



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

Direzione V "Ambiente e Pianificazione"

Via XXIV Maggio – Messina

Sistemi Informatici

PROGETTO GEONET – Servizi cartografici e Geo dati per la Città Metropolitana di MESSINA

Asse 10 del Programma di Azione e Coesione della Sicilia (Programma operativo complementare) 2014/2020 - R.A.2.2 – Digitalizzazione di processi amministrativi di diffusione di servizi digitali pienamente interoperativi – Azione 2.2.3

CAPITOLATO TECNICO

Procedura per la fornitura di prodotti e servizi finalizzati alla digitalizzazione di processi tecnico-amministrativi dell'Ente previo aggiornamento della piattaforma di gestione dati territoriali ARCGIS, l'integrazione di servizi interoperabili e lo sviluppo di web-application GIS per l'attivazione di due nuovi servizi pienamente interattivi.

CUP : B48H20000220002

CIG 9453985B37

"Condizioni Particolari di Contratto"

A) Il presente documento regola la fornitura di beni e l'erogazione di prestazioni ad alto tenore specialistico che il fornitore si impegna a garantire in coerenza con le finalità e secondo le modalità progettualmente individuate dalla Relazione di Progetto "GEO_NET - Servizi cartografici e geodati territoriali per la Città Metropolitana di Messina".

B) OGGETTO DELLA FORNITURA:

- **1** - Manutenzione e aggiornamento licenze applicativo GIS in possesso del nodo SISTR della Città Metropolitana di Messina
- **2** - Aggiornamento delle web application; allineamento delle banche dati attualmente disponibili

sulla piattaforma GIS esistente agli standard europei e conversione al nuovo sistema di riferimento geodetico nazionale ETRF 2000

- **3** - Realizzazione della banca dati catastale Metropolitana, mediante cooperazione applicativa con l' Agenzia delle Entrate.
- **4** - Predisposizione di due servizi interattivi da erogare attraverso la piattaforma GIS aggiornata e mediante web application .
- **5** - Formazione e supporto

C) STANDARD DI RIFERIMENTO E DISCIPLINA DI SETTORE

La fornitura dovrà essere eseguita in coerenza con:

- Agenda Digitale Regionale individuata dalla S3 (Strategia Regionale dell'Innovazione per la Specializzazione Intelligente "Smart Specialization" Sicilia 2014-2020)
- Strategia Nazionale per la Crescita Digitale
- Regole e i principi del Sistema Pubblico di Connettività
- Codice dell' Amministrazione Digitale italiana
- Piano Nazionale di razionalizzazione dei data center
- specifiche GeoDCAT-AP
- direttiva 2007/2/CE (INSPIRE)
- regole tecniche del Repertorio Nazionale dei dati territoriali
- Regole tecniche e di sicurezza per il funzionamento del Sistema pubblico di connettività
- REGOLAMENTO (CE) N. 976/2009

D) SPECIFICHE DEI BENI E DEI SERVIZI SPECIALISTICI PREVISTI IN FORNITURA

- 1 - Manutenzione e aggiornamento licenze applicativo GIS in possesso del nodo SITR della Città Metropolitana di Messina

Aggiornamento all'ultima release delle seguenti licenze degli applicativi ESRI di cui l'Amministrazione dispone:

- LICENZA ARCGIS FOR SERVER ENTERPRISE STANDARD 4 CORES
- LICENZA ARCGIS FOR DESKTOP STANDARD CU Customer number: 403200

La licenza ARCGIS DESKTOP CU dovrà essere convertita in n. 3 licenze Single User

Caratteristiche e durata della manutenzione:

-La manutenzione deve comprendere servizi specialistici post vendita che garantiscano il mantenimento efficiente ed aggiornato del sistema applicativo, compreso il rilascio di nuove versioni software.

- Il servizio di **assistenza** dovrà garantire interventi (on site, teleassistenza) per la risoluzione delle problematiche relative all'utilizzo dei software. Il servizio reso dal fornitore dovrà garantire la presa in carico e l'avvio dell'intervento di assistenza entro 8 ore lavorative dalla ricezione delle segnalazioni. Allo scopo il fornitore è tenuto a dichiarare preliminarmente l'articolazione settimanale degli orari durante i quali il proprio servizio di "customer care" per l'assistenza ai clienti

è attivo.

-Il servizio di manutenzione dovrà avere validità di 12 mesi dalla data di attivazione.

Durante tale periodo dovrà inoltre essere resa disponibile una sottoscrizione ArcGIS Online mediante rilascio di account user di 2° liv. su portale ArcGIS online e ArcGIS pro per ciascuna licenza desktop, oltre a prevedere l'accesso al portale di E-learning per i seguenti servizi web:

- Dk <http://desktop.arcgis.com/en/arcmap/>
- Pro <https://pro.arcgis.com/en/pro-app/>
- Agol <https://www.esri.com/it-it/arcgis/products/arcgis-online/resources>
- App <http://doc.arcgis.com/it/arcgis-online/apps/arcgis-apps.htm>
- Training <https://www.esri.com/training/unlimited-esri-training/>

- 2 - Aggiornamento delle web application - allineamento delle banche dati attualmente disponibili sulla piattaforma GIS esistente agli standard europei e conversione al nuovo sistema di riferimento geodetico nazionale ETRF 2000

Previo aggiornamento degli applicativi GIS di cui al precedente punto -1- il fornitore provvederà ad allineare ai nuovi standard europei le banche dati presenti nell'attuale Sistema Informativo Territoriale, effettuando le seguenti attività:

- Progettazione e realizzazione del servizio Web-GIS per la consultazione interattiva delle informazioni in ambiente Internet/Intranet.

Il Servizio dovrà consentire ai Client l'esecuzione delle seguenti funzioni:

- la scelta del Comune;
 - il "posizionamento" dell'utente in una determinata area di suo interesse a seguito di uno spostamento grafico o di una ricerca alfanumerica specifica (nome della strada, etc.);
 - la visualizzazione dei tematismi di interesse nell'area identificata (con possibilità di "pan" e "zoom");
 - l'interrogazione sia grafica sia alfanumerica per la ricerca dei dati e l'accesso alla relativa documentazione tecnica (specifiche tecniche associate agli elementi);
 - la stampa della porzione di mappa visualizzata e degli attributi associati agli oggetti visualizzati mediante un layout predefinito.
 - la funzione di interrogazione dovrà permettere di identificare qualsiasi entità della base dati, visualizzando in forma tabellare anche gli attributi associati all'oggetto.
 - gli attributi di un oggetto dovranno poter essere ottenuti tramite una richiesta di tipo alfanumerico (query), ovvero tramite una selezione di tipo cartografico che dopo aver identificato graficamente l'oggetto sul territorio ne estrarrà gli attributi associati.
 - l'utente dovrà disporre di diversi tematismi della cartografia di base, attivabili secondo esigenza e che possano facilitare la ricerca della zona di interesse e l'individuazione dell'elemento ricercato.
- Tutte le funzionalità dovranno poter essere utilizzate tramite browser web in presenza di connessione internet.

- Le banche dati geografiche ad oggi in possesso dell'amministrazione dovranno essere convertite dal sistema di coordinate Gauss-Boaga – Datum Roma 1940 al nuovo sistema di riferimento geodetico nazionale ETRF 2000.

- 3 - Realizzazione della banca dati catastale Metropolitana, mediante cooperazione applicativa con l' Agenzia delle Entrate.

Il fornitore dovrà realizzare un collegamento interoperativo tra il sistema Gis e la banca dati catastale dell'Agenzia delle Entrate in grado di erogare in ambito intranet aziendale i dati catastali relativi all'area territoriale della Città Metropolitana di Messina.

Il sistema di cooperazione applicativa fornito dovrà consentire la progressiva integrazione tra la banca dati catastale e le procedure tecnico-amministrative interne al fine della veicolazione dei dati catastali di interesse aggiornati ed in tempo reale.

Il fornitore dovrà predisporre e fornire gli strati di interfaccia applicativa necessari, nonché quanto necessario per la completa attivazione del servizio gratuito in convenzione con l'Agenzia, ivi compreso il supporto e la consulenza per le pratiche istruttorie relative di interesse dell'Amministrazione Ordinante quale Consorzio tra Comuni .

Il sistema di cooperazione applicativa, previsto dalla Città Metropolitana di Messina dovrà consentire la predisposizione ed erogazione di servizi personalizzati nei confronti di altre pubbliche amministrazioni da accreditare secondo esigenza; a tale scopo il fornitore assume ogni onere e magistero per l'esecuzione di tale fornitura entro i termini stabiliti dal cronoprogramma.

-Caratteristiche funzionali dell'interfaccia applicativa:

Il sistema di cooperazione applicativa catastale costituirà presso l'Amministrazione la banca dati catastale territoriale integrando la stessa con il sistema di interscambio dell'agenzia delle entrate e consentendo la consultazione della banca dati censuaria catastale storicizzata e delle mappe catastali.

Apposito componente software, installato su sistema server - concentratore dati, fungerà da nodo centrale di cooperazione applicativa e dovrà assicurare la sincronizzazione periodica tra le diverse interfacce applicative necessarie.

La sincronizzazione periodica dovrà essere realizzata nello stesso linguaggio del client; le procedure di comunicazione e scarico dei dati avverranno in modalità integrata (invocando direttamente il client tramite API). L'applicativo dovrà validare, trasformare, correggere ed importare i dati catastali dal formato nativo al formato della banca dati catastale che dovrà invece essere invocato in modalità batch: lo stato di esecuzione delle

sincronizzazioni periodica sarà verificato e tracciato attraverso appositi log condivisi, provvisti dell'indicazione del numero di record processati e dei messaggi applicativi di vario livello (info, warning, error, severe).

I dati censuari di aggiornamento (tutte le tipologie del modello dati catastale) saranno memorizzati in formato nativo su file system e importati nel database relazionale che provvederà a storicizzare la successione degli aggiornamenti effettuati.

Le parti cartografiche saranno memorizzate in formato nativo (CXF) su file system, per poi essere importate sul realizzando geodatabase catastale, che risulterà quindi aggiornato ad ogni successiva sincronizzazione e sempre allo stato più recente; Non viene prevista la storicizzazione dei dati cartografici in dipendenza del tipo di formato nativo adottato dal catasto. dovranno essere supportati formati di dati spaziali (SDE, Oracle Spatial, MSSQL Spatial, PostGIS, etc.) mediante shapefile o database relazionali.

- Pannello di amministrazione del sistema di interscambio dell'Agenzia delle entrate per attestare l'Amministrazione sul sistema

Il download degli aggiornamenti dovrà avvenire in modo automatico e programmato; la sincronizzazione verrà garantita dall'interfaccia applicativa, che provvederà ad individuare tutte le nuove iscrizioni di dati censuari per poi richiamare una procedura di download, che attraverso un protocollo di comunicazione sicuro, provvederà al collegamento con la piattaforma di interscambio dell'Agenzia delle Entrate.

La comunicazione con la piattaforma di interscambio avverrà mediante la rete SPC (Sistema Pubblico Connettività) attraverso la quale sarà eseguito l'accesso e lo scambio del traffico dati. La procedura dovrà gestire automaticamente i casi di failure più comuni e dovrà essere in grado di effettuare dei tentativi automatici di recovery e retry, garantendo sempre la disponibilità in locale dell'ultimo dato disponibile. I dati scaricati e nel loro formato nativo saranno salvati in un archivio a struttura gerarchica ben definita (su un sistema di directory preordinato), organizzata per ente, per data di riferimento e per codice iscrizione.

L'importazione dei dati dovrà avvenire in modalità automatica, immediatamente dopo che il dato è stato prelevato e salvato nel repository locale, per ciascun ente per il quale sia disponibile l'intero set di aggiornamenti (cartografico e censuario) in modo da mantenere la banca dati catastale sempre temporalmente coerente.

I dati censuari dovranno essere importati in modalità storicizzata, mentre la parte cartografica (opportunamente convertita e corretta per sistemi di proiezioni, disallineamenti e deformazioni) dovrà essere sostituita interamente per l'intera sezione interessata da un cambiamento.

Qualora il sistema rilevi uno o più record contenenti dati non perfettamente coerenti e che determinino il rifiuto all'importazione da parte del sistema, tali record dovranno essere salvati in file e nel formato nativo, per la successiva analisi da parte dell'operatore che ne curerà manualmente il riallineamento alle specifiche e la reimportazione manuale nella banca dati.

- Interfaccia di monitoraggio delle iscrizioni dell'Amministrazione sul sistema di interscambio dell'Agenzia delle entrate.

L'interfaccia di amministrazione del sistema di cooperazione applicativa catastale dovrà permettere di ricercare e visualizzare i risultati di tutti i dati scaricati (per ente, per tipologia, per data di scarico, per numero di iscrizione, etc.) e un riassunto del singolo scarico (numero e dimensioni dei files, numero dei record, etc.).

- Interfaccia di monitoraggio degli scarichi dell'Amministrazione sul sistema di interscambio dell'Agenzia delle entrate.

Il monitoraggio delle importazioni dovrà avvenire con diverse modalità a seconda dell'esito delle stesse, con il contestuale invio agli amministratori di una mail contenente il log delle operazioni effettuate.

- Interfaccia di analisi interattiva di funzionamento del sistema di interscambio dell'Agenzia delle entrate.

Lo strato applicativo che dovrà essere attivato per il popolamento del sistema informativo geografico mediante i servizi disponibili all'interno del sistema di interscambio con l'Agenzia delle entrate dovrà prevedere per l'Amministrazione:

- l'impianto della banca dati censuaria tramite estrazione completa dei dati censuari relativi al catasto terreni ed al catasto fabbricati
- l'impianto della banca dati geografica tramite estrazione completa dei dati cartografici
- l'aggiornamento periodico della banca dati censuaria tramite estrazione incrementale dei dati censuari relativi al catasto terreni ed al catasto fabbricati

- l'aggiornamento periodico della banca dati geografica tramite estrazione incrementale dei dati cartografici (solo dopo che sia stata verificata l'effettiva disponibilità di dati cartografici incrementali).

- Conversione delle coordinate dei fogli catastali in WGS84

Il sistema di cooperazione applicativa catastale dovrà comprendere l'applicativo per la conversione automatica delle coordinate dei fogli catastali in formato WGS84, che dovrà consentire di effettuare il calcolo dei parametri per la trasformazione dei datum catastali.

In particolare, la componente dovrà consentire di:

- ottenere un'elevata precisione nella conversione e nella georeferenziazione dei CXF acquisiti dall'Agenzia delle entrate;
- automatizzare la conversione e la georeferenziazione dei CXF acquisiti dall'Agenzia delle Entrate.

- Pubblicazione mappe catastali

Dovrà altresì essere fornita la componente applicativa che costituirà l'interfaccia con l'utente per la gestione e la pubblicazione delle mappe catastali. L'estensione della piattaforma cartografica di base Esri ArcGIS server è già in possesso dell'amministrazione (pertanto non oggetto di fornitura).

La Web application per la gestione e la pubblicazione online di dati geografici, dovrà essere in formato grafico (navigazione di mappe) ed analitico (ricerca e visualizzazione degli attributi del dato). L'utente dovrà poter consultare il sito tramite un Web browser generico senza la necessità di scaricare o installare alcun software o plug-in aggiuntivi per la consultazione delle mappe. Tale applicazione dovrà consentire di consultare da un browser Internet dati geografici attraverso una navigazione cartografica, oppure una ricerca anagrafica.

L'interazione con l'applicazione dovrà avvenire mediante una finestra cartografica che consentirà di visualizzare i dati geometrici e di interagire con essi attraverso un ambiente di lavoro costituito da:

- intestazione, contenente il logo ed il titolo della mappa visualizzata
- mappa, che rappresenta l'elemento dominante dell'applicazione e che occupa tutto lo schermo, ridimensionandosi automaticamente se la dimensione della finestra cambia
- barra degli strumenti, contenente i widget per l'accesso alle funzioni di base (zoom, sposta, misura, ricerca, identifica, stampa, etc.), posizionata di default sotto l'intestazione, ma liberamente riposizionabile mediante trascinamento sulla mappa
- pannelli di interazione, che mostrano la legenda, i risultati di un'eventuale interrogazione e le estensioni disponibili specializzate per l'esecuzione di elaborazioni o di funzioni particolari, che integrano la barra degli strumenti.

L'applicativo dovrà garantire, pertanto, tutti i requisiti relativi all'effettuazione di ricerche cartografiche (per località, via, estremi catastali, etc.) e tutte le funzioni di collegamento alle banche dati associate agli oggetti territoriali pubblicati.

Attraverso la piattaforma cartografica di base Esri ArcGIS server sarà inoltre possibile rendere disponibili servizi WMS per eventuali integrazioni con il WebGIS di terze parti.

Le licenze dovranno essere abilitate per tutti Comuni facenti parte della Città Metropolitana di Messina.

- Supporto e affiancamento

Sono previsti step funzionali di supporto formativo e di affiancamento in favore del personale dipendente interessato alla gestione del sistema cooperativo e nell'ambito delle seguenti attività:

- Supporto e affiancamento all'ente per la stipula dell'accordo non oneroso con l'Agenzia delle entrate per attestarsi sul sistema di interscambio.
- Installazione delle componenti di gestione delle banche dati catastali, secondo le modalità indicate.

- Installazione delle componenti di interscambio con l’Agenzia delle entrate, secondo le modalità indicate.
- Effettuazione di attività di test e collaudo per l’attivazione dell’interoperabilità con l’Agenzia delle entrate, in accordo con i tecnici della società SOGEI spa.
- Supporto al caricamento di impianto della banca dati.

- Durata del servizio di manutenzione sistema software di cooperazione applicativa con l'Agenzia delle entrate.

Il servizio di manutenzione dovrà avere validità di 12 mesi dalla data di attivazione.

La manutenzione deve comprendere servizi specialistici post vendita che garantiscano il mantenimento efficiente ed aggiornato del sistema applicativo, compreso il rilascio di nuove versioni software.

Il fornitore dovrà indicare contestualmente alla proposta di fornitura il costo annuale dell'estensione di tale servizio manutentivo.

- 4 - Predisposizione di due servizi interattivi da erogare attraverso la piattaforma GIS aggiornata e mediante fornitura di web application.

Il fornitore provvede, mediante gli strumenti di più recente rilascio resi disponibili con la release aggiornata della piattaforma ArcGis ESRI, allo sviluppo di specifici applicativi WEB necessari per dotare l’amministrazione di due nuovi servizi interattivi denominati "Geo_Scuola " e "GEO Strade Sicure" secondo le finalità e le modalità progettualmente fissate.

Ulteriori informazioni di dettaglio ed utili ad ottenere la più efficace restituzione dei servizi interattivi, saranno rese note dal committente al fornitore propedeuticamente e nel corso delle attività di sviluppo allo stesso affidate. Allo stesso quindi verrà proposto un diagramma dei flussi dati descrivente la più recente articolazione delle diverse attività istruttorie da digitalizzare e le interazioni tra le stesse. Tale diagramma, realizzato in house e sulla scorta di ricognizione della più attuale organizzazione interna agli uffici proporrà i contenuti attraverso appositi schemi esplicativi riproducenti i form di immissione dati attraverso i quali popolare e gestire le nuove basi dati.

Gli applicativi debbono rispondere ai seguenti requisiti funzionali:

- Digitalizzazione delle attività di interesse per la gestione dei due nuovi servizi interattivi; Le attività da digitalizzare sono in atto assicurate o saranno appositamente introdotte ed affidate a strutture organizzative interne dell’Ente.

- Efficientamento delle attività istruttorie di cui si attiva il trattamento in formato digitale mediante meccanismi di consultazione personalizzata e secondo competenza delle informazioni rese disponibili dalla web-application. L’efficientamento si ottiene attraverso il superamento delle comunicazioni asincrone o in formato cartaceo attualmente utilizzate per lo scambio di informazioni tra le strutture organizzative interne dell’Ente.

- Il fornitore deve sviluppare e consegnare tali web application, assicurandone immediata fruibilità. Le nuove applicazioni GIS quindi dovranno essere fruibili da parte di soggetti da accreditare ed in maniera personalizzata.

L'utilizzo dovrà avvenire mediante strumenti web attraverso i quali effettuare la consultazione e l'immissione dei dati. Il popolamento dei dati sarà favorito e semplificato dall'adozione di appositi FORM tematici e successivamente poter essere personalizzati secondo esigenza ed in house a cura del personale preposto.

a) Caratteristiche da assicurare ai realizzandi servizi interattivi da parte del fornitore.

Predisposizione di due servizi interattivi su base GIS, dotati di sistema di accreditamento e destinati alla fruizione da parte dell'amministrazione contraente e/o di altre pubbliche amministrazioni, mediante interfaccia web in ambiente internet o intranet.

I form di immissione dati risulteranno predisposti limitando per quanto possibile la necessità di compilazione di stringhe di testo da parte dell'operatore, offrendo strumenti di selezione tra dati preimpostati o proponendo flag attivabili.

Le relative rappresentazioni tematiche, fruibili su piattaforma web, devono integrare, quando utile o previsto, il collegamento con la banca dati censuaria del territorio Provinciale.

I tematismi, preimpostati secondo le esigenze dell'amministrazione contraente, dovranno poter rappresentare, attraverso la sovrapposizione di strati dati selezionabili, la visualizzazione di report utili allo sviluppo di processi di analisi statistica circa i dati territoriali rappresentati.

- 5 - Formazione e supporto

Dovranno essere erogate n. 30 giornate da parte di un esperto ICT, in favore del personale addetto e che sarà indicato dall'amministrazione contraente.

L'istruzione sarà in parte dedicata all'utilizzo delle componenti software fornite e alle attività necessarie alla messa a punto ed avvio del Sistema.

Restante parte di tale attività formativa potrà essere rivolta, su indicazione dell'amministrazione, alla ricognizione di alternative di sviluppo funzionale di servizi interattivi aventi caratteristiche di immediata fruibilità, per le quali il fornitore assicurerà adeguato affiancamento e supporto al personale addetto.

E) Termini temporali per l'esecuzione della fornitura.

- La fornitura e l'aggiornamento all'ultima release della piattaforma GIS , in ambiente isolato appositamente predisposto e funzionale per l'esecuzione della fornitura, dovrà essere completa entro 90 giorni solari.

- l' Aggiornamento delle web application, l' allineamento delle banche dati e la conversione al nuovo sistema di riferimento geodetico nazionale ETRF 2000 dovranno essere concluse entro 120 giorni solari.

- la realizzazione della banca dati catastale Metropolitana, mediante cooperazione applicativa con l' Agenzia delle Entrate e la realizzazione dei due servizi interattivi, dovranno essere conclusi entro 180 giorni solari; Il fornitore dovrà tempestivamente attestare la completa esecuzione di ogni sua dovuta prestazione presso le diverse amministrazioni che risultassero interessate ed in ogni caso entro termini temporali coerenti con la puntuale consegna di quanto richiesto in fornitura.

- Le attività formative si concluderanno entro 210 giorni solari e, previa positiva conclusione di ogni altra attività prevista ed a cura del fornitore, coincidendo quindi con la completa conclusione della fornitura in ogni sua parte.

F) Clausole accessorie

1- Il fornitore, nell'ambito delle prestazioni specialistiche affidate, assicurerà il supporto e la consulenza di primo impianto necessari per la predisposizione dei servizi interattivi "Geo_Scuola " e "GEO Strade Sicure" ed utili per favorire la restituzione di contenuti che risultino coerenti con le attività oggetto di digitalizzazione meglio descritte al precedente punto 4 e sino a completa restituzione funzionale degli stessi secondo le previsioni progettuali.

2- Con riguardo alle modalità secondo cui il fornitore erogherà l'*Ambiente tecnologico di implementazione della fornitura*, resta inteso che lo stesso predisporrà e renderà appositamente disponibile un proprio servizio di Hosting Web secondo i tempi, le modalità e le specifiche come appresso precisate:

L'implementazione e lo sviluppo dei servizi di cui alla presente fornitura dovranno essere predisposti dal fornitore in ambiente appositamente realizzato allo scopo ed adeguatamente dimensionato.

A cura del fornitore e nell'ambito della fornitura sarà quindi predisposto un servizio server dedicato, che assicurerà anche i servizi di hosting della piattaforma webgis ed avente le seguenti caratteristiche tecniche minime :

CPU: otto core, Intel® Xeon® E5-2620v3, E5-2630v4 o 4114, 30 GB di RAM (garantito), 250 GB di spazio su disco (100% SSD), traffico di rete internet ILLIMITATO; Porta 500 Mbit /s, protezione DDoS, supporto live ogni giorno, 365 giorni all'anno via e-mail e telefono, accesso root, riavvio interfaccia Web, console di reinstallazione del sistema operativo, accesso VNC, 1 IP indirizzo incluso, / 64 rete IPv6 inclusa, 3 istantanee incluse, +

1x Windows Server 2016R2 (64 bit), + 1x spazio di backup: 100 GB. - Il sistema hosting sarà provvisto di certificazione SSL

La qualità del servizio erogato dovrà in ogni caso risultare conforme agli standard di qualità previsti dal REGOLAMENTO (CE) N. 976/2009 DELLA COMMISSIONE del 19 ottobre 2009.

Tale sistema a valere quale ambiente isolato di implementazione della piattaforma GIS aggiornata é destinato alla realizzazione, attivazione, verifica funzionale di tutte le interfacce applicative da fornire, oltre all'espletamento delle attività formative previste.

L'ambiente di sviluppo come sopra espresso rimarrà attivo e disponibile sino a conclusione di ogni attività prevista in fornitura, ed in ogni caso per un periodo non inferiore a dodici mesi.

In esito e previa indicazione da parte dell'amministrazione che metterà appositamente a disposizione una macchina server nell'ambito della propria infrastruttura informatica, sarà cura del fornitore provvedere a migrarvi il sistema realizzato e di cui in fornitura.

Il sistema server dedicato, utilizzato come ambiente di sviluppo, potrà essere dismesso anche anticipatamente rispetto al termine. A tal fine occorre che la fornitura risulti positivamente ed integralmente conclusa in tutte le parti.

3- La piattaforma GIS dispone di un sistema di log tracing delle attività dei soggetti accreditati all'accesso.

Il fornitore ne specificherà gli standard di portabilità e i relativi parametri di riferimento utili a consentire all'amministrazione contraente di automatizzare il trasferimento e l'archiviazione su proprio server Syslog della documentazione di tracing relativa alle attività degli utenti accreditati

all'accesso sulla piattaforma GIS.

4- La complessiva piattaforma applicativa ed i servizi appositamente sviluppati oggetto di fornitura rimarranno fruibili e nella disponibilità del contraente senza dar luogo ad ulteriori costi. Eventuali canoni di aggiornamento e manutenzione ulteriori rispetto a quanto oggetto di fornitura potranno essere oggetto di valutazione da parte dell'Amministrazione successivamente alla conclusione del contratto.

5- Preliminarmente all'inizio delle attività affidategli, Il fornitore ha l'obbligo di procedere alla verifica di compatibilità della piattaforma di sistema che l'infrastruttura IT renderà disponibile ai fini di migrarvi il complessivo sistema GIS integralmente funzionante secondo le previsioni progettuali e di contratto. L'Amministrazione committente garantisce comunque che la piattaforma server dedicata, che sarà messa a disposizione del fornitore all'interno della propria infrastruttura IT ai fini della migrazione, possiederà caratteristiche corrispondenti o superiori rispetto a quelle progettualmente descritte in "Ambiente tecnologico di implementazione della fornitura" e di cui alla precedente clausola accessoria **(2-)**