



**Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia**  
**Protezione Civile della Regione – Palmanova (UD)**

Contratto n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_, prot. \_\_\_\_\_.

Titolo – Title

**SERVIZI DI AGGIORNAMENTO, OTTIMIZZAZIONE,  
MANUTENZIONE E GESTIONE DELLE RETI DI MONITORAGGIO  
IDRO-NIVO-METEOCLIMATICHE DELLA REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA**

Sotto titolo - Sub Title

**- DUVRI preliminare-**  
**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA**  
(D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., art. 26)

Note - Remarks

Rev.	Data	Descrizione - Description	Drawn	Checked	Approved
00	08/05/2019	<b>DUVRI preliminare - Emesso</b>			

Per la PROTEZIONE CIVILE della REGIONE

IL DIRETTORE CENTRALE

\_\_\_\_\_

Per la Ditta.

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

\_\_\_\_\_

A termini di legge è rigorosamente vietato riprodurre o comunicare a terzi il contenuto del presente documento.

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI  
DA INTERFERENZA (DUVRI)  
(art. 26 del D. Lgs. 81/08)**

---

**Appalto:** Servizi di aggiornamento, ottimizzazione, manutenzione e gestione delle reti di monitoraggio idro-nivo-meteorologiche della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

**Amministrazione aggiudicatrice:** Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Protezione civile della Regione

**Luogo del servizio:** Operazioni da svolgere presso i siti ove sono ubicate, sul territorio del Friuli Venezia Giulia, le apparecchiature facenti parte delle reti di monitoraggio idro-nivo-meteorologiche come descritte nel Capitolato Speciale d'Appalto, siti indicati in dettaglio nelle schede al successivo punto B8, da allegare al contratto.

**Lavorazioni da eseguire:** vds. Capitolato Speciale d'Appalto.

**Durata del servizio:** vds. Disciplinare di gara.

## **B1. PREMessa**

Il presente documento di valutazione contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza che dovranno essere adottate dall'impresa o dal lavoratore autonomo, per ogni lavoro, al fine di eliminare le interferenze in ottemperanza all'art. 26, comma 1, lettera b, D. Lgs. 81/08, come aggiornato e modificato dal D. Lgs. 106/09. Al comma 3 di tale articolo è prescritto che il datore di lavoro (Committente) deve promuovere la cooperazione e il coordinamento, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è, quindi, allegato al contratto di appalto od opera.

Le disposizioni del citato comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

Il datore di lavoro, nel promuovere la cooperazione ed il coordinamento:

- coopererà all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- coordinerà gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi a cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare eventuali rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Prima della sottoscrizione del contratto, ferme restando le verifiche di idoneità tecnico-professionali dell'appaltatore e gli ulteriori adempimenti al riguardo previsti dalla normativa vigente, si provvederà a fornire in allegato al contratto il Documento Unico di Valutazione dei Rischi definitivo che sarà costituito dal presente documento preventivo, eventualmente modificato ed integrato su proposta dell'appaltatore in sede di sottoscrizione del contratto, comprensivo delle schede di cui al successivo punto B8.

Si precisa che la ditta appaltatrice dovrà produrre, prima dell'inizio dell'attività, un proprio piano operativo sui rischi (POS) connessi alle attività specifiche oggetto dell'appalto. Tale piano operativo dovrà essere confrontato e coordinato con il presente DUVRI a formare il documento DVR unico definitivo.

### **B1.1. Sospensione dei servizi**

In caso di inosservanza delle norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Direttore dell'esecuzione contrattuale ovvero il Committente, potrà ordinare la sospensione dei servizi, disponendone la ripresa solo quando sarà di nuovo assicurato il completo rispetto della normativa vigente e saranno ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

### **B1.2. Normativa di riferimento**

D. Lgs. 81/08 e s.m.i. Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

D. Lgs. 50/2016 (Codice degli appalti) e s.m.i., per quanto riguarda gli appalti pubblici.

## **B2. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ OGGETTO DI APPALTO**

### **B2.1. Ubicazione**

L'impresa appaltatrice opererà presso i siti sul territorio del Friuli Venezia Giulia ove sono ubicate le apparecchiature facenti parte delle reti di monitoraggio idro-nivo-meteoclimatiche come descritte nel Capitolato Speciale d'Appalto

I siti, indicati in dettaglio nelle schede al successivo punto B8, sono posti sia all'aperto che presso strutture pubbliche o private con i cui proprietari sono stati stipulati appositi accordi che ne consentono l'accesso per le operazioni di manutenzione, con modalità ed orari indicati nelle schede stesse.

Per lo svolgimento delle operazioni, l'impresa appaltatrice dovrà utilizzare attrezzature, macchine e materiali in propria dotazione o appositamente noleggiati.

### **B2.2. Misure di coordinamento generali**

Si stabilisce che le operazioni di manutenzione da effettuarsi presso apparati ospitati in strutture regionali o di altri enti o presso siti privati dovranno essere sempre preventivamente concordate con il o i referenti indicati nella relativa scheda al successivo punto B8, al fine di evitare qualsiasi interferenza con attività, lavori o altre operazioni presso il sito che possano modificare i rischi interferenziali valutati nella scheda stessa. L'eventuale allungamento dei tempi di intervento dovuto ad attività interferenti presso il sito di intervento non determinerà in alcun caso penali per l'appaltatore.

### **B2.3. Misure di riconoscimento del personale addetto alle lavorazioni**

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto, 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.

I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento ai sensi dell'art. 18 comma 1 lettera u), art. 20 comma 3, art. 21 comma 1 lettera c) ed art. 26 comma 8 del D. Lgs. 81/08.

### **B2.4. Fasi lavorative del servizio di manutenzione**

Sono individuate quattro fasi principali di lavoro, modulabili in relazione alle caratteristiche del singolo sito come descritte nelle schede al successivo punto B8:

1. Fase di accesso al sito
2. Fase di cantierizzazione del sito
3. Fase di svolgimento delle attività di installazione o manutenzione sugli apparati e le loro componenti (sensori, acquisitori, supporti, antenne, cablaggi, recinzioni e protezioni)
4. Fase di abbandono del sito

Nel piano operativo a cura della ditta appaltatrice, per ogni fase di lavoro, dovrà essere redatta apposita documentazione da allegare al D.V.R. attestante le modalità di esecuzione delle operazioni e i nomi dei tecnici addetti.

## **B2.5 Prescrizioni generali relative alle singole fasi**

### **FASE 1 - Fase di accesso al sito**

La maggior parte dei siti oggetto del servizio di manutenzione si trova in luoghi aperti su suolo pubblico, l'accesso pertanto può avvenire liberamente con idonei automezzi dell'impresa appaltatrice, accedendo tramite viabilità ordinaria.

I siti raggiungibili solo tramite elicottero richiedono che le operazioni siano effettuate solo da tecnici appositamente formati ad operare con elicotteri e con modalità concordate di volta in volta con la ditta che fornisce il servizio di elitransporto.

Per i siti ospitati in strutture regionali o di altri enti o presso siti privati dovranno essere sempre preventivamente concordate con il o i referenti indicati nella relativa scheda al successivo punto B8

Per l'accesso ai siti impervi sarà necessario sempre effettuare preventivamente una valutazione delle condizioni meteorologiche, ed essere dotati di idonei sistemi di comunicazione (telefono cellulare/satellitare, radio).

### **FASE 2 – Fase di cantierizzazione del sito**

Prima di avviare le operazioni, in presenza di infrastrutture interferenti indicate nella relativa scheda al successivo punto B8, si deve effettuare una delimitazione e perimetrazione dell'area di lavoro con installazione di nastro in polietilene bicolore (bianco e rosso) ed apposizione di idonea segnaletica di sicurezza.

### **FASE 3 – Fase di svolgimento delle attività di installazione o manutenzione sugli apparati e le loro componenti**

La fase di svolgimento delle attività di installazione o manutenzione, che può richiedere l'utilizzo parziale o totale delle attrezzature indicate nel piano operativo della ditta appaltatrice e nel D.V.R., deve essere effettuata tenendo conto delle interferenze ambientali indicate nella relativa scheda al successivo punto B8, e del relativo grado di rischio (A-alto, M-medio, B-basso) se indicato.

### **FASE 4 – Fase di abbandono del sito**

Nella fase di abbandono del sito si dovranno attuare le medesime modalità dell'accesso, avendo cura di rimuovere tutte le attrezzature, la segnaletica di sicurezza, ed eventuali materiali oggetto dell'intervento, non più ritenuti indispensabili, che dovranno eventualmente essere smaltiti a cura e spese dell'impresa appaltatrice secondo procedure vigenti di legge.

Nei casi in cui l'accesso sia stato concordato con un referente del sito a questo dovrà essere comunicata la conclusione dell'intervento.

## **B3. RISCHI INTERFERENZIALI NELL'AMBIENTE DI LAVORO**

L'analisi delle condizioni ambientali in cui si colloca il sito di intervento è uno dei passaggi fondamentali per giungere alla definizione di modalità di esecuzione che eliminino o riducano al minimo i rischi interferenziali.

E' possibile, infatti, individuare rischi che derivano dalle attività che si svolgeranno sul sito di intervento e che possono essere "trasferiti" ai lavoratori ivi presenti.

L'individuazione, dunque, di tali sorgenti di rischio potrà permettere l'introduzione di procedure e/o protezioni finalizzate alla loro minimizzazione. Di seguito sono riportati i rischi interferenti che si possono presentare nei siti di intervento, la cui presenza e grado di rischio è indicata nella relativa scheda al successivo punto B8:

Tipologia di rischio interferenziale	Descrizione del rischio
Terreno impervio	Sito posto in prossimità di versanti a forte pendenza, terreno sconnesso eventualmente anche sul percorso di accesso, presenza di dirupi o buche, strapiombi.
Rischio caduta dall'alto	Sito posto su tralicci, ponti, passerelle o altre strutture di supporto in elevazione rispetto al terreno o esposti su alvei fluviali o scarpate, nei quali l'intervento può comportare la salita a più di 1m dal piano stabile.
Rischio di caduta massi	Sito posto in prossimità di pareti rocciose, o con percorso di accesso che interessa versanti con pericolo di caduta massi.
Rischio fulmini	Sito esposto a caduta di fulmini in condizioni meteorologiche avverse.
Rischio vipere e/o zecche	Sito o percorso di accesso con possibilità di presenza di vipere o zecche.
Uso di elicottero	Sito per il cui accesso è necessario sempre, o solo nel periodo di innevamento, l'uso di elicottero.
Rischio valanghe	Sito o percorso di accesso in prossimità di aree valanghive.
Rischio annegamento	Sito o percorso di accesso in prossimità di corsi d'acqua, di laghi o del mare.
Rischio scivolamento in acqua da argine/sponda fiume	Sito o percorso di accesso su argini o sponde di corsi d'acqua.
Rischio caduta da molo e/o banchina	Sito o percorso di accesso su moli o banchine in mare o laguna, aperti al transito pubblico.
Rischio collisione con natanti	Siti su boe in mare aperto per il cui accesso e per le cui operazioni è necessario l'uso di natanti e lo stazionamento degli stessi in mare.
Presenza di idrovie	Sito in prossimità di corsi d'acqua navigabili ove vi possa essere transito di natanti in corrispondenza con l'area di intervento.
Presenza di tralicci	Sito posto su tralicci ad uso plurimo ove vi possa essere la presenza di altri soggetti operanti.
Presenza di strade/ferrovie	Sito in prossimità di strade/piste o ferrovie aperte al transito il cui traffico possa interferire con l'area di intervento. Per l'accesso ai ponti ferroviari si devono rispettare le specifiche norme di accesso concordate per ogni accesso con il referente della tratta interessata.
Presenza di linee elettriche	Sito in prossimità di linee o cabine elettriche.
Presenza sottoservizi	Sito in prossimità di sottoservizi sui quali eventuali interventi manutentivi possano interferire con l'area di intervento.
Presenza di impianti	Sito posizionato presso o in prossimità di impianti di vario tipo (pompaggio, idrovori, di trasporto, sportivi, turistici, piazzole ecologiche, ecc.) il cui funzionamento possa interferire con l'area di intervento.
Presenza di aeroporti	Sito in prossimità di avio superfici o elisuperfici il cui utilizzo possa interferire con l'area di intervento.
Rumore	Sito in prossimità di sorgenti fisse di rumore
Polveri	Sito con presenza di polveri
Siti in edificio ad uso plurimo	Apparecchiature ospitate presso edifici o pertinenze di edifici di uso plurimo (scuole, uffici, parcheggi, campi sportivi, abitazioni private, ecc.) con usuale presenza di persone: l'accesso a tali siti va sempre preventivamente concordato con i referenti indicati nella scheda di sito

La modalità principale di minimizzazione del rischio interferenziale anche ambientale nelle attività in oggetto è la corretta pianificazione preventiva di accesso ai siti, con esame delle condizioni meteorologiche ed ambientali previste e concordando l'accesso a siti ad uso plurimo con i referenti indicati, al fine di evitare all'origine l'interferenza con altre attività concomitanti, o circoscrivendo opportunamente l'area di intervento nei casi ciò non sia possibile completamente.

#### **B4. COMPORTAMENTO DA TENERE IN CASO DI EMERGENZA**

Il personale dell'impresa appaltatrice, per interventi all'interno di strutture, deve attenersi scrupolosamente alle indicazioni per situazioni di emergenza del sito in cui opera, facendo riferimento al/ai referente/i del sito indicati nella relativa scheda al successivo punto B8.

#### **B5. DISPOSIZIONI PARTICOLARI**

Eventuali altre situazioni critiche o anomalie che dovessero verificarsi durante lo svolgimento del servizio e non previste dal presente documento, dovranno essere oggetto di specifiche misure condivise nell'ambito del coordinamento del servizio stesso.

I lavoratori dell'impresa appaltatrice avranno cura di procedere con cautela e attenzione secondo le modalità e in attuazione delle procedure di lavoro più adeguate al tipo di intervento da svolgere e sulla base del sito e delle operazioni da svolgere dovranno operare utilizzando gli appositi dispositivi di protezione individuale (DPI): scarpe antinfortunistiche, guanti, caschi, idoneo abbigliamento da lavoro ed eventuali mascherine e se previsto dalla scheda tecnica e di sicurezza dei prodotti utilizzati (es. solventi, svernicianti, ecc.) protettori auricolari ed ottici.

Per tutto quanto non contemplato nella presente disposizione si fa riferimento agli obblighi contenuti dal DVR dell'impresa relativo ai rischi specifici e nel POS appositamente redatto.

#### **B6. IMPLEMENTAZIONI**

Per l'impresa appaltatrice è consentito proporre aggiornamenti, modifiche, implementazioni e/o integrazioni al presente DUVRI, nell'eventualità si manifestassero situazioni di incompletezza del presente documento. Successivamente all'affidamento del servizio, l'impresa appaltatrice si impegna a promuovere e/o partecipare a specifici momenti di confronto ai fini del necessario coordinamento delle parti.

Il presente DUVRI, emesso nel rispetto delle procedure della normativa vigente, impegna le parti all'effettuazione di una adeguata comunicazione ed informazione ai rispettivi dipendenti.

#### **B7. COSTI DELLA SICUREZZA**

Il contratto d'appalto deve contenere, a pena di nullità, anche i costi relativi alla sicurezza da eventuali rischi interferenti.

Si ritiene che, in linea di massima, i costi sono in realtà una diretta conseguenza dell'effettuazione di una diversa valutazione dei rischi e delle conseguenti misure prese per la prevenzione e per l'organizzazione del lavoro al fine di eliminare o ridurre le fonti di rischio presenti.

A titolo di esempio si possono individuare quali fonti di costi le seguenti tipologie di attività:

- la riunione di coordinamento promossa dal Committente
- l'acquisizione di segnaletica di sicurezza ed indicazione (cartelli, nastri bicolori, transenne, supporti per interdizione)
- la modificazione e la riorganizzazione dell'attività lavorativa
- il reperimento o la creazione/trasformazione di aree di lavoro ad uso specifico

Detti costi devono essere valutati dal datore di lavoro ed espressamente indicati nel contratto, anche qualora inclusi nei canoni dei servizi prestati.

In generale, rientrano nei costi della sicurezza del DUVRI tutte quelle spese che il Committente prevede che l'Appaltatore debba sostenere in più rispetto a quanto egli ha già previsto per svolgere la propria attività in sicurezza (DVR) al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori anche dai rischi interferenziali potenzialmente presenti nell'esecuzione dell'appalto di cui trattasi.

La stima dei costi dovrà risultare congrua, analitica per le singole voci prese in esame, riferita ad elenchi prezzi standard, o specialistici, o basata su prezziari e listini ufficiali vigenti nell'area interessata dall'appalto, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del Committente – Amministrazione regionale od eventualmente riferendosi ad una valutazione desunta da indagini di mercato.

Come specificato dalla Determinazione n. 3 del 5 marzo 2008 dell' "Autorità di vigilanza dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture", si ritiene possibile, vista l'effettiva difficoltà di una reale quantificazione di alcuni costi per la sicurezza, in analogia alle procedure adottate in materia di appalti di lavori pubblici, utilizzare anche per servizi e forniture quanto già previsto dall'articolo 7, comma 1 del DPR. n. 222/2003 .

Si consiglia pertanto di predisporre un quadro economico degli oneri per la sicurezza con una quota per gli eventuali oneri della sicurezza di attività interferenti ulteriori non previste o imprevedibili .

Va altresì ricordato che tutti i costi per la sicurezza non sono assoggettabili al ribasso.

## **B8. SCHEDE DI SITO**

Nel DUVRI definitivo da allegare al contratto faranno parte anche le schede dei siti ove sono previsti gli interventi con l'indicazione più dettagliata dei rischi interferenziali individuati ed eventuali note specifiche, compresa l'indicazione di eventuali referenti con i quale concordare gli accessi. Le schede saranno aggiornate ogniqualvolta emergano modifiche dello stato dei luoghi o variazioni nei servizi e saranno eventualmente aggiunte o eliminate a seguito di possibili implementazioni o dismissioni di apparati nella rete.

La scheda n°1 riguarderà specificamente il Centro Operativo di Palmanova, ove sono ubicati gli apparati di centrale, i quadri radiocollegati alle antenne e i server e le workstation del Centro funzionale decentrato, e risulta pertanto consistere nel DUVRI complessivo del Centro stesso.