.7 Attività svolte dal personale.....	12
3. RISCHI ESISTENTI NEL LUOGO DI LAVORO DEL COMMITTENTE OVE È PREVISTO CHE DEBBA OPERARE L'APPALTATORE .....	13
3.1. Informazioni e Valutazione dei rischi derivati dall'Ambiente di Lavoro.....	14
3.1.1 Valutazione dei rischi.....	14
3.1.2 Stima della gravità e della frequenza degli effetti.....	15
3.1.3 Gestione del rischio .....	18
3.1.4 Misure individuate e loro programmazione.....	18
3.1.5 Fattori di rischio individuati per lo specifico appalto .....	20
3.1.6 Analisi dei rischi individuati per lo specifico appalto e misure preventive e protettive da applicare .....	22
4. Misure preventive e protettive da applicare per tutti i lavoratori impiegati nell'appalto.....	25
5. Appaltatore.....	26
6. Misure da intraprendere in caso di emergenza .....	27
6.1. Addetti all'antincendio e al pronto soccorso .....	28
6.2. Recapiti telefonici in caso di emergenze .....	29
7. Servizi igienico-assistenziali.....	29
8. Dispositivi di protezione individuale .....	29
9. Determinazione dei costi per la sicurezza .....	30

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	3 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

10.	Aggiornamento della valutazione del rischio .....	31
11.	Accettazione .....	32

#### INDICE DELLE FIGURE

Figura 1:	organigramma per la sicurezza OGS.....	9
Figura 2:	Servizio di prevenzione e protezione OGS.....	10
Figura 3:	addetti al primo soccorso .....	11
Figura 4:	addetti alle emergenze antincendio.....	11
Figura 5:	RLS aziendale .....	11

#### INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1:	informazioni generali sulla committenza.....	5
Tabella 2:	gravità del rischio.....	15
Tabella 3:	frequenza del rischio.....	16
Tabella 4:	valutazione globale del rischio.....	17
Tabella 5:	priorità degli interventi per la riduzione o l'eliminazione del rischio .....	17
Tabella 6:	Pericoli derivanti da elementi strutturali - Committenza .....	20
Tabella 7:	Pericoli derivanti da impianti/apparecchiature/macchine- Committenza .....	20
Tabella 8:	Pericoli per la salute - Committenza.....	21
Tabella 9:	Pericoli di incendio/esplosione - Committenza .....	21
Tabella 10:	Valutazione dei Rischi individuati per lo specifico appalto – Committenza .....	24

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	4 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

## 1. Premessa e finalità del documento

In considerazione degli obblighi a carico del Committente in merito all'effettuazione del DUVRI e dei documenti ad esso collegati, si è prodotto il presente documento per descrivere le attività svolte in appalto all'Ente "Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS" ed i relativi rischi per la salute e la sicurezza.

Tale documento si basa sull'analisi degli ambienti oggetto delle lavorazioni e sulla distinta degli interventi in esecuzione.

In riferimento ai dettami dell'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., il documento in questione consente al Committente di completare il quadro generale dei rischi interferenti e permette allo stesso di organizzare le proprie attività di cooperazione e coordinamento.

Il presente documento viene redatto nei casi previsti dell'Articolo 26, comma 3 – bis, D.Lgs 81/2008 e s.m.i. ovvero per qualsiasi appalto di lavori, servizi e forniture, eccetto i servizi di natura intellettuale, le mere forniture di materiali o attrezzature nonché i lavori o servizi la cui durata non sia superiore ai 5 uomini giorno, sempre che essi non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI.

A titolo esemplificativo si possono considerare interferenti i seguenti rischi:

1. derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
2. immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
3. esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
4. derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

Il presente documento propone, nei successivi paragrafi, le misure necessarie al fine dell'eliminazione o della riduzione al minimo dei rischi interferenziali.

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	5 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"	

## 2. Committente

<b>Ragione sociale</b>	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS
<b>P.IVA</b>	00055590327
<b>Sede legale</b>	Borgo Grotta Gigante 42/C - 34010 Sgonico (TS)
<b>Sito internet</b>	www.inogs.it
<b>Datore di Lavoro</b>	Dott.ssa DEL NEGRO Paola
<b>RSPP</b>	Ing. GUIDOLIN Andrea
<b>Medico Competente</b>	Dott. PRODI Andrea
<b>Incaricato, in possesso di formazione, esperienza e competenza professionali adeguate e specifiche in relazione all'incarico conferito</b>	
<b>Addetti alle Emergenze Antincendio</b>	SEDE DI BORGIO GROTTA GIGANTE: Affatato Alessandro, Barbagallo Alfio, Comici Cinzia, Facchin Lorenzo, Gordini Emiliano, Lodolo Emanuele, Maffione Stefano, Mansutti Paolo, Paganini Paolo, Paris Mirna, Pavan Alessandro, Rivoira Giorgia, Romanelli Marco, Scarpa Tommaso, Sörgo Daniele, Sormani Lorenzo, Visnovic Gianpaolo, Zanetti Alessandra, Zennaro Michele, Zuccolo Anna SEDE DI VIA BEIRUT: Gianpiero Cossarini, Valentina Masetti, Simone Libralato, Stefano Querin SEDE DI VIA PICCARD: Alessandra De Olazabal, Cinzia De Vittor, Bruno Cataletto SEDE DI UDINE: Comelli Paolo, Del Negro Elvio SEDE PIANA DEL TOPPO: Maffione Stefano
<b>Addetti al Primo Soccorso</b>	SEDE DI BORGIO GROTTA GIGANTE – SGONICO (TS): Affatato Alessandro, Barbagallo Alfio, Baucero Francesca, Comici Cinzia, Geletti Riccardo, Giorgi Massimo, Gordini Emiliano, Lodolo Emanuele, Maffione Stefano, Mansutti Paolo, Paganini Paolo SEDE DI VIA BEIRUT TRIESTE: Gianpiero Cossarini, Valentina Masetti, Stefano Querin SEDE DI VIA PICCARD TRIESTE: Alessandra De Olazabal, Cinzia De Vittor, Bruno Cataletto SEDE DI UDINE: Comelli Paolo, Del Negro Elvio, Zuliani David SEDE PIANA DEL TOPPO: Maffione Stefano
<b>Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza</b>	MANSUTTI Paolo COMICI Cinzia PONTON Cristian AFFATATO Alessandro

Tabella 1: informazioni generali sulla committenza

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	6 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

## 2.1 Descrizione della società Committente

L'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale OGS è un Ente pubblico di ricerca.

L'organizzazione dell'Ente è definita da Statuto pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica (GU 252 del 12.10.2020).

L'Ente opera e sviluppa la propria missione in ambito internazionale con prioritario riferimento ai settori di ricerca in:

- **Oceanografia (fisica, chimica e biologica)**
- **Geofisica sperimentale e di esplorazione**
- **Sismologia e sismologia applicata all'Ingegneria.**

Le competenze dell'Ente vengono applicate nel campo delle Scienze della Terra, del Mare e delle Aree polari per contribuire non solo all'aumento e alla diffusione della conoscenza, ma anche alla risoluzione pratica di problematiche ambientali, economiche e sociali, in coerenza con gli indirizzi del Programma Nazionale per la Ricerca e gli obiettivi strategici fissati dall'Unione Europea.

Avvalendosi della propria nave da ricerca e di altre **infrastrutture strategiche e di eccellenza**, l'OGS opera per salvaguardare e valorizzare le risorse naturali e l'ambiente, per valutare e prevenire i rischi geologici, ambientali e climatici, per diffondere le conoscenze e la cultura scientifica.

La struttura organizzativa dell'Ente presenta, data la dimensione e la diversificazione disciplinare, una certa complessità.

L'istituto è articolato in 2 Sezioni e 2 Centri di Ricerca, 2 Direzioni amministrative e 2 Strutture tecniche di supporto.

Il comparto della Ricerca è articolato in:

- **2 Sezioni di Ricerca:**

- a) *OCEANOGRAFIA (OCE)*

La Sezione ha la capacità di pianificare ed eseguire ricerche scientifiche e di sviluppare tecnologie nei campi dell'oceanografia e dell'ecologia marina.

L'oceanografia è una scienza interdisciplinare, che richiede lo sviluppo e l'integrazione di conoscenze di biologia, chimica, fisica, matematica, geologia, ingegneria e altro ancora.

Il personale della Sezione è dislocato nelle tre sedi del comprensorio triestino: Borgo Grotta Gigante, Santa Croce e via Beirut.

Le attività della Sezione attualmente si raggruppano in quattro aree di competenza prevalenti:

- oceanografia fisica;

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	7 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

- biogeochimica;
- biologia marina;
- modellistica dei sistemi marini.

All'interno della Sezione sono attivi il Centro di Taratura e Metrologia Oceanografico (CTMO), la Collezione di Microorganismi Marini (COSMI, Collection of Sea Microorganisms) e il Centro Nazionale di Dati Oceanografici (National Oceanographic Data Center, NODC).

*b) GEOFISICA (GEO)*

La Sezione di Geofisica si distingue per la capacità di pianificare ed eseguire ricerca scientifica e di sviluppo tecnologico nel campo della geofisica della terra solida e applicata in ambiente marino e terrestre.

Il personale della Sezione è dislocato prevalentemente nel comprensorio di Trieste-Borgo Grotta Gigante.

Le competenze della Sezione sono suddivise nelle seguenti aree:

- geofisica di pozzo;
- geoscienze;
- analisi geofisica integrata e nuove tecnologie;
- operazioni aeree;
- cattura e sequestro CO<sub>2</sub>;
- inshore and land operations;
- data management.

La Sezione Geofisica gestisce:

- la componente italiana dell'infrastruttura ERIC European Carbon Dioxide Capture and Storage Laboratory Infrastructure (ECCSEL);
- un'infrastruttura geofisica di esplorazione comprendente attrezzature per sismica a terra e a mare, rilievi di georesistività, indagini vibrometriche, magnetometriche, georadar, rilievi batimetrici e caratterizzazione dei fondali marini;
- il laboratorio congiunto SeisLab per l'integrazione e l'ingegnerizzazione di software dedicati all'elaborazione e all'analisi di dati geofisici.
- il Sito Test OGS di Piana di Toppo (PN)

- **2 Centri di Ricerca:**

*a) Centro Ricerche Sismologiche (CRS)*

La sezione è operativa nelle due sedi di Udine e di Borgo Grotta Gigante (TS).

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	8 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

La sua attività, mirata a contribuire alla stima e alla riduzione del rischio sismico, è strutturata in cinque aree di competenza:

- reti;
- sismologia applicata;
- pericolosità sismica e rischio;
- struttura e sismicità;
- sismicità indotta.

Il CRS gestisce il Sistema di Monitoraggio terrestre (sismico e geodetico) dell'Italia Nord Orientale (SMINO) con un servizio 24/7 di sorveglianza e rapida distribuzione delle informazioni alle Istituzioni e al pubblico.

Le informazioni vengono rilasciate attraverso la piattaforma web Real Time Seismology, la banca dati OASIS e l'European Integrated Data Archive.

Il CRS ha a disposizione un Mobile Lab per interventi rapidi post evento e gestisce un pool strumentale per reti temporanee.

Il CRS inoltre gestisce la rete sismometrica ASAIN (Antarctic Seismographic Argentinean Italian Network), due reti sismiche per il monitoraggio di attività di stoccaggio e un centro di taratura sismologico.

*b) Centro per la Gestione di Infrastrutture Navali (CGN)*

Il Centro gestisce le infrastrutture navali dell'Ente e la strumentazione scientifica installata. Comprende 12 unità di personale tra tecnologi, tecnici, amministrativi, tutti a tempo indeterminato. Esso opera fornendo servizi e competenze sia verso l'interno dell'Istituto che verso l'esterno svolgendo attività di gestione tecnica e scientifica delle navi da ricerca e dei mezzi minori, in particolare:

- N/R Laura Bassi;
- mezzi navali minori.

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	9 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"	

## 2.2 Organigramma aziendale per la sicurezza

In riferimento alla sicurezza l'Ente OGS è così organizzato:



Figura 1: organigramma per la sicurezza OGS

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	10 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

## 2.3 Servizio di prevenzione e protezione

**RSPP**

- **Andrea GUIDOLIN**

Figura 2: Servizio di prevenzione e protezione OGS

Revisione	00	11/05/23	Pagine	11 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"	

## 2.4 Addetti al primo soccorso



**SEDE DI BORGO GROTTA GIGANTE:**  
Affatato Alessandro, Barbagallo Alfio, Baucero Francesca, Comici Cinzia, Geletti Riccardo, Giorgi Massimo, Gordini Emiliano, Lodolo Emanuele, Maffione Stefano, Mansutti Paolo, Paganini Paolo

**SEDE DI VIA BEIRUT TRIESTE:** Gianpiero Cossarini, Valentina Mosetti, Stefano Querin

**SEDE DI VIA PICCARD TRIESTE:** Alessandra De Olazabal, Cinzia De Vittor, Bruno Cataletto

**SEDE DI UDINE:** Comelli Paolo, Del Negro Elvio, Zuliani David

**SEDE PIANA DEL TOPPO:** Maffione Stefano

Figura 3: addetti al primo soccorso

## 2.5 Addetti alle emergenze antincendio



**SEDE DI BORGO GROTTA GIGANTE:** Affatato Alessandro, Barbagallo Alfio, Comici Cinzia, Facchin Lorenzo, Gordini Emiliano, Lodolo Emanuele, Maffione Stefano, Mansutti Paolo, Paganini Paolo, Paris Mirna, Pavan Alessandro, Rivoira Giorgia, Romanelli Marco, Scarpa Tommaso, Sorgo Daniele, Sormani Lorenzo, Visnovic Gianpaolo, Zanetti Alessandra, Zennaro Michele, Zuccolo Anna

**SEDE DI VIA BEIRUT:** Gianpiero Cossarini, Valentina Mosetti, Simone Libralato, Stefano Querin

**SEDE DI VIA PICCARD:** Alessandra De Olazabal, Cinzia De Vittor, Bruno Cataletto

**SEDE DI UDINE:** Comelli Paolo, Del Negro Elvio

**SEDE PIANA DEL TOPPO:** Maffione Stefano

Figura 4: addetti alle emergenze antincendio

## 2.6 Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza



MANSUTTI Paolo  
COMICI Cinzia  
PONTON Cristian  
AFFATATO Alessandro

Figura 5: RLS aziendale

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	12 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

## 2.7 Attività svolte dal personale

A seguito dell'analisi delle attività assegnate al personale facente parte dell'Ente Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale sono state identificate ed analizzate le mansioni aziendali e sono stati definiti i profili di rischio sui quali è stata eseguita la valutazione.

I profili di rischio definiti sono i seguenti:

- Impiegato amministrativo.
- Tecnologo.
- Ricercatore.
- Collaboratore Tecnico.
- Operatore Tecnico.

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	13 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

### 3. RISCHI ESISTENTI NEL LUOGO DI LAVORO DEL COMMITTENTE OVE È PREVISTO CHE DEBBA OPERARE L'APPALTATORE

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	14 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

### 3.1. Informazioni e Valutazione dei rischi derivati dall'Ambiente di Lavoro

Nella presente sezione sono riuniti i rischi che possono essere trasmessi al personale operante dalle caratteristiche, dal lay-out e dalle pericolosità intrinseche degli ambienti di lavoro che potranno essere frequentati durante lo svolgimento dell'appalto.

All'atto del mutamento dei parametri qui di seguito descritti, la scrivente provvederà a redigere una versione aggiornata del presente documento.

#### 3.1.1 Valutazione dei rischi

La metodologia adottata per la valutazione dei rischi si basa sulla combinazione di fattori di frequenza e gravità dell'evento infortunistico, prevedibile mediante un approccio matematico. Ciò deriva sia dalla letteratura esistente in materia sia dalla necessità di adottare metodi di agevole accessibilità e lettura per gli addetti ai lavori.

Così il Ministero del Lavoro Francese ha emesso la "Guide d'évaluation des risques professionnels", in Gran Bretagna sono seguite le "Workplace Health Safety and Welfare Regulations 1992" (e successivi codici di applicazione della H.S.E.), e dagli Stati Uniti sono arrivate le pubblicazioni OSHA e NIOSH.

Tutti questi metodi di valutazione prendono in considerazione ambiente, mansioni o attività, che vengono analizzati attraverso liste di riscontro (o di controllo) costituite da elenchi di fattori di rischio che, in determinate condizioni, possono dar luogo ad eventi pericolosi.

L'evento viene valutato attraverso scale di frequenza e di gravità prestabilite, e il prodotto di questi due fattori viene a determinare il livello di rischio.

La definizione della scala delle probabilità fa riferimento principalmente all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata ed il danno ipotizzato; in secondo luogo, all'esistenza di dati statistici noti al riguardo, a livello di azienda o di comparto di attività, infine, un criterio di notevole importanza, è quello del giudizio soggettivo di chi è direttamente coinvolto nella realtà lavorativa, che spesso costituisce l'unica fonte disponibile.

Tale giudizio può essere misurato in modo indiretto attraverso il livello di sorpresa che l'evento provocherebbe, secondo una prassi utilizzata al riguardo in alcuni paesi anglosassoni.

La scala di gravità del danno chiama invece in causa la competenza di tipo sanitario e, come si vede, fa riferimento principalmente alla reversibilità o meno del danno, distinguendo tra infortunio ed esposizione acuta o cronica.

Revisione	00	11/05/23	Pagine	15 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"	

### 3.1.2 Stima della gravità e della frequenza degli effetti

Si sono considerate le dimensioni possibili del danno derivante da un determinato rischio, nei termini di una gamma di conseguenze quali:

#### GRAVITÀ DEL RISCHIO

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI / CRITERI
4	GRAVISSIMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o invalidità totale</li> <li>✚ esposizione cronica con effetti letali, e/o totalmente invalidanti</li> </ul>
3	GRAVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale</li> <li>✚ esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti</li> </ul>
2	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile</li> <li>✚ Esposizione cronica con effetti reversibili</li> </ul>
1	LIEVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile</li> <li>✚ esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili</li> </ul>

Tabella 2: gravità del rischio

Al contempo si è stimata la probabilità di accadimento dei danni (lesioni, disturbi, patologie); il livello di probabilità o frequenza è stato espresso con giudizi di gravità in scala crescente.

Revisione	00	11/05/23	Pagine	16 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"	

### FREQUENZA DEL RISCHIO

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI / CRITERI
4	<b>ALTAMENTE PROBABILE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ esiste una correlazione tra la mancanza rilevata e il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori</li> <li>+ si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa azienda o in simili aziende o in situazioni operative simili</li> <li>+ il verificarsi del danno conseguente la mancanza non susciterebbe alcun stupore in Azienda</li> </ul>
3	<b>PROBABILE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ la mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico e diretto</li> <li>+ è noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno</li> <li>+ il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa</li> </ul>
2	<b>POCO PROBABILE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ la mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi</li> <li>+ sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi</li> <li>+ il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa</li> </ul>
1	<b>IMPROBABILE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ la mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti</li> <li>+ non sono noti episodi già verificatisi</li> <li>+ il verificarsi del danno susciterebbe incredulità</li> </ul>

Tabella 3: frequenza del rischio

Definite la gravità e la frequenza, il rischio è stato automaticamente graduato mediante la formula:

$$R = F \cdot G$$

#### Equazione 1

ed è raffigurabile nella figura successiva che porta in ascisse la gravità del danno atteso ed in ordinate la probabilità del suo verificarsi.

I rischi maggiori occuperanno in tale matrice le caselle in alto a destra, quelli minori le posizioni più vicine all'origine degli assi.

Revisione	00	11/05/23	Pagine	17 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"	

<b>F=4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>
<b>F=3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>F=2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>F=1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>G=1</b>	<b>G=2</b>	<b>G=3</b>	<b>G=4</b>

Tabella 4: valutazione globale del rischio

La valutazione numerica del rischio permette di identificare una scala di priorità degli interventi. Si è deciso di seguire le seguenti indicazioni:

<b>R &gt; 8</b>	<b>AZIONI CORRETTIVE INDILAZIONABILI</b>
<b>4 ≤ R ≤ 8</b>	<b>AZIONI CORRETTIVE e/o MIGLIORATIVE DA PROGRAMMARE NEL BREVE/MEDIO TERMINE</b>
<b>2 ≤ R &lt; 4</b>	<b>AZIONI CORRETTIVE e/o MIGLIORATIVE DA PROGRAMMARE NEL BREVE/MEDIO TERMINE</b>
<b>R = 1</b>	<b>AZIONI MIGLIORATIVE DA VALUTARE IN FASE DI PROGRAMMAZIONE</b>

Tabella 5: priorità degli interventi per la riduzione o l'eliminazione del rischio

Il metodo è agevolmente applicabile, previo un indispensabile lavoro di preparazione, pur essendo condizionato dall'inevitabile soggettività della valutazione.

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	18 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

### 3.1.3 Gestione del rischio

Per conseguire gli obiettivi dell'attività di valutazione dei rischi, occorre adottare, là ove esistano delle situazioni pericolose, misure atte a ridurre l'entità dei rischi stessi.

La riduzione del rischio deve essere effettuata mediante interventi di prevenzione e protezione.

In sostanza, per ridurre il rischio R si dovrà agire su F, diminuendo le probabilità che si verifichi l'evento dannoso, tramite l'adozione di idonee **misure preventive** che annullano o riducono la frequenza del rischio, oppure si può agire sull'entità del danno G che l'evento può produrre, tramite l'adozione di **misure protettive** che minimizzano il danno stesso.

Le misure di prevenzione sono dunque quelle atte ad impedire il verificarsi di eventi dannosi, mentre le misure di protezione sono quelle atte a minimizzare il danno.

Le misure di prevenzione dovranno essere prioritarie su quelle di protezione e, fra queste ultime, saranno da preferire quelle collettive a quelle individuali.

Inoltre, la riduzione della frequenza F e della gravità G, presuppone sempre l'aumento della conoscenza del rischio, cioè delle sue caratteristiche e delle sue specificità, che si ottiene mediante azioni di informazione e formazione dei lavoratori interessati.

### 3.1.4 Misure individuate e loro programmazione

Stabilita la gravità di ogni singolo rischio presente nell'attività lavorativa, occorre adottare, quando i risultati della valutazione lo richiedano, opportune misure di prevenzione e protezione, atte a ridurre la possibilità di accadimento e/o l'entità dei danni provocati dal verificarsi di un evento dannoso.

Pertanto, si stabiliscono criteri di accettabilità che definiscono il livello di rischio al di sopra del quale è indispensabile intervenire con azioni di prevenzione e protezione.

- ✚ La conformità ai termini di legge o alle normative tecniche costituisce, ovviamente, un obbligo inderogabile, al di là del quale si deve sempre e comunque intraprendere azioni tali da migliorare il livello di protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Per l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione viene rispettato quanto indicato all'art.15 del Decreto Legislativo 81/2008 (Misure generali di tutela) ed in particolare si fa riferimento ai principi gerarchici della prevenzione dei rischi in esso indicati:

- ✚ evitare i rischi
- ✚ utilizzare al minimo gli agenti nocivi
- ✚ sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o lo è meno
- ✚ combattere i rischi alla fonte
- ✚ applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali
- ✚ limitare al minimo il numero di lavoratori che sono o che possono essere esposti al rischio

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	19 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

- ✚ adeguarsi al progresso tecnico
- ✚ cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione
- ✚ integrare le misure di prevenzione/protezione con quelle tecniche e organizzative dell'azienda

La programmazione degli interventi conseguente alla valutazione dei rischi è stata guidata dalle elaborazioni derivanti dall'identificazione dei fattori di rischio e dei lavoratori esposti, dell'entità dell'esposizione, della probabilità con cui possono verificarsi effetti dannosi e dell'entità delle possibili conseguenze.

Il piano di attuazione delle misure prevede la verifica della messa in atto delle misure nei tempi stabiliti, la verifica della loro efficacia, la revisione periodica in merito ad eventuali variazioni intercorse nel ciclo produttivo o nell'organizzazione del lavoro che possano compromettere o impedire la validità delle azioni intraprese.

La programmazione delle misure è stata individuata utilizzando sia terminologia precisa (1 mese, entro le fine del XXXX, ecc.) sia termini aventi la seguente valenza di massima:

- ✚ **A brevissimo termine**      ***misura non dilazionabile, da eseguirsi in tempi ristretti***
- ✚ **A breve termine**            ***misura la cui esecuzione è prevista entro 1 – 2 mesi***
- ✚ **A medio termine**            ***misura la cui esecuzione è prevista entro 6 mesi***
- ✚ **A lungo termine**            ***misura la cui esecuzione è prevista entro 12 –18 mesi***

Seguono le valutazioni effettuate con il metodo illustrato e riportanti la descrizione specifica o dettagliata del fattore di rischio.

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	20 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"	

### 3.1.5 Fattori di rischio individuati per lo specifico appalto

#### Pericoli derivanti da elementi strutturali

Fattori di rischio	SI	NO	Note
Pavimentazione pericolosa (bagnata, scivolosa, irregolare, ecc.)	X		
Superfici pericolose (taglienti, spigolose, appuntite, basse ecc.)	X		
Superfici ad alta temperatura		X	
Dislivelli con pericolo di caduta verso il basso	X		
Superfici calpestabili con portate limitate		X	
Spazi ristretti		X	
Caduta oggetti/materiali dall'alto - schiacciamento	X		
Microclima	X		
Illuminazione	X		

Tabella 6: Pericoli derivanti da elementi strutturali - Committenza

#### Pericoli derivanti da impianti/apparecchiature/macchine

Fattori di rischio	SI	NO	Note
Impianti ed apparecchiature elettriche in tensione	X		
Impianti automatici in funzione		X	
Impianti ed apparecchiature in pressione		X	
Macchine con organi in movimento		X	
Proiezione di oggetti (fluidi, scintille, schegge, ecc.)		X	
Mezzi di sollevamento/carichi sospesi (carroponte, gru, ecc.)		X	
Mezzi di trasporto in movimento (automezzi, carrelli, ecc.)	X		

Tabella 7 Pericoli derivanti da impianti/apparecchiature/macchine- Committenza

Revisione	00	11/05/23	Pagine	21 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"	

## Pericoli per la salute

Fattori di rischio	SI	NO	Note
Sostanze e preparati pericolosi (tossici, nocivi, irritanti)	X		
Agenti chimici aerodispersi (aerosol)	X		
Fumi, polveri e/o fibre aerodisperse		X	
Agenti cancerogeni, mutageni	X		
Amianto		X	
Agenti biologici	X		
Rumore		X	
Vibrazioni meccaniche		X	
Fonti di emissione di radiazioni ionizzanti		X	
Fonti di emissione di campi elettromagnetici		X	
Fonti di emissione di radiazioni ultraviolette		X	
Fonti di emissione di raggi infrarossi		X	

Tabella 8: Pericoli per la salute - Committenza

## Pericoli di incendio/esplosione

Fattori di rischio	SI	NO	Note
Materiali combustibili	X		
Sostanze infiammabili	X		
Materiali o sostanze esplosive		X	
Presenza fiamme libere	X		

Tabella 9: Pericoli di incendio/esplosione - Committenza

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	22 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

### 3.1.6 Analisi dei rischi individuati per lo specifico appalto e misure preventive e protettive da applicare

Dopo aver preso in considerazione tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al D.Lgs. 81/08, come previsto dall'art. 28, comma 2, lettera a) dello stesso Decreto, sono stati individuati, nel complesso dello svolgimento dell'appalto, i seguenti rischi, analizzati e valutati nei paragrafi successivi.

All'interno di tali paragrafi si riportano anche le misure generali di prevenzione e protezione richieste per eliminare o ridurre i rischi.

- scivolamenti, inciampo, cadute a livello;
- urti, colpi, impatti e compressioni;
- caduta dall'alto;
- caduta di oggetti/materiali dall'alto - schiacciamento;
- microclima;
- illuminazione;
- elettrocuzione;
- emergenza incendio/primo soccorso;
- investimento;
- agenti chimici;
- agenti biologici.

Revisione	00	11/05/23	Pagine	23 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"	

Fattore di rischio	Livello rischio	Misure di prevenzione e protezione attuate	Rischio residuo
<b>Aree di transito</b> Rischio di scivolamento, inciampo e caduta a livello negli ambienti di lavoro per la presenza di ostacoli o per superfici scivolose/bagnate	2*2=4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Verifica periodica degli ambienti di lavoro con verifica delle condizioni generali di sicurezza degli elementi presenti.</li> <li>✚ Formazione ed informazione del personale secondo accordo stato regioni 21/12/2011.</li> <li>✚ Illuminazione naturale ed artificiale degli ambienti di lavoro.</li> </ul>	1*2=2
<b>Superfici pericolose</b> Rischi di lesioni dovute ad urti, colpi, impatti con elementi strutturali o con elementi presenti nel terreno.	1*2=2	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Verifica periodica degli ambienti di lavoro con verifica delle condizioni generali di sicurezza degli elementi presenti.</li> <li>✚ Formazione ed informazione del personale secondo accordo stato regioni 21/12/2011.</li> <li>✚ Illuminazione naturale ed artificiale degli ambienti di lavoro.</li> </ul>	1*2=2
<b>Caduta dall'alto</b> Rischio di caduta presso fori presenti nel terreno.	2*3=6	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Formazione ed informazione del personale secondo accordo stato regioni 21/12/2011</li> <li>✚ Delimitazione e segnalazione di eventuali aperture del terreno.</li> <li>✚ Stabili dotati di illuminazione naturale ed artificiale.</li> <li>✚ Scale dimensionate a norma.</li> <li>✚ Scale dotate di parapetti e passamani.</li> </ul>	1*3=3
<b>Caduta di oggetti/materiale dall'alto - schiacciamento</b> Rischio di investimento da parte di oggetti/materiali movimentati mediante mezzi operativi e/o materiali non stoccati idoneamente	2*3=6	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Formazione ed informazione del personale secondo accordo stato regioni 21/12/2011</li> <li>✚ Utilizzo di DPI idonei per l'attività da svolgere</li> <li>✚ Verifica della conformità dei macchinari e delle attrezzature presenti presso l'area della Committenza</li> <li>✚ Verifica periodica degli ambienti di lavoro</li> </ul>	1*3=3
<b>Microclima</b> Possibili condizioni di discomfort termico	1*2=2	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Formazione ed informazione del personale secondo accordo stato regioni 21/12/2011</li> <li>✚ Utilizzo di DPI idonei anche in base alle condizioni meteorologiche esistenti</li> <li>✚ Interruzione delle attività in caso di condizioni meteorologiche non adeguate</li> <li>✚ Locali dotati di impianto di riscaldamento e condizionamento</li> </ul>	1*1=1
<b>Illuminazione</b> Possibili abbagliamenti o situazioni di disturbo visivo.	1*2=2	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Formazione ed informazione del personale secondo accordo stato regioni 21/12/2011</li> <li>✚ Utilizzo di DPI idonei anche in base alle condizioni meteorologiche esistenti</li> <li>✚ Presenza di sistema di illuminazione artificiale</li> <li>✚ Interruzione delle attività in caso di condizioni di illuminazione non adeguate</li> <li>✚ Uffici dotati di illuminazione naturale ed artificiale.</li> <li>✚ Uffici dotati di tende o serrande</li> </ul>	1*1=1
<b>Elettrocuzione</b> Rischio elettrico per utilizzo impianti della Committenza	2*3=6	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Formazione ed informazione del personale secondo accordo stato regioni 21/12/2011</li> <li>✚ Impianti rispondenti alla normativa e sottoposti a regolare manutenzione ordinaria e straordinaria</li> </ul>	1*3=3
<b>Emergenze/primo soccorso</b> Rischi correlati alla gestione di situazioni di emergenza.	1*3=3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Formazione, informazione ed addestramento degli addetti alle emergenze ed al primo soccorso</li> <li>✚ Presenza di un addetto alle emergenze e di un addetto al primo soccorso/antincendio durante l'orario di lavoro</li> <li>✚ Formazione ed informazione del personale secondo accordo stato regioni 21/12/2011</li> <li>✚ Presenza di cassette di pronto soccorso/pacchetti di medicazione.</li> </ul>	1*3=3

Revisione	00	11/05/23	Pagine	24 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"	

Fattore di rischio	Livello rischio	Misure di prevenzione e protezione attuate	Rischio residuo
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Diffusione scritta ed incontri periodici con i lavoratori per l'illustrazione del piano di emergenza.</li> </ul>	
<b>Rischi d'incendio</b> Rischio di incendio	<b>2*4=8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Formazione, informazione ed addestramento degli addetti alle emergenze ed al primo soccorso</li> <li>✚ Presenza di un addetto alle emergenze e di un addetto al primo soccorso durante l'orario di lavoro</li> <li>✚ Formazione ed informazione del personale secondo accordo stato regioni 21/12/2011</li> <li>✚ Presenza di presidi antincendio (estintori)</li> <li>✚ Diffusione scritta ed incontri periodici con i lavoratori per l'illustrazione del piano di emergenza.</li> </ul>	<b>1*4=4</b>
<b>Investimento e incidenti tra automezzi</b> Rischio di investimento da parte di mezzi operativi aziendali e/o da vetture. Rischio di incidenti tra mezzi operativi e vetture/aziendali e/o personali.	<b>2*4=8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Rispetto della segnaletica orizzontale e verticale e dei limiti di velocità</li> <li>✚ Rispetto di quanto previsto dal Codice della Strada</li> </ul>	<b>1*4=4</b>
<b>Rischio chimico</b> Rischio di esposizione ad agenti chimici presso i laboratori della Committenza	<b>2*3=6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Formazione ed informazione del personale secondo accordo stato regioni 21/12/2011</li> <li>✚ Utilizzo dei DPI e dei DPI previsti</li> <li>✚ Corretta manipolazione e stoccaggio dei prodotti chimici</li> <li>✚ Qualora necessario, le attività della Committenza verranno sospese in caso di intervento dell'appaltatore</li> </ul>	<b>1*3=3</b>
<b>Rischio biologico</b> Rischio di esposizione ad agenti biologici	<b>2*3=6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Formazione ed informazione del personale secondo accordo stato regioni 21/12/2011</li> <li>✚ Obbligo di indossare i DPI previsti</li> <li>✚ Presenza di cassette di primo soccorso/pacchetti di medicazione</li> <li>✚ Regolare manutenzione degli impianti di riscaldamento e climatizzazione</li> </ul>	<b>1*3=3</b>

**Tabella 10: Valutazione dei Rischi individuati per lo specifico appalto – Committenza**

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	25 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

#### 4. Misure preventive e protettive da applicare per tutti i lavoratori impiegati nell'appalto

- Presentarsi al lavoro sempre in condizioni fisiche ottimali; interrompere le operazioni nel caso dell'insorgere di un'alterazione dello stato fisico, febbre, stanchezza o altro.
- Divieto di assunzione di alcolici o sostanze che possono alterare lo stato psicofisico del lavoratore.
- Le attrezzature utilizzate dovranno essere sempre corredate dal libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08).
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti.
- Le attrezzature utilizzate dovranno sempre possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenute in buono stato di conservazione e di efficienza.
- Le attrezzature di lavoro dovranno essere installate, disposte ed usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone.
- Il personale occupato dall'impresa appaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.
- L'appaltatore dovrà comunicare preventivamente i nominativi del personale che farà ingresso presso le aree della committenza, con contestuale trasmissione della documentazione prevista per legge (attestati di formazione di cui all'art. 37 del D.Lgs 81/08, idoneità alla mansione, consegna DPI, UNILAV).
- Qualora l'appaltatore intenda subappaltare le attività ad altra impresa, dovrà provvedere a comunicarlo preventivamente alla committenza al fine di adempiere agli aspetti previsti dalla normativa cogente.

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	26 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

## 5. Appaltatore

L'appaltatore dovrà consegnare al Committente, prima dell'inizio delle attività, i seguenti documenti:

- autocertificazione del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale corredata dai seguenti allegati:
  - a) certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura (CCIAA) in corso di validità (6 mesi);
  - b) documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) in corso di validità (120 giorni);
  - c) copia fotostatica di un documento di identità del datore di lavoro.

Revisione	00	11/05/23	Pagine	27 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"	

## 6. Misure da intraprendere in caso di emergenza

Nel caso si riscontri un focolaio o un principio di incendio nei locali, tutti i lavoratori sono tenuti al rispetto delle seguenti indicazioni comportamentali:

- ✚ **Informare immediatamente, direttamente o tramite un collega, l'addetto alle emergenze ed il RSPP, se presenti o facilmente reperibili.**
- ✚ **Qualora ciò non sia possibile e vi siano condizioni di pericolo immediato (propagazione del focolaio, vicinanza a sostanze infiammabili, ecc.), inoltrare o far inoltrare la chiamata di soccorso al 112 (Vigili del Fuoco), fornendo le indicazioni relative al luogo del focolaio, l'entità, le persone od attività coinvolte, la presumibile origine dell'incendio e le conseguenze visibili. Le comunicazioni devono essere chiare e semplici; non bisogna interrompere la telefonata prima di essere certi che l'interlocutore abbia avuto la possibilità di richiedere tutte le informazioni necessarie.**
- ✚ **Alla segnalazione di allarme iniziare la procedura di evacuazione. La procedura di evacuazione si svolge come segue:**
  1. **interruzione dei lavori in corso;**
  2. **abbandono dei locali;**
  3. **uscita rapida seguendo i percorsi prestabiliti;**
- ✚ **Non rientrare nell'area evacuata sino a quando gli Addetti alle Emergenze o il Responsabile del piano di emergenza / RSPP forniranno il via libera.**
- ✚ **I lavoratori senza incarichi specifici non devono interferire od ostacolare le operazioni.**
- ✚ **Non utilizzare acqua per spegnere incendi su impianti od attrezzature elettriche.**

Si raccomanda inoltre di mantenere la calma, di astenersi da pratiche alle quali non si è addestrati od autorizzati per non peggiorare la situazione mettendo a repentaglio la propria od altrui incolumità.

Il pericolo principale durante l'evacuazione da incendio è costituito dalla massiccia presenza di fumo. E' importante ricordare di:

- ✚ **mettersi un fazzoletto davanti alla bocca;**
- ✚ **procedere stando bassi in quanto il fumo ed il calore tendono a salire verso l'alto;**
- ✚ **seguire la segnaletica di emergenza verde e bianca**

Inoltre, al fine di prevenire lo sviluppo di incendi il personale generico è costantemente tenuto ad agire in maniera tale da non causare potenziali pericoli di incendio. Ad esempio il personale deve:

- ✚ **non fumare e non usare fiamme libere al di fuori dai luoghi in cui è espressamente consentito;**
- ✚ **mantenere sempre sgombrere da intralci le vie d'esodo;**
- ✚ **evitare l'uso improprio degli apparecchi elettrici;**
- ✚ **evitare il sovraccarico delle prese di alimentazione elettrica;**
- ✚ **spegnere sempre, alla fine della giornata di lavoro, tutte le apparecchiature elettriche il cui funzionamento non è obbligatorio;**
- ✚ **chiudere sempre alle proprie spalle le eventuali porte antincendio.**

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	28 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

## 6.1. Addetti all'antincendio e al pronto soccorso

Di seguito vengono proposti gli elenchi con i nominativi del personale addetto alle emergenze ed al primo soccorso.

### ADDETTI ALLE EMERGENZE

NOMINATIVO	DITTA
<u>SEDE DI BORGO GROTTA GIGANTE</u> : Affatato Alessandro, Barbagallo Alfio, Comici Cinzia, Facchin Lorenzo, Gordini Emiliano, Lodolo Emanuele, Maffione Stefano, Mansutti Paolo, Paganini Paolo, Paris Mirna, Pavan Alessandro, Rivoira Giorgia, Romanelli Marco, Scarpa Tommaso, Sorgo Daniele, Sormani Lorenzo, Visnovic Gianpaolo, Zanetti Alessandra, Zennaro Michele, Zuccolo Anna <u>SEDE DI VIA BEIRUT</u> : Gianpiero Cossarini, Valentina Mosetti, Simone Libralato, Stefano Querin <u>SEDE DI VIA PICCARD</u> : Alessandra De Olazabal, Cinzia De Vittor, Bruno Cataletto <u>SEDE DI UDINE</u> : Comelli Paolo, Del Negro Elvio <u>SEDE PIANA DEL TOPPO</u> : Maffione Stefano	OGS

### ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO

NOMINATIVO	DITTA
<u>SEDE DI BORGO GROTTA GIGANTE</u> : Affatato Alessandro, Barbagallo Alfio, Baucero Francesca, Comici Cinzia, Geletti Riccardo, Giorgi Massimo, Gordini, Lodolo Emanuele, Maffione Stefano, Mansutti Paolo, Paganini Paolo <u>SEDE DI VIA BEIRUT TRIESTE</u> : Gianpiero Cossarini, Valentina Mosetti, Stefano Querin <u>SEDE DI VIA PICCARD TRIESTE</u> : Alessandra De Olazabal, Cinzia De Vittor, Bruno Cataletto <u>SEDE DI UDINE</u> : Comelli Paolo, Del Negro Elvio, Zuliani David <u>SEDE PIANA DEL TOPPO</u> : Maffione Stefano	OGS

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	29 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"	

## 6.2. Recapiti telefonici in caso di emergenze

<b>Pronto soccorso</b>	<b>NUE</b>  <b>112</b>
<b>Vigili del fuoco</b>	
<b>Polizia</b>	
<b>Carabinieri</b>	

## 7. Servizi igienico-assistenziali

L'impresa, qualora concordato con la committenza, potrà utilizzare i servizi igienici della committenza presenti presso le aree operative.

I luoghi utilizzati come spogliatoi e servizi igienici dovranno essere utilizzati e mantenuti conformemente agli standard igienici in vigore.

## 8. Dispositivi di protezione individuale

Per lo svolgimento del presente appalto, a seconda delle attività da svolgere, potrà essere richiesto l'uso di DPI concordati durante le riunioni di coordinamento (es. scarpe antinfortunistiche, gilet ad alta visibilità, ecc).

Il personale dovrà risultare correttamente formato, informato ed addestrato secondo quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	30 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

## 9. Determinazione dei costi per la sicurezza

Costi della sicurezza individuati per la prevenzione dei rischi derivanti dalle interferenze e quelli relativi al contesto in cui l'impresa è chiamata ad operare sono stati valutati sulla base degli apprestamenti, delle misure di prevenzione e protezione, delle procedure, delle misure di coordinamento.

	Costo unitario	Quantità	Costo tot. della voce
Sopralluogo di presa visione dei locali	80 €	4	<b>320 €</b>
Prima riunione di sicurezza	25 €	1	<b>25 €</b>
Rischi interferenziali	20 €	1	<b>20 €</b>
<b>TOTALE COSTI DI SICUREZZA DA INTERFERENZE</b>			<b>365 €</b>

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	31 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

## 10. Aggiornamento della valutazione del rischio

Le considerazioni, attribuzioni e misure di prevenzione citate all'interno del presente documento saranno aggiornate in caso di mutamento delle condizioni di lavoro e/o del lay-out degli impianti, nonché in caso di successive informazioni pervenute dalla Committenza (aggiornamenti del DUVRI, momenti di coordinamento, ecc.).

Sono considerati parte integrante del presente documento, ed eventualmente aggiornamento, tutti i verbali di coordinamento redatti lungo il periodo di svolgimento dell'appalto nonché il o i POS/Documenti di Valutazione del Rischio presentati dall'impresa appaltatrice.

### **Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS**

*Il Datore di Lavoro – Dott.ssa Paola Del Negro*

---

*L'incaricato, in possesso di formazione, esperienza e competenza professionali adeguate e specifiche in relazione all'incarico conferito*

---

<i>Revisione</i>	00	11/05/23	<i>Pagine</i>	32 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
<b>Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS</b>			<b>Convenzione Consip "Tecnologie Server 4"</b>	

## 11. Accettazione

Il sottoscritto \_\_\_\_\_, rappresentante della \_\_\_\_\_, dichiara di aver ricevuto il DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI, redatto ai sensi dell'art 26 del D.Lgs. 81/2008 per il **Servizio di Fornitura e installazione server nell'ambito della Convenzione Consip "Server 4"**, che dallo stesso ha individuato tutti i rischi presenti ed è in grado di mettere in atto ogni più completa misura di prevenzione e protezione, collettiva e individuale volta ad eliminare i rischi presenti. Si rende altresì disponibile a collaborare e coordinarsi con il Committente/datore di lavoro che ha affidato il contratto e non coincide con il Committente e con altre eventuali imprese o lavoratori in appalto al fine di garantire una reciproca informazione, cooperazione e coordinamento volta all'eliminazione dei rischi. Con la sottoscrizione del presente documento "manleva" il committente/datore di lavoro che ha affidato il contratto e non coincide con il Committente da ogni ulteriore responsabilità in merito alla preventiva informazione sui rischi presenti nel sito oggetto dei lavori e delle modalità di cooperazione, reciproca informazione e coordinamento.

Data: \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_