

CAPITOLATO TECNICO PER LA PROGETTAZIONE, LA REALIZZAZIONE E LA
MESSA IN PRODUZIONE DEL "SISTEMA INTEGRATO PER L'EDILIZIA -
S.I.ED.ER"

6 luglio 2010

Premessa

ART. 1	PREMESSE	5
1.1	Cenni sul contesto di riferimento.....	5
ART. 2	OGGETTO DELLA GARA	8
2.1	I Domini applicativi.....	9
2.2	I Componenti del Sistema Integrato per l'Edilizia.....	9
2.3	Il prototipo di MUDE.....	11
ART. 3	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ	12
3.1	Progetto esecutivo.....	12
3.1.1	Contenuti.....	12
3.1.2	Modalità di redazione.....	14
3.1.3	Articolazione, tempistica e collaudi	14
3.1.4	Valutazione ed approvazione del progetto esecutivo	15
3.2	Realizzazione del Sistema e documentazione a supporto.....	15
3.2.1	Modalità di realizzazione	15
3.2.2	Documentazione e manualistica	15
3.3	Installazione in area di test e collaudo applicativo.....	16
3.4	Formazione.....	16
3.5	Collaudo finale, messa a punto ed avviamento.....	17
3.5.1	Vincoli relativi all'ambiente di dispiegamento per la produzione.....	17
3.6	Tempistica complessiva.....	17
3.7	Periodo di garanzia.....	18
ART. 4	FUNZIONALITÀ	19
4.1	Scenario generale.....	19
4.2	Definizione della piattaforma per lo sviluppo del modello MUDE e per la gestione della modulistica	21
4.3	Definizione del MUDE e dei dati e servizi accessori.....	22
4.3.1	Definizione dei servizi di assistenza alla compilazione del MUDE.....	23
4.4	Definizione del Servizio di accettazione del MUDE.....	24
4.4.1	Definizione della presa in carico della pratica e istruttoria da parte del Comune (processo MUDE)	24
4.5	Descrizione del Servizio di istruttoria MUDE.....	25
4.5.1	Definizione delle banche dati comunali atte alla raccolta e gestione dei dati	

del MUDE 25	
4.5.2	Identificazione degli eventi principali del workflow, significativi per l'aggiornamento delle banche dati regionali..... 26
4.5.3	Definizione di aggiornamento ISTAT 27
4.6	Definizione degli strumenti di sincronizzazione regionale delle banche dati comunali 27
4.6.1	La mosaicatura delle banche dati: ACI e ACISAT 27
4.7	Definizione degli strumenti di trasformazione delle banche dati per formare ARI ed alimentare il DBTR 28
4.7.1	Definizione di trasformazione delle banche dati regionali..... 28
4.7.2	Aggiornamento del DB Topografico regionale tramite ACI 29
ART. 5	VINCOLI CONSEGUENTI A PREREQUISITI E SOFTWARE GIÀ ESISTENTE 31
5.1	Premessa..... 31
5.2	Sistema di autenticazione..... 31
5.3	Frontend MUDE e gestione della modulistica..... 31
5.4	Integrazione del MUDE con i servizi cartografici a supporto dei professionisti 32
5.5	Sistema di ricezione delle pratiche..... 33
5.6	Back office gestionale edilizia..... 33
5.7	Integrazione del backoffice con il sistema documentale PARER..... 34
5.8	Integrazione del backoffice con l'Anagrafe Comunale degli Immobili.... 34
5.9	Integrazione del Backoffice con Anagrafe Comunale Soggetti Oggetti e Relazioni 35
5.10	Integrazione del Backoffice con i servizi "SIT" per l'accesso alle informazioni territoriali nell'ambito dei procedimenti edilizi 36
5.11	Integrazione del Backoffice con gestionali degli enti terzi della regione emilia-romagna 36
5.12	Integrazione del Backoffice con il sistema ISTAT..... 37
5.13	Sistema di sincronizzazione regionale..... 37
5.14	Alimentazione del Database topografico regionale..... 37
5.15	Alimentazione della Anagrafe Regionale degli Immobili ed il monitoraggio edilizio 38
5.16	Accessibilità..... 40
ART. 6	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO 41

ART. 7	OBBLIGHI E REQUISITI DI SICUREZZA.....	42
7.1	Sicurezza, privacy e riservatezza.....	42
7.2	Designazione quale responsabile esterno del trattamento di dati personali	43
ART. 8	MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA.....	47
8.1	Offerta tecnica.....	47
8.2	Offerta economica.....	49
8.3	Criteri di valutazione dell'offerta.....	49
ART. 9	AMMONTARE E DURATA DEL CONTRATTO.....	53
9.1	Importo complessivo.....	53
9.2	Durata del contratto.....	53
ART. 10	SERVIZI COMPLEMENTARI.....	54
ART. 11	MODALITÀ DI PRESTAZIONE DEI SERVIZI.....	55
ART. 12	MODALITÀ DI PAGAMENTO.....	58
ART. 13	VERIFICHE E CONTROLLI SULLO SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO.....	60
ART. 14	PENALITÀ.....	61
ART. 15	INVARIABILITÀ DEI PREZZI.....	62
ART. 16	CAUZIONE DEFINITIVA.....	63
ART. 17	SUBAPPALTO.....	65
ART. 18	PROPRIETÀ DEI PRODOTTI.....	66
ART. 19	BREVETTI E DIRITTI D'AUTORE.....	67
ART. 20	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO.....	68
ART. 21	RECESSO.....	69
ART. 22	RESPONSABILITÀ ED OBBLIGHI.....	70
ART. 23	PRETESE DI TERZI.....	71
ART. 24	CONTROVERSIE.....	72
ART. 25	SPESE CONTRATTUALI.....	73
ART. 26	OSSERVANZA DI LEGGI, REGOLAMENTI E NORME.....	74

Art. 1 Premesse

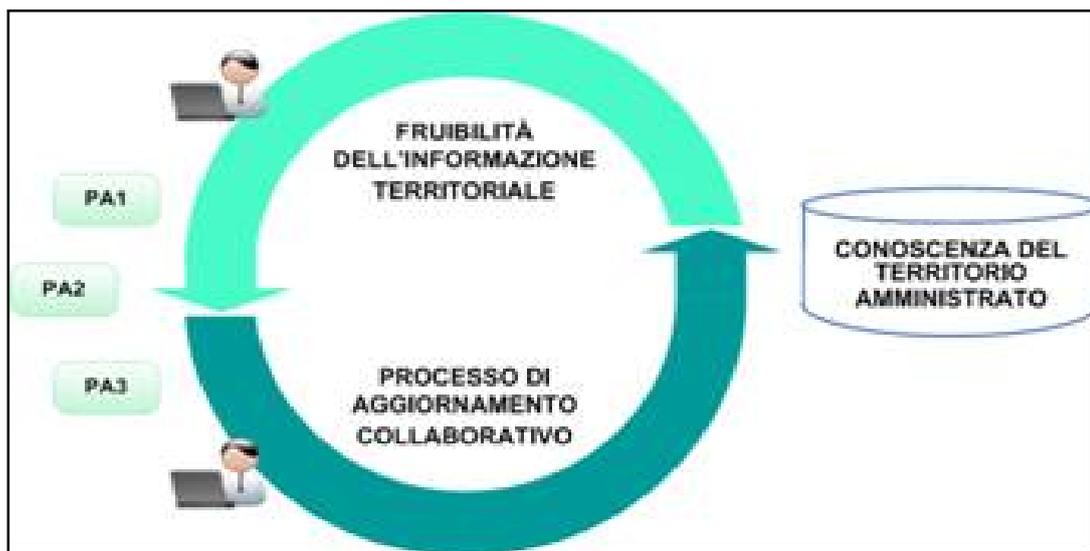
1.1 Cenni sul contesto di riferimento

La Regione Emilia-Romagna (RER) intende promuovere azioni rivolte alla definizione e creazione di basi dati su temi legati all'edilizia, che consentano da un lato di ottemperare compiti istituzionali (quali ad esempio l'osservatorio dei lavori pubblici, la creazione della banca dati dei vincoli paesaggistici, le comunicazioni all'ISTAT) e dall'altro di semplificare la richiesta di titoli abilitativi alla costruzione da parte dei professionisti attraverso l'utilizzo di definizioni omogenee delle informazioni da richiedere su tutto il territorio regionale, nonché la semplificazione dell'azione amministrativa dei Comuni (che sono i veri attori del sistema) nella gestione dei rapporti con i professionisti e con gli altri soggetti coinvolti nei processi autorizzativi edilizi.

Lo scenario evolutivo rispetto al quale vengono definite le integrazioni dei "sistemi territoriali" nelle diverse fasi del procedimento edilizio, è caratterizzato da un **sistema cooperativo, integrato e multilivello** che, astraendosi dalle competenze del singolo soggetto, possa ridefinire i processi per ricondurre ad unitarietà la molteplicità di informazioni che quotidianamente il sistema della pubblica amministrazione tratta ed utilizza direttamente e nel rapporto con cittadini, imprese e professionisti.

Il modello cui tendere, sinteticamente rappresentato nella figura seguente, prevede che il sistema a rete della Pubblica Amministrazione (PA) assuma contemporaneamente i ruoli di:

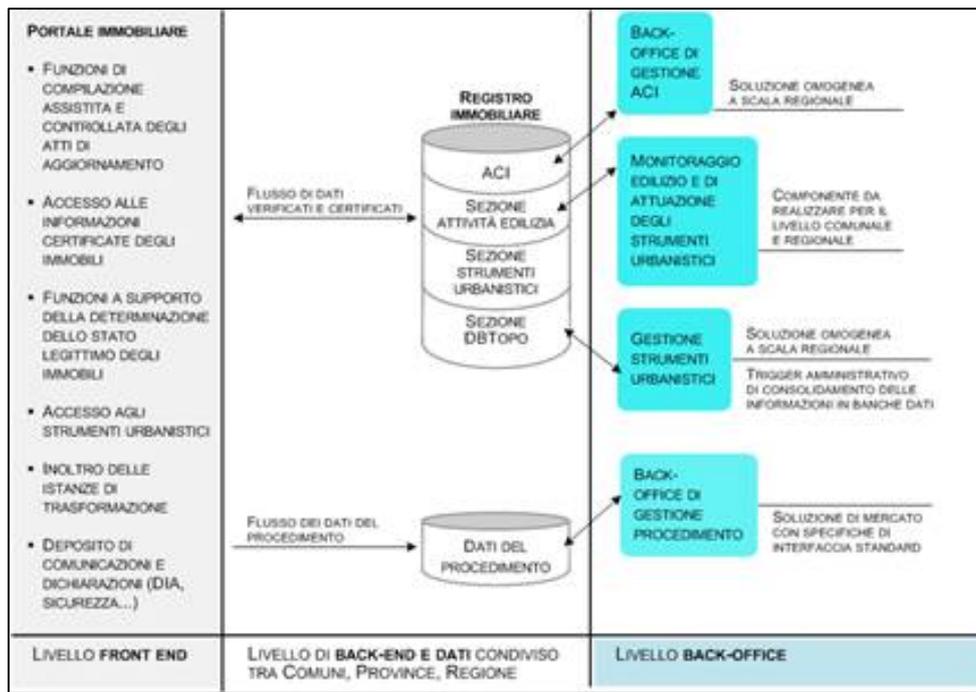
- orchestratore dei processi e dei dati per l'aggiornamento, provenienti dal sistema dei professionisti che operano per conto di cittadini e imprese,
- garante della qualità dei dati e dei processi di aggiornamento e, contestualmente, della loro fruibilità pubblica.



Tra tutti i procedimenti della PA, quelli edilizi sono quelli che, per numerosità e pervasività sul territorio nonché per il numero di soggetti coinvolti, devono essere ricondotti a questo paradigma di gestione che deve prevedere:

- convergenza e condivisione di **dati geografici** e informazioni che vengono raccolte nei procedimenti **amministrativi**: non si può aggiornare una banca dati se mancano informazioni coerenti, né si può pretendere che i procedimenti amministrativi siano complicati dalle esigenze di modelli di banche dati;
- circolarità delle banche dati **territoriali**: garantire ai diversi livelli della pubblica amministrazione la fruibilità delle banche dati in modo che il loro impiego nei procedimenti amministrativi sia indipendente dal livello istituzionale che le hanno generate;
- **unificazione dei processi** relativi agli immobili deputati al trattamento delle informazioni geografiche;
- **pervasività dell'informazione territoriale**: ogni sistema ed ogni operatore interno ed esterno alla amministrazione deve potere accedere alle banche dati territoriali al fine di garantire che siano univocamente riferiti al territorio i fatti, gli eventi e le informazioni che tratta quotidianamente, e deve, da questo, ottenere un beneficio operativo nella propria attività.

Lo schema di massima complessivo su cui deve essere basata la graduale implementazione delle integrazioni è raffigurato nella figura seguente:



Il Sistema Integrato per l'Edilizia va quindi inteso come il canale unico mediante il quale la PA raccoglie e distribuisce le informazioni relative agli immobili a tutti i livelli (dall'utente finale, al Comune, fino a tutti gli altri enti interessati dagli eventi) facendo il più possibile leva sui prodotti e servizi già sviluppati ed acquisiti dalla RER e a disposizione degli enti facenti parte della Community Network della Regione Emilia-Romagna (CNER).

Art. 2 Oggetto della gara

La presente gara ha per oggetto la fornitura di servizi di analisi, progettazione esecutiva, realizzazione, installazione ed avvio in esercizio del sistema che andrà a costituire l'infrastruttura tecnologica necessaria per la costituzione del Sistema Integrato per l'Edilizia, ovvero:

- la progettazione esecutiva di tutti i componenti necessari tramite la collaborazione con un gruppo di lavoro della RER,
- la fornitura di tutte le componenti software infrastrutturali necessarie (es. piattaforme, database e altri prodotti software non direttamente ascrivibili al punto successivo),
- lo sviluppo dei componenti analizzati e delle funzionalità richieste dall'intero sistema,
- la installazione sia presso un ambiente di test che in seguito di produzione messi a disposizione dalla RER,
- la gestione nel tempo di quanto dispiegato, recependo gli aggiornamenti richiesti dalla stazione appaltante secondo modalità condivise con gli enti del territorio emiliano-romagnolo. N.B a carico del CCD?

Al completamento dei lavori, dovrà essere garantita la fruizione delle componenti del sistema rispettivamente a:

- tutti i livelli della PA (in particolare quella Comunale e Regionale), tramite una serie di servizi e funzioni integrate nel contesto tecnologico dell'infrastruttura geografica regionale, condividendo modelli, dati e tecnologie sia con quanto già realizzato in ambito regionale che con i progetti analoghi attualmente in corso e che prevedono l'accesso a dati ufficiali e condivisi,
- utenti esterni alla PA che abbiano interessi oggettivi sul Sistema, a vario titolo: professionisti, cittadini, imprese, associazioni di categoria, ecc ecc.

Dovranno quindi essere definiti nel dettaglio i dati fruibili, i flussi informativi, le modalità di utilizzo dei dati, le modalità di interscambio e di cooperazione, i relativi servizi e le componenti tecnologiche del Sistema Integrato, su piattaforme tecnologiche adeguate alla realizzazione efficiente e sicura delle operazioni previste.

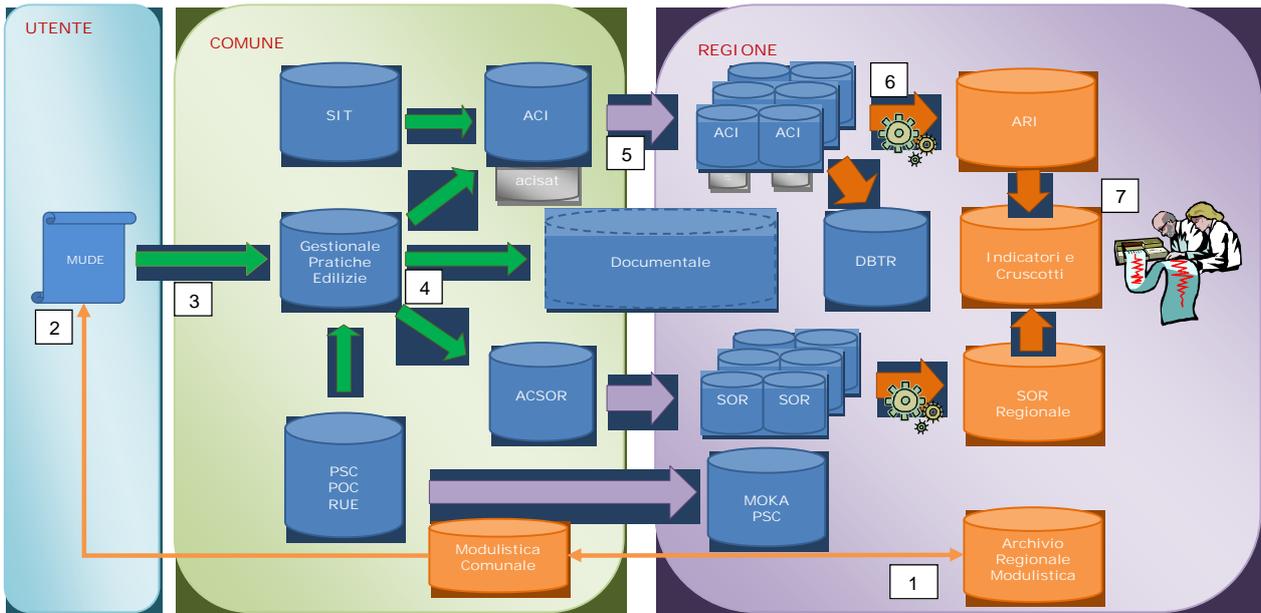
2.1 I Domini applicativi

Il Sistema Integrato per l'Edilizia si presenta come un sistema che mette in relazione differenti domini applicativi e svolge funzioni specifiche in ogni dominio, ivi incluse attività di cooperazione applicativa, quali ad esempio:

- **Utente** (professionista) - questa parte del dominio applicativo deve prevedere la presenza del modulo MUDE e tutti i suoi eventuali allegati tecnici, così come previsto nel progetto FEDFIS;
- **Comune** (gestione istruttoria e archiviazione atti) - questa parte del dominio applicativo deve interagire con il dominio precedente (anche attraverso intermediario) e prevedere tutte le banche dati necessarie alla gestione dei dati provenienti da esso e la interazione tra queste;
- **Regione** (monitoraggio dell'attività edilizia) - questa parte del dominio applicativo deve interagire con il dominio precedente ed aggregare le informazioni in un datawarehouse atto alla creazione dei cruscotti di monitoraggio.

2.2 I Componenti del Sistema Integrato per l'Edilizia

Tale sistema è composto da tutti gli oggetti tecnologici necessari al funzionamento del seguente modello architettuale:



1. La piattaforma atta alla costruzione, gestione e condivisione della modulistica (archivio modulistica) per tutto il territorio regionale;
2. Il MUDE, inteso come modello di istanza di pratiche edilizie e catastali costruito con la piattaforma di cui all'articolo precedente, da compilare in maniera interattiva in cooperazione con le banche dati disponibili e da inviare al comune secondo normativa vigente;
3. Il sistema di invio del MUDE al gestionale delle pratiche edilizie del Comune e la sua presa in carico, anche tramite un intermediario (sia esso una infrastruttura tecnologica interna che un servizio esterno al Comune)
4. Il sistema di gestione dell'istruttoria (gestionale pratiche edilizie) della pratica edilizia e catastale, a partire dalla sua integrazione con il sistema per la protocollazione informatica e archiviazione digitale (documentale), passando attraverso l'alimentazione di tutte le banche dati atte alla gestione delle informazioni del MUDE (ACI ed ACISAT) e degli strumenti di segnalazione al professionista degli eventi relativi all'istruttoria;
5. I servizi di sincronizzazione regionale delle banche dati comunali atte alla gestione del processo MUDE in aggregazioni regionali riconciliate (es. DBTR, mosaicatura delle ACI e dei satelliti di ACI e dei PSC);

6. L'Anagrafe Regionale degli Immobili (ARI), intesa come banca dati trasformazione ed omogeneizzazione della mosaicatura delle ACI e ACISAT in un datawarehouse regionale
7. I cruscotti e tutti gli strumenti di business intelligence per lo svolgimento del monitoraggio regionale dell'attività edilizia.

Alcuni di questi componenti sono già a disposizione della RER (es. sistema di mosaicatura ACI e PSC) altri lo sono solo parzialmente e necessitano una evoluzione od integrazione funzionale o configurazione specializzata agli scopi del presente capitolato (es. ACI e Gestionale per le Pratiche Edilizie), altri ancora sono da ipotizzare e sviluppare ex novo (es. ARI e cruscotti per il monitoraggio).

Si rinvia all'**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** per l'elenco completo dei prodotti messi a riuso dalla RER sotto forma di vincoli allo sviluppo o semplicemente prodotti già a disposizione dei committenti.

Si richiede comunque di specificare in maniera esaustiva nel progetto preliminare tutti i componenti infrastrutturali (es. piattaforme e database) che dovranno essere acquisiti al fine di rendere fruibile l'intero sistema per tutti e 348 i Comuni del territorio emiliano-romagnolo.

2.3 Il prototipo di MUDE

Tra tutte le componenti oggetto di sviluppo nel presente capitolato, il prototipo di MUDE avrà tempistiche di sviluppo differenti dalle restanti componenti, dovendo rispettare i vincoli temporali dettati dal piano di lavoro corrente del Comitato MUDE nell'ambito del progetto FEDFIS (allegato xxx).

Art. 3 Descrizione delle attività

I prodotti e servizi oggetto della fornitura comprendono:

- Redazione del progetto esecutivo:
 - o analisi dei requisiti funzionali e modellazione del sistema
 - o redazione delle relative documentazioni
 - o piano delle fasi di sviluppo
- Realizzazione e sviluppo delle applicazioni, dei servizi e delle relative componenti secondo piano di sviluppo di cui al punto precedente e documentazione dei prodotti
- Installazione dei DB, delle componenti e delle applicazioni presso l'infrastruttura regionale di test e - in seguito al collaudo - di produzione
- Collaudo delle applicazioni e fine tuning di tutte le componenti
- Formazione assistenza e supporto ai tecnici regionali e comunali
- Messa in produzione del sistema
- Garanzia estesa

3.1 Progetto esecutivo

Il progetto esecutivo dovrà essere descritto attraverso la opportuna documentazione, redatta, avendo quali presupposti fondamentali, quanto segue e quanto riportato negli allegati, che costituiscono parte integrante del presente capitolato tecnico.

3.1.1 Contenuti

In riferimento all'analisi dei requisiti, il documento deve contenere l'elencazione formale e relativa descrizione di tutti i requisiti dell'applicazione, siano essi funzionali che qualitativi, emersi nella fase di definizione delle esigenze utente. I prodotti e i servizi richiesti dalla presente gara sono descritti nel dettaglio dalle sezioni seguenti. In particolare, il Progetto Esecutivo deve contenere:

- Definizione del contesto attuale e dei casi d'uso
- Descrizione delle esigenze
- Vincoli tecnologici e prerequisiti
- Requisiti di sicurezza
- Numero e tipologia degli utenti coinvolti
- Dati e servizi trattati, in forma di schema concettuale
- Indicazioni generali della soluzione, sia in termini funzionali che architetturali
- Matrice ruoli/funzionalità
- Riferimenti ad ulteriore documentazione preesistente

Riguardo l'analisi funzionale il documento definisce totalmente l'applicazione in modo da ottenerne una descrizione logico-operativa completa e non ambigua.

In particolare conterrà in modo completo ed esaustivo l'analisi del sistema relativamente a:

- disegno complessivo e di ogni componente del sistema
- descrizione dei processi e dei flussi informativi, delle modalità di interscambio e cooperazione
- descrizione della logica applicativa per ogni componente e per ogni funzionalità individuata
- disegno dei modelli dati, logici e fisici, relativi ai database e ai flussi informativi di interscambio
- disegno delle interfacce applicative e delle interfacce utente
- analisi delle attività necessarie al primo caricamento dei dati
- aspetti non funzionali (architettura, sicurezza, vincoli, prestazioni, ecc.)
- individuazione e pianificazione dei test da effettuare e dei metodi di misurazione per le varie componenti
- documentazione relativa ad ogni aspetto relativo all'analisi

Dovranno inoltre essere descritte esplicitamente nel documento:

- l'architettura generale del sistema, dei relativi fabbisogni e prerequisiti tecnologici per l'installazione delle varie componenti
- il sistema di sicurezza da implementare a fronte di un'analisi dei rischi ed in ossequio alla normativa regionale vigente
- l'insieme delle metodologie e dei parametri di efficienza del sistema complessivo e delle varie componenti, ivi compresi gli scenari ipotizzati, i carichi di lavoro, gli accessi concorrenti e i risultati attesi
- i collegamenti con sistemi già implementati e relative criticità

3.1.2 Modalità di redazione

Il progetto esecutivo sarà redatto in stretta collaborazione con il personale della RER, costituendo uno specifico team di progetto, mettendo in atto tutte le necessarie azioni di collaborazione con altri soggetti su indicazione della stessa.

3.1.3 Articolazione, tempistica e collaudi

Il progetto esecutivo dovrà comprendere l'articolazione delle singole attività di sviluppo, delle relative tempistiche, dei prodotti intermedi, dei collaudi e approvazioni in corso d'opera, della consegna dei prodotti, delle documentazioni e dei collaudi finali. Il progetto esecutivo comprenderà quindi la necessaria documentazione, anche tramite opportuni schemi e diagrammi, che espliciti tali aspetti.

Nel progetto esecutivo dovranno essere indicate anche le modalità con cui effettuare i collaudi intermedi e finali di ogni singola componente e del sistema complessivo.

3.1.4 Valutazione ed approvazione del progetto esecutivo

Il progetto esecutivo dovrà essere approvato dalla RER in seguito a valutazione prima di procedere alla realizzazione del sistema. La valutazione comprenderà e riguarderà anche la documentazione relativa al progetto esecutivo stesso ed le applicazioni realizzate.

3.2 Realizzazione del Sistema e documentazione a supporto

3.2.1 Modalità di realizzazione

L'articolazione e la tempistica dello sviluppo, ivi compresi i collaudi in corso d'opera sui prodotti intermedi, dovranno seguire quanto stabilito nel progetto esecutivo, salvo diverse valutazioni in accordo con il gruppo di progetto.

3.2.2 Documentazione e manualistica

Nella realizzazione del sistema è compresa la redazione di documentazione connessa alle attività oggetto della fornitura.

In particolare dovrà essere prodotta documentazione relativa a:

- a) documentazione tecnica del codice di tutte le componenti applicative sviluppate: è lo strumento a supporto del personale tecnico atto allo sviluppo ulteriore del codice ed alla sua manutenzione nel tempo
- b) manuale di installazione e gestione: è lo strumento necessario alle strutture preposte all'installazione ed esercizio delle applicazioni. È un manuale rivolto a personale tecnico e deve contenere tutte le informazioni necessarie per installare, configurare e gestire le applicazioni. Possono essere indicati eventuali requisiti particolari di gestione del backup/restore dei dati, se diversi dalle politiche definite sui server
- c) manuale utente: il documento deve fornire una descrizione generale delle applicazioni e una guida operativa all'utilizzo delle singole funzionalità disponibili.

3.3 Installazione in area di test e collaudo applicativo

Tra i servizi richiesti sono comprese tutte le attività necessarie all'installazione, e relativa verifica, di tutte le componenti del sistema presso le strutture preposte della RER.

Le strutture saranno individuate dal gruppo di progetto sulla base dei fabbisogni e prerequisiti tecnologici definiti nel progetto esecutivo.

Tutti i prodotti consegnati dovranno essere sottoposti a collaudo secondo le articolazioni e le modalità stabilite dal Progetto Esecutivo.

Per ciò che riguarda le componenti da installarsi presso i soggetti locali, saranno individuati dal gruppo di progetto una serie di soggetti quali piloti per l'installazione.

Inoltre il sistema sarà sottoposto a collaudo da parte dei servizi preposti della Regione, per ciò che è previsto nelle "Linee guida per la governance del sistema informatico regionale" di cui **all'allegato xxx**.

Il sistema potrà essere installato sui sistemi di produzione solamente in seguito all'esito positivo di tali collaudi.

3.4 Formazione

Dovranno essere previste le seguenti attività formative opportunamente strutturate ed articolate in piani formativi a vari livelli, a seconda dell'interazione che i vari soggetti avranno con il Sistema:

- Formazione assistenza e supporto ai tecnici regionali che svolgeranno il ruolo di gestori del sistema, in funzione degli

specifici ruoli quali amministratori del sistema, amministratori dei contenuti, amministratori degli utenti, ecc.

- Formazione agli utenti finali nell'utilizzo delle applicazioni, in funzione delle tipologie di utenti previsti e delle modalità di utilizzo del sistema (utenti non esperti / utenti esperti, modalità di interfacciamento, ecc..)

3.5 Collaudo finale, messa a punto ed avviamento

Tutte le applicazioni, i servizi e le componenti installate nei server di produzione, dovranno essere sottoposte a collaudo relativo alla operatività complessiva in produzione secondo quanto stabilito nel progetto esecutivo relativamente agli scenari ipotizzati, carichi di lavoro, accessi concorrenti degli utenti e risultati attesi.

Dovranno essere effettuate anche tutte le operazioni di fine tuning complessivo del sistema, con particolare attenzione ai RDBMS ed alle singole componenti applicative critiche dal punto di vista del carico di lavoro complessivo.

Il sistema sarà considerato in produzione solo in caso di esito positivo del collaudo finale.

3.5.1 Vincoli relativi all'ambiente di dispiegamento per la produzione

Il sistema sarà installato nel data center regionale e per tanto devono essere rispettate le "Linee guida per la governance del sistema informatico regionale" di cui **all'allegato xxx**.

3.6 Tempistica complessiva

Tutte attività andranno in ogni caso completate nei tempi indicati dall'amministrazione appaltante in conformità a quanto previsto dall'Art. 11 "Ammontare e durata del contratto" fermo restando che

per quanto riguarda la realizzazione del prototipo del MUDE i tempi saranno quelli indicati al paragrafo 2.3.

3.7 Periodo di garanzia

E' richiesto un periodo di garanzia di 36 mesi a partire dalla data del collaudo finale.

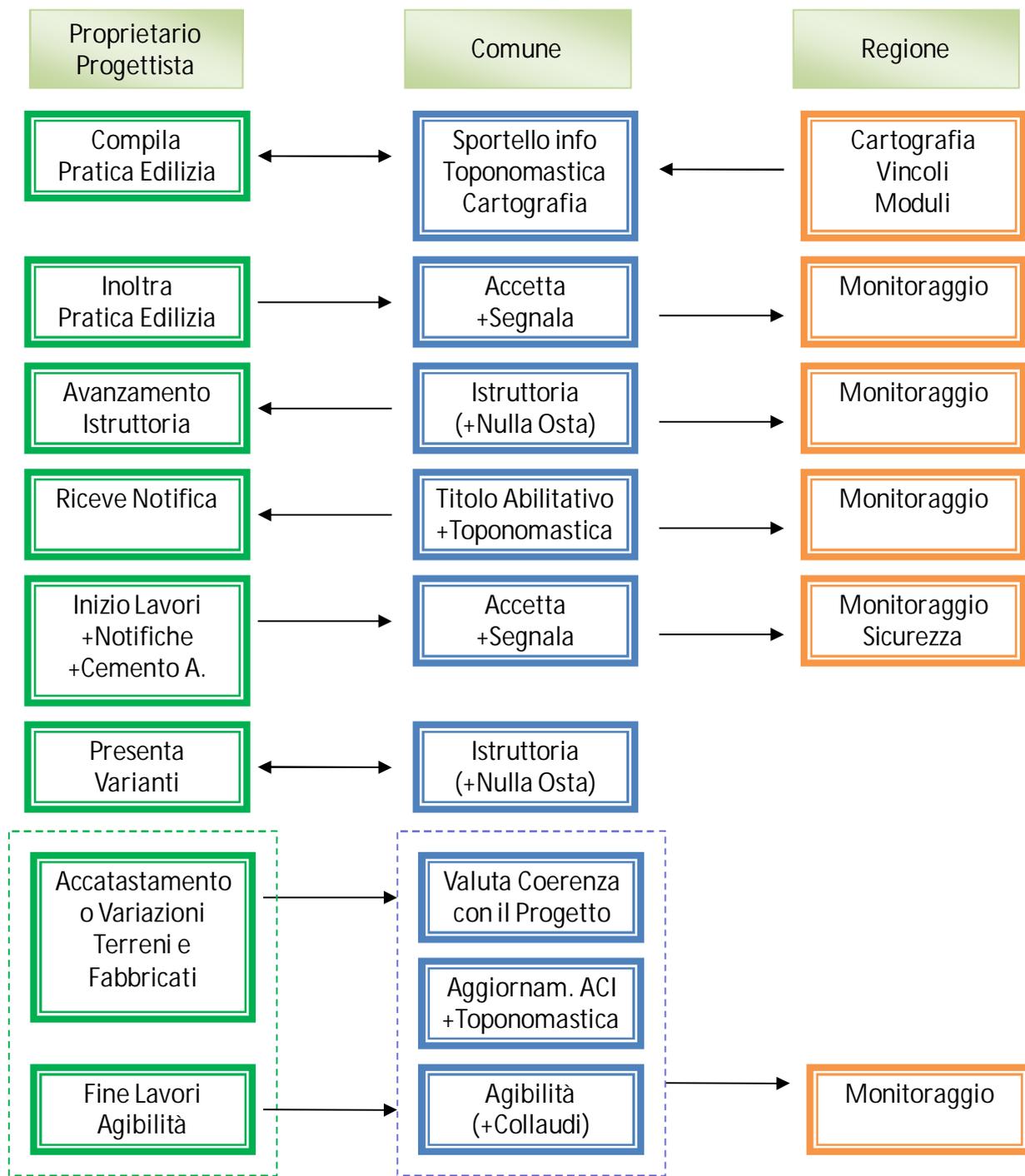
Art. 4 Funzionalità

4.1 Scenario generale

I tre domini applicativi introdotti nel paragrafo 2.1 e le componenti applicative descritte al paragrafo 2.2 hanno lo scopo di gestire tutte le fasi di stesura, invio, accettazione, gestione e monitoraggio delle informazioni provenienti del MUDE.

Tale processo, si esplica nelle seguenti attività:

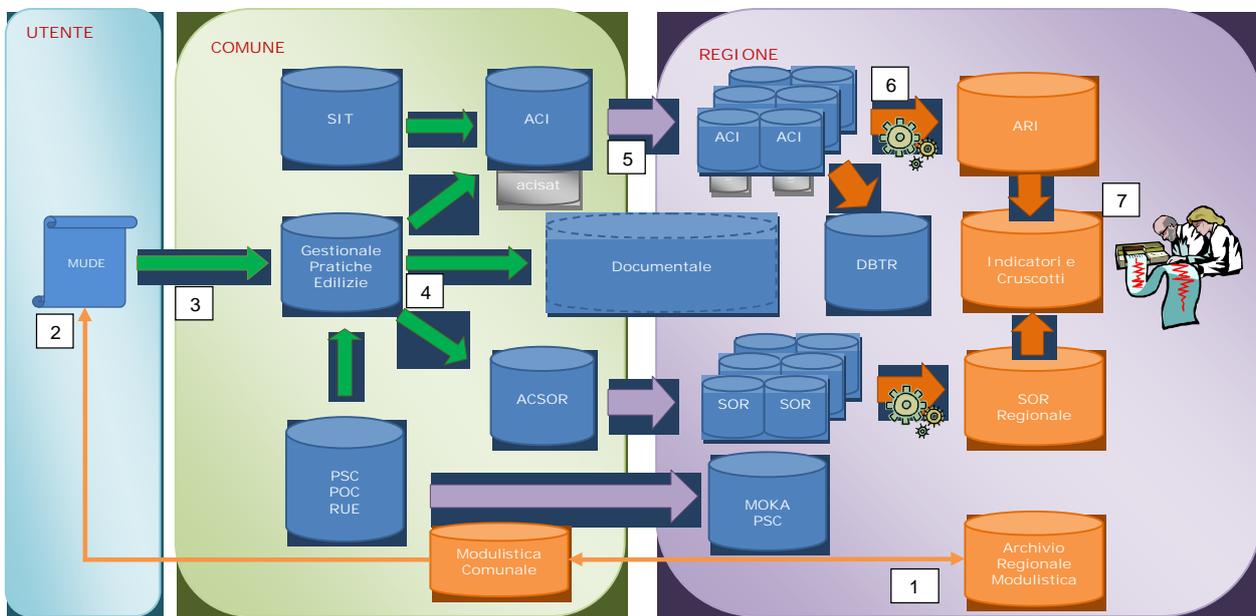
- invio della domanda/denuncia/comunicazione comprensiva di allegati di progetto, autorizzazioni (se necessarie), modulo ISTAT (quando previsto) ecc ecc. da parte del professionista
- accettazione della richiesta/deposito/comunicazione da parte dell'amministrazione comunale anche tramite un eventuale intermediario infrastrutturale
- avvio dell'istruttoria e gestione di eventuali sospensioni ed interruzioni per richiesta di integrazioni da parte dell'amministrazione comunale
- invio documentazione integrativa da parte del professionista
- richiesta e ricezione dei pareri ed atti di assenso da parte dell'amministrazione comunale ed enti terzi
- rilascio della autorizzazione al cittadino o diniego (previa elezione di domicilio presso il professionista) e se previsto da parte dell'amministrazione comunale
- comunicazione di inizio lavori da parte del professionista, integrata (ove previsto) con la notifica preliminare
- eventuale invio di pratiche edilizie di variazione in corso d'opera (es. DIA in variante) in seguito alla approvazione della pratica principale da parte del professionista
- invio della richiesta di accatastamento da parte del professionista secondo normativa vigente eventualmente corredata di comunicazione di fine lavori e richiesta di agibilità (quando previsti)
- rilascio della agibilità da parte della amministrazione comunale



In aggiunta alle attività operative di sportello cui sopra, il processo si completa con:

- sincronizzazione dei dati presso la regione per lo svolgimento delle attività di monitoraggio dell'edilizia tramite i cruscotti appositamente predisposti

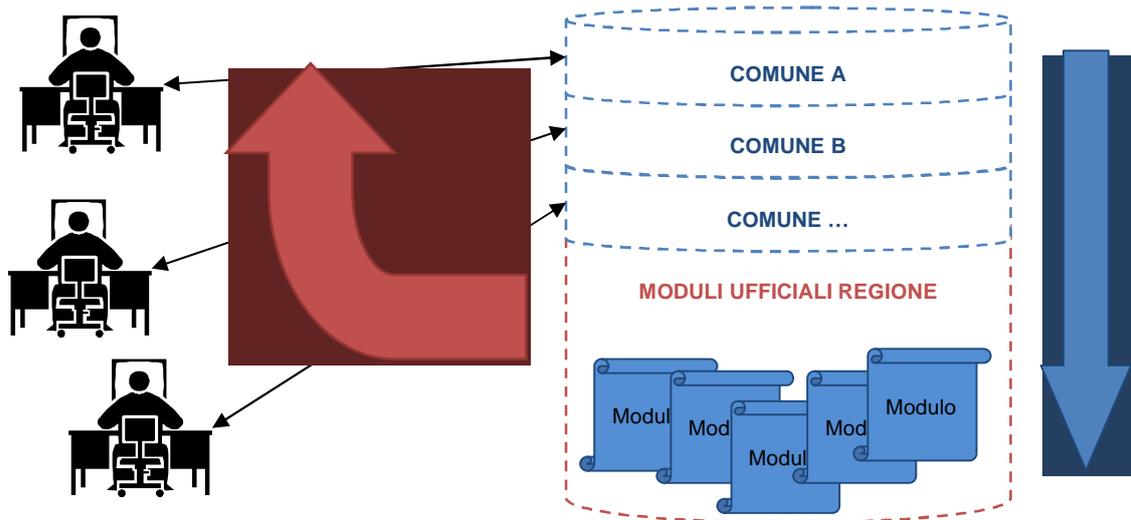
Riprendiamo ora lo schema concettuale contenente le componenti applicative da sviluppare per entrare in un maggior dettaglio operativo.



4.2 Definizione della piattaforma per lo sviluppo del modello MUDE e per la gestione della modulistica

La costruzione di qualsiasi modulo della pubblica amministrazione è attività onerosa in quanto richiede competenze trasversali di tipo normativo e di conoscenza delle strutture organizzative e informatiche della amministrazione chiamata a istruire quel modulo.

Rendere quindi possibile un "riuso" del modulo da parte di altre amministrazioni al pari di un arricchimento basato sulla loro esperienza piuttosto che una specializzazione con le loro peculiarità è una operazione considerata vitale per il presente progetto, al punto tale che dovrà essere definita una piattaforma sulla quale il modulo MUDE (e qualsiasi altro modulo sviluppato) potrà essere caricato da una amministrazione, condiviso con tutte le altre amministrazioni parte del medesimo network, modificato da queste e ricaricato come evoluzione e per ulteriore condivisione come mostrato nella figura seguente.



È quindi richiesta la fornitura di una soluzione tecnica per la creazione e la condivisione della modulistica con lo scopo di una progressiva omogeneizzazione su tutto il territorio emiliano-romagnolo, compatibile con i vincoli al frontend di cui al capitolo 5.3 del presente documento.

In aggiunta, sulla predetta piattaforma, dovrà essere implementato il MUDE così come definito negli studi di fattibilità dei progetti ELICAT e FEDFIS descritti nel paragrafo successivo.

4.3 Definizione del MUDE e dei dati e servizi accessori

Il MUDE - Modello Unico Digitale dell'Edilizia - è lo strumento individuato dal legislatore per la progressiva ricomposizione del processo edilizio (processo autorizzativo in capo al Comune) con quello catastale (processo immobiliare - fiscale in capo all'Agenzia del Territorio), oggi separati dalla tradizionale suddivisione delle competenze, in un oggetto integrato, come da art. 34-quinquies della Legge 80 del 10 gennaio 2006.

Sebbene il MUDE non abbia ancora trovato attuazione nella normativa nazionale, è scopo di questo intervento costruire un prototipo di MUDE specifico per la RER con tutte le funzionalità di assistenza alla compilazione ed inoltre in digitale definite di

seguito, inclusivo di allegati e firma digitale del professionista e del tracciato utile per la trasmissione dell'atto di variazione catastale alla Agenzia del Territorio.

È quindi richiesta la implementazione - sulla base dello studio di fattibilità versione beta del MUDE prodotto dal progetto ELICAT (di cui all'Allegato xxx) e delle indicazioni del Comitato MUDE del progetto FEDFIS - del modulo MUDE per la raccolta e gestione delle informazioni e degli allegati che è necessario veicolare tramite questo strumento ai Comuni per ogni atto di assenso comunque denominato in materia di attività edilizia, ed il formato attraverso il quale queste informazioni ed allegati saranno trasmessi per successiva elaborazione agli strumenti informatici di cui al paragrafo 4.5.1 ivi incluse le informazioni necessarie per la trasmissione ad ISTAT del suo modello di monitoraggio dell'attività edilizia.

4.3.1 Definizione dei servizi di assistenza alla compilazione del MUDE

AL fine di rendere possibili tutte le attività di validazione preventiva dei dati inseriti a MUDE e di compilazione assistita, dovranno essere sviluppati a partire dagli strumenti informatici di cui all'Art. 5 (ed in particolare ai capitoli 5.5, 5.6, 5.8 e 5.14) i seguenti servizi di ricerca e validazione dei dati inseriti nel MUDE (es. CHI, COSA, DOVE e QUANDO):

- dati anagrafici relativi agli aventi titolo, dei professionisti e delle imprese costruttrici
- identificazione del luogo dell'intervento (es. dati catastali, toponomastici e geocode tramite invocazione di servizi da DBTR)
- tipologia di intervento e sua descrizione, coerentemente con i vincoli insistenti sul luogo identificato (es. dati da MOKA PSC)
- evento del processo di trasformazione (specializzazione della pratica MUDE in principale o variante, MUDE per la comunicazione di inizio / fine lavori ed accatastamento)

Il modello così compilato dovrà potere essere inviato al dominio comunale per la presa in carico e la gestione dell'istruttoria anche attraverso un intermediario infrastrutturale (es. casella di posta elettronica certificata o portale di un ente terzo).

4.4 Definizione del Servizio di accettazione del MUDE

4.4.1 Definizione della presa in carico della pratica e istruttoria da parte del Comune (processo MUDE)

La richiesta di titolo abilitativo (DIA, Permesso di Costruire, comunicazione di edilizia libera) viene inviata al Comune preferenzialmente on-line (su casella di posta certificata nel caso in cui non sia disponibile un apposito web service di accettazione) oppure in via alternativa tramite invio cartaceo e **reperimento dei dati inseriti a modulo da lettura di barcode 2d o tecnologie equivalenti.**

Il Comune prende in carico la richiesta, ed attraverso il sistema di protocollo informatico (eventualmente invocato dal gestionale per l'edilizia) ne effettua la protocollazione ed archiviazione digitale ed invia al richiedente, sulla casella di posta elettronica mittente, una ricevuta di accettazione con l'indicazione della data di presa in carico e del numero di protocollo attribuito dall'Ente **(questa funzione dovrà potere essere svolta anche a mano dall'operatore).**

Sulla base della normativa vigente i termini della pratica scatteranno o al momento del ricevimento della richiesta al sistema (ricevuta automatica) o al momento della presa in carico da parte del sistema di protocollo.

Il sistema di protocollo assegnerà la pratica al responsabile del procedimento per l'istruttoria, che si concluderà:

- in caso di permesso a costruire, con l'autorizzazione o il diniego al completamento dell'istruttoria

- in caso di DIA, al trascorrimento dei trenta giorni, tenuto conto di eventuali sospensioni od interruzioni dei termini e se non ci sono state comunicazioni ostative all'intervento
- in caso di comunicazione di opere libere al momento della presa in carico da parte del sistema

4.5 Descrizione del Servizio di istruttoria MUDE

4.5.1 Definizione delle banche dati comunali atte alla raccolta e gestione dei dati del MUDE

Il dominio comunale è caratterizzato dalla presenza dei seguenti applicativi:

- Gestionale delle pratiche edilizie - è il vero e proprio gestore di workflow della fase istruttoria di una pratica edilizia e tiene traccia di tutti gli eventi autorizzativi e delle comunicazioni relative alla gestione della trasformazione del territorio. Questo strumento potrà essere basato sull'applicativo di cui al paragrafo 5.6 opportunamente modificato e configurato per la corretta orchestrazione ed alimentazione di tutti gli altri strumenti elencati di seguito
- Anagrafe Comunale degli Immobili - è l'anagrafe certificante lo stato legittimato degli immobili nel territorio comunale di cui al paragrafo 5.8. Questo strumento dovrà essere arricchito delle banche dati satellite (ACISAT) atte alla gestione delle informazioni non certificanti ma utili al monitoraggio dell'attività edilizia regionale (ivi inclusi gli stati e gli eventi di cui al paragrafo 4.5.2)
- Sistema di protocollazione e archiviazione digitale - è il sistema di gestione documentale del comune, contenitore della documentazione e degli atti che si sviluppano nel tempo della trasformazione, gestiti tramite il gestionale dell'edilizia e consolidati nello stato di fatto legittimato all'interno di ACI. Nel caso specifico delle configurazioni di cui al gestionale delle pratiche edilizie del presente capitolato, il sistema

documentale da prendere in considerazione per cooperazione applicativa sarà il sistema PARER di cui al paragrafo 5.7

Andiamo ora a vedere le fasi di interesse per il monitoraggio regionale all'interno dell'intero ciclo di vita di un immobile (con particolare attenzione alla fase istruttoria e realizzativa).

4.5.2 Identificazione degli eventi principali del workflow, significativi per l'aggiornamento delle banche dati regionali

Per l'aggiornamento delle banche dati regionali (ACI e ACISAT) è necessario definire gli eventi che, lato Ente locale e Ente terzo, sono di interesse ai fini del monitoraggio.

A titolo esemplificativo si possono elencare i seguenti eventi, tipici delle tre tipologie di stato di un immobile quali:

- Progettazione dell'intervento
 - o Accettazione della pratica edilizia, deposito o comunicazione (costituisce il primo cambio di stato)
 - o Rilascio della Autorizzazione per permesso a costruire (definisce il progetto e quindi la trasposizione sull'ACI)
 - o Titolo abilitativo per scadenza dei termini DIA o comunicazione
- Esecuzione dell'Intervento
 - o Comunicazione di inizio lavori (definisce la collocazione, la dimensione del cantiere, la ditta che esegue i lavori e l'importo dell'appalto), eventualmente corredata di notifica preliminare
 - o Comunicazione di fine lavori (definisce l'oggetto immobiliare definitivo intermini geometrici e di toponomastica, predispone la proposta di aggiornamento per il db topografico) corredato di tutte le informazioni necessarie all'accatastamento ed eventuale richiesta di agibilità (aggiunge le informazioni catastali dell'oggetto, costruendo la relativa parte catastale dell'ACI)
- Fruizione dell'immobile
 - o Avvenuto Accatastamento (questo aggiornamento ad ACI potrà anche essere ottenuto dalle banche dati della Agenzia del

Territorio tramite le funzionalità di sincronizzazione sviluppate nei progetti SigmaTER ed ELICAT)

4.5.3 Definizione di aggiornamento ISTAT

La pratica principale dovrà contenere come allegato nei casi previsti dalla legge anche il modulo ISTAT debitamente compilato in coerenza con la pratica principale.

Tale modulo, dovrà essere debitamente processato da un apposito servizio per la creazione - a partire dalla informazioni presenti all'interno del modulo - del tracciato dati richiesto da ISTAT e trasmissione dello stesso al servizio messo a disposizione dall'istituto nazionale di statistica.

4.6 Definizione degli strumenti di sincronizzazione regionale delle banche dati comunali

4.6.1 La mosaicatura delle banche dati: ACI e ACISAT

L'ACI è una banca dati tipicamente comunale (talvolta a gestione sovra comunale, in situazioni di piccoli comuni) che contiene tutte le informazioni relative alla toponomastica cittadina e agli immobili con scopo certificatorio.

Il processo di sincronizzazione regionale, realizzato attraverso gli strumenti prodotti nell'ambito dei progetti ELIFIST ed ELICAT, ovvero un orchestratore locale lato comune ed un orchestratore centrale lato regione, consente di riportare in Regione i dati di proprio interesse, ma intesi come copie dei dati locali, e quindi suddivisi ancora per ambito comunale o di pertinenza territoriale.

Vista dal punto di vista formale, essendo ACI una banca dati certificatoria, la sua ricomposizione per mosaicatura regionale avrà - di nuovo - natura certificatoria.

Ciò però può non essere vero per la banca dati ad essa associata: ACISAT. Quest'ultima infatti dovrà contenere informazioni relative al procedimento edilizio comunale (es. titolarità, imprese

costruttrici, professionisti ecc ecc nelle diverse fasi degli stati di vita di un immobile), informazioni tutt'altro che certificatorie.

Una attività di sincronizzazione regionale di tali informazioni porterà perciò ad una banca dati da trasformare per omogeneizzazione delle informazioni contenute nei vari tasselli territoriali, similmente a quanto avviene ora in ACSOR (di cui al paragrafo 5.9) ma su livello regionale.

Per potere analizzare adeguatamente la evoluzione dell'attuale servizio di sincronizzazione regionale delle ACI per ricomprendere anche ACISAT, si fornisce a corredo la documentazione relativa alla sincronizzazione dei dati edilizi/catastali già in possesso della Regione e si richiede di effettuare una analisi di altri dati di possibile interesse in corso di progettazione esecutiva del servizio (**allegato xxx foglio excel Engineering**).

4.7 Definizione degli strumenti di trasformazione delle banche dati per formare ARI ed alimentare il DBTR

4.7.1 Definizione di trasformazione delle banche dati regionali

A fronte della mosaicatura descritta nel paragrafo precedente, per poter analizzare i dati a livello regionale si rende pertanto necessario sviluppare un'applicazione che consenta di omogeneizzare i dati di ACISAT con operazioni di matching e data quality con lo scopo di creare una banca dati in grado di descrivere uniformemente lo stato del territorio regionale per gli scopi del monitoraggio, indipendentemente dal fatto che il dato provenga da un comune piuttosto che da un altro.

Questo permette ad esempio di conoscere se un soggetto è proprietario di uno o più immobili nell'ambito regionale, che altrimenti risulterebbe, ad esempio, proprietario di un immobile in un comune, proprietario di un fabbricato in un altro comune, ma senza alcuna correlazione tra i due (come se questi fossero due soggetti diversi). In maniera del tutto simile, il ragionamento potrà essere ripetuto per i professionisti, le imprese costruttrici o le tipologie di interventi edilizi sul territorio.

4.7.2 Aggiornamento del DB Topografico regionale tramite ACI

A fronte degli atti di variazione delle Anagrafi Comunali degli Immobili nello standard ELIFIS ed ELICAT, si richiede di produrre le Proposte di Aggiornamento per il DBTR.

Di seguito si riportano i requisiti minimi del servizio:

- § il sistema deve colloquiare con i servizi dell'ACI e potersi attivare ad ogni sua variazione che possa interessare il DBTR.
- § il sistema deve permettere di mantenere le relazioni fra variazioni dell'ACI e le corrispondenti proposte di aggiornamento al DBTR
- § il sistema deve essere in grado di proporre aggiornamenti, sia di tipo alfanumerico che di tipo geometrico per il DBTR, secondo i requisiti previsti
- § nei casi ove non sia possibile redigere una Proposta, il sistema deve supportare la composizione di una Segnalazione che rifletta comunque la variazione ACI
- § il sistema regionale deve rendere disponibili ai gestori delle ACI degli Enti Locali opportuni strumenti a supporto della gestione delle Entità dell'ACI di interesse per il DBTR, avvalendosi anche di dati geografici di supporto, allo scopo di operare gli inquadramenti nel territorio corretti rispetto al DBTR, ovvero alla base comune di riferimento
- § devono essere utilizzate le componenti funzionali realizzate dalla Regione che permettano di interfacciarsi con i servizi esposti da RER nell'ambito dei sistemi di gestione e fruizione del DBTR, come i servizi di validazione, di invio di Proposte, accesso al DBTR
- § le proposte di aggiornamento al DBTR dovranno essere inoltrate in Regione secondo il paradigma della cooperazione applicativa definito dal Codice dell'Amministrazione Digitale (PDD, busta di e-gov, ...)

Il sistema si rivolge quindi a quegli Enti Locali che gestiscono, in forma singola o associata, la propria ACI.

Le entità che interessano le proposte di aggiornamento e che possono derivare da aggiornamenti dell'ACI sono di fatto i livelli minimi relativi al contenuto della Proposta di Aggiornamento così come descritti nell'Allegato xxxx dell'Accordo attuativo della Convenzione costitutiva della CNER.

Art. 5 Vincoli conseguenti a prerequisiti e software già esistente

5.1 Premessa

Il software "a riuso" nella RER è in gestione presso il Centro di Competenza per il Dispiegamento (CCD), pertanto qualunque intervento su tale software ritenuto necessario per gli scopi del presente capitolato e proposto sia in progettazione preliminare che esecutiva dovrà essere effettuato in accordo e coordinato con il suddetto Centro al fine di garantire il necessario supporto verso tutti gli enti riusatori dei vari sistemi.

5.2 Sistema di autenticazione

Nelle funzionalità di controllo degli accessi il sistema dovrà integrarsi con il "Sistema di identità digitale e piattaforma di federazione di provider di identità digitali" FedERa, così come specificato nelle "Linee guida per la governance del sistema informatico regionale".

Le proprietà degli utenti, i loro attributi e il loro profilo devono invece poter essere definiti sia localmente, sia recepiti dall'Identity Provider esterno o altre Attribute Authority esterne secondo lo standard SAML2.0 Web Browser SSO Profile. I diritti di accesso, comunque legati alla specifica identità o ai suoi attributi, devono invece essere sempre gestiti localmente al modulo di autenticazione oggetto della fornitura.

Documentazione allegata:

- Linee guida per la governance del sistema informatico regionale

5.3 Frontend MUDE e gestione della modulistica

Nella costruzione del MUDE e nella costituzione del repository per la modulistica regionale sarà necessario garantire che i moduli da

questi prodotti siano compatibili con il servizio "Autorizzazioni & Concessioni" impiegate da svariati sportelli unici per le attività produttive del territorio emiliano-romagnolo e sviluppate nell'ambito del progetto PEOPLE.

Similmente al precedente, anche questo applicativo è in gestione presso il CCD.

Come piattaforme per la costruzione e gestione della modulistica saranno ammessi anche prodotti di mercato a patto che il costo di licenza preveda un uso illimitato nel territorio regionale e per moduli illimitati e comunque entro i costi di gara.

Documentazione allegata:

- Documento di confronto frontoffice progetto FEDFIS

5.4 Integrazione del MUDE con i servizi cartografici a supporto dei professionisti

Si tratta di sistemi autonomi di accesso alle informazioni territoriali che possano essere richiamati da sistemi esterni e orientati a:

- consultare il Database topografico regionale (**DBTR**) e individuare la porzione di territorio per la localizzazione del progetto e scaricare porzioni di DBTR per consentire di inquadrare il progetto
- accedere, alle informazioni necessarie alla definizione della legittimità degli interventi (indici, destinazioni e vincoli); questa possibilità potrà essere perseguita solo per quei Comuni che gestiscono i propri strumenti urbanistici con i sistemi informatici di gestione e fruizione di PSC, POC, RUE e PUA (il cosiddetto "**MOKA PSC**"), disponibili nella Community Network della Regione Emilia-Romagna (CNER).
- accedere all'Anagrafe Comunale degli Immobili (**ACI**) e navigare nel suo sistema di relazioni al fine di
 - o individuare univocamente gli oggetti edilizi coinvolti dalla trasformazione (Lotto, Edificio, Unità edilizia e relativi identificativi toponomastici e catastali);
 - o raccogliere tutte le informazioni necessarie alla

determinazione dello stato legittimato di ognuno degli oggetti edilizi;

Questi sistemi di accesso si basano:

- sul sistema di fruizione di DBTR;
- sul sistema di gestione e fruizione degli strumenti urbanistici (e relativi servizi PEOPLE di consultazione);
- su una estensione del navigatore ACI sviluppato dal Comune di Bologna nell'ambito della fornitura ELICAT;
- sulla tecnologia Smart Web Mapping adottata dalla RER come framework per lo sviluppo di applicazioni WebGIS.

Questi servizi sono in via di dispiegamento presso il servizio XXX della RER.

Documentazione allegata:

- ???

5.5 Sistema di ricezione delle pratiche

A normativa vigente, la ricezione delle pratiche potrebbe avvenire anche attraverso la mediazione di

- una infrastruttura comunale (es. A&C)
- una infrastruttura nazionale (da definirsi in sede normativa)
- una casella di posta elettronica certificata dell'ente
- un sistema di lettura di codici a barre bidimensionali

Il servizio di accettazione delle pratiche edilizie dovrà quindi prendere in considerazione tutti i sistemi di mediazione elencati e trasmettere l'intero pacchetto di informazioni al gestionale per le pratiche edilizie di cui al paragrafo successivo.

Documentazione allegata: nessuna

5.6 Back office gestionale edilizia

Il software di back office che la RER mette a riuso per gli enti del proprio territorio è Virtual Business Gate (VBG) di IN.I.T s.r.l.. Questo strumento, sviluppato nell'ambito del progetto PEOPLE dalla Regione Umbria è stato scelto per le sue

caratteristiche di flessibilità e di configurabilità dei webservices di cooperazione applicativa e dalla implementabilità dei processi e dati gestiti.

Similmente ad altri applicativi descritti in questo capitolo, anche VBG è in gestione presso il CCD.

Documentazione allegata:

Quale versione mettiamo?

se SIGEPRO documentazione disponibile, ma non a riuso, se VBG documentazione tecnica disponibile (dubito)?

5.7 Integrazione del backoffice con il sistema documentale PARER

Le pratiche edilizie accettate dal gestionale delle pratiche edilizie (back office) di cui al paragrafo precedente, su orchestrazione di questi devono essere protocollate nel sistema di protocollo dell'Ente ed archiviate nel sistema documentale dell'Ente tramite appositi webservices.

In assenza di tali servizi comunali (e che i singoli Comuni attiveranno autonomamente), il gestionale per le pratiche edilizie dovrà integrarsi con il sistema PARER per la conservazione notarile dei documenti digitali della RER.

Questo strumento, a differenza dei precedenti, non è a riuso nel CCD ma in carico (ed in funzionamento) presso l'Istituto per i Beni Culturali.

Documentazione allegata:

chiedere a Sparaco-Casagni

5.8 Integrazione del backoffice con l'Anagrafe Comunale degli Immobili

La RER ha acquisito le licenze software per tutti gli enti del territorio del modulo base, ed ha acquisito a riuso il modulo di estensione, nonché il modulo di gestione VESTA, realizzati nell'ambito del progetto ELICAT, all'interno del programma ELISA.

Questo strumento presenta tutti i webservices necessari ad una sua alimentazione anche in assenza di operatore, ed a questi si dovrà fare riferimento nel momento in cui dovranno essere approntati i meccanismi di integrazione applicativa con il gestionale delle pratiche edilizie.

L'impiego di questo strumento è da considerarsi obbligatorio e la sua diffusione sul territorio regionale è in crescita costante.

Lo sviluppo delle banche dati satellite ad ACI (ACISAT) non dovrà intaccarne la sua natura certificatoria, e dovranno essere messi in opera sistemi di alimentazione tramite webservices simili a quelli di VESTA.

Similmente ad altri applicativi descritti in questo capitolo, anche VESTA è in gestione presso il CCD.

Documentazione allegata:

- ACI-progettazione dB,
- ACI-progettazione servizi,
- VESTA-analisi funzionale,
- VESTA progettazione DB,
- VESTA-interfaccia utente,
- VESTA-requisiti

5.9 Integrazione del Backoffice con Anagrafe Comunale Soggetti Oggetti e Relazioni

La RER ha acquisito le licenze software per tutti gli enti del territorio del modulo base ACSOR ed ha acquisito a riuso il modulo di estensione realizzato nell'ambito del progetto ELICAT, all'interno del programma ELISA.

L'integrazione con ACSOR avviene tramite interfacciamento con l'orchestratore locale, al quale dovranno essere proposti opportuni tracciati dati per periodica acquisizione ed elaborazione e bonifica dei dati.

Similmente ad altri applicativi descritti in questo capitolo,

anche VESTA è in gestione presso il CCD.

Documentazione allegata:

- ACSOR-analisi funzionale,
- ACSOR-progettazione tecnica,
- ACSOR-modulo base tracciati,
- ACSOR modulo estensione-tracciati.

5.10 Integrazione del Backoffice con i servizi "SIT" per l'accesso alle informazioni territoriali nell'ambito dei procedimenti edilizi

In maniera del tutto simile al servizio precedente, si tratta di sistemi autonomi di accesso alle informazioni del Sistema Informativo Territoriale (SIT) rivolti questa volta ai tecnici comunali (e non ai professionisti) per:

- consultare il progetto in cartografia in modo integrato alle altre informazioni territoriali gestite nel SIT, comprese quelle catastali;
- accedere all'ACI e navigare nel suo sistema di relazioni e consultare le informazioni necessarie alla definizione dello stato legittimato di ognuno degli oggetti edilizi;
- accedere alle informazioni degli strumenti urbanistici comunali per acquisire le informazioni necessarie alla definizione della legittimità degli interventi (indici, destinazioni e vincoli); questa possibilità potrà essere perseguita per quei Comuni che mantengono i propri strumenti urbanistici allineati con i sistemi informatici di gestione e fruizione di PSC, POC, RUE e PUA disponibili nell'ambito del riuso nella Community Network (CN-ER).

Similmente ad altri prodotti di questo capitolo, questi servizi sono in via di dispiegamento presso il servizio XXX della RER.

Documentazione allegata:

- ???

5.11 Integrazione del Backoffice con gestionali degli enti

terzi della regione emilia-romagna

Sismica

AUSL

Paesaggio?

Similmente ad altri prodotti di questo capitolo, questi servizi sono in via di dispiegamento presso il servizio XXX della RER.

Documentazione allegata:

- ???

5.12 Integrazione del Backoffice con il sistema ISTAT

Quale documentazione mettiamo in allegato?

Documentazione allegata:

- Progetto SICO

5.13 Sistema di sincronizzazione regionale

La sincronizzazione regionale avviene attraverso un apposito strumento sviluppato nell'ambito dei progetti ELIFIS ed ELICAT: l'orchestratore regionale-CST.

La sincronizzazione regionale di ACI, ACISAT ed ACSOR dovrà avvenire obbligatoriamente tramite questo strumento, effettuandone le opportune modifiche o configurazioni.

Similmente ad altri applicativi descritti in questo capitolo, anche l'orchestratore regionale è in gestione presso il CCD.

Documentazione allegata:

- ???

5.14 Alimentazione del Database topografico regionale

I progetti che i professionisti presentano al Comune nonché gli atti autorizzatori degli Enti che costituiscono fonte di variazione per l'ACI, devono essere fonte anche di proposte di aggiornamento per il Database topografico regionale.

Saranno messi a disposizione dei professionisti strumenti atti a collocare i propri progetti sul territorio, secondo le regole stabilite dal database topografico regionale, in modo da ottenere proposte di aggiornamento congrue, per quella parte di dati comuni tra ACI (sincronizzate a livello regionale) e DB topografico.

Documentazione allegata: chiedere a Olivucci

5.15 Alimentazione della Anagrafe Regionale degli Immobili ed il monitoraggio edilizio

La disponibilità del dato catastale, resa possibile dal progetto SigmaTER, e la concettualizzazione del modello di funzionamento dell'ACI, ad opera del progetto ELICAT, costituiscono il patrimonio su cui capitalizzare gli sviluppi dei sistemi per la gestione degli immobili anche ai fini del monitoraggio dell'attività edilizia.

Il sistema dovrà prevedere la raccolta delle informazioni rilevanti per tutti gli aspetti in grado di qualificare gli immobili sotto diversi profili:

- caratteristiche dimensionali (superfici, cubature, consistenze sotto diversi profili, ...)
- rappresentazione geografica
- caratteristiche costruttive e strutturali (cemento armato, normativa antisismica, ...)
- caratteristiche energetiche (classificazione del rendimento, parametri specifici, ...)
- qualificatori della qualità edilizia (bioedilizia, barriere architettoniche, ...)
- distribuzione degli spazi interni (planimetrie, articolazioni degli spazi comuni, ...)
- rispondenza degli impianti alle normative (certificazioni, processi di verifica, ...)
- ecc.

Occorre, per questo, orientare i sistemi ad intercettare tali informazioni e consolidarle in banche dati condivise tra i diversi livelli amministrativi. Ciò garantisce circa la messa a sistema di meccanismi di verifica dell'efficienza delle azioni amministrative e politiche:

- attuazione degli strumenti urbanistici a livello comunale
- monitoraggio regionale dell'attività edilizia (che comprende la misurazione, dovuta per legge, degli effetti del piano casa di durata limitata, recentemente approvato con Legge Regionale)
- controllo di legalità nei cantieri (INPS, INAIL)
- controlli sulla sicurezza nei cantieri (uffici provinciali del lavoro, AUSL, INAIL)
- monitoraggio nazionale della consistenza del patrimonio edilizio (ISTAT)
- attuazione dei controlli previsti dalla normativa antisismica recentemente (DM 14 gennaio 2008) entrata in vigore e regolamentata a livello regionale dalla L.R. 19/2008.

Inoltre l'esposizione pubblica di tali informazioni o di una loro sintesi costituirebbe un impulso positivo per le aziende della filiera edilizia per migliorare la propria competitività a garanzia di standard di intervento, di sicurezza e di miglioramento della qualità edilizia.

Tutti i dati rilevanti per garantire queste finalità vengono raccolti nell'ambito dei procedimenti amministrativi che regolano i procedimenti edilizi attraverso apposita modulistica che oggi è trattata in assoluta prevalenza in modo cartaceo. La linea principale di evoluzione sarà pertanto orientata alla progressiva digitalizzazione della raccolta delle informazioni con la primaria finalità di costituire banche dati coerenti.

La mole di informazioni prodotte in questi processi, che fanno capo al Comune, andranno a formare banche dati utili ai diversi livelli istituzionali, eliminando ogni processo di elaborazione intermedia di tali informazioni a carico dei Comuni per garantire l'apporto informativo al livello provinciale, regionale o nazionale.

Il paradigma da attuare in campo immobiliare è quindi: il dato puntuale proveniente dalla gestione è il medesimo su cui vengono effettuati controlli, le sintesi e le analisi necessarie ai diversi livelli amministrativi.

Per la costruzione di questi prodotti e servizi non esistono vincoli di sorta, fatti salvi i vincoli tecnologici generali e delle filiere tecnologiche supportate dalla RER di cui all'allegato xxx.

5.16 Accessibilità

I servizi oggetto del contratto dovranno rispondere ai criteri di accessibilità stabiliti dalla Legge n. 4, del 9 Gennaio 2004, "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici" e successive integrazioni e variazioni, in particolare dal Decreto Ministeriale 8 agosto 2005 - Allegato A.

I servizi forniti dovranno inoltre rispettare le indicazioni esposte nelle "Linee Guida per realizzare siti e applicazioni web accessibili per la Regione Emilia-Romagna", nella versione più aggiornata reperibile online all'indirizzo:

<http://www.regione.emilia-romagna.it/lineeguida/>

Il rispetto dei requisiti di accessibilità verrà verificato dal cliente all'atto della consegna da parte del soggetto aggiudicatario, e sarà poi accertato dal Servizio Sistema Informativo - Informatico Regionale attraverso le verifiche preliminari alla presa in carico, prima della messa online del sito e delle applicazioni o di loro modifiche sostanziali. L'Amministrazione inoltre si riserva, su propria iniziativa o su segnalazione di terzi, di effettuare verifiche di accessibilità ed usabilità sui servizi web oggetto del presente contratto resi dal fornitore, il quale dovrà provvedere, senza ulteriori oneri per l'Amministrazione, alla messa a norma di quanto eventualmente riscontrato difforme a seguito di tali verifiche.

Art. 6 Documenti di riferimento

I Documenti di riferimento per il presente capitolato sono resi disponibili sul sito Emilia-Romagna Digitale all'indirizzo:

<http://www.regionedigitale.net/>

A chi bisogna chiedere per pubblicare?

Art. 7 Obblighi e requisiti di sicurezza

Il sistema dovrà avere a riferimento la normativa nazionale tecnica in materia di protezione dei dati personali, e accessibilità, nonché le "Linee guida per la governance del Sistema Informatico regionale", Determinazione n. 4213, del 19 maggio 2009. In particolare dovranno essere seguite le filiere tecnologiche previste ed illustrate nel Art. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**

7.1 Sicurezza, privacy e riservatezza

La ditta aggiudicataria dovrà garantire alla Regione che i servizi di supporto informatico e l'eventuale trattamento di dati per conto dell'Amministrazione siano prestati in piena conformità a quanto previsto dal "Codice in materia di protezione dei dati personali", D.Lgs. 196, del 30 giugno 2003, ed eventuali integrazioni o successive modificazioni e che ai dati trattati siano applicate tutte le misure minime di sicurezza di cui all'Allegato "B" del citato Testo Unico.

Sarà possibile ogni operazione di auditing da parte della Regione attinente le procedure adottate dal contraente in materia di riservatezza, protezione di dati e programmi e gli altri obblighi assunti.

La ditta aggiudicataria non potrà conservare copia di dati e programmi della Regione, né alcuna documentazione inerente ad essi dopo la conclusione del contratto.

La ditta aggiudicataria ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni di cui venga a conoscenza o in possesso per l'esecuzione del contratto, di non divulgarli in alcun modo, né di farne oggetto di comunicazioni o trasmissioni senza l'espressa autorizzazione della Regione.

La ditta aggiudicataria risponde nei confronti della Regione per eventuali violazioni all'obbligo di riservatezza commesse da propri dipendenti.

Le applicazioni sviluppate nell'ambito del presente capitolato dovranno soddisfare le indicazioni fornite nel "Disciplinare Tecnico in materia di sicurezza delle applicazioni informatiche nella Giunta della Regione Emilia-Romagna", Determinazione n. 2651/2007.

7.2 Designazione quale responsabile esterno del trattamento di dati personali

L'attività di cui al presente capitolato ricomprende i seguenti trattamenti di dati personali:

- Gestione tecnica del "Sistema integrato per l'edilizia"
- Gestione dei profili autorizzativi
- Gestione tecnica dei log applicativi.

e quei trattamenti che in futuro potranno essere affidati per iscritto alla ditta aggiudicataria.

L'aggiudicazione di tale incarico comporta la designazione quale responsabile esterno dei suddetti trattamenti, secondo quanto stabilito dall'art. 29, comma 2 del D.Lgs. 196/03 e con le modalità, i compiti e le funzioni definite nell'Appendice 5 della Deliberazione di Giunta Regionale n. 450/2007. I compiti sono di seguito riportati:

a) adempiere all'incarico attribuito adottando idonee e preventive misure di sicurezza, con particolare riferimento a quanto stabilito dal D.Lgs. 196/2003, dall'Allegato B del D.Lgs. n. 196/2003, dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 1264/2005 e dai Disciplinari tecnici adottati e richiamati:

- o Disciplinare tecnico in materia di sicurezza delle applicazioni informatiche della Giunta della Regione

Emilia-Romagna - adottato con Determinazione del Direttore Generale Organizzazione, Servizi Informativi e Telematica n. 2651/2007;

- b) predisporre, qualora l'incarico preveda la raccolta dei dati personali, l'informativa di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 e verificare che siano adottate le modalità operative necessarie perché la stessa sia effettivamente portata a conoscenza degli interessati;
- c) dare direttamente riscontro oralmente, anche tramite propri incaricati, alle richieste verbali dell'interessato di cui ai commi 1 e 2 dell'art. 7 del D.Lgs. 196/2003, con le modalità individuate dal Disciplinare tecnico in materia di esercizio del diritto di accesso dell'interessato ai propri dati personali (Determinazione n. 2650/2007);
- d) trasmettere, con la massima tempestività, le istanze dell'interessato per l'esercizio dei diritti di cui agli artt. 7 e ss. del D.Lgs. n. 196/2003 che necessitino di riscontro scritto al Responsabile del trattamento di cui al Paragrafo 3 dell'Appendice 5 della citata deliberazione di Giunta n. 450/2007, per consentire allo stesso di dare riscontro all'interessato nei termini stabiliti dal D.Lgs. n. 196/2003; trasmettere tali istanze per conoscenza anche al Coordinatore del diritto di accesso dell'interessato ai propri dati personali, con le modalità individuate dal predetto Disciplinare tecnico per l'esercizio dei diritti di accesso dell'interessato ai propri dati personali, Determina n. 2650/2007;
- e) fornire al responsabile del trattamento di cui al Paragrafo 3 dell'Appendice 5 della Deliberazione di Giunta n. 450/2007 la massima assistenza, necessaria per soddisfare tali richieste, nell'ambito dell'incarico affidatogli;
- f) individuare gli incaricati del trattamento dei dati personali e fornire agli stessi istruzioni per il corretto trattamento dei dati, sovrintendendo e vigilando sull'attuazione delle istruzioni impartite; tale individuazione deve essere

effettuata secondo quanto stabilito al Paragrafo 7 dell'Appendice 5 della Deliberazione di Giunta Regionale n. 450/2007 e quindi, in particolare, le istruzioni devono quanto meno contenere l'espresso richiamo alla Deliberazione di Giunta Regionale n. 1264/2005 ed al Disciplinare di cui alla Determinazione n. 2651/2007;

- g) consentire al Titolare, dandogli piena collaborazione, verifiche periodiche, tramite i Responsabili dei trattamenti di cui al Paragrafo 3 dell'Appendice 5 della Deliberazione della Giunta Regionale n. 450/2007 o il Responsabile della sicurezza di cui al Paragrafo 5 dell'Appendice 5 della Deliberazione della Giunta Regionale n. 450/2007;
- h) attestare, qualora l'incarico affidato comprenda l'adozione di misure minime di sicurezza, la conformità degli interventi alle disposizioni di cui alla misura 25 dell'Allegato B del D.Lgs. n. 196/2003 e trasmettere tale attestazione al Responsabile di cui al Paragrafo 3 dell'Appendice 5 della Deliberazione della Giunta Regionale n. 450/2007 e al Responsabile della sicurezza di cui al Paragrafo 5 dell'Appendice 5 della Deliberazione della Giunta Regionale n. 450/2007;

Relativamente al compito di cui alla lettera g), le relative verifiche consistono:

- 1) nell'invio di specifici report a richiesta, da inviare alla Amministrazione regionale, in cui il Responsabile esterno deve fornire le seguenti informazioni:
- o adozione del Documento Programmatico sulla Sicurezza;
 - o adozione degli atti di individuazione degli incaricati, specificando in particolare le istruzioni fornite agli incaricati stessi;
 - o predisposizione dell'informativa (nel caso in cui il trattamento consista in una raccolta di dati personali), con specifica delle modalità operative con cui la stessa è stata portata a conoscenza degli incaricati (ad esempio

consegna di copia dell'informativa e raccolta della firma per presa visione).

Tutti i testi dei principali riferimenti normativi relativi alle Deliberazioni di Giunta Regionale sono pubblicati all'indirizzo:

<http://www.regione.emilia-romagna.it/privacy.htm>.

L'individuazione del soggetto Responsabile del trattamento sarà effettuata direttamente nel contratto di affidamento dei servizi oggetto della presente gara.

I Disciplinari tecnici menzionati sono pubblicati all'indirizzo:

<http://www.regione.emilia-romagna.it/privacy.htm>

Art. 8 Modalità di presentazione dell'offerta

I concorrenti invitati a partecipare alla gara dovranno far pervenire la propria offerta entro e non oltre i termini indicati nella lettera di invito che dovrà contenere tutti gli elementi utili alla valutazione.

L'offerta si articola in due componenti: tecnica ed economica.

8.1 Offerta tecnica

E' costituita da un **progetto preliminare**, redatto in lingua italiana, dal quale si evincano in modo completo e dettagliato le caratteristiche delle soluzioni e dei servizi offerti in considerazione di quanto stabilito nel presente capitolato tecnico e, in ogni caso, contenente tutti gli elementi ritenuti utili ai fini della valutazione dell'offerta medesima, con riferimento a quanto riportato nei "Criteri di aggiudicazione".

Il documento, dovrà essere articolato nelle tre seguenti sezioni:

- Documento tecnico che illustri la soluzione proposta in modo dettagliato con particolare attenzione a:
 - o descrizione generale del sistema integrato
 - o architettura del sistema ed elencazione delle componenti tecnologiche infrastrutturali e piattaforme necessarie specificando quali risultano disponibili dal riuso e quali da acquisire
 - o descrizione degli aspetti funzionali e di interazione all'interno dei tre ambiti e tra ambiti diversi
- Modalità di erogazione dei servizi, tempistica, manualistica e formazione;
- Indicazione del team di progetto indicando anche competenze ed esperienze del personale messo a disposizione.

Il team di progetto non potrà essere modificato né nel numero complessivo dei componenti né nella persona dei singoli componenti, senza il preventivo assenso del Responsabile del Servizio dell'Amministrazione digitale e Sistemi informativi geografici.

Qualora il soggetto aggiudicatario, durante lo svolgimento delle attività oggetto del presente Capitolato, dovesse essere costretto a sostituire uno o più componenti del team di progetto, dovrà formulare specifica e motivata richiesta al Servizio citato, indicando i nominativi e le referenze dei componenti che intende proporre in sostituzione di quelli indicati in sede di offerta. Al riguardo si precisa che tali nuovi eventuali componenti devono avere requisiti equivalenti o superiori a quelli posseduti dai componenti da sostituire, motivo per cui deve essere fornita in sede di richiesta la documentazione comprovante il possesso dei requisiti suddetti.

L'attesa dell'autorizzazione del Servizio dell'Amministrazione digitale e Sistemi informativi geografici non esonera dall'adempimento delle obbligazioni assunte e qualsiasi modifica nella composizione del team di progetto non può costituire motivo per la sospensione o la dilazione della prestazione dei servizi, salvo espressa autorizzazione dell'Amministrazione.

L'offerta tecnica dovrà essere priva , a pena di esclusione dalla procedura, di qualsivoglia indicazione (diretta o indiretta) di carattere economico.

La Ditta concorrente deve indicare, con motivata e comprovata dichiarazione, quali tra le informazioni fornite nell'ambito della propria offerta costituiscano segreti tecnici o commerciali (ex art. 13 D.Lgs. n. 163/2006).

8.2 Offerta economica

L'offerta economica deve esporre il prezzo complessivo, al netto della sola IVA, per la fornitura richiesta dal presente capitolato in ogni sua articolazione. In particolare dovranno essere esplicitate le voci relative a:

- Licenze, relativamente alle componenti software, anche di terze parti che prevedono un costo di licenza annua
- Costi relativi alle attività di Progettazione e Sviluppo
- Costi relativi ai servizi di formazione e supporto espressi in costi uomo giornalieri.

Come gestiamo i costi separati tra MUDE e il resto?

Il valore complessivo dell'offerta deve essere indicato sia in cifre sia in lettere; in caso di discordanza fra il prezzo indicato in cifre e quello in lettere, sarà ritenuto valido il prezzo indicato in lettere.

L'offerta economica deve essere presentata su carta opportunamente bollata e contenere l'indicazione della ragione sociale o del nominativo della Ditta offerente, nonché del domicilio legale e deve essere firmata in ogni pagina dal Legale rappresentante della Ditta concorrente o persona munita di comprovati poteri di firma, la cui procura sia stata prodotta nell'ambito della documentazione amministrativa.

Ai sensi dell'art. 86, comma 5, D.Lgs. n. 163/2006 e ss.mm., l'offerta dovrà essere corredata delle giustificazioni relative alle voci di prezzo, illustrative degli elementi di cui all'art. 87, comma 2 del suddetto D.Lgs. 163/06. In particolare la ditta concorrente dovrà presentare, unitamente all'offerta economica, le giustificazioni in relazione alle voci di prezzo che concorrono a formare l'importo complessivo offerto.

8.3 Criteri di valutazione dell'offerta

L'aggiudicazione dell'appalto avverrà in base a quanto previsto all'art.83 del D.Lgs n. 163/2006, e cioè secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, sulla base dei

parametri di valutazione così determinati:

CRITERI	PUNTEGGIO MASSIMO
OFFERTA TECNICA	60
OFFERTA ECONOMICA	40
TOTALE	100

Il punteggio totale (P_{tot}) sarà così determinato:

$$P_{tot} = P_t + P_e$$

Dove: P_t = somma dei punti attribuiti all'offerta tecnica

P_e = punteggio attribuito all'offerta economica

a) i **60** punti relativi all'offerta tecnica sono ripartiti secondo lo schema seguente

CRITERI	PUNTI
Valutazione della qualità della soluzione proposta ed illustrata nella documentazione tecnica	45
Valutazione della modalità di erogazione dei servizi	10
Valutazione delle competenze e delle esperienze del personale messo a disposizione	5
TOTALE	60

In dettaglio:

A) 45 punti per la qualità della soluzione proposta ed illustrata nella documentazione tecnica, ripartiti in:

CRITERI	PUNTI
1) Proposta relativa alla redazione del progetto esecutivo	15
Valutazione della proposta in base all'impostazione dei documenti tecnici, alla loro completezza e chiarezza espositiva, alla competenza espressa nell'ambito delle problematiche trattate, alla proposta funzionale, architettonica e organizzativa, e alle proposte tecnologiche	15
2) Proposta relativa allo sviluppo delle componenti applicative e funzionali	30

Valutazione della proposta relativa allo sviluppo della componente MUDE	10
Valutazione della proposta relativa allo sviluppo della componente di cooperazione applicativa tra l'ambito "professionista" e l'ambito comunale (2 punti), della componente di cooperazione applicativa tra l'ambito comunale e l'ambito regionale (2 punti), allo sviluppo della componente evolutiva del sistema di back office dell'ambito comunale, che tenga conto in particolare della presenza del sistema ACI (6 punti)	10
Valutazione della proposta relativa allo sviluppo della componente di riconciliazione dei dati a livello regionale(4 punti) e dei cruscotti di analisi e monitoraggio (6 punti)	10
TOTALE	45

B) 10 punti per le modalità di erogazione dei servizi, ripartiti in:

CRITERI	PUNTI
Valutazione della proposta relativa alla modalità di esecuzione dei lavori e del controllo qualità	4
Valutazione della proposta relativa alla tempistica (coerenza in particolare con la tempistica del progetto FED-FIS per la parte MUDE) relativa alle fasi di sviluppo e di rilascio	4
Valutazione della proposta relativa al Manuale di Installazione e gestione, del Manuale Utente	2
TOTALE	10

C) 5 punti per le competenze e le esperienze del personale messo a disposizione, ripartiti in:

CRITERI	PUNTI
Numero di persone messe a disposizione, con l'indicazione degli impegni in termini di gg/uomo sul progetto, distinte per profilo	3

Valutazione dei curricula, che indichino le esperienze coerenti con quelle richieste nell'ambito del progetto	2
TOTALE	5

b) i 40 punti all'offerta economica così calcolati:

$$\text{punteggio} = 40 \times (\text{offerta minima} / \text{offerta})$$

dove "offerta" è l'offerta fornita dalla Ditta e "offerta minima" è la più bassa fra tutte le offerte economiche.

Per essere ammesso alla valutazione dell'offerta economica l'offerente dovrà aver maturato nell'offerta tecnica un punteggio maggiore o uguale a 42 punti.

Nessun compenso spetterà alle Imprese per la presentazione delle offerte.

Art. 9 Ammontare e durata del contratto

9.1 Importo complessivo

L'importo complessivo a base di gara del servizio in oggetto è pari a € 850.000,00 più IVA 20%, per un importo complessivo pari a € 1.020.000,00.

Più gli €40.000 più IVA 20% = €48.000 per il componente MUDE

9.2 Durata del contratto

La durata del contratto è fissata in 24 mesi. Si precisa, come già richiamato ne paragrafo 2.3 che la realizzazione del MUDE deve essere coerente con il piano di lavoro del progetto FEDFIS. E' fatta salva la concessione di proroghe (ad esclusione della realizzazione del MUDE) per periodi complessivamente non superiori a mesi 4, in relazione a circostanze o fatti adeguatamente motivati da parte della ditta aggiudicataria previa adozione di apposito atto formale del dirigente regionale competente.

Il contratto avrà decorrenza dalla data di esecutività dell'atto di affidamento.

Art. 10 Servizi complementari

Ai sensi dell'Art. 7, comma 2, lettera e) della direttiva europea 92/50, recepita con D. Lgs. 157/1995 e successive modificazione all'aggiudicatario potranno essere affidati servizi complementari strettamente necessari per il perfezionamento di quelli aggiudicati. Il valore complessivo degli eventuali servizi complementari non potrà superare il **50%** dell'importo relativo all'appalto principale.

Art. 11 Modalità di prestazione dei servizi

Durante la realizzazione del servizio, la ditta aggiudicataria lavorerà in sinergia con la Regione, tenendo conto di osservazioni, chiarimenti, suggerimenti e richieste da essa formulati senza che ciò possa comportare alcun aumento dei compensi stabiliti per l'espletamento del servizio conferito.

In particolare verranno indicati, anche in numero superiore a uno, i funzionari referenti di:

- Direzione Generale Centrale Organizzazione, Personale, Sistemi Informativi e Telematica

I referenti indicati dovranno essere messi in grado di seguire i lavori in modo puntuale e nella redazione del progetto esecutivo dovranno essere messe in atto tutte le necessarie azioni di collaborazione.

La fornitura dei prodotti e servizi di cui all'art. 2 avverrà secondo obbligazione di risultato e sarà suddivisa in più fasi, logicamente suddivisibili come segue:

1. Redazione del Progetto Esecutivo
2. Sviluppo del sottosistema di ambito "professionista" (realizzazione del MUDE)
3. Sviluppo del sottosistema di ambito comunale (accettazione dal frontoffice, integrazione del back office con tutti i componenti atti alla gestione dei dati del MUDE sia di dominio comunale che regionale e nazionale)
4. Sviluppo del sottosistema di monitoraggio in ambito regionale (trasformazione ed omogeneizzazione dei dati, creazione dei cruscotti e strumenti di business intelligence)
5. Consegna e messa in produzione

Si fa presente che il Progetto esecutivo può comunque articolare con maggiore dettaglio le singole fasi, definendone nello

specifico le tempistiche, i prodotti, le componenti infrastrutturali, le piattaforme e i collaudi in corso d'opera e finali. Resta comunque inteso che la tempistica complessiva dovrebbe rispettare quanto indicato di seguito.

La prima fase, redazione del Progetto Esecutivo è da considerarsi, precedente le altre, che posso essere intraprese solo in seguito all'approvazione del Progetto Esecutivo da parte della Regione.

Le fasi intermedie possono essere svolte in parallelo indicandone tempi e modalità nel Progetto Esecutivo stesso. Quindi, fatta salva la tempistica della prima fase e la tempistica complessiva, indicata sopra, le tempistiche delle fasi intermedie saranno definite in sede di Progetto Esecutivo.

Fasi	Attività	Prodotti e Servizi	Tempi	Termini
1	Redazione del Progetto Esecutivo	Progetto Esecutivo e relativa documentazione	Entro 4 mesi	Approvazione Progetto Esecutivo
2	Sviluppo del sottosistema di ambito "professionista" (realizzazione MUDE)	Realizzazione del software	Secondo il piano FEDFIS	Verifica dell'implementazione, e test sui dati campione
3	Sviluppo del sottosistema di ambito comunale	Realizzazione dei prototipi relativi ai servizi e alle applicazioni del sottosistema	Entro 12 mesi	Verifica delle funzionalità dei servizi e delle applicazioni prototipali relative al sottosistema
5	Sviluppo del sottosistema di ambito regionale	Realizzazione dei prototipi relativi ai servizi e alle applicazioni del sottosistema	Entro 18 mesi	Verifica delle funzionalità dei servizi e delle applicazioni prototipali relative al sottosistema
6	Consegna e messa in produzione	Componenti applicative, applicazioni e servizi, documentazione tecnica, manualistica, caricamento dei dati di impianto, test, messa in produzione	Entro 24 mesi	Collaudo degli applicativi, verifica della documentazione e della manualistica

Tutta la documentazione indicata nell'Art. 3 del presente capitolato è da intendersi parte integrante della fornitura dei

prodotti e servizi resi e dovrà essere consegnata in formato elettronico secondo la pianificazione indicata.

Art. 12 Modalità di pagamento

I pagamenti, a seguito di presentazione di regolari fatture, previa verifica da parte del Servizio competente della corrispondenza dei prezzi fatturati con quelli offerti, avverranno sulla base delle fasi indicate all'Art. 11.

Il primo pagamento verrà effettuato solo a fronte della consegna ed approvazione del Progetto Esecutivo da parte della Regione, per il 15% dell'ammontare complessivo dell'incarico.

Fasi	Attività	Tempistica	Fatturazioni
1	Redazione del Progetto Esecutivo	4 mesi	15%
2	Sviluppo del sottosistema di ambito "professionista" (realizzazione MUDE)	secondo il piano FEDFIS	20%
3	Sviluppo del sottosistema di ambito comunale	12 mesi	15%
5	Sviluppo del sottosistema di ambito regionale	18 mesi	25%
6	Installazione, collaudo e messa in produzione	24 mesi	25% (Saldo)

Il pagamento a saldo, verrà effettuato solo a fronte del buon esito del collaudo funzionale e delle verifiche in materia di sicurezza ed accessibilità e a fronte della consegna e verifica della documentazione tecnica e della manualistica di cui all'Art. 3.

I pagamenti dei corrispettivi saranno effettuati con versamento a favore del soggetto aggiudicatario nel domicilio indicato nella fattura, entro il termine di 90 giorni dal ricevimento della stessa, in osservanza delle norme in materia di liquidazione e di emissione dell'ordinativo di pagamento.

Nulla spetterà alla ditta aggiudicataria a titolo di compenso per qualsiasi onere o spesa sostenuto per la presentazione dell'offerta.

Art. 13 Verifiche e controlli sullo svolgimento del servizio

La Regione si riserva, con ampia e insindacabile facoltà e senza che il soggetto aggiudicatario nulla possa eccepire, di effettuare verifiche e controlli circa la perfetta osservanza, da parte del soggetto aggiudicatario stesso, di tutte le disposizioni contenute nel presente capitolato e in modo specifico, controlli di rispondenza e qualità.

Qualora al controllo qualitativo e quantitativo il servizio prestato dovesse risultare non conforme al presente capitolato, durante l'esecuzione del contratto o agli ordini emessi, il soggetto aggiudicatario dovrà provvedere ad eliminare le disfunzioni rilevate nei termini indicati nella formale contestazione effettuata dalla Regione, pena l'applicazione delle penalità di cui al successivo Art. 14.

Art. 14 Penalità

La ditta aggiudicataria è tenuta ad ottemperare con la massima diligenza a tutti gli oneri previsti nel presente capitolato.

Qualora la ditta aggiudicataria non ottemperi ad eliminare le disfunzioni rilevate dal controllo qualitativo e quantitativo di cui al precedente Art. 13 entro i termini indicati dalla Regione nella contestazione formalmente effettuata ed il ritardo sia dovuto a cause imputabili alla ditta aggiudicataria, escluso il caso fortuito e la forza maggiore, verrà applicata una penale pari ad € 300,00 per ogni giorno di ritardo rispetto ai predetti termini.

La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera la ditta aggiudicataria dall'adempimento della obbligazione per la quale si è resa inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della penale stessa.

L'importo relativo alla penale sarà trattenuto sul mandato di pagamento successivo all'addebito ovvero, se insufficienti, sulla cauzione definitiva.

E' inoltre fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Art. 15 Invariabilità dei prezzi

Il prezzo della fornitura alle condizioni previste dal presente Capitolato, si intende accettato dalla ditta esecutrice, in base ai calcoli di propria convenienza a tutto suo rischio ed è quindi invariabile ed indipendente da qualsiasi eventualità, compresa la revisione dei prezzi.

Art. 16 Cauzione definitiva

L'impresa aggiudicataria della fornitura dovrà versare una cauzione definitiva, pari al 10% dell'importo totale, ai sensi dell'art. 113 del D.Lgs. 12.04.2006 n°163. Tale cauzione resterà vincolata sino al completamento del servizio, dopo l'accertamento di regolarità della medesima.

La cauzione costituisce garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi derivanti dal contratto, dell'eventuale risarcimento dei danni, nonché del rimborso delle somme che l'amministrazione dovesse eventualmente sostenere durante la gestione appaltata per fatti imputabili all'appaltatore e derivanti dall'inadempimento e cattiva esecuzione della fornitura.

Resta salvo il diritto dell'amministrazione di intraprendere ogni e qualsivoglia azione nel caso in cui la cauzione risultasse insufficiente.

L'affidatario è obbligato a reintegrare la cauzione su cui l'amministrazione si sia eventualmente rivalsa, in tutto o in parte, durante l'esecuzione del contratto.

La mancata costituzione della cauzione sarà considerata come rinuncia alla fornitura e determinerà *ipso iure* la inefficacia dell'aggiudicazione o la risoluzione del contratto, oltre all'addebito dei danni e delle maggiori spese.

La cauzione potrà essere prestata alternativamente in contanti ovvero mediante polizza fideiussoria o mediante fideiussione bancaria.

La cauzione deve prevedere espressamente, *ai sensi dell'art. 113, comma 2, del D. Lgs. 12.04.2006 n°163*, la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2 del codice civile,

nonché l'operatività della garanzia entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

La cauzione verrà rilasciata alla scadenza del periodo di garanzia estesa secondo quando indicato al paragrafo 3.7.

Art. 17 Subappalto

Sono ammesse forme di subappalto entro i limiti previsti dal D. Lgs. 163/2006.

Art. 18 Proprietà dei prodotti

Tutto il materiale originale sia in forma scritta sia in forma leggibile dall'elaboratore, in particolare i programmi (compresi i sorgenti) e la loro documentazione, preparato dal Fornitore per conto dell'Amministrazione, sarà di esclusiva proprietà dell'Amministrazione stessa.

L'Amministrazione si riserva il diritto di concederne il riutilizzo o la pubblicazione con licenza open source secondo normativa vigente.

Art. 19 Brevetti e diritti d'autore

L'Amministrazione regionale non assumerà alcuna responsabilità nel caso in cui la ditta aggiudicataria fornisca dispositivi e/o soluzioni tecniche di cui altri detengono la privativa.

La ditta aggiudicataria assumerà l'obbligo di tenere indenne la Regione da tutte le rivendicazioni, le responsabilità, perdite e danni pretesi da chiunque, nonché da tutti i costi, le spese o responsabilità ad essi relativi (compresi gli onorari di avvocati in equa misura) a seguito di qualsiasi rivendicazione di violazione dei diritti d'autore o di qualsiasi marchio italiano o straniero, derivante o che si pretendesse derivare dalla prestazione.

Ciascuna parte si obbliga a dare immediato avviso all'altra di qualsiasi azione di rivendicazione o questione di terzi di cui al precedente comma, della quale sia venuta a conoscenza.

Art. 20 Risoluzione del contratto

La risoluzione del contratto potrà essere richiesta dalla Amministrazione Regionale in caso di cessione dell'azienda, di cessazione dell'attività, di concordato preventivo, di stato di moratoria e di conseguenti atti di sequestro o di pignoramento a carico del soggetto aggiudicatario.

Resterà salva, inoltre, la possibilità della Regione di fare applicare tutte le norme di legge e di regolamento in materia di inadempimenti contrattuali.

Art. 21 Recesso

L'Amministrazione appaltante potrà recedere in qualunque momento dagli impegni assunti con il contratto nei confronti del soggetto aggiudicatario, dandone preavviso scritto di almeno 1 mese, qualora, a proprio giudizio, nel corso dello svolgimento delle attività intervengano fatti o provvedimenti i quali modificano la situazione esistente all'atto della sottoscrizione del contratto e ne rendano impossibili o inopportuna la sua conduzione a termine. In tale ipotesi saranno riconosciute all'aggiudicatario le spese sostenute e/o impegnate alla data di comunicazione del recesso.

Art. 22 Responsabilità ed obblighi

L'aggiudicatario si impegna a rispettare tutti gli obblighi derivanti da leggi, regolamenti, contratti collettivi ed integrativi aziendali in materia di rapporti di lavoro, in relazione a tutte le persone che esplicano attività a favore dello stesso, tanto in regime di dipendenza diretta quanto in forma saltuaria, di consulenza o di qualsivoglia altra natura ed assume ogni responsabilità per danni o infortuni che possono derivare a dette persone o essere cagionati da dette persone nell'esecuzione di ogni attività direttamente o indirettamente inerente ai servizi oggetto del presente capitolato.

Art. 23 Pretese di terzi

La ditta aggiudicataria garantisce in ogni tempo la Regione da ogni qualsiasi pretesa di terzi derivante da inosservanza del soggetto stesso, anche parziale, delle norme contrattuali e da inadempienze nell'ambito delle attività e rapporti comunque posti in essere dal soggetto medesimo per lo svolgimento del servizio oggetto dell'appalto.

Art. 24 Controversie

Le controversie che dovessero eventualmente insorgere nell'interpretazione e nell'esecuzione del presente capitolato o del successivo contratto che non siano risolte in via amichevole, saranno devolute in via esclusiva alla giurisdizione del Foro di Bologna.

Art. 25 Spese contrattuali

Tutte le spese, tasse e imposte inerenti e conseguenti la gara, anche se non richiamate espressamente nel presente Capitolato, sono a totale carico dell'aggiudicatario, senza diritto di rivalsa, ad eccezione dell'IVA.

Art. 26 Osservanza di leggi, regolamenti e norme

Il soggetto aggiudicatario, sotto la sua esclusiva responsabilità, deve ottemperare alle disposizioni legislative vigenti, come pure osservare tutti i regolamenti, le norme e le prescrizioni delle competenti Autorità in materia di contratti di lavoro, di assicurazioni sociali e di pubblici lavori, di sicurezza e di quant'altro possa comunque interessare il presente appalto e che abbiano comunque applicabilità al contratto di cui trattasi.

Tutte le spese relative sono, quale onere di contratto, a carico della ditta assuntrice e quindi comprese nel prezzo dell'appalto, come risultante dall'offerta della ditta aggiudicataria.