

Codice A1806A

D.D. 13 dicembre 2017, n. 4193

Approvazione Proposta Tecnico Economica del CSI Piemonte dei servizi per la pubblicazione di dati geografici in ambito sismico - Accertamento di euro 22.610,00 sul cap. 23057/2017 Impegno della somma di euro 22.610,00 o.f.i. sul cap. 135167/2017

(omissis)
IL DIRIGENTE
(omissis)
determina

- di approvare, per le motivazioni espresse in premessa, la “Proposta tecnico economica di servizio – Pubblicazione di dati geografici in ambito sismico” pervenuta dal CSI Piemonte in data 23.11.2017, prot. n. 19217, allegata alla presente Determinazione per farne parte integrante e sostanziale;
- di accertare la somma di euro 22.610,00 sul cap. di entrata 23057/2017
 - Transazione Elementare:
 - Conto finanziario: E. .2.01.01.01.003
 - Transazione UE: 2
 - Entrata: non ricorrente
 - Perimetro sanitario: 1
- di affidare al CSI Piemonte l’incarico relativo alla suddetta Proposta tecnico economica e di impegnare a tal fine la somma di euro 22.610,00 sul cap. 135167/2017
 - Conto finanziario: U. 1.03.02.19.010
 - Transazione UE: 8
 - Entrata: non ricorrente
 - Perimetro sanitario: 3
- di stabilire che alla liquidazione della somma si darà corso a seguito della verifica di coerenza delle prestazioni fornite rispetto ai contenuti della PTE, da acquisire con le modalità previste dalla Convenzione quadro che disciplina i rapporti CSI/Regione Piemonte, sopra citata;
- di dare atto che tale spesa sarà rendicontata al Dipartimento della Protezione Civile, sulla base dell’Accordo sottoscritto in data 14.03.2017 e approvato con Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 1154 del 28.03.2017;
- di richiamare, al fine del loro pieno rispetto, tutte le disposizioni del Piano triennale di prevenzione della Corruzione (PTPC) approvato con deliberazione n. 1-4209 del 21 novembre 2016 e in particolare le misure 8.1.11 (Protocolli di legalità o patti di integrità), in attuazione dell’art. 1 comma 17 della legge 190/2012; 8.1.2 (Codice di comportamento), in attuazione dell’art. 1, comma 44 della legge 190/2012 e 8.1.7 (Svolgimento di attività successive alla cessazione del rapporto) e del Patto di integrità degli appalti pubblici regionali;
- di trasmettere copia del presente provvedimento al CSI Piemonte ai sensi dell’art. 6, comma 4 della convenzione citata in premessa.

I dati da registrare sulla procedura contabile alla sezione “Amministrazione Trasparente” ai sensi dell’art. 23, comma 1, lett. b) del d.lgs n. 33/2013 nel sito istituzionale dell’Ente sono i seguenti:

BENEFICIARIO:	CSI Piemonte (P.IVA 01995120019)
IMPORTO	Euro 22.610,00
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:	Mauro PICOTTO
MODALITA’ PER L’INDIVIDUAZIONE DEL BENEFICIARIO:	Affidamento diretto di servizio a ente strumentale in house istituito con LR 48/75

La presente determinazione dirigenziale sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della legge regionale 22/2010.

Il Responsabile
Mauro Picotto

Visto di controllo ai sensi del
PTPC 2016/2018 - SEZ 8.2.3
Il Direttore
Luigi Robino

Allegato



Trasmissione via PEC

AM/mz

Al Responsabile del Settore Sismico
Dott. Mauro Picotto
Direzione Opere Pubbliche, Difese
del Suolo, Economia Montana e Foreste
Regione Piemonte

sismico@cert.regione.piemonte.it

e, p.c. Alla Responsabile del Settore
Sistemi Informativi
Dott.ssa Gabriella Serratrice
Direzione Segretariato Regionale
Regione Piemonte

segretariato.generale@cert.regione.piemonte.it

Oggetto: Trasmissione proposta tecnico economica di servizi ad hoc “Servizi la pubblicazione di dati geografici in ambito sismico”

In allegato alla presente trasmettiamo la proposta tecnico economica per la fornitura dei servizi in oggetto e l'allegato di composizione dei costi, secondo quanto previsto dalla vigente Convenzione.

L'avvio delle attività avverrà subordinatamente alla ricezione di formale comunicazione di affidamento delle stesse.

Restando a disposizione per ogni eventuale chiarimento, è gradita l'occasione per porgere i nostri migliori saluti.

Firmato digitalmente da Alessio Mascarello
Direzione Gestione Clienti
CSI-Piemonte

108.1,134/2017A

Allegati: PTE Servizi la pubblicazione di dati geografici in ambito sismico

Servizi la pubblicazione di dati geografici in ambito sismico Composizione_Costi

Rif. CSI 1007589/00



**REGIONE PIEMONTE
PROPOSTA TECNICO ECONOMICA
DI SERVIZIO
Servizi per la pubblicazione di dati geografici
in ambito sismico**

Pag. 1 di 14

**SIRe
SISTEMA INFORMATIVO DELLA REGIONE PIEMONTE**

**DIREZIONE
A18**

Regione Piemonte - Direzione Opere pubbliche, Difesa suolo, Montagna, Foreste, Protezione civile. Trasporti e Logistica

PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO

Servizi per la pubblicazione di dati geografici in ambito sismico

INDICE

1. GENERALITA'	3
1.1. RICHIEDENTE	3
1.2. RIFERIMENTI REGIONE PIEMONTE.....	4
1.3. RIFERIMENTI CSI-PIEMONTE.....	4
1.4. DOCUMENTI E RIFERIMENTI.....	4
2. PREMESSA.....	5
3. VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI	5
4. AFFIDAMENTO/DURATA DEL SERVIZIO	5
5. INQUADRAMENTO E OBIETTIVI	6
5.1 INQUADRAMENTO	6
5.1.1 <i>Stato attuale</i>	6
5.1.2 <i>Obiettivi della proposta</i>	7
5.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' PREVISTE	8
5.3 SOLUZIONE INFORMATICA	10
5.3.1 <i>Architettura Funzionale</i>	10
5.3.2 <i>Architettura Tecnologica</i>	10
5.3.3 <i>Linguaggi di riferimento</i>	10
5.3.4 <i>DB di riferimento</i>	10
5.3.5 <i>Numero utenti</i>	10
5.3.6 <i>Impatto sull'infrastruttura trasmissiva</i>	10
5.3.7 <i>Dominio Internet di erogazione del servizio</i>	10
5.3.8 <i>Stima del volume di software prodotto</i>	10
5.4 ATTIVITA' DI FORMAZIONE.....	10
6. VINCOLI, CRITICITA' ED OPPORTUNITA'	11
6.1 ELENCO CRITICITÀ	11
6.2 ELENCO OPPORTUNITÀ.....	11
7. MODALITA' DI FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO	12
8. PIANO DI PROGETTO.....	13
9. STIMA DEGLI ONERI DI GESTIONE INDOTTI DAL PROGETTO.....	13
10. PREVENTIVO ECONOMICO.....	13
11. CONDIZIONI GENERALI	14



REGIONE PIEMONTE
PROPOSTA TECNICO ECONOMICA
DI SERVIZIO
Servizi per la pubblicazione di dati geografici
in ambito sismico

Pag. 3 di 14

1. GENERALITA'

Proposta Tecnico Economica di servizio

Titolo PTE

Servizi per la pubblicazione di dati geografici in ambito sismico

Servizio Applicativo/Servizio IT

Governo e gestione del Territorio/ Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti

Sistema Informativo, Applicativo

Territoriale SIT

Base dati di riferimento

N.a.

1.1. RICHIEDENTE

Direzione Committente e Richiedente Direzione A18: Opere pubbliche, Difesa del suolo, Montagna, Foreste, Protezione civile, Trasporti e Logistica\Settore A1806A Sismico

Direzioni Regionali Coinvolte/Altri Enti coinvolti

Tutte le direzioni interessate alla pubblicazione autonoma di dati geografici



REGIONE PIEMONTE
PROPOSTA TECNICO ECONOMICA
DI SERVIZIO
Servizi per la pubblicazione di dati geografici
in ambito sismico

Pag. 4 di 14

1.2. RIFERIMENTI REGIONE PIEMONTE

Responsabile di Settore

Mauro Picotto

Referente del progetto

Erika Ceriana Mayneri

Referente SIRE e ICT

Domenico Nigro

1.3. RIFERIMENTI CSI-PIEMONTE

Referente progetto

Mauro Velluto

Referente cliente

Nicoletta Pari

1.4. DOCUMENTI E RIFERIMENTI

N.a.

2. PREMESSA

La presente proposta tecnico economica fa riferimento alla “Convenzione per gli affidamenti diretti al CSI-Piemonte per la prestazione di servizi in regime di esenzione IVA” e relativi Allegati, approvata con DGR del 27.03.2017 n. 9-4809, in coerenza con il documento “Catalogo e Listino dei servizi del CSI”, approvato dal Consiglio di amministrazione del CSI in data 11/04/2017.

La proposta descrive quanto ritenuto rispondente alle esigenze della Regione Piemonte; tuttavia, come di consueto, il CSI è a disposizione per integrare o mettere a punto i contenuti della proposta a fronte di necessità non ancora definite al momento della sua stesura.

3. VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI

Per i servizi oggetto della presente proposta si applica il regime di esenzione IVA, in coerenza con la dichiarazione del possesso dei requisiti previsti per l'applicazione del regime di esenzione IVA di Regione Piemonte prot. n. 4206/A1102A del 09/02/2017.

I volumi indicati nella proposta, rappresentano una stima delle attività previste e concordate con il Cliente; la valorizzazione economica, dettagliata nell'Allegato “Composizione dei costi” alla presente PTE, è di conseguenza da intendersi come preventivo di spesa che riflette la previsione dei costi reali delle prestazioni offerte, comunque suscettibile di variazioni a consuntivo.

L'avanzamento delle attività nonché il relativo andamento dei costi saranno monitorati secondo quanto previsto dalla Convenzione citata in premessa.

La rendicontazione finale darà evidenza dei costi sostenuti e quindi determinerà l'eventuale conguaglio.

L'Allegato “Composizione dei costi” alla presente PTE costituisce parte integrante e sostanziale della presente proposta.

4. AFFIDAMENTO/DURATA DEL SERVIZIO

L'avvio delle attività avverrà a seguito di ricezione da parte del CSI di comunicazione formale di affidamento da parte della Regione Piemonte.

Il CSI si impegna ad erogare il servizio per il periodo richiesto, a meno di revoca formale dell'affidamento e/o disdetta del servizio adeguatamente motivata da parte della Regione Piemonte, comunicata formalmente con 60 giorni di anticipo rispetto al termine indicato per l'interruzione dello stesso.

In ogni caso, il CSI avrà diritto al pagamento delle spese sostenute per le prestazioni eseguite e/o in corso di esecuzione, ivi compresi gli oneri residui per investimenti agli stessi dedicati.

5. INQUADRAMENTO E OBIETTIVI

5.1 INQUADRAMENTO

Il Settore sismico regionale, per supportare l'espletamento delle attività di propria competenza, necessita di strumenti geografici che consentano di:

- accedere agilmente a basi cartografiche ufficiali;
- produrre, in ambienti di editing distribuito e condiviso con altri soggetti pubblici, dati di interesse specifico;
- pubblicare i dati prodotti, autonomamente e in maniera rapida, verso soggetti pubblici con competenze in materia di gestione del rischio sismico;
- attuare meccanismi di rientro di questi dati verso la BDTRE, una volta 'consolidati' e laddove sia ritenuto utile, per arricchirne i layer con nuovi dati di interesse trasversale, anche se provenienti da un ambito specifico.

Un esempio che chiarisce bene l'importanza di questi requisiti è il progetto Erikus:

Erikus è uno strumento, realizzato dal Settore Sismico della Regione e da Arpa Piemonte, finalizzato alla gestione delle richieste di sopralluogo di agibilità post sismica inoltrate e presentate dai cittadini ai Comuni.

Il programma, basato su una personalizzazione del gis open Source 'Qgis', consente di predisporre in modo rapido tutta la documentazione necessaria allo svolgimento della campagna di rilevamento dei danni e, una volta effettuato il sopralluogo, attraverso la registrazione dei relativi esiti, fornisce una base dati standardizzata e georeferita degli edifici ispezionati.

In occasione dei terremoti che hanno colpito l'Italia centrale nel corso del 2016, Erikus è stato utilizzato con successo da più di 200 Comuni colpiti.

Nel periodo del censimento i COC (Centri Operativi Comunali) e i COI (Centri Operativi Intercomunali) hanno inviato quotidianamente i dati ad ARPA Piemonte, che ha effettuato i necessari controlli formali e aggiornato la base dati dell'intera area.

I dati raccolti sono stati gestiti in modo tale da poter essere riutilizzati agevolmente e pubblicati, nelle modalità che descriveremo nel seguito.

5.1.1 Stato attuale

Il Csi Piemonte ha intrapreso da tempo un progetto articolato di costruzione di un ambiente di lavoro Gis, basato su componenti open source. L'obiettivo generale è di fornire ai tecnici degli Enti Pubblici piemontesi la possibilità di lavorare condividendo in maniera agile sia i dati di origine, provenienti da basi cartografiche certificate, sia gli strumenti per elaborarli e condividerli nuovamente con altri portatori di interesse. Si intende così favorire da un lato l'uso ampio del patrimonio cartografico degli Enti pubblici, dall'altro il 'rientro a sistema' di nuovi dati, creati in specifici ambiti tematici.

Oggi l'ambiente Gis open source si compone principalmente di un geodatabase sul quale è possibile creare differenti istanze tematiche, esposte all'esterno secondo regole che permettono ai proprietari del dato di condividerlo con altri. L'accesso ai dati avviene attraverso un plugin (Atlante), sviluppato

per permettere l'accesso ai dati attraverso Qgis, il principale software gis desktop open source in uso presso gli enti pubblici piemontesi. L'ambiente consente il salvataggio e la condivisione di progetti specifici.

Eventuali nuovi dati, una volta 'consolidati', possono essere poi pubblicati in formato standard (WMS/WFS) per essere fruiti attraverso un qualunque strumento Gis (webgis, desktop, ecc).

Questi ultimi passaggi necessari per la pubblicazione all'esterno di nuovi dati geografici non sono al momento completabili dagli utenti del sistema in modo autonomo, ma richiedono un supporto tecnico e infrastrutturale da parte del Csi Piemonte.

Sono già molti i progetti che vedono la collaborazione tra soggetti pubblici, in particolare tra Regione Piemonte, Arpa e Csi, nell'uso di questo ambiente; fra tutti la pubblicazione dei dati relativi alla Direttiva Alluvioni e il già citato censimento dei danni dopo un sisma (progetto Erikus).

L'ambiente condiviso ospita già i dati acquisiti tramite Erikus durante le campagne di acquisizione relative ai terremoti in centro Italia del 2016.

5.1.2 Obiettivi della proposta

La presente proposta ha due obiettivi. Il primo, è la pubblicazione dei dati raccolti tramite Erikus durante i due principali terremoti in centro Italia del 2016 in formato WMS/WFS, per permetterne l'uso attraverso strumenti Gis esterni.

Il WMS (Web Map Service) e il WFS (Web Feature Service) sono standard di interoperabilità geografica definiti dall'OGC (Open Geospatial Consortium), adottati dalla direttiva europea Inspire e ampiamente utilizzati dal Geoportale Piemonte per l'esposizione dei dati dell'IDG (Infrastruttura di Dati Geografica) piemontese.

Questo standard non prevede lo sviluppo di funzionalità software ma richiede sostanzialmente attività di predisposizione dei dati e di loro configurazione.

Il secondo, più strutturale, consiste nella configurazione degli strumenti dell'ambiente Gis open source in modo che sia possibile, per gli utenti del sistema, la pubblicazione in autonomia dei propri dati in formato WMS/WFS, attraverso la configurazione di un plugin specifico per Qgis (Qgis Cloud), da inserire in Qgis desktop.

Anche in questo caso non sarà necessario sviluppare nuove funzionalità software, ma si procederà con la configurazione di servizi già esistenti.

Per la realizzazione di quanto previsto nella presente proposta non si prevede di acquisire all'esterno, per mezzo di Convenzioni Consip o procedura ad evidenza pubblica, attività a corpo e/o acquisti dedicati.

5.1.2 Connessione del software sviluppato alla SDP

I dati prodotti rientrano nelle casistiche di interoperabilità con la SDP previste per tutti gli altri livelli geografici dell'IDG regionale.

5.1.3 Connessione del software sviluppato al sistema di autenticazione SPID

In questo caso non è previsto alcun sistema di autenticazione.

5.1.4 Gestione e valorizzazione dei dati georeferenziati

Come ricordato, i dati prodotti saranno georeferenziati e confluiranno, laddove ritenuto utile, nella piattaforma BDTRE e saranno accessibili dal Geoportale secondo le prescrizioni dettate dal competente Settore Infrastruttura Geografica, Strumenti e Tecnologie per il Governo del Territorio.

5.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' PREVISTE

Gli obiettivi individuati risulteranno perseguibili attraverso la realizzazione di due prodotti:

- Prodotto 1: Pubblicazione dei dati Erikus in formato WMS/WFS
- Prodotto 2: Configurazione del Plugin Qgis Cloud

5.2.1 Prodotto 1: Pubblicazione dei dati Erikus in formato WMS/WFS

Fornitura 1: Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti

Servizio IT: Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti

Servizio Applicativo: Governo e gestione del Territorio

Componente di applicativo oggetto di intervento: n.a.

La fornitura ha come obiettivo la realizzazione di due WMS/WFS contenenti i dati raccolti nel corso delle campagne di censimento danni dei due terremoti in centro Italia del 2016 (agosto e ottobre).

Deliverable:

- Due nuovi WMS/WFS con i dati delle campagne di censimento dei terremoti in centro Italia del 2016 (agosto e ottobre)

5.2.2 Prodotto 2: Configurazione del Plugin Qgis Cloud

Fornitura 1: Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti

Servizio IT: Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti

Servizio Applicativo: Governo e gestione del Territorio

Componente di applicativo oggetto di intervento: n.a..

La fornitura ha come obiettivo la configurazione del Plugin '**Qgis Cloud**', per permettere la pubblicazione autonoma di dati geografici in formato WMS/WFS attraverso il software Qgis desktop.

Deliverable:

- Plugin Qgis Cloud configurato per consentire la pubblicazione di dati geografici in formato WMS/WFS a partire da Qgis desktop.

Di seguito le macroattività necessarie per la realizzazione del deliverable:

- **Salvataggio progetto in "cloud"**

Configurazione servizio rest like per la memorizzazione del file di progetto Qgis (qgs) su db relazionale.

- **Validatore pubblicabilità (client / server)**

Definizione e procedurizzazione dei controlli di validità dei contenuti del progetto, prima della validazione.

- **Pubblicazione geoservizi Qgis**

Attivazione della location su webserver dei geoservizi.

5.3 SOLUZIONE INFORMATICA

5.3.1 Architettura Funzionale

n.a

5.3.2 Architettura Tecnologica

I WMS/WFS saranno generati in ambiente Qgis server e saranno potenzialmente accessibili da tutti gli strumenti Gis (web e desktop) compatibili con lo standard.

Il Plugin Qgis Cloud sarà invece utilizzato all'interno di Qgis (desktop)

5.3.3 Linguaggi di riferimento

n.a.

5.3.4 DB di riferimento

Postgres con estensione PostGIS.

5.3.5 Numero utenti

Non stimabile per quanto riguarda la pubblicazione dei dati in formato WMS/WFS, potenzialmente accessibile da qualunque applicazione via internet.

Il plugin Qgis cloud sarà invece reso disponibile ad un numero limitato di utenti tra i tecnici di enti pubblici in grado di procedere ad una pubblicazione autonoma. Nell'ordine di alcune decine.

5.3.6 Impatto sull'infrastruttura trasmissiva

Non rilevante rispetto al numero degli utenti che disporranno della funzionalità

5.3.7 Dominio Internet di erogazione del servizio

n.a.

5.3.8 Stima del volume di software prodotto

n.a

5.4 ATTIVITA' DI FORMAZIONE

Non previste nello specifico.

6. VINCOLI, CRITICITA' ED OPPORTUNITA'

6.1 ELENCO CRITICITÀ

Non sembrano esserci particolari criticità per quanto concerne gli aspetti tecnologici o la definizione dei requisiti, la maggiore criticità deriva dai vincoli temporali stringenti per la chiusura dell'attività.

6.2 ELENCO OPPORTUNITÀ

Come detto in precedenza il Settore Sismico della Regione è un attore importante nell'ambito della comunità dei soggetti pubblici con competenze tecniche e tematiche che richiedono l'uso di dati geografici di qualità e portano alla produzione di nuova conoscenza cartografica di grande utilità in molti altri ambiti, fra tutti la Protezione Civile, la Pianificazione Urbanistica e Territoriale, ecc.

I risultati delle attività proposte nel presente documento, in particolare la configurazione del plugin Qgis cloud, consentiranno di operare in autonomia nella pubblicazione dei propri dati geografici, soddisfacendo un'esigenza condivisa con molti altri enti pubblici.



7. MODALITA' DI FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO

I dati prodotti nel quadro della presente proposta saranno resi disponibili nell'Infrastruttura di dati Geografici regionali.

8. PIANO DI PROGETTO

Cronoprogramma delle attività per fornitura

Attività	M 01	M 02	M 03	M 04
Prodotto 1- Pubblicazione dei dati Erikus in formato WMS/WFS				
Prodotto 2 - Configurazione del Plugin Qgis Cloud				

In seguito all'affidamento delle attività da parte della Regione, il cronoprogramma verrà aggiornato e dettagliato rispetto alle date di consegna delle diverse forniture nonché alle modalità di test utente e di accettazione dei rilasci attraverso il "Piano delle consegne". Tale Piano verrà condiviso contestualmente alla comunicazione di avvio delle attività oggetto della presente PTE, secondo quanto previsto dall'Allegato Procedure operative alla Convenzione di cui in Premessa.

9. STIMA DEGLI ONERI DI GESTIONE INDOTTI DAL PROGETTO

Entrambi i prodotti non daranno luogo a oneri di gestione stimabili.

Il primo prevede infatti la pubblicazione una tantum di dati, per i quali non è prevista al momento alcuna attività di revisione. Il secondo ha come obiettivo rendere autonomi utenti esperti nella pubblicazione dei propri dati, sganciandoli di fatto dalla necessità di ricorrere al supporto del CSI, e quindi al consumo di effort in termini di attività di servizio.

10. PREVENTIVO ECONOMICO

Si riporta nel seguito il prospetto relativo al preventivo per i servizi proposti:

Prodotto	Fornitura	Valore Economico
Prodotto 1 - Pubblicazione dei dati Erikus in formato WMS/WFS	<i>Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti</i>	€ 4.584,00
Prodotto 2 - Configurazione del Plugin Qgis Cloud	<i>Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti</i>	€ 18.026,00
TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)		€ 22.610,00

Gli importi indicati sono comprensivi degli eventuali oneri di sicurezza.

Il dettaglio della composizione dei costi delle singole forniture è rappresentato in allegato alla presente PTE.

11. CONDIZIONI GENERALI

Restano valide e si intendono qui richiamate tutte le condizioni previste nella Convenzione citata in Premessa, se non in contrasto con quanto di seguito indicato.

Validità proposta: 90 giorni dalla data di invio. Dopo tale periodo, nel caso l'Ente non abbia ancora accettato la presente proposta, la stessa perderà di efficacia e il CSI-Piemonte provvederà a riformularne una nuova se così richiesto.

Durata del servizio: Come indicato al paragrafo 8 della presente PTE.

Fatturazione: Trascorsi 15 giorni dall'invio della Comunicazione consegna forniture o Stato avanzamento lavori (SAL), in mancanza di segnalazioni di difformità, il servizio/sviluppo si ritiene concluso e verrà emessa la relativa fattura. L'importo sarà pari a quello riportato nella presente proposta.

Pagamento: 30giorni data ricevimento fattura.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZI Servizi la pubblicazione di dati geografici in ambito sismico	Pag. 1 di 2
---	---	----------------------------------

COMPOSIZIONE DEI COSTI PTE

Nel presente Allegato è rappresentato il dettaglio della composizione dei costi preventivati per i singoli prodotti e le singole forniture oggetto della PTE “**Servizi la pubblicazione di dati geografici in ambito sismico**”, di cui il presente documento costituisce parte integrante e sostanziale.

- **Prodotto 1: Pubblicazione dei dati Erikus in formato WMS/WFS**

Fornitura 1: Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti

Servizio Applicativo	Servizio IT
Governo e gestione del Territorio	Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure Professionali	4.584,00
Servizi a misura	
Acquisti dedicati	
Strumenti a supporto	
TOTALE	4.584,00

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell’importo preventivato.

Figure Professionali

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Capo Progetto	2	432,00	864,00
Specialista Gis	12	310,00	3.720,00
TOTALE			4.584,00

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZI Servizi la pubblicazione di dati geografici in ambito sismico	Pag. 1 di 2
---	---	----------------------------------

Prodotto 2: Configurazione del Plugin Qgis Cloud

Fornitura 1 – Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti

Servizio Applicativo	Servizio IT
Governo e gestione del Territorio	Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure Professionali	18.026,00
Servizi a misura	
Acquisti dedicati	
Strumenti a supporto	
TOTALE	18.026,00

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

Figure Professionali

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Capo Progetto	3	432,00	1.296,00
Progettista	35	478,00	16.730,00
TOTALE			18.026,00