

**SCHEDA: acquisizione del servizio di manutenzione ordinaria e integrativa del sistema informativo denominato "Sinergie WSP"**

<b>Tipologia di servizio</b>	<b>servizi di manutenzione di hardware e software</b>
Oggetto del servizio	<p>1) Manutenzione apparati hw e sw di cui alla fornitura nazionale dei Centri funzionali acquisiti a fronte della convenzione n. 434 del 10.09.2003 tra Regione Basilicata – Dipartimento della protezione civile – Regione Lombardia;</p> <p>2) Manutenzione ordinaria degli apparati hardware e software di acquisizione e visualizzazione dei dati idrologici del sistema di monitoraggio con trasmissione via radio.</p> <p>Il sistema di cui al punto 1 risulta composto da attrezzature di classe A, alla cui manutenzione provvede direttamente il Dipartimento di Protezione civile, e apparecchiature di classe B/C alla cui manutenzione provvede Regione Lombardia. Le apparecchiature di classe B/C ed i relativi sw compresi nel presente contratto sono:</p> <p>Numero 1 Postazione operatore basata su personal computer IBM con software X-GA, X-Giano, X-Polifemo (manutenzione base e integrativa ad eccezione della licenza MIKE11);</p> <p>Il sistema di cui al punto 2, che è presente presso il Centro funzionale dell'U.O. Protezione civile risulta così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Font-End Active dvd Principale</u>: basato su Server IBM completo di quadro radio QR20 ed antenna radio in banda UHF, con sistema operativo Windows2000;</li> <li>• <u>Font-End Active dvd Secondario</u>: basato su Server IBM completo di quadro radio QR20 ed antenna radio in banda UHF, con sistema operativo Windows2000;</li> </ul>

<b>Sedi di esecuzione del servizio</b>	<p>La prestazione del servizio può essere svolta presso la sede della ditta affidataria;</p> <p>Il sistema è ubicato:</p> <p>_ per la componente server nel Centro Elaborazione Dati (CED) di sala operativa della protezione civile,</p> <p>_ per la postazione utente nella sala operativa di protezione civile (postazioni del Centro funzionale)</p>
<b>Modalità di esecuzione del servizio</b>	<p><b>DEFINIZIONI</b></p> <p>Per centro di acquisizione si intende il complesso delle apparecchiature elettroniche e delle routine di funzionamento (elaboratori ingegnerizzati) che sovrintende alla richiesta e alla ricezione del segnale proveniente dalle stazioni, o da ripetitori o da altri centri di acquisizione intermedi alla sua decodifica in formato digitale ed alla sua memorizzazione temporanea prima dell'invio al sistema di archiviazione ed elaborazione (inclusi quindi gli apparati ricetrasmittenti). Per postazioni si intendono tutte le altre apparecchiature, ubicate nella sede dell'Amministrazione appaltante che, attraverso appropriati software, presiedono ad una prima archiviazione dei dati ed alla loro gestione per la visualizzazione in formato grafico e/o numerico.</p> <p>Le tipologie delle parti costitutive del Sistema, nel suo complesso, sono:</p> <p>A) Centri di acquisizione secondari (hardware, software di elaborazione e sistemi operativi)</p> <p>B) Postazioni di elaborazione (hardware, software di elaborazione e sistemi operativi)</p> <p><b>SERVIZIO DI MANUTENZIONE</b></p> <p>La manutenzione si effettua sulle parti costitutive del Sistema.</p> <p>Il servizio di manutenzione si attua mediante interventi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenzione di base, distinta in: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manutenzione programmata;</li> <li>2. Manutenzione su chiamata ordinaria, urgente e straordinaria;</li> </ol> </li> <li>• Manutenzione integrativa, distinta in: <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Telemanutenzione</li> <li>4. Manutenzione di sistema (solo per gli apparati indicati all'articolo 1 lett. a) del foglio patti e condizioni)</li> </ol> </li> </ul> <p>Tutti gli interventi di manutenzione come di seguito descritti si intendono conclusi quando è accertata la perfetta funzionalità dell'intero sistema e devono essere garantiti per almeno 12 mesi a far data dalla conclusione dell'intervento.</p>

Eventuali malfunzionamenti sulle componenti sostituite o sul software dovranno essere risolti dall'impresa appaltatrice senza ulteriori oneri per la stazione appaltante.

#### **Manutenzione programmata**

La manutenzione programmata ha lo scopo di minimizzare il rischio di guasti o difetti di funzionamento dell'intero Sistema. La manutenzione programmata si attua mediante due interventi annui, la cui programmazione temporale sarà concordata, per ogni anno, dall'impresa appaltatrice con il Referente dell'Amministrazione appaltante. Le operazioni degli interventi di manutenzione programmata non possono essere inferiori a 2. Il prezzo offerto per la manutenzione programmata deve essere riferito alle parti costitutive del Sistema, descritte alla voce Oggetto del servizio. Per ogni intervento effettuato dovrà essere prodotta apposita relazione entro 10 (dieci) giorni dalla scadenza del periodo entro cui tali interventi debbono essere eseguiti sulla base del programma concordato. La relazione dovrà contenere l'indicazione delle verifiche e delle operazioni effettuate nonché delle cause che hanno eventualmente determinato guasti o difetti di funzionamento riscontrati in sede di intervento.

Con riferimento alle Definizioni di parti costitutive del Sistema nel corso della manutenzione programmata dovranno essere effettuati i seguenti controlli, ivi comprese le eventuali riparazioni e sostituzioni sulle voci A) Centri di acquisizione secondari (hardware, software di elaborazione e sistemi operativi) e B) Postazioni di elaborazione (hardware, software di elaborazione e sistemi operativi) riguardo a:

- apparecchiature elettroniche, come pulizia di tutte le parti costituenti il centro di acquisizione, compresi elaboratori e periferiche connesse, verifica della piena funzionalità delle parti, compresa esecuzione dei test e di tutte le operazioni necessarie a conseguire la certezza del corretto funzionamento del centro (voce A) o della postazione periferica (voce B);
- eventuale sostituzione di materiali di consumo prossimi all'esaurimento e di elementi prossimi all'usura, compresi memorie di massa, cavi di collegamento e quanto altro possa produrre un fuori uso del centro;
- compresi infine controlli ed interventi sulle routine di lavoro e sui sistemi operativi utilizzati;

#### **Manutenzione su chiamata**

La manutenzione su chiamata si attua nel momento in cui l'Amministrazione appaltante rileva guasti o difetti di funzionamento, anche su una sola delle parti costitutive del Sistema, e segnala all'Impresa appaltatrice la necessità dell'intervento anche mediante chiamata telefonica o telefax/PEC. L'Impresa appaltatrice dovrà intervenire per effettuare la necessaria riparazione entro i

termini indicati di seguito. La manutenzione su chiamata comporta l'intervento di riparazione, compresa l'eventuale fornitura ed installazione di elementi fuori uso, nel momento in cui si verifica un difetto di funzionamento o un non funzionamento, riscontrato dall'Amministrazione appaltante, anche di una sola parte costitutiva del Sistema. Gli interventi di manutenzione su chiamata si distinguono in:

- Interventi ordinari: Per il Centro Funzionale dell'U.O. Protezione Civile gli interventi ordinari di manutenzione su chiamata debbono essere iniziati entro le 24 (ventiquattro) ore dalla chiamata e conclusi entro le 36 (trentasei) ore, computati a partire dal momento dalla chiamata stessa.
- Interventi urgenti: L'Amministrazione appaltante può richiedere, a suo insindacabile giudizio, che l'intervento di manutenzione su chiamata sia effettuato con urgenza; ***in tal caso sarà corrisposta una somma quale diritto d'urgenza, in considerazione dei minori tempi di intervento e del momento temporale in cui viene fatta la chiamata.*** Il diritto d'urgenza deve riferirsi ad ogni singola chiamata, indipendentemente dal tipo e dalla parte costitutiva del Sistema cui si riferisce. Gli interventi urgenti di manutenzione su chiamata debbono essere iniziati entro 12 (dodici) ore dalla chiamata e ultimati non oltre le 18 (diciotto) ore dalla chiamata stessa. Del tempo di ultimazione degli interventi faranno fede la data e l'ora della prima registrazione utile pervenuta al centro di acquisizione.
- Interventi straordinari: Qualora l'Impresa appaltatrice riveli in fase di intervento che ***il danno sia stato causato da una delle cause escluse, dovrà redigere apposita relazione e includere il preventivo per l'intervento di ripristino sulla base di un listino prezzi da includersi nella offerta.*** Il Referente dell'Amministrazione appaltante, qualora non ritenga giustificate le motivazioni di esclusione potrà richiedere ulteriori elementi ovvero imporre mediante comunicazione scritta il rispetto dei termini contrattuali (che in tale caso decorreranno dalla nuova comunicazione). In caso ritenga invece giustificata l'inclusione dell'intervento in quelli di manutenzione straordinaria, potrà approvare il preventivo, e trasmettere all'Impresa appaltatrice tramite ordine di servizio l'ingiunzione di provvedere all'intervento entro i termini che provvederà ad indicare.  
In caso di mancato funzionamento di una parte costitutiva del sistema, il relativo periodo sarà contabilizzato in deduzione in fase di redazione del successivo stato d'avanzamento, così come sarà contabilizzato l'importo dell'intervento stesso.

Qualora venga prevista la sostituzione di elementi o apparecchiature esistenti, deve essere garantita la disponibilità commerciale degli stessi **almeno** per tutto il periodo di durata del servizio di manutenzione. Gli elementi e le apparecchiature in sostituzione debbono essere nuovi e **almeno** con le stesse caratteristiche funzionali di quelli sostituiti. Nel caso in cui si preveda di utilizzare elementi o apparecchiature con migliori prestazioni in opera, queste debbono essere

adeguatamente documentate e dimostrate con idonee certificazioni rilasciate da organismi competenti, nelle quali siano riportati i test di laboratorio eseguiti ed i risultati ottenuti, comparando l'elemento da sostituire con quello in sostituzione.

Di ogni intervento di manutenzione su chiamata l'Impresa appaltatrice dovrà produrre all'Amministrazione appaltante entro 10 giorni lavorativi una relazione sulle operazioni svolte con indicazione degli elementi eventualmente sostituiti nonché della data dell'intervento e della causa che ha determinato il guasto o il difetto di funzionamento.

### **Telemanutenzione**

La telemanutenzione oltre che garantire al meglio la prestazione dei servizi di base, costituisce lo strumento operativo indispensabile per effettuare gran parte dei servizi inclusi nella manutenzione di sistema. La telemanutenzione, come descritta di seguito, viene effettuata mediante collegamenti con il centro dell'Amministrazione appaltante (via linea telefonica, ISDN o radio); è a carico dell'Impresa appaltatrice la installazione degli apparati di comunicazione (se già non esistenti); l'Amministrazione appaltante ha solo l'onere di mettere a disposizione la linea telefonica.

Il servizio permette all'Impresa appaltatrice di anticipare i tempi di intervento e conseguentemente all'Amministrazione appaltante di eliminare o almeno ridurre il tempo di mancanza dati.

La telemanutenzione oltre ad essere un servizio per garantire al meglio la prestazione dei servizi di base, costituisce lo strumento operativo indispensabile per effettuare gran parte dei servizi inclusi nella manutenzione di sistema.

In sintesi la telemanutenzione fornisce i seguenti servizi:

- autonomamente l'Impresa appaltatrice provvede a farsi trasmettere dalla centrale dell'Amministrazione appaltante dati acquisiti nel giorno precedente e, in caso di anomalie di funzionamento, si attiva per l'intervento di manutenzione correttiva anche in mancanza di una richiesta esplicita dell'Amministrazione appaltante; il controllo dovrà essere effettuato in ogni giorno lavorativo salvo i periodi in cui il Centro funzionale ha emesso una allerta ARANCIONE/ROSSA che prevedono l'operatività H24;
- la ricerca dell'apparato guasto e la sua ubicazione viene effettuata direttamente dall'Impresa appaltatrice dalla propria sede;
- viene accelerato il ripristino del corretto funzionamento;
- alcune anomalie di funzionamento possono essere corrette ancor prima che diano luogo a malfunzionamenti riscontrati dall'Amministrazione appaltante

Stante quanto sopra i tempi di durata dell'intervento di manutenzione correttiva ordinaria, stabiliti in 60 ore, saranno computati a partire dall'ora di ricevimento della richiesta di intervento se effettuata prima delle ore 10, ma

convenzionalmente considerata alle ore 10 del mattino se ricevuta posteriormente.

Poiché la telemanutenzione viene effettuata mediante collegamenti con il centro dell'Amministrazione appaltante (via linea telefonica, ISDN o radio) è a carico dell'Impresa appaltatrice, ed incluso nei prezzi unitari esposti l'onere per la installazione degli apparati di comunicazione; l'Amministrazione appaltante ha solo l'onere di mettere a disposizione la linea telefonica.

**Manutenzione di sistema** *(solo per Centri di acquisizione secondari)*

Il servizio di manutenzione di sistema richiesto accorpa in un unico canone un insieme di prestazioni che vengono di seguito descritte. La manutenzione di sistema non può essere effettuata se non congiuntamente alla telemanutenzione.

**Assistenza personalizzata**

Permette all'Amministrazione appaltante di disporre presso l'Impresa appaltatrice di un gruppo di lavoro specializzato per risolvere il problema specifico; rientrano in tal caso ad esempio i problemi relativi allo scambio dati con altri Enti, il controllo dei parametri di funzionamento del sistema (fasatura orologi) e l'assistenza specifica in caso di emergenza e attivazione del servizio di piena. Il gruppo, allertato dalla segnalazione di una prevista emergenza, tramite fax/PEC da trasmettere in orario di ufficio, opera H24 e attiva le procedure per consentire gli interventi di manutenzione correttiva in tempo reale. Il servizio dovrà rimanere operativo per tutta la durata del periodo di emergenza del personale dell'Ufficio.

**Manutenzione del mezzo trasmissivo**

Riguarda principalmente gli interventi in caso di problemi di interferenza radio; tali problemi sono presenti principalmente sui ripetitori e possono presentarsi sia in periodi di normalità che di emergenza. L'Impresa appaltatrice dovrà intervenire per risolvere il problema con la stessa tempistica richiesta per gli interventi di manutenzione correttiva ordinaria; nel caso in cui il problema non possa essere risolto dovrà fornire all'Amministrazione appaltante una dettagliata relazione che descriva le cause dell'interferenza, le azioni intraprese e le eventuali ulteriori azioni da effettuarsi a cura dell'Amministrazione appaltante stessa.

**Aggiornamenti e potenziamento hardware e software**

I potenziamenti sono indispensabili per mantenere le apparecchiature al più alto livello possibile in funzione dei miglioramenti via via introdotti dalla casa costruttrice. Ad esempio dovranno essere sostituite le componenti (sia hardware che software) delle parti costitutive del sistema nel caso si rendano disponibili nuove versioni delle medesime ma con caratteristiche migliori o potenziate.

Aggiornamenti e potenziamenti risultano indispensabili inoltre per fare fronte a variazioni od espansioni della rete in manutenzione o di reti ad essa connesse (variazione dei sensori ricevuti da altro Ente ovvero di quelli a tale Ente inviati,

variazioni di velocità di trasmissione, di cadenza delle interrogazioni dei sensori, cambio di numerazione ...).

Il presente articolo è applicabile alle parti costituenti il sistema realizzate dalla medesima Impresa appaltatrice cui sono affidati i servizi di manutenzione integrativa.

#### TENUTA DI UNA BANCA DATI

L'Impresa appaltatrice deve mantenere una banca dati in cui sono riportati tutti i dati relativi al sistema, alla rete, alle singole apparecchiature e mantenere le informazioni aggiornate in occasione degli interventi di potenziamento ed aggiornamento inclusi nel Servizio. Tra le informazioni gestite dovranno essere inserite almeno le seguenti:

Dati geografici	Dati di configurazione	
- Nome Stazione	- Modello stazione	
- Indirizzo/Località	- Sensori installati	
- Comune	- Rete radio	
- Provincia	- Codice stazione	
- Regione	- Alimentazione da rete	
- Nazione	- Alimentazione a cella solare	
- Fiume	- Tipo di antenna	
- Bacino	- Modello Gruppo registrazione.	
- Bacino secondario	- N° registrazione	
- A.L.M.	- N° radio	
- Longitudine	- Release software installata	
- Latitudine	- Tipo apparato radio	
Informazioni aggiuntive	- Frequenza di impiego	
- Mappa del sito di installazione	- Instradamento radio	
- Fotografia del sito e dell'apparecchiatura	- Stato (attiva, disattiva, smontata ...	

	- Zero idrometrico (qualora disponibile)	- Data attivazione	
	Il servizio dovrà essere accessibile anche tramite Internet.		
<b>Team di Lavoro</b>	<p>Risorse uomo ipotizzate e relative giornate uomo:</p> <p>1 Project Manager con Laurea in Ingegneria con esperienza di almeno 5 anni maturata nella gestione di progetti riguardanti il trattamento di dati ambientali in ambito di sistemi informativi a fini di protezione civile e pertanto con un adeguato focus sulla gestione in periodi di emergenza idrometeorologica;/ <b>4 giornate uomo</b></p> <p>2 Tecnici informatici (1 senior manager e 1 junior manager) almeno diplomati con esperienza almeno quinquennale nella manutenzione programmata e su chiamata di hardware e software di centri di acquisizione e visualizzazione di dati idrologici provenienti da reti di monitoraggio ambientale a fini di protezione civile;/ <b>8 giornate uomo a testa</b></p> <p>2 Tecnici (1 senior manager e 1 junior manager) almeno diplomati con esperienza almeno quinquennale nella manutenzione di apparati radio in banda UHF per quadri radio e ripetitori per la trasmissione, l'acquisizione e lo scambio di dati idrometeorologici a fini di protezione civile;/ <b>24 giornate uomo a testa</b></p> <p>2 Tecnici (1 senior manager e 1 junior manager) almeno diplomati con esperienza almeno quinquennale nella telemanutenzione da remoto di centri di acquisizione e visualizzazione di dati idrologici provenienti da reti di monitoraggio ambientale a fini di protezione civile./ <b>4 giornate uomo a testa</b></p>		



<b>Durata del contratto</b>	La durata del servizio di manutenzione ordinaria avrà durata pari a 22 mesi.																																				
<b>Base d'asta indicando con quali criteri è stata calcolata</b>	<p>La somma a base d’asta è stata ricavata utilizzando come base le giornate uomo delle risorse indicate e per comparazione con il contratto di cui al decreto n 3922 del 5.05.2016 a firma Emilia Angela Benfante</p> <table><tr><td><b>Risorsa 1: 4 gg (1 Project Manager: 4 x 396 =</b></td><td><b>1.600,00</b></td><td></td></tr><tr><td><b>Risorsa 2: 8 gg (1 senior manager: 8 x 376 =</b></td><td><b>3008,00</b></td><td></td></tr><tr><td><b>1 junior manager : 8 x 324 =</b></td><td><b>2592,00</b></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td><b>5.600,00</b></td></tr><tr><td><b>Risorsa 3: 24 gg (1 senior manager: 24 x 376 =</b></td><td><b>9024,00</b></td><td></td></tr><tr><td><b>1 junior manager : 24 x 324 =</b></td><td><b>7776,00</b></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td><b>16.800,00</b></td></tr><tr><td><b>Risorsa 4: 7 gg (1 senior manager: 7 x 376 =</b></td><td><b>2632,00</b></td><td></td></tr><tr><td><b>1 junior manager : 7 x 324 =</b></td><td><b>2268,00</b></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td><b>4.900,00</b></td></tr><tr><td><b>Costo per n. 4 uscite</b></td><td><b>4 x 234 =</b></td><td><b>936,00</b></td></tr><tr><td><b>Importo totale</b></td><td></td><td><b>29.836,00</b></td></tr></table> <p>L’importo disponibile per il servizio in argomento, pari a €. 29.836,00, IVA esclusa, sarà da imputare per l’importo di €. 14.918,00 (IVA esclusa) al capitolo 7894 del bilancio regionale per l’esercizio 2018 e per l’importo di €. 14.918,00 (IVA esclusa) al capitolo 7894 del bilancio regionale per l’esercizio 2019.</p> <p>I valori delle giornate uomo delle risorse ipotizzate, come si evince dalla tabella sopra riportata, sono i seguenti: 1 Project Manager 396 €/giorno 1 senior manager 376 €/giorno 1 junior manager 324 €/giorno Costo uscita giornaliero per singola risorsa professionale 117 €/giorno</p>	<b>Risorsa 1: 4 gg (1 Project Manager: 4 x 396 =</b>	<b>1.600,00</b>		<b>Risorsa 2: 8 gg (1 senior manager: 8 x 376 =</b>	<b>3008,00</b>		<b>1 junior manager : 8 x 324 =</b>	<b>2592,00</b>				<b>5.600,00</b>	<b>Risorsa 3: 24 gg (1 senior manager: 24 x 376 =</b>	<b>9024,00</b>		<b>1 junior manager : 24 x 324 =</b>	<b>7776,00</b>				<b>16.800,00</b>	<b>Risorsa 4: 7 gg (1 senior manager: 7 x 376 =</b>	<b>2632,00</b>		<b>1 junior manager : 7 x 324 =</b>	<b>2268,00</b>				<b>4.900,00</b>	<b>Costo per n. 4 uscite</b>	<b>4 x 234 =</b>	<b>936,00</b>	<b>Importo totale</b>		<b>29.836,00</b>
<b>Risorsa 1: 4 gg (1 Project Manager: 4 x 396 =</b>	<b>1.600,00</b>																																				
<b>Risorsa 2: 8 gg (1 senior manager: 8 x 376 =</b>	<b>3008,00</b>																																				
<b>1 junior manager : 8 x 324 =</b>	<b>2592,00</b>																																				
		<b>5.600,00</b>																																			
<b>Risorsa 3: 24 gg (1 senior manager: 24 x 376 =</b>	<b>9024,00</b>																																				
<b>1 junior manager : 24 x 324 =</b>	<b>7776,00</b>																																				
		<b>16.800,00</b>																																			
<b>Risorsa 4: 7 gg (1 senior manager: 7 x 376 =</b>	<b>2632,00</b>																																				
<b>1 junior manager : 7 x 324 =</b>	<b>2268,00</b>																																				
		<b>4.900,00</b>																																			
<b>Costo per n. 4 uscite</b>	<b>4 x 234 =</b>	<b>936,00</b>																																			
<b>Importo totale</b>		<b>29.836,00</b>																																			

<b>Modalità erogazione dei compensi</b>	<p>Le fatture saranno emesse con cadenza posticipata semestrale previa autorizzazione dell'amministrazione appaltante mediante invio all'impresa appaltatrice di certificato di conformità delle prestazioni / attestazione di regolare esecuzione</p>
<b>Contenuti dell'offerta</b>	<p>Dovrà indicare le attività e le modalità di esecuzione del servizio richiesto. Dovrà consistere in un massimo di 6 Cartelle della lunghezza massima di 40 righe (sono esclusi i curricula)</p> <p>Esperienza Risorse Uomo Dovranno essere allegati i curricula dei componenti il Team di lavoro con indicazione degli anni di esperienza dei singoli componenti, ognuno per l'ambito lavorativo richiesto.</p>

**Criteri e pesi per la  
Valutazione dell'offerta**

• **Prezzo:** **max punti 30**

Al prezzo più basso verranno attribuiti 40 punti. I restanti punteggi verranno attribuiti applicando la formula seguente:

$$P = C_{\min} / C_{\text{off}} \times 30$$

$C_{\min}$  = prezzo più basso  
 $C_{\text{off}}$  = prezzo in esame

• **Parte tecnica:** **max punti 70**

così suddivisi:

**completezza ed esaustività della proposta**  
**max punti 20**

**Coerenza della proposta con gli obiettivi e le caratteristiche del servizio in termini di efficienza e di efficacia** **max 20 punti**

**Professionalità coinvolte** **max punti 50**

di cui:

- Numero di anni di esperienza del project manager in gestione di progetti riguardanti il trattamento di dati ambientali in ambito di sistemi informativi a fini di protezione civile e pertanto con un adeguato focus sulla gestione in periodi di emergenza idrometeorologica; max punti 20 (da 6 a 8= 7 punti, da 9 a 11 = 15 punti, oltre 11= 20 punti)
- Numero di anni di Esperienza dei **Tecnici informatici nella manutenzione programmata e su chiamata di hardware e software di centri di acquisizione e visualizzazione di dati idrologici provenienti da reti di monitoraggio ambientale a fini di protezione civile**; max punti 10 (da 4 a 6= 5 punti, oltre 6 = 10 punti)
- Numero di anni di Esperienza dei **Tecnici informatici nella manutenzione di apparati radio in banda UHF per quadri radio e ripetitori per la trasmissione, l'acquisizione e lo scambio di dati idrometeorologici a fini di protezione civile**; max punti 10 (da 4 a 6= 5 punti, oltre 6 = 10 punti)
- Numero di anni di Esperienza dei **Tecnici informatici nella telemanutenzione da remoto di centri di acquisizione e visualizzazione di dati idrologici provenienti da reti di monitoraggio ambientale a fini di protezione civile** max punti 10 (da 4 a 6= 5 punti, oltre 6 = 10 punti)