



Unione Europea



La tua **Campania** cresce in **Europa**



**Comunità Montana “Vallo di Diano”**

## **“Agenzia di Innovazione e Ricerca Territoriale”**

**POR Campania FESR 2007-2013**

**Asse V - Obiettivo Operativo 5.1**

**CUP: D35I08000070006**

**Gara per l’ affidamento dei Servizi relativi all’attuazione dell’intervento  
“Agenzia di Innovazione e Ricerca Territoriale” –  
Realizzazione sottosistema toponomastica, anagrafe immobiliare e igiene urbana  
C. I. G. 493755681A**

## **Capitolato d’oneri (Capitolato Speciale di Appalto)**

**Il Responsabile del Procedimento  
Ing. Michele Rienzo**

## INDICE

Art. 1 – Definizioni e contenuto del Capitolato .....	3
Parte Prima – Aspetti Amministrativi .....	3
Art. 2 – Servizi e attività oggetto dell'appalto .....	3
Art. 3 – Corrispettivo dell' affidamento .....	3
Art. 4 – Documenti da presentare in caso di aggiudicazione. Stipula del contratto .....	4
Art. 5 – Durata del contratto .....	5
Art. 6 – Garanzie di esecuzione e coperture assicurative .....	5
Art. 7 – Responsabile del procedimento .....	6
Art. 8 – Modalità di pagamento .....	6
Art. 9 – Obblighi ed oneri dell'aggiudicatario nell'esecuzione delle prestazioni.....	7
Art. 10 – Possibilità di varianti ai servizi offerti.....	9
Art. 11 – Tempi di esecuzione del servizio.....	10
Art. 12 – Professionalità coinvolte e modalità di svolgimento del servizio .....	10
Art. 13 – Penali e cause di risoluzione anticipata .....	10
Art. 14 - Controversie .....	11
Art. 15 – Subappalto .....	11
Art. 16 – Variazioni, forza maggiore e sospensione temporanea. Recesso dal servizio.....	11
Art. 17 – Spese contrattuali e oneri diversi.....	12
Art. 18 – Vincoli .....	12
Art. 19 – Brevetti e diritti d'autore .....	12
Art. 20 – Direttore dell'esecuzione - Commissione di monitoraggio, controllo e collaudo.....	13
Art. 21 – Clausola risolutiva espressa.....	14
Art. 22 – Responsabilità.....	14
Art. 23 – Obbligo di informazione.....	15
Art. 24 - Osservanza di leggi e regolamenti.....	15
Art. 25 - Tutela dei dati personali .....	15
Art. 26 - Tutela dei lavoratori .....	16
Art. 27 – Accettazione dei servizi e dei prodotti forniti.....	16
Art. 28 – Trasferimento dei rischi .....	16
Art. 29 – Garanzie dei prodotti delle forniture.....	17
Art. 30 – Supporto ai prodotti software .....	17
Art. 31 – Disciplina dell'uso del <i>software</i> .....	17
Art. 32 – Diritti, proprietà e riservatezza sui prodotti dell'attività .....	18
Art. 33 - Standard di qualità e formato dei dati .....	19
Art. 34 – Accertamento regolare esecuzione e/o collaudo.....	19
Art. 35 - Sottoscrizione clausole onerose.....	19
Parte Seconda – Specifiche tecniche.....	20

## **Art. 1 – Definizioni e contenuto del Capitolato**

Il presente Capitolato ha per oggetto l'affidamento dell'appalto dei **Servizi relativi all'attuazione dell'intervento "Agenzia di Innovazione e Ricerca Territoriale" – Realizzazione sottosistema toponomastica, anagrafe immobiliare e igiene urbana** – Programma Operativo FESR Regione Campania 2007/2013 – Asse V – Obiettivo Operativo 5.1 Società dell'Informazione.

Ai fini della presente procedura di gara, si intende:

- per Stazione Appaltante – Amministrazione: Comunità Montana Vallo di Diano;
- per Appaltatore o Impresa Appaltatrice: soggetto cui è affidata l'esecuzione del servizio oggetto del presente capitolato;
- per contratto: contratto di appalto di servizi che all'esito della gara per l'aggiudicazione la Stazione Appaltante stipulerà con l'aggiudicatario;
- per parti contraenti: la Comunità Montana Vallo di Diano e il soggetto aggiudicatario;
- per PEC: indirizzo di posta elettronica certificata dell'Appaltatore.

Il Capitolato è suddiviso in due parti: la prima riguarda gli aspetti amministrativi conseguenti alla sottoscrizione del contratto di appalto, la seconda riguarda le specifiche tecniche.

## **Parte Prima – Aspetti Amministrativi**

### **Art. 2 – Servizi e attività oggetto dell'appalto**

L'appalto ha per oggetto i Servizi di cui all'art.1 relativi all'attuazione dell'intervento "Agenzia di Innovazione e Ricerca Territoriale", consistenti nell'insieme delle attività e delle prestazioni precisate nella "Parte Seconda – Specifiche tecniche" da rendersi nei confronti della Comunità Montana Vallo di Diano e dei 15 Comuni facenti parte della stessa Comunità.

Tali attività e prestazioni consistono nell'aggiornamento della carta tecnica regionale, nella realizzazione del grafo stradale, nel rilievo sul campo – data entry - gestione dei numeri civici, di specifici punti di interesse, della toponomastica e degli edifici con relativa georeferenziazione e correlazione ai dati della piattaforma dell'A.I.R.T e delle anagrafi comunali; sviluppo dei servizi per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti urbani nell'ottica delle città intelligenti e sostenibili - Smart City.

La prestazione dei servizi rientra nella categoria n. 27 denominata "Altri servizi" di cui all'allegato "II B" del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 (di seguito, d.lgs. n. 163/2006).

Le attività saranno espletate prevalentemente nell'ambito della Comunità Montana e dei relativi Comuni.

L'Appaltatore dovrà garantire la perfetta integrazione con il Gruppo di lavoro del Progetto AIRT, già individuato dalla Stazione Appaltante nonché con le altre società che saranno individuate per l'attuazione del progetto, e il rispetto di tutte le indicazioni e prescrizioni che impartirà il responsabile del procedimento, che coordina l'intero progetto.

### **Art. 3 – Corrispettivo dell'affidamento**

L'importo per lo svolgimento dei servizi oggetto dell'appalto è pari a € 258.000,00 (euro duecentocinquantomila/00), al netto dell'IVA dovuta.

3

Gara per l'affidamento dei Servizi relativi all'attuazione dell'intervento "Agenzia di Innovazione e Ricerca Territoriale" – Realizzazione sottosistema toponomastica, anagrafe immobiliare e igiene urbana " - C. I. G. 493755681A

È fatto obbligo alla ditta aggiudicataria, al fine di garantire la sicurezza sui luoghi di lavoro, di attenersi strettamente a quanto previsto dalla normativa in materia di miglioramento della salute e della sicurezza dei lavoratori di cui al d.lgs. n. 21/2008 e s.m.i.

Il presente appalto, avendo ad oggetto servizi di natura intellettuale, da effettuare solo minimamente ed in parte assolutamente trascurabile presso la stazione appaltante, non richiede la predisposizione del documento unico di valutazione dei rischi (DUVRI) e determinazione dei costi della sicurezza.

Inoltre, per il servizio oggetto del presente appalto non sono rilevabili rischi interferenti per i quali sia necessario adottare specifiche misure di sicurezza atteso che l'esecuzione dello stesso non è prevista all'interno della stazione appaltante.

Resta, comunque, a carico della ditta la dotazione dei dispositivi di protezione individuale (DPI), necessari all'espletamento del lavoro in sicurezza.

La copertura finanziaria dell'onere contrattuale conseguente è assicurata dal Decreto Dirigenziale Regione Campania n. 11 del 10/02/2009 del Settore 02 dell'A.G.C. 06 con cui è stato ammesso a finanziamento il Progetto "Agenzia di Innovazione e Ricerca Territoriale" – Cod. ID 1369 Cod. Smile 06 individuando quale Beneficiario la Comunità Montana Vallo di Diano.

Il prezzo contrattuale deve intendersi onnicomprensivo di oneri fiscali e di ogni altro onere dovuto dall'Appaltatore sulla base delle norme in vigore in connessione con l'esecuzione del contratto; con tale importo l'aggiudicatario si intende compensato di tutti gli oneri impostigli con il Capitolato e il successivo contratto per tutto quanto occorre per fornire compiutamente le prestazioni richieste. Tale prezzo, uguale o inferiore al corrispettivo a base di gara sopra indicato, non essendo ammesse offerte in aumento, resterà fisso e invariabile per tutta la durata del contratto.

L'importo dell'appalto comprende e compensa, altresì:

- i costi che l'appaltatore dovrà sostenere per la realizzazione dei servizi, la fornitura di materiali, l'organizzazione dell'attività lavorativa;
- le spese relative alla fornitura di materiale di consumo e attrezzature;
- le spese relative alla retribuzione onnicomprensiva degli esperti/consulenti/rilevatori/operatori e assistenti (laureati e diplomati) utilizzati per le attività da svolgersi;
- le spese relative alla stipula di polizze assicurative, alle spese di viaggio, di trasporto, di vitto, di alloggio, costi per pubblicazioni, spot pubblicitari, informazione e divulgazione comprensive di tutti gli oneri ecc.;
- le spese per garantire l'igiene e la sicurezza sui luoghi di lavoro in conformità alle disposizioni fissate dalla normativa vigente in materia;
- le spese di funzionamento, di gestione, di organizzazione, di locazioni.

Le attività a cura dell'Appaltatore dovranno essere rendicontate e trasferite all'Amministrazione che curerà i rapporti con la Regione Campania secondo la normativa FESR con riferimento al disciplinare regionale vigente per la rendicontazione e l'attuazione del POR Campania 2007 – 2013.

L'Amministrazione può, comunque, recedere dal contratto ai sensi dell'art. 1671 c.c., dandone comunicazione a mezzo raccomandata A.R. o PEC, tenendo indenne l'impresa delle spese sostenute e delle prestazioni già convenientemente eseguite.

#### **Art. 4 – Documenti da presentare in caso di aggiudicazione. Stipula del contratto**

L'appaltatore dovrà presentare la documentazione che la Stazione appaltante chiederà ai fini della stipula del contratto e dovrà produrre apposita cauzione ai sensi dell'art. 113 del d. lgs. n. 163/2006.

4

Gara per l'affidamento dei Servizi relativi all'attuazione dell'intervento "Agenzia di Innovazione e Ricerca Territoriale" – Realizzazione sottosistema toponomastica, anagrafe immobiliare e igiene urbana " - C. I. G. 493755681A

La stipulazione del contratto è disciplinata dall'art. 11 del d.lgs. n. 163/2006. Divenuta efficace l'aggiudicazione definitiva, l'Amministrazione inviterà con comunicazione scritta, anche a mezzo telegramma, l'aggiudicatario a produrre la documentazione necessaria alla stipula del contratto di gara. Ove l'aggiudicatario non ottemperi a quanto richiesto, o non si presenti alla stipula del contratto all'ora e nel giorno stabiliti, senza giustificato e grave motivo, l'Amministrazione potrà unilateralmente dichiarare, senza bisogno di messa in mora, la decadenza dall'aggiudicazione e incamerare la cauzione provvisoria, salvo richiesta di risarcimento di ulteriori danni, e ferme restando le eventuali ulteriori sanzioni previste dalla normativa in vigore nei confronti dell'aggiudicatario inadempiente. In tal caso l'Amministrazione potrà aggiudicare il servizio al concorrente che segue nella graduatoria definitiva della gara, ferme restando le condizioni da questi formulate in sede di gara, ovvero di indire una nuova gara facendo comunque carico all'inadempiente, a titolo di risarcimento danni, le maggiori spese da sostenere, derivanti all'Amministrazione in conseguenza del ricorso all'esperimento della nuova gara.

L'appaltatore, per assicurare il regolare svolgimento delle funzioni attribuite al Responsabile del procedimento, dovrà nominare un referente qualificato e dipendente dell'impresa con funzione di responsabile/referente del progetto, da inserire nel contratto, il quale dovrà, per tutta la durata dell'appalto, garantire la sua presenza costante e continua sul luogo delle attività (Vallo di Diano) e garantire, altresì, l'efficace e continuativo collegamento con la Stazione appaltante collaborando anche per l'attività del servizio di monitoraggio.

Ai sensi dell'art. 11, comma 9, del d.lgs. n. 163/2006, la stipula del contratto deve aver luogo entro 60 (sessanta) giorni dalla efficacia del provvedimento di aggiudicazione definitiva *ex art.* 11, comma 8, del d.lgs. n. 163/2006.

## **Art. 5 – Durata del contratto**

Il tempo massimo complessivamente previsto per l'espletamento delle attività oggetto del presente Capitolato è di **180** (centottanta) giorni naturali, consecutivi e continuativi, comprensivi di eventuale collaudo parziale, decorrenti dalla data di consegna effettiva delle attività, coincidente con la stipula del contratto, salvo il termine inferiore offerto dall'aggiudicatario in sede di gara.

La data di avvio delle attività viene certificata dal RUP a seguito della stipula del contratto, a meno che non ricorrano ragioni di urgenza per cui tale avvio è disposto in pendenza della stipula del contratto.

## **Art. 6 – Garanzie di esecuzione e coperture assicurative**

Ai sensi dell'art. 75 del d.lgs. n. 163/2006, cui si fa rinvio, l'offerta è corredata da una garanzia, pari al due per cento del prezzo base indicato nel bando, sotto forma di cauzione o di fideiussione, a scelta dell'offerente. La garanzia copre la mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'affidatario, ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo.

Per la stipula del contratto e a garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi assunti, l'esecutore del contratto dovrà costituire una garanzia fideiussoria ai sensi e per gli effetti dell'art. 113 del d.lgs. n. 163/2006, cui espressamente si rinvia.

La cauzione definitiva copre gli oneri per il mancato, incompleto o inesatto adempimento del contratto. La garanzia fideiussoria prevista con le modalità di cui all'articolo 75, comma 3, deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficiario della preventiva escussione del debitore

principale, la rinuncia all'esecuzione di cui all'art. 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

Nel caso di raggruppamento temporaneo di imprese la cauzione viene prestata dalla capogruppo ovvero in caso di ATI dalla mandataria.

Qualora l'ammontare della garanzia dovesse ridursi per effetto di applicazioni di penali o risarcimenti in favore della Comunità Montana, l'appaltatore è tenuto al reintegro entro quindici giorni dalla richiesta della Comunità Montana stessa, nella misura pari alla riduzione della cauzione medesima e in proporzione alle obbligazioni ancora da adempiere.

## **Art. 7 – Responsabile del procedimento**

Responsabile unico del procedimento è l'ingegnere Michele Rienzo nella qualità di responsabile dell'Area Tecnico-Urbanistica della Comunità Montana Vallo di Diano.

Egli avrà tutti i compiti previsti dalla normativa vigente e dai relativi regolamenti.

Tenuto conto dell'articolazione e della complessità delle attività del progetto AIRT complessivo, nonché della molteplicità delle gare di appalto da espletare, il medesimo avrà il compito di coordinare e raccordare tutti i soggetti affidatari delle attività e, pertanto, potrà avvalersi nel corso dello svolgimento dei servizi anche di strutture di supporto al RUP, così come definite dalla normativa vigente.

Quando ricorrano gravi e giustificati motivi, il Responsabile del procedimento, previa motivata comunicazione all'Appaltatore, ha diritto di esigere la sostituzione del referente di cui al precedente articolo 3.

## **Art. 8 – Modalità di pagamento**

I pagamenti saranno effettuati su richiesta dell'Appaltatore e sulla base di specifici stati di avanzamento delle attività in conformità ai seguenti criteri:

- il 5% del prezzo contrattuale sarà corrisposto entro trenta giorni dall'approvazione del Piano di lavoro contenente il programma operativo di dettaglio delle attività e dei relativi prodotti, la corrispondente quantificazione economica e il cronoprogramma, coerentemente con il contenuto della documentazione presentata in sede di gara;
- il 75% del corrispettivo contrattuale sarà corrisposto, in quote parti, sulla base di specifici stati di avanzamento, il cui importo sarà determinato in relazione alle attività effettivamente svolte e ai prodotti realizzati nel periodo di riferimento conformemente a quanto approvato con il Piano di lavoro, entro trenta giorni dalle verifiche tecnico-amministrativo-contabili effettuate dalla Regione Campania ai sensi del Manuale di Attuazione del P.O.R. Campania FESR 2007-2013;
- il 10% dell'importo contrattuale sarà corrisposto, previa approvazione della certificazione di completamento delle attività e della consegna dei relativi prodotti, entro trenta giorni dalle verifiche tecnico-amministrativo-contabili effettuate dalla Regione Campania ai sensi del Manuale di Attuazione del P.O.R. Campania FESR 2007-2013;
- il 10% a saldo sarà corrisposto, previa acquisizione di garanzia fideiussoria di pari importo e della durata di due anni e previa approvazione del certificato di regolare esecuzione e/o collaudo finale rilasciati da parte della Commissione di monitoraggio, controllo e collaudo di cui al presente Capitolato, entro trenta giorni dalle verifiche tecnico-amministrativo-

contabili effettuate dalla Regione Campania ai sensi del citato Manuale; tale pagamento non costituisce comunque presunzione di accettazione dell'opera ai sensi dell'art. 1666, comma 2, del c.c..

Tutti i pagamenti sono comunque subordinati all'acquisizione dell'attestato di effettiva e regolare esecuzione dei servizi resi e di conformità qualitativa e quantitativa delle prestazioni eseguite rispetto a quelle pattuite, ai sensi dell'art. 58 della L.R. n. 3/2007, che sarà rilasciato dalla Commissione predetta, nonché della documentazione attestante l'adempimento degli obblighi di legge.

Tutti i pagamenti, successivamente alle verifiche sopra indicate, sono subordinati all'emissione della regolare fattura, alla verifica della regolarità amministrativa della documentazione presentata, e saranno effettuati dopo che siano state detratte le eventuali penalità in cui l'appaltatore sia eventualmente incorso.

Tutti i pagamenti sono altresì subordinati all'acquisizione del modello D.U.R.C. (Documento unico di regolarità contributiva) e al rilascio da parte dell'appaltatore della dichiarazione prevista dall'art. 48-*bis* del d.P.R. n. 602/1973, inserito dall'art. 2, comma 9, del d.l. n. 262/2006, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 286/2006, di non avere debiti con il Fisco (circolare della Ragioneria generale dello Stato n. 28 del 6 agosto 2007).

Ai sensi dell'art. 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136, concernente il Piano Straordinario contro le mafie, l'Appaltatore assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari relativi al presente Capitolato, mediante l'utilizzo di uno o più conti correnti dedicati, anche non in via esclusiva, accesi presso banche o presso la società Poste italiane S.p.A..

Per la presente gara l'Appaltatore deve dichiarare che per tutti i pagamenti ha costituito apposito conto corrente bancario o postale con indicazione dell'istituto bancario o sede postale, sul quale l'Amministrazione accrediterà le liquidazioni degli acconti e della rata di saldo intestati a favore dell'appaltatore. Devono, altresì, essere indicate eventuali persone delegate a operare sul conto corrente.

Tutti i movimenti finanziari relativi alle prestazioni in oggetto, salvo quanto previsto al comma 3 dell'articolo 3 della citata legge 136/2010, saranno effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale.

Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, il bonifico bancario o postale dovrà riportare, in relazione a ciascuna transazione posta in essere dall'appaltatore, il Codice Unico di Progetto (CUP) relativo all'investimento in oggetto. A tal riguardo si precisa che il CUP dell'intervento in oggetto è il seguente: D35I08000070006.

Le fatture non regolari ai fini fiscali si intendono non presentate e non ricevute.

L'accertamento di eventuali inadempienze e l'applicazione delle conseguenti penalità sono regolati ai successivi articoli.

I pagamenti saranno comunque subordinati all'erogazione ed all'accredito delle somme da parte della Regione Campania, successivamente alle verifiche tecnico-amministrativo-contabili effettuate dalla stessa ai sensi del Manuale di Attuazione del P.O.R. Campania FESR 2007-2013.

## **Art. 9 – Obblighi ed oneri dell'aggiudicatario nell'esecuzione delle prestazioni**

Fatti salvi tutti gli altri obblighi di cui al presente Capitolato, e ferma ogni altra sua responsabilità, l'appaltatore dovrà:

- essere in possesso di tutto il *software* necessario e delle attrezzature occorrenti per la completa e perfetta prestazione del servizio oggetto del presente;
- rimodulare su richiesta del Responsabile del Procedimento, le fasi, il cronoprogramma e le modalità di attuazione del progetto;
- erogare il servizio, effettuare le prestazioni, sulla base di quanto previsto nel decreto di ammissione a finanziamento, nel contratto e in qualsiasi altro atto giuridicamente vincolante quale convenzione, lettera d'incarico, ecc.;
- relazionare periodicamente e puntualmente sulle attività svolte;
- relazionare periodicamente sulla conclusione delle attività evidenziando i servizi erogati, i prodotti forniti, le problematiche emerse, le soluzioni adottate, e quant'altro necessario a quantificare e qualificare il servizio fornito;
- mantenere la massima riservatezza sulle informazioni acquisite nell'espletamento delle attività e non farne uso inopportuno, direttamente o indirettamente, per proprio tornaconto o per quello di terzi, anche dopo la scadenza del contratto;
- permettere controlli e ispezioni da parte degli organi a ciò preposti (Commissione Europea, Stato, Servizi ispettivi della Regione, servizi regionali preposti al Controllo di 1° livello e 2° livello, ecc.);
- utilizzare in modo evidente nell'ordine indicato nel Reg. (CE) 1159/00 e nella DRG 714 del 20/02/03, il logo dell'Unione Europea, del Fondo e della Misura interessata;
- contribuire alla compilazione con cadenza mensile delle schede di monitoraggio degli interventi, comprensive di ogni informazione utile a definire lo stato di attuazione degli stessi, unitamente alla relazione esplicativa contenente la descrizione dei risultati conseguiti e le azioni di verifica svolte, l'indicazione di ogni ostacolo amministrativo, finanziario o tecnico che si sia frapposto alla realizzazione dell'intervento e la proposta delle relative azioni correttive;
- consentire verifiche periodiche sull'effettivo rispetto degli obblighi assunti;
- osservare, oltre che le prescrizioni contrattuali, tutta la vigente normativa in materia di appalti di servizi e forniture e delle altre disposizioni di legge in materia di contratti delle amministrazioni pubbliche e di contabilità dello Stato;
- realizzare i prodotti ed erogare i servizi affidatigli a perfetta regola d'arte con magisteri e materiali appropriati e in conformità alle prescrizioni, agli ordini di servizio e alle indicazioni che saranno ritenuti necessari ad insindacabile giudizio del Responsabile del procedimento o di persona dallo stesso indicata, all'atto della consegna e durante l'esecuzione delle attività oggetto del contratto; ciascuna categoria di prodotti e di servizi dovrà essere eseguita ed erogata secondo le modalità riportate nel contratto e negli atti allo stesso allegati, senza nessuna facoltà dell'appaltatore di semplificare le modalità di esecuzione delle forniture e di erogazione dei servizi a scopo di realizzare economie.

Sono, inoltre, a carico dell'appaltatore gli obblighi ed oneri seguenti:

- l'obbligo di fornire alla Stazione appaltante, in occasione della presentazione degli stati di avanzamento dei lavori, i dati statistici relativi alla manodopera impiegata ed ai lavori eseguiti, nonché tutte le altre notizie richieste dal Responsabile del procedimento;
- l'obbligo a consegnare le attrezzature acquisite con i fondi del progetto (strumentazioni, arredamenti, ecc.) alla fine delle attività in ottimo stato e perfettamente funzionanti e messe a disposizione della Stazione appaltante presso la sede che lo stesso indicherà, dopo averne verificato il pieno funzionamento e l'assenza di danni;

- l'obbligo di comunicare tempestivamente all'Amministrazione ogni modificazione intervenuta negli assetti societari, nella struttura d'impresa e negli organismi tecnici ed amministrativi, ai sensi dell'art. 10-sexies, comma 11, della l. 31 maggio 1965, n. 575, nel testo introdotto dall'art. 7 della legge 19 marzo 1990, n. 55.

L'appaltatore è altresì responsabile:

- verso la Stazione appaltante e i dipendenti della stessa, verso i propri dipendenti e verso chiunque dei danni che si verificassero a carico di persone e cose in conseguenza dell'erogazione dei servizi ed è tenuto al completo risarcimento degli stessi;
- verso i terzi per i danni che questi dovessero subire in dipendenza delle attività contrattuali nonché in seguito al venir meno di questi ai relativi obblighi ed oneri di vigilanza e di custodia;
- verso la Stazione appaltante della conservazione delle opere eseguite per danni che i terzi dovessero arrecarvi, fino alla data dell'emanazione del certificato di collaudo finale;
- della violazione di diritti di brevetti o di diritti d'autore;
- di vizi, difetti e mancanza di qualità dei prodotti forniti e dei danni ad essi derivati in conseguenza di detti vizi e carenze;
- dei danni derivanti da ritardata consegna, laddove il ritardo non sia imputabile a fatto della Stazione appaltante, o da incompleta consegna o dal mal funzionamento dei prodotti realizzati e dei servizi erogati.

Sono inoltre a totale carico dell'appaltatore:

- i rischi di perdita e di danni dei prodotti, del materiale e dei macchinari ordinati durante il trasporto o durante la sosta presso i locali della Stazione appaltante o delle Amministrazioni pubbliche presso i cui uffici dovranno essere rispettivamente utilizzati o installati, sempre che la perdita o i danni non siano imputabili a fatto della Stazione appaltante o del suo personale. Pertanto, anche in caso di perdita o danni subiti da prodotti, materiali o macchinari per cause di forza maggiore, nessun indennizzo o rimborso delle spese o corrispettivo può essere posto a carico della Stazione appaltante. L'appaltatore assume l'obbligo di sostituire o ripristinare quanto deterioratosi subito dopo la cessazione delle cause che hanno provocato la perdita o i danni verificatisi;
- tutte le misure e tutti gli adempimenti necessari per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nella esecuzione dell'appalto;
- l'onere per il ripristino dei danni determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti, fermo restando l'obbligo della stipula di adeguata copertura assicurativa;
- l'onere connesso alle operazioni di accertamento di regolare esecuzione e/o delle attività di collaudo finale.

Tutte le prestazioni avanti indicate non daranno diritto al riconoscimento di oneri speciali e/o di maggiori compensi rispetto a quelli già fissati per l'esecuzione del servizio.

## **Art. 10 – Possibilità di varianti ai servizi offerti**

Nessuna modificazione ai servizi appaltati può essere effettuata a iniziativa esclusiva dell'appaltatore. La violazione del divieto, salvo diversa valutazione del Responsabile del procedimento, comporta l'obbligo in capo all'appaltatore di ripristinare a sua cura e spese le difformità eseguite, fermo restando che in nessun caso egli può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i servizi medesimi.

9

Gara per l'affidamento dei Servizi relativi all'attuazione dell'intervento "Agenzia di Innovazione e Ricerca Territoriale" – Realizzazione sottosistema toponomastica, anagrafe immobiliare e igiene urbana " - C. I. G. 493755681A

Capitolato d'oneri

Il Responsabile del procedimento, durante l'esecuzione delle attività, può ordinare variazioni fino alla concorrenza di 1/5 in più o in meno dell'importo dell'appalto, e l'appaltatore è tenuto ad eseguire le richieste attività agli stessi patti, prezzi (in termini di congruità) e condizioni del contratto e non ha diritto ad alcuna indennità ad eccezione del corrispettivo relativo alle nuove attività.

Nel caso in cui si rendesse necessario dare corso a procedura di variante su ordine del Responsabile del procedimento, l'esecuzione resterà sospesa per il tempo necessario agli adempimenti relativi per quella parte di opere che interessa la variazione.

Non sono considerate varianti gli interventi disposti dal Responsabile del procedimento per risolvere aspetti di dettaglio, in più o in meno, che siano contenuti entro un importo non superiore al 10% dei servizi e/o prodotti di cui alle categorie delle attività appaltate e che comunque non comportino complessivamente un aumento dell'importo del contratto stipulato per la realizzazione dell'opera.

Il Responsabile del procedimento può sempre ordinare l'esecuzione delle attività in misura inferiore rispetto a quanto previsto nel progetto, nel limite di 1/5 dell'importo di contratto e senza che nulla spetti all'appaltatore a titolo di indennizzo.

### **Art. 11 – Tempi di esecuzione del servizio**

Il tempo massimo complessivamente previsto per l'espletamento delle attività oggetto del presente Capitolato è di **180** (centottanta) giorni naturali, consecutivi e continuativi, comprensivi di eventuale collaudo parziale, decorrenti dalla data di consegna effettiva delle attività, coincidente con la stipula del contratto, salvo il termine inferiore offerto dall'aggiudicatario in sede di gara.

L'appaltatore si obbliga a rispettare i tempi di esecuzione del servizio ovvero quelli dallo stesso proposti in sede di offerta nonché quanto specificato nel cronoprogramma prodotto in sede di gara a corredo dell'offerta economica e le eventuali ulteriori prescrizioni dell'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva comunque la facoltà di richiedere, nel corso dello svolgimento del servizio, modifiche al Piano delle attività e al cronoprogramma che dovessero rendersi necessarie per un efficace svolgimento del servizio stesso.

### **Art. 12 – Professionalità coinvolte e modalità di svolgimento del servizio**

L'appaltatore deve garantire che tutte le figure professionali operino e svolgano le attività previste con continuità. Inoltre, in attuazione delle finalità del progetto AIRT, l'appaltatore deve coinvolgere esperti con profili professionali di natura tecnica, quali ingegneri, architetti e geometri. Deve inoltre provvedere alla nomina di un dipendente responsabile/referente di progetto con qualifica tecnica ed esperienza pluridecennale nei settori oggetto del presente appalto come indicato in sede di offerta.

L'appaltatore deve infine predisporre un Piano di lavoro dettagliato da sottoporre, per l'approvazione, all'Ente appaltante, in cui vanno riportate le modalità, le risorse, il cronoprogramma e gli strumenti da impiegare per espletare il servizio, così come proposto in sede di offerta.

L'appaltatore dovrà inoltre redigere un piano di *start up* che preveda l'erogazione di adeguate istruzioni da impartire agli operatori stabilmente addetti, per un tempo sufficiente all'acquisizione in maniera autonoma dell'operatività dei *software* forniti.

### **Art. 13 – Penali e cause di risoluzione anticipata**

L'Amministrazione si riserva il diritto di verificare in ogni momento l'adeguatezza del servizio prestato dall'Appaltatore in funzione anche dei tempi previsti.

Qualora l'appaltatore non abbia eseguito esattamente e tempestivamente la prestazione dovuta, la Comunità Montana lo può costituire in mora ai sensi dell'art. 1219 del c.c. mediante intimazione o richiesta fatta per iscritto ovvero agire in giudizio in caso di ritardi o inadempimenti.

Allorquando l'appaltatore non abbia ottemperato a una qualunque delle previsioni del contratto o alle prescrizioni del contratto concernenti, tra l'altro, il personale da impiegare, i prodotti da fornire, i tempi da osservare per espletare i servizi agli enti locali e alle realtà economiche, l'Amministrazione ha la facoltà di applicare, salve le ipotesi di risoluzione del contratto, una penale proporzionata alla entità del disservizio sino ad un importo massimo corrispondente allo 0,50% dell'importo contrattuale, per ogni episodio.

Nel caso di ritardi o scostamenti rispetto alla tempistica definita nel cronoprogramma consegnato in sede di gara, ovvero diversamente concordato con la Stazione appaltante, sarà applicata, per ogni giorno di ritardo, una penale pecuniaria pari ad € 100,00 (eurocento/00). La penale non potrà comunque superare il 10% dell'importo di appalto.

La Stazione appaltante oltre all'applicazione della penale ha facoltà di esperire ogni azione per il risarcimento dell'eventuale maggior danno subito o delle maggiori spese sostenute in conseguenza dell'inadempimento contrattuale. L'importo eventualmente dovuto dall'appaltatore a titolo di penalità sarà trattenuto dalla Stazione appaltante in occasione del pagamento della rata di acconto o di saldo e, se del caso, sarà prelevato dal deposito cauzionale previsto.

#### **Art. 14 - Controversie**

Tutte le controversie che dovessero insorgere tra le parti a seguito della stipula del contratto saranno deferite all'Autorità giudiziaria ordinaria, con espressa esclusione del ricorso all'arbitrato.

Il Foro competente è quello di Sala Consilina (SA).

#### **Art. 15 – Subappalto**

L'aggiudicatario può avvalersi del subappalto nei limiti previsti dall'art. 118 del d.lgs. n. 163/2006 e dalla Legge Regione Campania n. 3/2007, previa autorizzazione dell'Amministrazione. Resta in ogni caso imputabile la responsabilità dell'aggiudicatario.

#### **Art. 16 – Variazioni, forza maggiore e sospensione temporanea. Recesso dal servizio**

Il servizio deve essere espletato in tutte le componenti e le prestazioni previste dal presente Capitolato e dal contratto di appalto, salvo cause di forza maggiore o eventi imprevedibili e imprevedibili non imputabili all'appaltatore, al ricorrere dei quali l'appaltatore dovrà rendere tempestiva comunicazione in forma scritta. L'esecuzione del servizio resterà in tal caso temporaneamente sospeso per un periodo equivalente alla durata della causa di forza maggiore o dell'evento temporaneo impreveduto e imprevedibile non imputabile all'Appaltatore. Potranno autorizzarsi sospensioni temporanee allorquando siano state concordate con l'Appaltatore quelle variazioni del servizio ritenute opportune in relazione a particolari esigenze che potranno emergere in corso di realizzazione delle attività.

La prosecuzione delle varie fasi e attività riportate nel Piano di lavoro può essere temporaneamente sospesa anche in relazione alla disponibilità dei fondi da parte della Regione per cause comunque non imputabili alla Stazione appaltante.

Prima della scadenza lo stesso appaltatore potrà richiedere brevi proroghe del termine contrattuale per motivate ed imprevedibili circostanze determinate da cause ad esso non imputabili.

La richiesta di proroga deve essere formulata con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale e dovrà essere espressamente concessa dall'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva di recedere al contratto ai sensi dell'art. 1671 del c.c.

Il recesso può essere esercitato *ad nutum* in qualunque momento dell'esecuzione del contratto, mediante comunicazione scritta a mezzo raccomandata A.R. o PEC.

In caso di recesso viene riconosciuto all'appaltatore un corrispettivo commisurato al servizio prestato, comprensivo delle spese sostenute. Il pagamento di quanto previsto è effettuato previa presentazione della documentazione giustificativa del servizio prestato, comprensiva del relativo attestato di regolare esecuzione e delle spese sostenute.

## **Art. 17 – Spese contrattuali e oneri diversi**

Sono a carico dell'appaltatore tutte le spese di copia, bollo, registrazione, nonché qualsiasi adempimento fiscale ed ogni altra spesa concernente l'esecuzione del contratto.

Si intendono, altresì, a carico dell'appaltatore tutte le spese e le tasse che riguardino, per qualsivoglia titolo o rapporto, il contratto o l'oggetto del medesimo, fatta eccezione per l'I.V.A. e per ogni altra imposta che, per legge, sia intesa a carico dell'Amministrazione.

## **Art. 18 – Vincoli**

L'appaltatore è vincolato dal momento della notifica della determinazione di aggiudicazione definitiva della gara.

L'aggiudicazione definitiva legittima l'Amministrazione, per ragioni d'urgenza, a disporre l'inizio della prestazione in pendenza della stipula del contratto. L'Amministrazione è vincolata solo successivamente alla registrazione del contratto stesso.

## **Art. 19 – Brevetti e diritti d'autore**

La Stazione appaltante non si farà carico di alcuna responsabilità nel caso in cui l'appaltatore usi nell'esecuzione delle attività di erogazione dei servizi, e nelle forniture di materiali, soluzioni tecniche di cui terzi soggetti abbiano ottenuto la privativa. Pertanto, l'appaltatore assume l'obbligo di tenere indenne la Stazione appaltante da ogni responsabilità relativa a rivendicazioni e pretese di qualsiasi soggetto in relazione a perdite, danni, costi e spese di qualunque natura, anche legali e per onorari di avvocato; in particolare, la Stazione appaltante dovrà essere tenuta indenne e garantita, a spese dell'appaltatore e senza alcuna limitazione, da ogni responsabilità conseguente a soccombenza in controversie che dovessero instaurarsi o a transazioni che dovessero stipularsi per la tutela di uno o più marchi italiani o stranieri in relazione alla progettazione, alla fabbricazione, alla vendita, alla gestione o all'uso di uno o più prodotti comunque attinenti all'esecuzione del presente contratto.

Ciascuna parte contraente si obbliga a dare immediato, formale avviso all'altra dell'instaurazione di qualsiasi controversia da parte di terzi di cui sia venuto a conoscenza, fermo restando il diritto di entrambe di tutelarsi e di gestire le liti nel modo ritenuto più opportuno.

Nel caso in cui intervengano provvedimenti definitivi o cautelativi di un'Autorità giurisdizionale italiana o straniera che inibiscano la gestione o l'uso da parte della Stazione appaltante di uno o più prodotti o servizi oggetto dell'appalto, ovvero nel caso in cui sussistano probabilità che uno o più

prodotti o servizi oggetto del presente appalto sia rivendicato da parte di terzi, l'appaltatore, a sua scelta ed accollandosene le spese, potrà alternativamente:

- modificare i(l) prodotti(o) in modo da eliminare l'eventuale violazione;
- sostituire i(l) prodotti(o) per i(l) quali(e) si è verificata la violazione degli altrui diritti con altri aventi la medesima capacità tecnica, che comunque soddisfino tutte le esigenze della Stazione appaltante e assicurino tutte le prestazioni garantite dai(l) prodotti(o) sostituiti(o), fino alla data in cui ogni controversia sarà stata definita e secondo la soluzione economicamente meno impegnativa;
- ottenere per conto della Stazione appaltante il diritto di uso o di gestione dei(l) prodotti(o);
- ritirare i(l) prodotti(o) rinunciando al relativo corrispettivo o restituendo alla Stazione appaltante il corrispettivo versato, salva una adeguata riduzione per danni, uso ed obsolescenza e sempre che tale soluzione non incida negativamente sul collaudo dell'intero sistema.

## **Art. 20 – Direttore dell'esecuzione - Commissione di monitoraggio, controllo e collaudo**

La Stazione appaltante procederà alla direzione e al monitoraggio, controllo e collaudo dell'operato dell'appaltatore attraverso propri rappresentanti che assumono il ruolo di:

- Direttore dell'esecuzione;
- Commissione di monitoraggio, controllo e collaudo.

**Il Direttore dell'esecuzione del contratto** provvede al coordinamento, alla direzione e al controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto stipulato dalla stazione appaltante. Egli assicura la regolare esecuzione del contratto da parte dell'appaltatore, verificando che le attività e le prestazioni contrattuali siano eseguite in conformità ai documenti contrattuali.

**La Commissione di monitoraggio, controllo e collaudo**, in conformità a quanto stabilito dalla normativa vigente, esercita la vigilanza, il controllo, la sorveglianza, il monitoraggio e il collaudo, anche in termini di verifica del buon andamento delle attività del servizio, della corrispondenza quantitativa e qualitativa delle prestazioni rese dall'appaltatore rispetto a quelle dedotte in contratto, verificando la regolarità del servizio reso in tutte le sue componenti e l'attuazione di tutti gli adempimenti contrattualmente previsti e valutando, tra l'altro, gli stati di avanzamento, il rispetto dei tempi, la tempestività e completezza delle comunicazioni e documentazioni da inviarsi a cura dell'appaltatore a termini di capitolato e di contratto.

L'appaltatore, attraverso il proprio responsabile/referente, dovrà relazionare mensilmente, sia al Direttore dell'esecuzione del contratto che alla Commissione, quantificando le attività svolte e i prodotti realizzati, predisponendo specifici stati di avanzamento delle attività in corso d'opera e finale, evidenziando dettagliatamente i servizi erogati, i prodotti forniti e quant'altro necessario a quantificare e qualificare le attività svolte. Dovrà, altresì, garantire e consentire controlli ed ispezioni (monitoraggio finanziario, procedurale e fisico) da parte di tutti gli organi preposti.

Le attività di collaudo ovvero di verifica di conformità sono dirette a certificare che le prestazioni contrattuali siano rese eseguite a regola d'arte sotto il profilo tecnico e funzionale, in conformità e nel rispetto delle condizioni, modalità, termini e prescrizioni del contratto, nonché nel rispetto delle eventuali leggi di settore. Le attività di verifica hanno, altresì, lo scopo di accertare che i dati

risultanti dalla contabilità e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, fermi restando gli eventuali accertamenti tecnici previsti dalle leggi di settore.

## **Art. 21 – Clausola risolutiva espressa**

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 del codice civile, la Comunità Montana potrà procedere alla risoluzione del contratto, fatta salva e impregiudicata ogni pretesa risarcitoria della Stazione appaltante, oltre che nelle ipotesi previste dalla normativa vigente in materia, anche nel caso in cui ricorra una delle seguenti ipotesi:

- il venir meno, dopo l'aggiudicazione, o comunque durante l'esecuzione del servizio, dei requisiti previsti nel bando di gara e nei documenti complementari;
- la mancanza delle autorizzazioni e licenze richieste dalla legge per la prestazione dei servizi oggetto del contratto;
- di cessione del contratto e del credito e/o di subappalto non autorizzato;
- in caso di sospensione o interruzione unilaterale e senza valide giustificazioni dell'esecuzione del servizio;
- in caso di cessazione dell'attività, di concordato preventivo, di fallimento, di stato di moratoria e di conseguenti atti di sequestro o di pignoramento a carico dell'appaltatore stesso;
- in caso di gravi e reiterate inadempienze nell'esecuzione del servizio che abbiano comportato l'irrogazione di penali pari al 10% dell'importo contrattuale;
- in caso di mancata comunicazione di cessione dell'azienda o di rami dell'azienda;
- in caso di mancato adempimento dell'appaltatore degli obblighi contributivi, previdenziali ed assicurativi nei confronti del personale dipendente;
- in caso di acquisizione di informazioni antimafia dal valore interdittivo ovvero dovessero emergere ipotesi di collegamento formale e sostanziale con altre imprese oggetto di informazioni antimafia dal valore interdittivo;
- in caso di mancato adempimento della legge 13 agosto 2010, n. 136, sulla tracciabilità dei flussi finanziari;
- in caso di grave e reiterato inadempimento delle disposizioni in materia di collocamento, igiene e sicurezza del lavoro, anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza nonché di tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale;
- gravi irregolarità e negligenze, in genere, ovvero nel caso di gravi motivi di pubblico interesse;
- inadempimento ingiustificato di prestazioni essenziali oggetto dell'appalto.

In tutti i casi di cui al presente articolo la risoluzione si verifica di diritto.

L'appaltatore riconosce alla Comunità Montana Vallo di Diano il diritto di risolvere *ipso iure* il contratto mediante comunicazione da inviarsi a mezzo raccomandata A.R., al domicilio dell'appaltatore stesso, o tramite PEC, nonché di incamerare la cauzione definitiva a titolo di liquidazione anticipata del danno.

A carico dell'appaltatore graverà anche l'onere dell'eventuale maggior costo dovuto all'assicurazione della continuità del servizio. In tutti i casi in cui si addivenga alla risoluzione del contratto l'appaltatore sarà tenuto al risarcimento di tutti i danni diretti e indiretti.

## **Art. 22 – Responsabilità**

L'appaltatore, conformemente alla natura e alla struttura del contratto, conserva la piena responsabilità dell'organizzazione dei mezzi – direzione del personale impiegato, attrezzature,

mezzi materiali – e del rischio di impresa legato anche alla loro utilizzazione, rischio che graverà, in ogni caso sullo stesso appaltatore.

L'appaltatore è unico responsabile di tutti gli eventuali danni verso le amministrazioni pubbliche, i soggetti privati o verso terzi che comunque derivassero dall'esecuzione del contratto, esonerando sin d'ora l'Amministrazione da ogni responsabilità.

### **Art. 23 – Obbligo di informazione**

L'appaltatore e il personale dipendente dovranno segnalare immediatamente al responsabile del procedimento tutte quelle circostanze e fatti che, rilevati nell'espletamento dei loro compiti, possano impedire il regolare svolgimento del servizio.

### **Art. 24 - Osservanza di leggi e regolamenti**

Il rapporto contrattuale sarà regolato dalle vigenti norme di leggi e regolamenti in materia di contabilità di stato e del codice civile.

Per quanto non previsto specificamente nel presente Capitolato si fa espresso rinvio alla normativa comunitaria, nazionale e regionale vigente durante il corso delle attività, nonché ad altra norma di carattere generale in quanto compatibile.

Si fa espresso richiamo al Decreto Dirigenziale di finanziamento n. 11 del 10/2/2009 del Settore 02 dell'A.G.C. 06 Regione Campania, alla Convenzione regolante i rapporti tra la Regione Campania e il Beneficiario relativamente all'intervento "Agenzia di Innovazione e Ricerca Territoriale", nonché al Manuale di Attuazione - POR Campania FESR 2007-2013 approvato con DGR n. 1715 del 20/11/2009.

### **Art. 25 - Tutela dei dati personali**

Ai sensi e per effetto del d.lgs. n. 196 del 2003 l'appaltatore dichiara di essere informato che i dati personali che lo riguardano, comunicati in occasione delle procedure di perfezionamento del contratto, sono suscettibili di trattamento da parte dell'Amministrazione Comunità Montana Vallo di Diano.

Il trattamento dei dati è finalizzato esclusivamente al rispetto delle clausole contrattuali, della legislazione fiscale e degli obblighi di legge inerenti alla stipulazione e alla gestione del contratto.

La Comunità Montana garantisce che i dati personali saranno trattati per le finalità suindicate, secondo principi di correttezza, liceità e trasparenza e con tutela della riservatezza e dei diritti dell'aggiudicatario. I dati stessi saranno conservati per un periodo di tempo non superiore a quello necessario agli scopi per i quali sono stati raccolti e successivamente trattati.

I dati personali possono essere comunicati ai seguenti soggetti:

- gli istituti bancari incaricati dei pagamenti;
- gli organi della pubblica amministrazione per l'espletamento dei loro compiti di istituto, in attuazione di disposizioni di legge;
- le società che gestiscono servizi postali informatizzati o forniscono alla Comunità Montana altri servizi collaterali.

L'aggiudicatario ha facoltà di esercitare i diritti di cui all'art. 13 del citato d.lgs. n. 196 del 2003.

## **Art. 26 - Tutela dei lavoratori**

Per la realizzazione dei prodotti e per l'erogazione dei servizi l'appaltatore utilizzerà personale in possesso dei prescritti requisiti professionali, sia interno che esterno, attraverso la stipula di convenzioni, collaborazioni, contratti, ecc., così come previsto in progetto.

L'appaltatore riconosce a suo carico tutti gli oneri inerenti all'assicurazione del personale occupato nelle lavorazioni oggetto del contratto e dichiara di assumere in proprio ogni responsabilità in caso di infortuni e di danni arrecati eventualmente da detto personale alle persone ed alle cose, sia della Stazione appaltante che di terzi, in dipendenza di colpa o negligenza nella esecuzione delle prestazioni stabilite.

## **Art. 27 – Accettazione dei servizi e dei prodotti forniti**

I controlli e le verifiche eseguite dalla Stazione appaltante nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'Appaltatore stesso per le parti di lavoro già controllati. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla Stazione appaltante.

Il Responsabile del procedimento può disporre ulteriori prove e analisi ancorché non prescritte dal contratto ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei prodotti e dei servizi resi.

Nel caso di inadempienze e di insufficienza dei servizi realizzati e dei prodotti forniti, la Stazione appaltante intimerà all'appaltatore, con lettera raccomandata o PEC, di adempiere, entro 15 (quindici) giorni, a quanto necessario per il rispetto delle specifiche norme contrattuali, sospendendo gli eventuali pagamenti in corso o finale.

Nel caso in cui la ditta non dovesse provvedere entro tale termine, si ricorrerà all'istituto della risoluzione per inadempimento di cui all'art. 1453 e seguenti del codice civile, salvo in ogni caso il risarcimento del danno.

## **Art. 28 – Trasferimento dei rischi**

Sono a carico dell'appaltatore i rischi di perdite e danni alle apparecchiature durante il trasporto e la sosta nei locali della Stazione appaltante, fino alla data del processo verbale di collaudo con esito favorevole, ovvero all'emissione del certificato di regolare esecuzione, fatta salva la responsabilità della Stazione appaltante se le perdite e i danni sono ad essa imputabili. Nei casi di verifica nello stabilimento di produzione e di deposito, i rischi di perdite e danni alle apparecchiature passano alla Stazione appaltante dal giorno successivo alla data del processo verbale di consegna e messa in funzione.

Il programma di esecuzione dei servizi e di consegna dei prodotti, da effettuarsi presso la sede della Comunità Montana e presso le sedi delle quindici Amministrazioni comunali del comprensorio, deve prevedere gli eventuali obblighi dell'appaltatore diretti a consentire la regolare esecuzione del contratto, comprendendo in ciò tutti i lavori nonché l'individuazione dei locali idonei per il ricevimento e l'installazione dei prodotti e l'esecuzione dei servizi.

Qualora la consegna dei prodotti non possa avvenire per l'inadempimento degli obblighi previsti in contratto a carico della Stazione appaltante, e non ricorrano cause di forza maggiore, il fornitore è comunque autorizzato alla consegna dei prodotti ed è tenuto ad effettuare il deposito fiduciario dei prodotti presso locali individuati di comune accordo con la Stazione appaltante.

## **Art. 29 – Garanzie dei prodotti delle forniture**

L'appaltatore dovrà garantire, a proprie spese, tutti gli eventuali prodotti forniti durante la vigenza del contratto fino a trentasei e non meno di dodici mesi successivi alla data di redazione del certificato di regolare esecuzione. Detta garanzia consiste sia nella attività di rettifica dei difetti o imperfezioni riscontrati, sia nella manutenzione di tipo preventivo-conservativa, evolutiva, correttiva, non pianificata. I prodotti rettificati e/o integrati saranno sottoposti a collaudo.

Tale attività deve essere garantita sia presso la sede della Comunità Montana che presso le sedi delle quindici Amministrazioni comunali.

La Stazione appaltante ha facoltà di richiedere all'appaltatore un prolungamento della garanzia per un periodo pari a quello di indisponibilità.

Sono esclusi dalla garanzia:

- i danneggiamenti o le perdite dovuti a dolo del personale della Stazione appaltante;
- i danneggiamenti derivanti da modifiche o integrazioni effettuati da personale non dell'appaltatore;
- danneggiamenti causati dall'uso di prodotti non conformi alle specifiche dell'appaltatore.

L'appaltatore si impegna ad intervenire anche nelle circostanze escluse dalla garanzia su richiesta e a spese della Stazione appaltante.

## **Art. 30 – Supporto ai prodotti software**

Il supporto ai prodotti software di base e applicativi è fornito dall'appaltatore durante il periodo di vigenza del contratto e fino al completamento del periodo di garanzia previsto dal contratto.

Il supporto ai prodotti *software* comprende:

- l'approntamento e l'invio delle rettifiche di errori o difetti operativi presenti nei prodotti *software* di base e applicativi. Le rettifiche possono essere disposte a iniziativa dell'appaltatore ovvero a richiesta della Stazione appaltante. L'installazione delle versioni aggiornate e delle correzioni e la garanzia della totale funzionalità dovrà risultare da apposito verbale sottoscritto dal Responsabile del procedimento;
- verifica della completa compatibilità del *software* di base con il *software* applicativo.

E' compito dell'appaltatore:

- eliminare tempestivamente, senza alcun onere aggiuntivo per la Stazione appaltante, i difetti che possono insorgere nel corso dell'utilizzazione dei prodotti *software*, per assicurare la loro totale efficienza e funzionalità durante la vigenza del contratto e il periodo di garanzia;
- garantire che i prodotti software rispondano alle specifiche tecniche indicate nel contratto.

I difetti eventualmente rilevati dalla Stazione appaltante saranno tempestivamente comunicati all'appaltatore anche per telefono, con l'indicazione delle caratteristiche del loro verificarsi.

L'appaltatore porrà a disposizione la propria organizzazione per l'eliminazione dei difetti segnalati entro e non oltre due giorni dalla comunicazione dei difetti, senza ulteriori addebiti oltre ai corrispettivi pattuiti per l'uso dei prodotti stessi. In caso di periodi di non utilizzabilità per un periodo superiore ai cinque giorni dalla data di intervento o comunque di dieci giorni dalla data di comunicazione del difetto, verranno sospesi gli eventuali pagamenti in corso.

## **Art. 31 – Disciplina dell'uso del software**

L'inizio dell'uso dei prodotti *software* di base e dei programmi applicativi coincide con la data del verbale di collaudo parziale o finale che ne constata l'installazione, la messa in funzione e

l'efficienza. La Stazione appaltante ha la piena ed esclusiva proprietà della licenza di uso dei prodotti software. La Stazione appaltante assume l'obbligo di non cedere o comunque di non trasferire a terzi il proprio diritto d'uso dei prodotti *software* di base né a titolo gratuito né a titolo oneroso.

La Stazione appaltante adotterà tutte le misure necessarie a garantire il regime di segretezza del contenuto dei prodotti software di cui ha solo il diritto di licenza d'uso.

### **Art. 32 – Diritti, proprietà e riservatezza sui prodotti dell'attività**

L'appaltatore si impegna ad attivare le procedure di copyright a favore della Comunità Montana Vallo di Diano su tutto il materiale di cui al contratto.

Tutta la documentazione originale, le procedure, le specifiche tecniche, i sorgenti dei programmi, i master, i documenti grafici, fotografici, eventuali disegni, specifiche, statistiche, progetti, computi, dati o materiali ausiliari, la documentazione tecnica ed amministrativa, banche dati e quant'altro realizzato dal prestatore del servizio e dal personale (interno ed esterno) che sarà da esso impegnato nella realizzazione delle attività, in adempimento della prestazione oggetto del presente Capitolato, sono di esclusiva e piena proprietà della Comunità Montana Vallo di Diano – Padula (SA), che potrà disporre per i propri scopi presenti e futuri senza limitazione alcuna.

L'appaltatore sarà tenuto alla consegna di tutto il materiale (originale, sorgenti, master e copie) sopra citato, rilasciandone ampia e totale liberatoria, e si assume la responsabilità piena ed esclusiva nei confronti dei terzi che dovessero rivendicare diritti di autore su parti e/o elementi del materiale che sarà fornito.

I prodotti di qualsiasi natura che dovessero costituire risultato anche parziale del servizio, compreso quello intellettuale, o della fornitura espletati sono di proprietà piena ed esclusiva della Comunità Montana Vallo di Diano e non possono in nessun caso essere divulgati e/o commercializzati (*in qualsiasi formato e con qualsiasi mezzo*) dal soggetto aggiudicatario del servizio stesso.

Ai sensi della legge 675/96 e s.m.i., tutte le notizie relative a persone e ad attività di questa Stazione appaltante comunque venute a conoscenza dall'appaltatore in relazione all'esecuzione dei servizi, nonché tutte le informazioni che transiteranno per il sistema informativo, non potranno essere, in alcun modo né per qualsiasi motivo, divulgate né comunicate a terzi, né potranno essere in alcun modo utilizzate sia da parte dell'appaltatore sia da parte di qualunque altro collaboratore per fini diversi da quelli contemplati nel presente contratto.

Il divieto riguarda, altresì, tutto il materiale elaborato e preparato nell'ambito delle prestazioni stabilite nel contratto che resta di esclusiva proprietà dalla Stazione appaltante, restando, pertanto, assolutamente precluso all'appaltatore ogni uso o divulgazione, anche parziale, del materiale stesso; tale diritto di proprietà è esteso anche su tutte le copie di scarto ed in genere su tutto ciò che potrà residuare dall'esecuzione dei lavori contrattuali.

In caso di inosservanza degli obblighi suddetti saranno sospesi gli eventuali pagamenti in corso, salvo la facoltà della Stazione appaltante, in caso di particolare gravità, di risolvere il contratto e salvo denuncia all'Autorità giudiziaria qualora si ravvisino gli estremi di reato.

Quanto sopra resta valido anche dopo l'ultimazione dei lavori per il materiale che restasse eventualmente in deposito presso l'appaltatore.

### **Art. 33 - Standard di qualità e formato dei dati**

I *software* applicativi dovranno prevedere procedure per l'estrazione sia dal sistema operativo che da quello di consultazione di dati alfanumerici in più formati quali ad esempio, a titolo non esclusivo, ASCII, *shapefile*, etc.

I dati acquisiti, le procedure di controllo e i servizi dovranno attenersi agli standard di qualità ISO ed europei CEN, e dovranno essere debitamente certificati a cura dell'appaltatore.

### **Art. 34 – Accertamento regolare esecuzione e/o collaudo**

Nel termine di quindici giorni, decorrenti dalla data in cui perviene al Responsabile del procedimento la comunicazione dell'ultimazione della consegna dei prodotti e della prestazione dei servizi oggetto del contratto, si darà luogo alle operazioni del collaudo tecnico funzionale ed amministrativo al fine di verificare la completezza e la totale funzionalità delle attività svolte. A seguito del positivo esito delle operazioni si procederà all'emissione del certificato di regolare esecuzione e/o collaudo finale. In caso di esito negativo del collaudo finale si procederà secondo le modalità di legge. Entro trenta giorni dal completamento delle operazioni di verifica di conformità la Stazione appaltante procederà alla presa in consegna dei prodotti risultanti dai servizi realizzati restando esclusa, allo scadere del termine indicato, ogni responsabilità ed onere di custodia dell'Appaltatore. Delle relative operazioni si darà atto in apposito verbale redatto in contraddittorio con il Responsabile del procedimento.

L'appaltatore dovrà collaborare in tutte le attività di accertamento della regolare esecuzione e/o delle attività di collaudo, senza ulteriori oneri economici per la Stazione appaltante.

### **Art. 35 - Sottoscrizione clausole onerose**

L'appaltatore deve dichiarare nella sottoscrizione del contratto di appalto di accettare in modo specifico, ai sensi dell'art. 1341 del codice civile, tutti gli articoli aventi ad oggetto clausole onerose (subappalto; cessione del contratto e del credito; obblighi ed oneri dell'aggiudicatario; pagamenti; spese contrattuali e oneri diversi; composizione del gruppo di lavoro; tutela dei lavoratori; osservanza di leggi e regolamenti; penali e cause di risoluzione anticipata; controversie; etc.).

## **Parte Seconda – Specifiche tecniche**

### **Premessa**

La Comunità Montana intende procedere a una gara per l'aggiornamento della Carta Tecnica Regionale (CTR) della Regione Campania e la realizzazione del grafo stradale, nonché la rilevazione dei numeri civici, degli edifici, della toponomastica e dell'igiene urbana nell'ambito del progetto di costituzione dell'Agenzia d'Innovazione e Ricerca Territoriale (A.I.R.T.) finanziato con fondi PO FESR della Regione Campania. La gara in questione s'inserisce nell'ambito delle fasi 2 e 5 di detto progetto, la cui realizzazione prevede anche il coinvolgimento dell'ISTAT, che metterà a disposizione le sue competenze e *know how*, unitamente all'utilizzo delle piattaforme tecnologiche utilizzate dallo stesso Ente nella rilevazione dei dati del censimento 2011 in Comuni con abitanti superiori a 20.000 unità.

Le presenti specifiche si dividono in quattro sezioni complementari tra loro: la prima inerente all'aggiornamento della Carta Tecnica Regionale (CTR) e la realizzazione del grafo stradale, la seconda riguardante la rilevazione della toponomastica, dei numeri civici e degli edifici, nonché la rilevazione delle categorie catastali degli stessi civici e la correlazione di questi con le particelle catastali, oltre alla rilevazione degli attributi degli edifici. La terza relativa alla correlazione e aggiornamento di tutti i dati rilevati, opportunamente strutturati in un geodatabase con il Catasto, l'Anagrafe della popolazione, l'Anagrafe tributaria ed eventuali altre banche dati ritenute significative ai fini della identificazione degli immobili e dei residenti. La quarta sezione, infine, riguarda l'ottimizzazione della raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani.

Nella prima sezione l'Ente Comunità Montana Vallo di Diano intende aggiornare, relativamente al territorio di propria competenza, la CTR della Regione Campania che rappresenta la base di dati di riferimento per gestire il territorio, nonché realizzare il grafo stradale. La Comunità Montana da tempo promuove azioni rivolte alla costituzione di un insieme comune di dati territoriali tali da costituire una infrastruttura informatica che consenta di condividere le informazioni relative comprensorio con tutti i soggetti preposti alla gestione del territorio. In tal senso, le attività del progetto dell'Agenzia d'Innovazione e Ricerca Territoriale (A.I.R.T.) sono volte alla realizzazione e alla implementazione di un sistema informativo geografico "moderno", al fine di poter disporre di una base di dati territoriali maggiormente fruibile e di qualità. Il nucleo portante della base di dati è rappresentato dalla Carta Tecnica Regionale, che si compone di strati informativi su cui possono essere eseguite le rappresentazioni cartografiche di base o tematiche a supporto delle attività di pianificazione urbanistica e di gestione del territorio, i cui utenti finali non sono solo gli amministratori ma anche i professionisti, le imprese, i cittadini che devono disporre di dati topografici aggiornati per esplicare le proprie funzioni.

Nella seconda sezione, invece, la gara prevede la rilevazione in forma georeferenziata dei numeri civici, degli edifici e della toponomastica di tutti i 15 Comuni del Vallo di Diano, mediante indagini sul campo di tecnici specializzati. Le tecniche di rilevazione si baseranno in prevalenza sulla metodologia adottata dall'ISTAT in occasione del Censimento 2011, presso Comuni con abitanti superiori a 20.000. Lo scopo è quello di acquisire, attraverso indagini condotte direttamente sul territorio, una serie di informazioni georeferenziate necessarie per completare l'aggiornamento ad oggi degli strati informativi (edificato, viabilità, strade e sezioni censuarie) della CTR. I dati rilevati saranno messi a disposizione dell'ISTAT e dei Comuni che li utilizzeranno per lo svolgimento di attività dirette ad una corretta pianificazione sociale ed economica del territorio di loro interesse. A

ciò si aggiunge, che per equità in merito agli estimi catastali viene anche rilevata la categoria catastale correlata a ciascun numero civico e la particella catastale di riferimento. Inoltre, per integrare e completare il DB topografico della Regione Campania vengono rilevati sul campo gli attributi degli edifici secondo il modello logico predisposto dalla Regione Campania.

La terza sezione ha l'obiettivo di bonificare i dati dell'anagrafe della popolazione e quelli catastali, anche allo scopo di costituire una base imponibile che riproduca lo stato di fatto del territorio ai fini dei tributi locali. Pertanto, si rende necessario lo sviluppo di uno specifico applicativo software che in primo luogo effettui la precisa correlazione fra i vari dati rilevati sul campo, le banche dati catastali e quelli delle varie anagrafi disponibili e in secondo luogo consenta l'aggiornamento delle stesse banche dati.

Le attività della quarta sezione, inerente all'igiene urbana, sono finalizzate ad ottimizzare sia i processi gestionali di raccolta differenziata attraverso l'acquisizione e l'analisi degli elementi utili a determinare i bacini di utenza, che i percorsi degli autoveicoli preposti alla raccolta dei rifiuti.

### **Figure professionali da impiegare**

L'appaltatore al fine di garantire l'elevata qualità del servizio oggetto della gara dovrà garantire che tutte le figure professionali utilizzate per l'espletamento del servizio operino e svolgano le attività previste con continuità per tutta la durata del progetto. A tal fine in attuazione delle finalità del progetto dell'Agenzia d'Innovazione e Ricerca Territoriale (A.I.R.T.), dovrà utilizzare esperti con profili professionali di natura tecnica, quali ingegneri, architetti e geometri. L'appaltatore dovrà, inoltre, nominare un dipendente responsabile/referente di progetto con qualifica tecnica ed esperienza pluridecennale nei settori oggetto del presente appalto come indicato in sede di offerta.

### **Piano di lavoro**

La ditta aggiudicataria deve predisporre un "Piano di Lavoro" dettagliato da sottoporre, per l'approvazione, alla Stazione appaltante, in cui vanno riportate le modalità, le risorse, il cronoprogramma e gli strumenti da impiegare per espletare le diverse sezioni comprendenti le attività oggetto di gara.

## **SEZIONE PRIMA: AGGIORNAMENTO CARTA TECNICA REGIONALE (CTR) E REALIZZAZIONE GRAFO STRADALE**

### **Finalità**

Questa prima sezione delle specifiche riguarda la Carta Tecnica Regionale (CTR) della Regione Campania da aggiornare secondo le indicazioni riportate nei paragrafi che seguono, nonché la realizzazione del grafo stradale. Gli strumenti GIS da impiegare per l'aggiornamento della CTR devono essere in grado di produrre i dati nel formato SHAPE (formato di output di svariate famiglie di GIS) e le banche dati associate al GIS devono essere strutturate secondo il modello logico del DB Topografico multi-precisione della Regione Campania (Allegato sub 6), nonché con le "Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici" emanate con decreto ministeriale 10 novembre 2011. Tutti gli strati informativi interessati dall'aggiornamento e/o realizzazione, devono essere georeferenziati nella stessa proiezione della CTR (WGS 84 – UTM 33N), inoltre, i dati dei gruppi tematici devono essere forniti nel formato shape e devono essere corredati dai metadati per una corretta comprensione e valutazione dei contenuti degli strati informativi. Il contenuto dei metadati dovrà essere in linea con gli standard adottati a livello comunitario e nazionale; in particolare, le informazioni dovranno essere gestite secondo lo standard "UNI EN ISO 19115, Geographic Information – Metadata". L'implementazione dei metadati risulta attività necessaria relativamente ai dati manipolati in quanto consente di risalire agli oggetti territoriali che hanno subito nel tempo delle modificazioni, sia sulla componente geometrica che su quella alfanumerica.

La Ditta aggiudicataria dovrà provvedere, in particolare, alla realizzazione delle attività riportate di seguito e meglio specificate nel paragrafo "Attività di Progetto":

- Ricognizione e acquisizione della documentazione tecnica da utilizzare per effettuare gli aggiornamenti della CTR, subordinandone l'utilizzo alla preventiva richiesta da parte dell'Ente proprietario. In particolare, la Ditta aggiudicataria dovrà acquisire tutto il materiale utile ad espletare l'aggiornamento della CTR, ovvero specifiche tecniche per l'acquisizione e la determinazione dei rilievi a terra, le basi di dati cartografiche da utilizzare e qualsiasi altro documento funzionale alle attività da svolgere;
- Aggiornamento di alcuni strati informativi della Carta Tecnica Regionale (CTR);
- Realizzazione del grafo stradale completo delle caratteristiche geometriche e funzionali;
- Trasposizione dello strato informativo dell'ISTAT inerente alle sezioni censuarie e conversione nelle coordinate geografiche della CTR e relativo popolamento della classe "sezioni di censimento";
- Manuale esplicativo in cui sono illustrate le modalità, le procedure e gli strumenti di rilievo utilizzati per eseguire l'aggiornamento della CTR;
- Implementazione dei metadati per ogni tipologia di dato manipolato.

L'adeguamento della CTR riguarda tre gruppi di modifica della cartografia:

1. Correzione di errori e/o imprecisioni delle componenti topografiche della CTR; gli strati informativi interessati sono: "ambiti amministrativi", "immobili ed antropizzazione";
2. Aggiornamento delle componenti topografiche della CTR; gli strati informativi interessati sono: "immobili ed antropizzazione";
3. Realizzazione, implementazione e/o popolamento delle componenti topografiche della CTR; gli strati informativi interessati sono: "ambiti amministrativi", "viabilità, mobilità e trasporti", "gestione viabilità e indirizzi", "immobili ed antropizzazione", "orografia".

Gli strati informativi e le classi della CTR che dovranno essere aggiornati e/o popolati dalla Ditta aggiudicataria, secondo le indicazioni contenute in queste specifiche, sono riportati nella sottosezione “Attività di progetto”; gli altri temi e/o classi della CTR dovranno essere aggiornati solo se interessati dalle variazioni degli strati informativi sopra richiamati, al fine di ripristinare le regole di integrità topologica tra le classi. L’aggiornamento della CTR deve essere attuato attraverso procedure che consentono la modifica e/o la integrazione dei contenuti della CTR intervenendo sulla “geometria” e/o sui contenuti “informativi” (attributi) degli oggetti territoriali. Pertanto, le attività della Ditta aggiudicataria dovranno essere finalizzate all’acquisizione delle informazioni territoriali intervenute dopo la data di edizione della CTR, con le metodologie di rilievo ritenute più opportune. Ai fini dei lavori di aggiornamento della CTR, inoltre, gli elementi territoriali da aggiornare e/o integrare, dovranno essere restituiti in linea con gli standard di riferimento per l’esecuzione della carta tecnica in forma numerica in scala 1:5.000.

### **Procedure per l’aggiornamento della CTR**

L’aggiornamento della CTR dovrà essere effettuato, in via non esclusiva, attraverso le seguenti procedure:

- metodologie tradizionali di aerofotogrammetria numerica - le modalità operative dovranno garantire un’accuratezza posizionale dei dati conforme agli standard di riferimento per la produzione della carta tecnica in forma numerica in scala 1:5.000. In particolare, per la corretta localizzazione dei nuovi elementi territoriali la ditta aggiudicataria potrà utilizzare, concordando preventivamente le modalità operative di utilizzo con la Regione Campania, le coppie stereoscopiche disponibili presso la stessa regione;
- rilievi strumentali diretti, attraverso il rilievo degli oggetti territoriali su campo tramite tecnologia GPS ad alta precisione. Per tale attività occorre fare riferimento alle informazioni geodetiche, cartografiche e fotogrammetriche ufficiali che interessano il comprensorio. Tutti i dati rilevati dovranno essere restituiti in formato vettoriale (con coordinate x, y e z) nel sistema di riferimento della CTR, sia in formato testo (tipo ASCII), che in forma grafica (files in formato shape);
- ricognizione presso gli uffici comunali di atti amministrativi da cui si evincono gli estremi delle eventuali modifiche apportate agli elementi territoriali nel corso degli anni;
- per tutti gli strati informativi oggetto di aggiornamento deve essere garantita la congruenza topologica, in particolare tutti gli oggetti territoriali (di tipo areale, lineare e puntuale) devono essere codificati con identificativo univoco e le entità geometriche devono rispettare le regole di integrità topologica comuni a tutti i modelli di database topografici;
- da ortofoto digitale - attraverso la sovrapposizione tra la CTR e l’ortofoto sarà possibile procedere all’acquisizione tramite digitalizzazione degli oggetti territoriali nuovi o variati nel tempo qualificandoli con gli opportuni attribuiti;
- per lo strato informativo relativo agli “immobili ed antropizzazioni”, utilizzando le planimetrie delle pratiche edilizie presentate presso gli uffici tecnici comunali, opportunamente georiferite e integrate con le informazioni relative ai singoli elementi territoriali secondo il tracciato record delle classi appartenenti a tale strato.

## **Attività di progetto**

### **SOTTOSEZIONE 1 – AGGIORNAMENTO STRATO INFORMATIVO “CONFINI COMUNALI”**

Lo strato informativo è di natura areale (Polygon). Nel caso di accertamento e/o segnalazioni da parte degli Enti Comunali di errori del tracciato sulla CTR dei limiti comunali, la Ditta aggiudicataria dovrà rettificare il confine con le modalità definite nelle presenti specifiche.

Le attività che dovranno essere realizzate dalla Ditta aggiudicataria per questa sottosezione riguardano:

- la ricognizione presso gli uffici dei 15 comuni di eventuali atti amministrativi in cui sono riportati i confini comunali discordanti dagli oggetti territoriali cartografati dalla CTR;
- l'aggiornamento dello strato informativo “ambiti amministrativi” della Carta Tecnica Regionale attraverso la rettifica del tracciato dei confini comunali, da effettuarsi attraverso la digitalizzazione dei nuovi limiti in due modi complementari tra loro: dalla sovrapposizione della classe con altre basi cartografiche, tra cui quelle catastali, le ortofoto e la CTR in formato raster; con l'ausilio di adeguata strumentazione tecnologica per l'acquisizione sul campo di un numero significativo di punti, per brevi tratti e che interessano piccole porzioni di territorio, in grado di restituire con precisione i nuovi perimetri della classe. In quest'ultimo caso, la Ditta aggiudicataria dovrà predisporre un documento in cui sono riportate le monografie dei punti di appoggio;
- la trasmissione dei nuovi “confini comunali” ad ogni Amministrazione Comunale interessata dalle modifiche;
- l'adeguamento dei nuovi perimetri in caso di segnalazione di modifica da parte delle rispettive Amministrazioni Comunali, qualora vengano riscontrate delle inesattezze o degli errori;
- supporto alla validazione da parte degli Enti territoriali degli oggetti territoriali aggiornati, modificati e/o integrati;
- il ripristino delle regole topologiche e di integrità con le classi degli strati informativi della CTR, secondo la struttura concettuale comune a tutti i modelli di database topografici;
- la progettazione e la realizzazione del modello logico e fisico;
- la predisposizione di un “manuale operativo” in cui sono evidenziate le modalità e i criteri utilizzati per l'aggiornamento della classe;
- l'implementazione dei metadati secondo le specifiche richiamate precedentemente.

### **SOTTOSEZIONE 2 – AGGIORNAMENTO STRATO INFORMATIVO “IMMOBILI ED ANTROPIZZAZIONE”**

Lo strato informativo è di natura areale (Polygon). L'aggiornamento dell'edificato della CTR (circa 30.000 “edifici” e circa 7.000 “edifici minori” cartografati), da eseguirsi secondo le specifiche riportate di seguito, include due step: nella prima fase la digitalizzazione delle sagome non comprese nella CTR, attraverso le modalità e le procedure previste nel presente capitolato; nella seconda fase, che coincide con le attività da espletare nella SEZIONE “TOPONOMASTICA E NUMERI CIVICI” la verifica, l'integrazione e la correlazione degli oggetti territoriali (edifici ed edifici minori) con le informazioni rilevate sul campo in riferimento ai numeri civici, agli edifici e alla toponomastica.

Le attività inerenti al primo step che dovranno essere realizzate dalla Ditta aggiudicataria per questa sottosezione riguardano:

- L'aggiornamento dello strato informativo "immobili e antropizzazioni" della Carta Tecnica Regionale, attraverso l'editing dei nuovi poligoni e/o la modifica di quelli esistenti qualora si riscontrino variazioni tra la sovrapposizione delle diverse basi cartografiche, secondo le procedure previste nel paragrafo precedente (Procedure per l'aggiornamento della CTR) al fine di individuare i fabbricati realizzati fino al 2012. In particolare, la Ditta aggiudicataria dovrà localizzare, su tutto il territorio dei 15 comuni del comprensorio, gli oggetti territoriali (edifici ed edifici minori) non compresi nell'impianto originario della CTR, pervenendo alla loro georeferenziazione attraverso le seguenti modalità:
  - La sovrapposizione tra la CTR e l'ortofoto per quelli realizzati fino alla data di impianto della ortofoto AGEA (2011);
  - Utilizzando le coppie stereoscopiche disponibili presso la regione Campania;
  - Utilizzando le planimetrie delle pratiche edilizie presentate presso gli uffici tecnici comunali, opportunamente georiferite e integrate con le informazioni relative al tracciato record delle classi "edificio" ed "edificio minore" dello strato informativo cui appartengono, per quelli realizzati successivamente alla data di impianto della ortofoto AGEA. In particolari situazioni in cui non sia possibile localizzare con precisione gli oggetti territoriali, la Ditta aggiudicataria dovrà effettuare i rilievi sul campo avvalendosi di adeguata strumentazione tecnologica. Le modalità operative dovranno garantire l'accuratezza posizionale dei dati conforme agli standard regionali di riferimento per la produzione della carta tecnica in forma numerica in scala 1:5.000 della Regione Campania;
- La validazione da parte degli Enti territoriali degli oggetti territoriali aggiornati, modificati e/o integrati;
- Il popolamento del tracciato record in linea con quello del DB Topografico della Regione;
- Il ripristino delle regole topologiche e di integrità con le classi degli strati informativi della CTR, secondo la struttura concettuale comune a tutti i modelli di database topografici;
- La progettazione e la realizzazione del modello logico e fisico;
- La predisposizione di un "manuale operativo" in cui sono evidenziate le modalità e i criteri utilizzati per l'aggiornamento della classe;
- L'implementazione dei metadati secondo le specifiche richiamate precedentemente.

### **SOTTOSEZIONE 3 – REALIZZAZIONE DEL GRAFO STRADALE (STRATO INFORMATIVO “VIABILITÀ, MOBILITÀ E TRASPORTI”)**

Gli strati informativi interessati sono di natura lineare e puntuale (Line, Point). La realizzazione del grafo stradale, da eseguirsi secondo le specifiche riportate di seguito, riguarda l'intero territorio dei comuni del comprensorio e include la localizzazione sulla CTR di tutti gli elementi stradali, sia quelli riconducibili alla viabilità principale (Elemento Stradale) che quelli della viabilità secondaria (Elemento Viabilità Mista e Secondaria).

Le attività che dovranno essere realizzate dalla Ditta aggiudicataria per questa sottosezione riguardano:

- la realizzazione del grafo stradale di dettaglio, completo delle caratteristiche geometriche e funzionali, di tutta la rete viabilistica dell'intero territorio comunale dei 15 Comuni del Vallo di Diano. In particolare, le componenti del grafo stradale da realizzare devono essere riferite sia agli elementi stradali lineari (archi) che ai punti di intersezione tra gli stessi (nodi);

- l'aggiornamento e il popolamento delle basi di dati con le informazioni che definiscono gli elementi stradali, le giunzioni, i toponimi, le estese amministrative, gli accessi, etc;
- la correlazione dei dati rilevati sulla rete viaria con i dati acquisiti nella Sezione "Toponomastica e numeri civici";
- la validazione da parte degli Enti territoriali degli oggetti territoriali aggiornati, modificati e/o integrati;
- la correlazione dei dati sulla viabilità con gli altri strati informativi della CTR interessati dall'aggiornamento del grafo stradale;
- il ripristino delle regole topologiche e di integrità con le classi degli strati informativi della CTR, secondo la struttura concettuale comune a tutti i modelli di database topografici;
- la progettazione e la realizzazione del modello logico e fisico;
- la predisposizione di un "manuale operativo" in cui sono evidenziate le modalità e i criteri utilizzati per l'aggiornamento delle classi;
- l'implementazione dei metadati secondo le specifiche richiamate precedentemente.

#### **SOTTOSEZIONE 4 – AGGIORNAMENTO/POPOLAMENTO STRATO INFORMATIVO** **“SEZIONE DI CENSIMENTO”**

Lo strato informativo è di natura areale (Polygon). Di questa classe deve essere acquisita l'area geografica (ovvero il confine) delle Sezioni di Censimento al 2011 individuate dall'ISTAT. Tali sezioni devono interessare tutto il territorio comunale e la struttura del tracciato record deve seguire gli standard del DB Topografico della CTR della Regione Campania.

Le attività che dovranno essere realizzate dalla Ditta aggiudicataria per questa sottosezione riguardano:

- l'acquisizione delle "sezioni di censimento" così come definite dall'ISTAT in formato "shape";
- la proiezione dello strato informativo acquisito dovrà essere conforme al sistema di coordinate della CTR (WGS 84 – UTM 33N). Nel caso in cui lo strato informativo dell'ISTAT sia redatto in altri sistemi è necessario, preventivamente alle operazioni di aggiornamento e/o popolamento, trasformarlo nel sistema di riferimento della CTR della Regione Campania, a tal proposito devono essere utilizzati opportuni software ed i grigliati di trasformazione pubblicati dall'IGM nella loro versione più recente;
- la rettifica e l'adattamento del tracciato delle sezioni di censimento nel caso di discordanze con i limiti amministrativi risultanti dalle attività della sottosezione 1 (rettifica dei confini comunali);
- la validazione da parte degli Enti proprietari degli oggetti territoriali aggiornati, modificati e/o integrati;
- il popolamento della classe secondo il tracciato record del modello logico DB Topografico della Regione Campania;
- la correlazione dei dati con le classi dello strato informativo "gestione, viabilità e indirizzi" della CTR;
- il ripristino delle regole topologiche e di integrità con le classi degli strati informativi della CTR, secondo la struttura concettuale comune a tutti i modelli di database topografici;
- la progettazione e la realizzazione del modello logico e fisico;
- la predisposizione di un "manuale operativo" in cui sono evidenziate le modalità e i criteri utilizzati per l'aggiornamento della classe;
- l'implementazione dei metadati secondo le specifiche richiamate precedentemente.

## **SOTTOSEZIONE 5 – AGGIORNAMENTO/POPOLAMENTO STRATO INFORMATIVO “CURVE DI LIVELLO”**

Lo strato informativo è di natura lineare (Line). Per questa classe devono essere verificate, aggiornate ed integrate le informazioni riguardanti l'integrità topologica degli elementi cartografati dalla CTR nonché quelle inerenti la quota di livello degli elementi.

Le attività che dovranno essere realizzate dalla Ditta aggiudicataria per questa sottosezione riguardano:

- la verifica e il ripristino delle regole topologiche e di integrità tra gli elementi cartografati dalla CTR;
- il popolamento della classe secondo il tracciato record del DB Topografico della Regione Campania;
- la progettazione e la realizzazione del modello logico e fisico;
- la predisposizione di un “manuale operativo” in cui sono evidenziate le modalità e i criteri utilizzati per l'aggiornamento della classe;
- l'implementazione dei metadati secondo le specifiche richiamate precedentemente.

### **Riepilogo servizi a cura della Ditta aggiudicataria (Prodotti)**

Oltre a quanto previsto nei paragrafi precedenti, al fine della gestione della CTR da parte dell'Ente Comunità Montana la Ditta aggiudicataria dovrà obbligatoriamente compilare i seguenti attributi alfanumerici per ogni classe degli strati informativi oggetto di aggiornamento:

- DATA\_CREAZ: data di creazione dell'entità nella cartografia nel formato AAAAMMGG (anno, mese e giorno);
- DATA\_MOD: data di modifica, integrazione e/o soppressione dell'entità nella cartografia nel formato AAAAMMGG (anno, mese e giorno);
- TIPO\_MOD: qualificazione dell'oggetto territoriale rispetto alla datazione:  
0 = oggetto già esistente nell'edizione disponibile;  
1 = nuovo oggetto territoriale;  
2 = oggetto esistente ma soggetto a modifiche geometriche;  
3 = oggetto esistente ma soggetto a variazione di uno o più istanze (attributi);  
4 = oggetto non più presente.
- ORIGINE: indica l'origine del dato territoriale utilizzato per l'aggiornamento speditivo:  
0 = da fotointerpretazione;  
1 = da rilievo strumentale sul campo;  
2 = da pratiche edilizie;  
3 = altra fonte.

Oltre alle informazioni appena elencate, inoltre, per lo strato informativo “Immobili e Antropizzazioni” classi “edificio” ed “edificio minore” dovranno essere compilati gli ulteriori campi per i nuovi oggetti territoriali georeferenziati:

- N\_PRATICA: indica il numero di riferimento della pratica edilizia;
- DATA\_PRATICA: data del rilascio della concessione edilizia o del permesso a costruire nel formato AAAAMMGG (anno, mese e giorno);
- PROGETTISTA;
- TECNICO ISTRUTTORE PRATICA;
- OGGETTO (tipologia dell'intervento, risanamento, nuovo impianto, ristrutturazione, etc.);
- TIPO PRATICA (permesso a costruire, permesso in sanatoria, etc.);

27

- REFERENTE (proprietario, intestatario, etc.);
- UNITA' CATASTALI (foglio, n. particelle, sub).

Di seguito si riportano i file di consegna delle elaborazioni sugli strati informativi e le principali indicazioni sui modelli logici che la Dittà aggiudicataria dovrà adottare per la restituzione e la correlazione dei dati rilevati con il DB Topografico.

### **1. Strato informativo “Ambiti Amministrativi”**

#### Classe “Comune”

Ambito territoriale soggetto all'Amministrazione Comunale.

File di consegna

- C090101\_POL.shp (rettifica della classe derivante dai dati rilevati nella sottosezione 1)

#### Classe “Sezione di Censimento”

Articolazione del territorio comunale in sezioni di censimento (ISTAT).

File di consegna

- C090113\_POL.shp (contiene il popolamento della classe derivante dalle basi territoriali dell'ISTAT inerenti alla articolazione del territorio comunale in sezioni di censimento).

### **2. Strato informativo “Immobili e Antropizzazioni”**

#### Classe “Edificio”

Si intende un corpo costruito che non presenta soluzione di continuità, ha un'unica tipologia edilizia, può avere più categorie d'uso, ha un dato stato di conservazione, può eventualmente essere sotterraneo.

File di consegna

- C020102\_POL.shp (aggiornamento della classe derivante dalle attività della sezione 1-2)

#### Classe “Edificio Minore”

Sono descritti in questa classe quegli oggetti che completano la definizione dell'edificato ma che non sono veri e propri edifici.

File di consegna

- C020106\_POL.shp (aggiornamento della classe derivante dalle attività della sezione 1-2)

### **3. Strato informativo “Viabilità, Mobilità e Trasporti”**

#### Classe “Elemento Stradale”

Grafo stradale della viabilità principale completo delle caratteristiche geometriche e funzionali.

File di consegna

- C010107\_LIN.shp (contiene gli aggiornamenti derivanti dalle attività della sottosezione 3)
- Tabella contenente gli attributi alfanumerici aggiuntivi rispetto al tracciato record della classe della CTR funzionali alla realizzazione del grafo stradale;

#### Classe “Giunzione Stradale”

Rappresenta il punto di intersezione degli elementi stradali.

File di consegna

- C010108\_POI.shp (contiene gli aggiornamenti derivanti dalle attività della sottosezione 3)

- Tabella “T010108\_TY.dbf” (contiene l’identificativo dell’intersezione stradale corrispondente al “FILE\_ID” della classe C010108\_POI)

Classe “Elemento Viabilità Mista e Secondaria”

Grafo stradale degli elementi di viabilità mista secondaria completo delle caratteristiche geometriche e funzionali.

File di consegna

- C010116\_LIN.shp (contiene gli aggiornamenti derivanti dalle attività della sottosezione 3)

- Tabella contenente gli attributi alfanumerici aggiuntivi rispetto al tracciato record della classe della CTR funzionali alla realizzazione del grafo stradale;

Classe “Giunzione di Viabilità Mista e Secondaria”

Nodo qualificato di connessione tra due elementi di viabilità mista secondaria.

File di consegna

- C010117\_POI.shp (contiene gli aggiornamenti derivanti dalle attività della sottosezione 3)

- Tabella “T010117\_TY.dbf” (tabella relazionata alla componente spaziale per la gestione dell’attributo multivalore “tipo”)

Classe “Rete stradale”

Connessione di elementi stradali (Classe 010107) mediante giunzioni stradali (classe 010108) secondo le regole del grafo connesso.

File di consegna

- C010114

Classe “Rete della viabilità mista secondaria”

Connessione di elementi di viabilità mista secondaria (Classe 010116) mediante giunzioni di viabilità mista secondaria (classe 010117) secondo le regole del grafo connesso.

File di consegna

- C010118

#### **4. Strato informativo “Orografia”**

Classe “Curva di livello”

Elemento descrittivo dell’altimetria del territorio.

File di consegna

- C050101\_LIN.shp (contiene gli aggiornamenti derivanti dalle attività della sottosezione 5)

Oltre ai prodotti appena elencati, la Ditta aggiudicataria dovrà consegnare, inoltre, tutti gli strati informativi interessati dall’aggiornamento delle classi della CTR opportunamente popolati e/o modificati, rispettando le regole di integrità topologica tra le classi ed in linea con la struttura concettuale del modello logico del DB Topografico della Regione Campania.

## SEZIONE SECONDA: TOPONOMASTICA E NUMERI CIVICI

### Premessa

La gara in questione segue una partnership che la Comunità Montana ha attivato con l'ISTAT, con apposita convenzione sottoscritta in data 4 febbraio 2013, il quale metterà a disposizione il suo knowhow, unitamente alla possibilità di utilizzare, nello svolgimento delle attività di gara, la piattaforma tecnologica software utilizzata in occasione del Censimento 2011, denominata "Rilevazione Numeri Civici (RNC)". Al fine di contribuire alla promozione e allo sviluppo informatizzato delle informazioni territoriali, inoltre, ed in relazione alle attività statistiche disciplinate dalla normativa vigente circa la rilevazione, l'elaborazione, l'analisi, la diffusione e l'archiviazione dei dati, sono state attivate ulteriori convenzioni tra la Comunità Montana stessa ed i Comuni del comprensorio aderenti, al fine di costituire l'Ufficio Statistico Associato.

### Finalità

La gara prevede la rilevazione in forma georeferenziata dei numeri civici, degli edifici e della toponomastica di tutti i 15 Comuni del Vallo di Diano, mediante indagini sul campo di tecnici specializzati. Le tecniche di rilevazione si baseranno in prevalenza sulla metodologia adottata dall'ISTAT, in occasione del Censimento 2011, presso Comuni con abitanti superiori a 20.000. Lo scopo è quello di acquisire, attraverso indagini condotte direttamente sul territorio, tutte le informazioni georeferenziate necessarie per completare l'aggiornamento alla data del rilievo degli strati informativi (edificato, viabilità, toponomastica e sezioni censuarie) della Carta Tecnica Regionale. Nel contempo i dati rilevati saranno messi a disposizione dell'ISTAT e dei Comuni oggetto d'indagine, per lo svolgimento di attività dirette ad una corretta pianificazione sociale ed economica del territorio di loro interesse.

Le attività da espletare in questa sezione riguardano la rilevazione delle informazioni sulla numerazione civica, sulla toponomastica e sugli edifici presenti nel territorio dei 15 comuni del Vallo di Diano. Ai fini della piattaforma RNC dell'ISTAT, tali dati vanno acquisiti per tutte le sezioni di censimento del territorio di ciascun comune (Manuale per le operazioni sul campo, ISTAT); in particolare, le informazioni da acquisire attraverso il modello EDI.1 sono raggruppate in tre sezioni e riguardano le seguenti tipologie di dati relative all'edificio:

1. la sezione 1 raggruppa le variabili 'uso', 'tipo di edificio';
2. la sezione 2 raccoglie le variabili 'materiale usato per la struttura portante', 'epoca di costruzione', 'stato di conservazione';
3. la sezione 3 raggruppa le variabili 'interni abitativi', 'interni non abitativi', 'presenza di ascensore', 'presenza di piani totalmente interrati', 'numero di piani'.

Inoltre, come meglio specificato nella sottosezione 2 "IMPLEMENTAZIONE DATI NELLA PIATTAFORMA AIRT", a tali dati vanno aggiunte ulteriori informazioni finalizzate a raccogliere gli elementi utili sia per la correlazione tra le diverse banche dati dell'Ente Comunità Montana e degli Uffici Comunali, che per la predisposizione delle tavole di analisi del quadro conoscitivo per la redazione dei Piani Urbanistici Comunali (PUC).

La ditta aggiudicataria dovrà procedere alla rilevazione dei numeri civici, degli edifici e della toponomastica mediante una campagna di rilievo sul campo con proprio personale, dotato di opportuni supporti informativi cartografici ed alfanumerici, che la ditta avrà cura di acquisire per metterli a disposizione dei propri rilevatori, anche a seguito delle attività svolte nella sezione prima delle presenti specifiche. Successivamente alla rilevazione dei dati da indagini dirette sul campo, la ditta aggiudicataria dovrà provvedere al trasferimento e al caricamento degli stessi sulla piattaforma tecnologica RNC dell'ISTAT, e nel contempo, aggiornare gli strati informativi geografici, già

oggetto d'intervento nella sezione prima, della Carta Tecnica Regionale. Nel complesso le attività della presente sezione si suddivideranno in due sottosezioni, la prima relativa a quelle conseguenti alla Convenzione stipulata tra l'ISTAT e la Comunità Montana del Vallo di Diano, la seconda inerente l'acquisizione di dati cartografici e alfanumerici di interesse dell'AIRT. Ciascuna sottosezione viene suddivisa in fasi secondo la seguente successione logica:

1. RILEVAZIONE DATI
2. IMPLEMENTAZIONE E AGGIORNAMENTO BANCHE DATI
3. VALIDAZIONE DATI INSERITI (soltanto per la sottosezione 1).

Di seguito verranno dettagliate le suddette fasi distinguendo quelle previste per l'alimentazione della piattaforma ISTAT, da quelle di aggiornamento della CTR della Regione Campania o comunque di interesse per l'Ente (piattaforma AIRT).

### **SOTTOSEZIONE 1: ATTUAZIONE CONVENZIONE ISTAT – COMUNITÀ MONTANA VALLO DI DIANO**

La Comunità Montana del Vallo di Diano e l'ISTAT hanno messo a punto una convenzione che prevede la messa a disposizione dell'Ente montano, oltre alcune basi di dati dell'ISTAT, anche la piattaforma tecnologica software RNC, che l'Istituto ha utilizzato nelle attività relative al Censimento 2011. Tale software permette una gestione automatizzata delle procedure di gestione e aggiornamento dei dati presenti sul territorio quali gli edifici, i civici ed i toponimi, i quali andranno successivamente validati. Il prodotto software è stato impiegato dall'ISTAT in occasione del censimento 2011, però soltanto nei Comuni che registravano un numero di abitanti superiori a 20.000. Nel caso della presente gara, sarebbe la prima occasione d'impiego della piattaforma in Comuni con abitanti inferiori a 20.000, questo comporta che non si potrà contare su di una serie d'informazioni normalmente presenti presso i Comuni con più di 20.000 abitanti, le quali, di conseguenza, andranno acquisite ed implementate nella piattaforma software da parte della ditta aggiudicataria prima di partire con le attività di rilevazione sul campo, secondo le modalità di seguito specificate.

#### **Attività propedeutiche alla rilevazione sul campo degli edifici, civici e toponimi**

I rilevatori della ditta per lo svolgimento del proprio lavoro sul campo dovranno essere dotati di materiale operativo composto da mappe illustrative del loro percorso, e dei modelli cartacei ISTAT denominati RNC.1 ed EDI.1 (manuali delle operazioni sul campo) da utilizzare per rilevare i toponimi, gli edifici ed i civici secondo modalità funzionali alla loro implementazione nella piattaforma tecnologia dell'ISTAT. Sulle mappe dovrà essere rappresentato il perimetro delle sezioni di censimento assegnate a ciascun rilevatore, contenente gli edifici e le strade da integrare con i numeri civici, ed eventualmente aggiornare, se l'indagine sul campo presenta difformità rispetto a quanto riportato in mappa. La ditta dovrà garantire che sulle mappe da assegnare ai rilevatori per le indagini sul campo sia presente la codifica degli edifici della CTR da riportarsi sui modelli cartacei RNC.1 e EDI.1, utilizzati dai rilevatori per acquisire i dati alfanumerici relativi a ciascun civico. Le mappe dovranno essere precaricate nella piattaforma tecnologica RNC dell'ISTAT da parte della ditta aggiudicataria in scala 1:1000 formato A/4 o A/3 in PDF. Le attività preparatorie all'effettiva rilevazione si concluderanno con l'avvio di una campagna di sensibilizzazione che la ditta dovrà organizzare per informare la popolazione circa le attività poste in essere, al fine di ricevere collaborazione da parte degli abitanti dei Comuni interessati.

Riepilogando, le attività preparatorie alla rilevazione sono le seguenti:

**a) Servizi e forniture obbligatorie**

- Ricognizione, acquisizione e analisi dei dati disponibili presso gli uffici comunali e l'ISTAT relativamente alla toponomastica, all'anagrafe edilizia e ai numeri civici;
- Predisposizione, per i 15 comuni e per ogni sezione di censimento, dei layout di stampa (dimensioni del layout A4 e/o A3) formato PDF in scala 1:1000 contenenti i seguenti strati informativi cartografici: ultima edizione dell'ortofoto AGEA; il grafo stradale fornito dall'ISTAT con attivata la "label features" della toponomastica, gli edifici del DB Topografico aggiornato a seguito delle attività previste nella sezione 1 con attivata la "label features" della codifica univoca attribuita agli edifici dalla CTR (FILE\_ID). Oltre alle informazioni cartografiche appena richiamate, ogni layout di stampa dovrà riportare il nome del comune di riferimento, il numero e la denominazione della località della sezione di censimento;
- Acquisizione delle basi cartografiche catastali da utilizzare sia per la predisposizione dei layout di stampa che successivamente per effettuare le correlazioni con i dati acquisiti sul campo;
- Predisposizione, per i 15 comuni e per ogni sezione di censimento, dei layout di stampa (dimensioni del layout A4 e/o A3) formato PDF in scala 1:1000 contenenti i seguenti strati informativi cartografici: l'ultima edizione dell'ortofoto AGEA; il grafo stradale fornito dall'ISTAT con attivata la "label features" della toponomastica; catasto fabbricati con attivata la "label features" del numero della particella catastale. Oltre alle informazioni cartografiche appena richiamate, ogni layout di stampa dovrà riportare il nome del comune di riferimento, il numero e la denominazione della località della sezione di censimento;
- Immissione dei layout predisposti in formato PDF sulla piattaforma tecnologica ISTAT "RNC" secondo le modalità previste dai manuali operativi dell'ente;
- Campagna di sensibilizzazione e informazione nei 15 Comuni del comprensorio sulle attività di rilevazione dei numeri civici, degli edifici e della toponomastica.

**Attività di rilevazione**

Prima di procedere all'effettiva indagine sul campo, è necessario dar luogo ad una struttura organizzativa che, previa nomina di un responsabile di progetto contrattualizzato dalla ditta aggiudicataria, individui i ruoli del personale impegnato nella attività di rilevazione, compilazione e validazione dati. I rilevatori si vedranno assegnati dal responsabile di progetto le sezioni di censimento da "lavorare", le cui mappe potranno essere acquisite accedendo direttamente alla piattaforma tecnologica RNC. Le operazioni di rilevazione dovranno essere condotte seguendo le indicazioni riportate nei manuali della procedura dell'ISTAT, tra i quali "Il manuale per le operazioni sul campo" e del software RNC "Rilevazione di controllo dei numeri civici", nonché le specifiche dei tracciati "RNC-EDI Tracciati per il colloquio con i comuni". In tale documentazione sono dettagliate le modalità con le quali dovranno essere rilevati i civici, gli edifici e le strade, ed anche eventuali differenze tra quanto riportato in mappa e ciò che viene riscontrato dall'indagine diretta sul territorio. Supporto fondamentale per i rilevatori saranno i modelli cartacei RNC.1 e EDI.1, dove gli stessi riporteranno i dati alfanumerici rilevati sul territorio, i quali serviranno nella successiva fase di compilazione delle maschere riprodotte nella piattaforma tecnologica ISTAT per ciascuna sezione di censimento. In aggiunta alla rilevazione dati a mezzo compilazione dei modelli ISTAT, si richiede alla ditta aggiudicataria di acquisire le informazioni catastali e le coordinate dei civici presenti lungo gli archi stradali attraverso l'utilizzo di strumenti GPS.

### **Attività di compilazione dati**

La fase di data entry dei dati rilevati a mezzo indagine sul campo, consiste nella compilazione delle informazioni sulla piattaforma tecnologica dell'ISTAT nel sistema Rilevazione di controllo dei numeri civici (RNC) secondo la struttura dello stesso. Trattasi di una fase importante in quanto le informazioni immesse andranno ad integrarsi con quelle già presenti in mappa e nei data base delle Amministrazioni e, pertanto, andranno successivamente validate dagli Enti per dare loro una valenza giuridica. Difatti, a seguito della rilevazione sul campo potranno presentarsi le seguenti risultanze:

1. Rilevazione dei numeri civici presenti sugli archi di strada della sezione di censimento assegnata ad ogni singolo rilevatore;
2. Rilevazione e aggiornamento delle strade e dei toponimi rispetto a quanto riportato in mappa;
3. Verifica e/o integrazione degli edifici in relazione alle attività svolte nella fase "Aggiornamento della CTR".

Trattasi di ipotesi che hanno un notevole impatto sull'Amministrazione competente, la quale per effetto di tali attività sarebbe chiamata ad aggiornare i suoi archivi, soprattutto della Toponomastica, dell'Urbanistica e dei Tributi. Pertanto, la fase di compilazione ha l'effetto di produrre una "richiesta di variazione dati" all'Amministrazione competente per territorio, la quale dovrà accettare o rifiutare tale richiesta nella successiva fase di validazione.

### **Attività di validazione dati**

La ditta aggiudicataria dovrà farsi carico di segnalare agli Organi competenti, quali Amministrazioni Comunali o eventuali Uffici associati di Comuni, le variazioni risultanti da quanto rilevato sul campo e quanto presente in mappa. Tale segnalazione avverrà a mezzo della piattaforma tecnologica ISTAT che permetterà l'individuazione del referente istituzionale che, dotato di opportuna password, accederà al sistema per accettare, e quindi validare, la richiesta di variazione dati proveniente dalla fase di compilazione. La ditta aggiudicataria dovrà accertarsi che tutte le richieste di variazione prodotte dalla fase di compilazione dovranno essere "validate" dai referenti istituzionali dell'Ente territoriale competente (Comune o Ufficio statistico associato).

Riepilogando le azioni di rilevazione, compilazione e validazione della SOTTOSEZIONE "ATTUAZIONE CONVENZIONE ISTAT – COMUNITA' MONTANA VALLO DI DIANO", consistono nelle seguenti attività:

#### **a) Servizi e forniture obbligatorie**

- Assegnazione dei livelli di autorizzazione all'utilizzo della piattaforma tecnologica RNC dell'ISTAT ai rilevatori, ai compilatori e ai referenti comunali o dell'Ufficio associato;
- Suddivisione delle sezioni di censimento per ciascun rilevatore impegnato sul territorio; questa attività deve essere fatta una sola volta e vale anche per la sottosezione inerente alla implementazione dei dati per la piattaforma AIRT;
- Rilevazione sul campo dei numeri civici, degli edifici e della toponomastica secondo le specifiche ISTAT contenute nei modelli EDI.1 e RNC.1, nel rispetto delle modalità contenute nella documentazione relativa al "Manuale per le operazioni sul campo", del manuale utente del software RNC "Rilevazione di controllo dei numeri civici", nonché le specifiche dei tracciati "RNC-EDI Tracciati per il colloquio con i comuni";

- Verifica, aggiornamento e/o integrazione delle informazioni derivanti dalle attività della sezione di aggiornamento della CTR;
- Rilevazione delle coordinate geografiche dei numeri civici a mezzo strumentazione GPS e proiezione delle stesse nel sistema di riferimento della CTR;
- Implementazione dei dati rilevati a mezzo compilazione delle maschere proposte dalla piattaforma tecnologica ISTAT “RNC”;
- Realizzazione del DataBase relazionale in formato PostgreSQL;
- Segnalazione delle difformità degli oggetti contenuti nelle mappe con quanto rilevato sul territorio e produzione di richieste di variazione relative soprattutto a:
  - Aggiornamento della toponomastica per effetto dei toponimi e civici rilevati sul territorio;
  - Aggiornamento degli archivi comunali per effetto del nuovo edificato rilevato sul territorio;
- Validazione dati implementati nella piattaforma ISTAT durante la fase di compilazione;
- Implementazione dei metadati secondo gli standard comunitari e nazionali vigenti in materia.

**b) Servizi e forniture migliorative**

- Produzione della documentazione fotografica degli edifici corrispondenti ai civici rilevati. Oltre alla documentazione fotografica, opportunamente organizzata e fascicolata, le informazioni che bisogna associare ad ogni edificio sono: il comune di appartenenza, la zona censuaria di riferimento, il numero della particella catastale corrispondente, l’unità edilizia (ID univoco associato all’edificio).

**SOTTOSEZIONE 2: IMPLEMENTAZIONE DATI DELLA PIATTAFORMA AIRT**

Rispetto ai dati da acquisire per le finalità dell’ISTAT, questa sottosezione riguarda anche quelli che occorre rilevare ai fini del progetto AIRT. Le attività che la Ditta aggiudicataria dovrà svolgere sono in relazione con quelle della sottosezione 1 (Attuazione convenzione ISTAT) e con quelle che la stessa ditta dovrà espletare nella SEZIONE “AGGIORNAMENTO CARTA TECNICA REGIONALE (CTR) E REALIZZAZIONE GRAFO STRADALE”, in quanto riguardano l’aggiornamento alla data di rilievo sul campo dello strato informativo “Gestione, viabilità e indirizzi” e quello degli “Immobili ed Antropizzazioni”. Le attività da svolgere in questa sottosezione dai rilevatori della Ditta aggiudicataria, devono essere effettuate contestualmente alle uscite per l’acquisizione dei dati di interesse dell’ISTAT. In particolare, i rilevatori dovranno integrare le schede di rilevazione dati dell’ISTAT con ulteriori dati che dovranno essere successivamente correlati sia con gli strati informativi della CTR, che con i dati e le basi cartografiche catastali e con quelle delle anagrafi dei comuni.

**Rilevazione dati**

In questa sottosezione sono dettagliate le modalità con le quali dovranno essere rilevati, oltre ai dati previsti nella sottosezione 1 (Attuazione convenzione ISTAT) ulteriori dati di interesse dell’AIRT. L’aggiornamento degli strati informativi, da eseguirsi secondo le specifiche riportate di seguito, include le informazioni aggiuntive da acquisire attraverso le indagini sul campo.

Le attività che dovranno essere realizzate dalla Ditta aggiudicataria riguardano:

**a) Servizi e forniture obbligatorie**

- La verifica, l'aggiornamento e/o l'integrazione delle informazioni derivanti dalle attività della sezione di "aggiornamento della CTR e realizzazione del grafo stradale" in relazione allo strato informativo "Immobili ed Antropizzazioni" estese a tutte le sezioni di censimento del territorio comunale;
- L'integrazione dei dati rilevati con le schede dell'ISTAT (mod. EDI.1 e RNC.1) riferite ad ogni numero civico e ad ogni edificio, con le informazioni inerenti alle basi cartografiche catastali, ovvero i mappali, le categorie e le destinazioni d'uso catastali (ai sensi dell'art. 61 del D.P.R. n. 1142 del 1 dicembre 1949), estese a tutte le sezioni di censimento del territorio comunale;
- La predisposizione di un "manuale operativo" in cui sono evidenziate le modalità e i criteri utilizzati per la campagna di rilievo sul campo, nonché la metodologia adottata nel trattamento dei dati stessi al fine di consentire una loro corretta interpretazione ed utilizzazione;
- La implementazione dei metadati secondo gli standard comunitari e nazionali vigenti in materia.

**b) Servizi e forniture migliorative**

- L'integrazione dei dati rilevati con le schede dell'ISTAT (mod. EDI.1 e RNC.1) riferite ad ogni numero civico e ad ogni edificio, con le informazioni inerenti agli attributi della tipologia edilizia e la categoria uso della classe "edificio" della CTR, nonché le informazioni riguardanti la tipologia edilizia della classe "edificio minore", estese a tutte le sezioni di censimento del territorio dei 15 comuni;
- Il rilievo del valore degli edifici del centro storico. In particolare, le informazioni da raccogliere riguardano i seguenti aspetti: l'interesse storico-architettonico dell'edificio; la qualità ambientale dell'edificio nel contesto circostante; gli elementi di interesse architettonico (portali, murature a faccia vista, romanelle, cantonali, etc.); lo stato di occupazione degli edifici (stabilmente occupata, temporaneamente occupata, non occupata); la presenza di alterazioni tipologiche dell'edificio (superfettazioni, strutture temporanee, etc.). Le informazioni che bisogna associare ad ogni elemento rilevato sono: il comune di appartenenza, la zona censuaria di riferimento, il numero della particella catastale corrispondente, la unità edilizia (ID univoco associato all'edificio);
- La produzione della documentazione fotografica per gli edifici del centro storico, inerente al dettaglio degli elementi di pregio, al fine di costituire un "abaco" delle situazioni caratterizzanti il patrimonio edilizio del comprensorio (tipologia muratura, vani porta e finestre, aggetti di gronda, balconi, portali, canne fumarie, etc.). Oltre alla documentazione fotografica, opportunamente organizzata e fascicolata, le informazioni che bisogna associare ad ogni elemento rilevato sono: il comune di appartenenza, il numero della particella catastale corrispondente e la unità edilizia (ID univoco associato all'edificio).

**Compilazione dati**

La fase di data entry dei dati rilevati a mezzo indagine sul campo, consiste nella realizzazione di un DataBase relazionale in formato PostgreSQL ai fini dell'implementazione nella piattaforma tecnologia dell'AIRT. Trattasi di una fase importante in quanto le informazioni immesse andranno

ad integrarsi con le banche dati delle Amministrazioni, pertanto, andranno successivamente validate dagli Enti per dare loro una valenza giuridica. Difatti, a seguito della rilevazione sul campo, potranno presentarsi le seguenti risultanze:

1. Verifica e/o integrazione degli edifici mancanti in relazione alle attività svolte nella sezione “Aggiornamento della CTR e grafo stradale”;
2. Verifica e/o integrazione delle informazioni inerenti ai dati e alle basi cartografiche del catasto.

Trattasi di ipotesi che hanno un notevole impatto sull’Amministrazione competente, la quale per effetto di tali attività sarebbe chiamata ad aggiornare i suoi archivi, soprattutto della Toponomastica, dell’Urbanistica e dei Tributi. Pertanto, la fase di compilazione ha l’effetto di produrre una “richiesta di variazione dati” all’Amministrazione competente per territorio, la quale dovrà accettare o rifiutare tale richiesta nella successiva fase di validazione.

Le attività che dovranno essere realizzate dalla Ditta aggiudicataria riguardano:

**a) Servizi e forniture obbligatorie**

- La verifica di congruenza tra le basi cartografiche catastali e i rilievi effettuati sul campo di alcuni parametri urbanistici - edilizi, tra cui le altezze dei fabbricati;
- La realizzazione del DataBase relazionale in formato PostgreSQL;
- Il popolamento dei dati rilevati sulla piattaforma tecnologica AIRT;
- Il ripristino delle regole topologiche e di integrità tra le classi degli strati informativi della CTR, secondo la struttura concettuale comune a tutti i modelli di database topografici;
- La progettazione e la realizzazione del modello logico e fisico;
- La implementazione dei metadati secondo le specifiche richiamate nel presente capitolato.

**b) Servizi e forniture migliorative**

- La verifica di congruenza tra le basi cartografiche utilizzate per la produzione dei layout di stampa e i rilievi effettuati sul campo di alcuni parametri edilizi, tra cui le sagome dei fabbricati indicate dalla CTR e quelle del catasto fabbricati, nonché il numero di piani dei fabbricati (consistenza edilizia) con restituzione anche in 3D.

**Riepilogo servizi a cura della Ditta aggiudicataria (Prodotti)**

Oltre a quanto previsto nei paragrafi precedenti, al fine della gestione della CTR da parte dell’Ente Comunità Montana, la Ditta aggiudicataria dovrà obbligatoriamente compilare i seguenti attributi alfanumerici per ogni classe degli strati informativi oggetto di aggiornamento:

- DATA\_CREAZ: data di creazione dell’entità nella cartografia nel formato AAAAMMGG (anno, mese e giorno);
- DATA\_MOD: data di modifica, integrazione e/o soppressione dell’entità nella cartografia nel formato AAAAMMGG (anno, mese e giorno);
- TIPO\_MOD: qualificazione dell’oggetto territoriale rispetto alla datazione:  
0 = oggetto già esistente nell’edizione disponibile;  
1 = nuovo oggetto territoriale;  
2 = oggetto esistente ma soggetto a modifiche geometriche;  
3 = oggetto esistente ma soggetto a variazione di uno o più istanze (attributi);

- 4 = oggetto non più presente.
- **ORIGINE:** indica l'origine del dato territoriale utilizzato per l'aggiornamento speditivo:
  - 0 = da fotointerpretazione;
  - 1 = da rilievo strumentale sul campo;
  - 2 = da pratiche edilizie;
  - 3 = altra fonte.

Di seguito si riportano i file di consegna delle elaborazioni sugli strati informativi e le principali indicazioni sui modelli logici che la Ditta aggiudicataria dovrà adottare per la restituzione e la correlazione dei dati rilevati con il DB Topografico.

## **1. Strato informativo “Gestione, Viabilità e Indirizzi”**

### Classe “Toponimo Stradale”

Individua un'area del territorio comunale dove, oltre all'area più specificatamente adibita alla circolazione di veicoli e/o pedoni, possono trovarsi altre zone di suolo pubblico diversamente attrezzate.

File di consegna

- C030101\_POL.shp (popolamento della classe derivante dai dati rilevati sul campo)
- Tabella “T030101\_TRAC.dbf” (contiene gli attributi del Toponomino Stradale tracciato)
- Tabella “T030101\_REL.dbf” (relaziona il tracciato dei Toponimi Stradali agli Elementi Stradali della classe 010107)

### Classe “Numero Civico”

Definisce un indirizzo ed è privo di componente spaziale. È sempre correlato ad un accesso esterno, che può essere diretto o indiretto.

File di consegna

- Tabella “T030102\_CIVICO.dbf” (popolamento della classe derivante dai dati rilevati nella SEZIONE “TOPONOMASTICA E NUMERI CIVICI” (contiene l'identificativo dell'accesso esterno/passaggio carrabile a cui fa riferimento il numero civico, i codici univoci per la correlazione con gli altri strati informativi, nonché con i dati rilevati sul campo secondo i modelli ISTAT e le informazioni aggiuntive per le finalità dell'AIRT)
- Tabella “T030102\_CIVICO\_RIL.dbf” (contiene i codici univoci per la correlazione con gli altri strati informativi, i dati rilevati sul campo secondo i modelli ISTAT e le informazioni aggiuntive per le finalità dell'AIRT, non prevista dal DB Topografico)

### Classe “Accesso Esterno/Passo Carrabile”

Accesso esterno diretto o indiretto, principale o secondario e/o passaggio carrabile.

File di consegna

- C030104\_POS\_POI.shp (popolamento della classe derivante dai dati rilevati nella SEZIONE “TOPONOMASTICA E NUMERI CIVICI”)
- C030104\_ACC\_POI.shp (popolamento della classe derivante dai dati rilevati nella SEZIONE “TOPONOMASTICA E NUMERI CIVICI”)
- Tabella “T030104\_TY.dbf”
- Tabella “T030104\_CR\_EDIF.dbf” (contiene i codici univoci per la correlazione con gli altri strati informativi,relazionata con l'identificativo univoco della classe edificio e/o edificio minore a cui sono associate le componenti geometriche dell'accesso esterno/passaggio carrabile)

- Tabella “T030104\_CATAS\_FABB.dbf” (contiene i codici univoci per la correlazione con gli altri strati informativi, relazionata con l’identificativo univoco dello strato informativo catasto fabbricati, non prevista dal DB Topografico)

Classe “Accesso interno”

Accesso ad edificio. E' presente per tutti gli edifici cui si accede tramite accesso esterno indiretto. Deve essere correlato agli accessi esterni che ne consentono la raggiungibilità.

File di consegna

- C030105\_POI.shp (popolamento della classe derivante dai dati rilevati nella SEZIONE “TOPONOMASTICA E NUMERI CIVICI”)
- Tabella “T030105\_ACC.dbf” (contiene tra gli altri, l’identificativo univoco dell’Accesso Esterno/Passo Carrabile” relazionato all’accesso interno)
- Tabella “T030105\_CR\_EDIF.dbf” (contiene tra gli altri l’identificativo univoco della classe edificio o edificio minore)
- Tabella “T030105\_CATAS\_FABB.dbf” (contiene i codici univoci per la correlazione con gli altri strati informativi, nonché con l’identificativo univoco dello strato informativo catasto fabbricati, non prevista dal DB Topografico)

Classe “Estesa Amministrativa”

File di consegna

- Tabella “T030201\_PER.dbf” (contiene tra gli altri l’identificativo dei poligoni della classe area stradale)
- Tabella “T030201\_TRAC.dbf” (contiene tra gli altri l’identificativo degli archi della classe elemento stradale)
- Tabella “T030201\_TS.dbf” (contiene tra gli altri l’identificativo degli archi della classe tratto stradale)
- Tabella “T030201.dbf” (contiene tra gli altri, la classifica amministrativa e la classifica funzionale)

## **2. Strato informativo “Immobili e Antropizzazioni”**

Classe “Edificio”

Si intende un corpo costruito che non presenta soluzione di continuità, ha un’unica tipologia edilizia, può avere più categorie d’uso, ha un determinato stato di conservazione, può eventualmente essere sotterraneo.

File di consegna

- C020102\_POL.shp (popolamento della classe derivante dalle attività della sezione “aggiornamento CTR” e “toponomastica e numeri civici”, contiene gli aggiornamenti, le verifiche e le integrazioni della classe relativamente alle attività della sezione prima (aggiornamento CTR) e seconda (toponomastica e numeri civici);
- Tabella “T020102\_RIL.dbf” (contiene i codici univoci per la correlazione con gli strati informativi della CTR, nonché i dati rilevati sul campo secondo i modelli ISTAT e le informazioni aggiuntive per le finalità dell’AIRT);
- Tabella “T020102\_CATAS\_FABB.dbf” (contiene i codici univoci per la correlazione con gli strati informativi della CTR, nonché le informazioni di natura catastale, relazionata con l’identificativo univoco dello strato informativo “numero civico”);

Classe “Edificio Minore”

Sono descritti in questa classe quegli oggetti che completano la definizione dell'edificato ma che non sono veri e propri edifici.

File di consegna

- C020106\_POL.shp (popolamento della classe derivante dalle attività della sezione "aggiornamento CTR" e "toponomastica e numeri civici", contiene gli aggiornamenti, le verifiche e le integrazioni della classe relativamente alle attività della sezione prima (aggiornamento CTR) e seconda (toponomastica e numeri civici);
- Tabella "T020106\_RIL.dbf" (contiene i codici univoci per la correlazione con gli strati informativi, nonché i dati rilevati sul campo secondo i modelli ISTAT e le informazioni aggiuntive per le finalità dell'AIRT).

Oltre ai prodotti appena elencati, la Ditta aggiudicataria dovrà consegnare, inoltre, tutti gli strati informativi interessati dall'aggiornamento della CTR opportunamente popolati e/o modificati, rispettando le regole di integrità topologiche tra le classi ed in linea con la struttura concettuale comune a tutti i modelli di database topografici.

## **SEZIONE TERZA – CORRELAZIONE TRA I DATI RILEVATI SUL CAMPO E LE BANCHE DATI DELLA PIATTAFORMA DELL’AIRT E DEI COMUNI DELLA “CITTA’ VALLO”**

In questa fase si prevede la correlazione dei dati rilevati relativi ai numeri civici, agli edifici e alla toponomastica, alle banche dati della piattaforma tecnologica della Comunità Montana e quelle degli Uffici Comunali. Lo scopo è quello di consentire l’ottenimento di ulteriori informazioni attraverso l’interazione delle suddette banche dati. Nello specifico, i data base ottenuti grazie alla rilevazione sul campo andranno messi in correlazione con la piattaforma informatica dell’AIRT, al fine di contribuire alla promozione e allo sviluppo informatizzato delle informazioni territoriali, anche in relazione alle attività statistiche disciplinate dalla normativa vigente circa la rilevazione, l’elaborazione, l’analisi, la diffusione e l’archiviazione dei dati. L’obiettivo generale, avvalorato dalle convenzioni tra la Comunità Montana stessa ed i Comuni del comprensorio aderenti al fine di costituire l’Ufficio Statistico Associato, è quello di addivenire alla costituzione di un “nodo locale” del progetto SISTAN HUB che sia in grado di erogare via Web Service e in formato SDMX (protocollo per la diffusione e condivisione di dati statistici basato su XML), su piattaforma SDMX Reference Infrastructure, i dati statistici aggregati che dovranno essere poi consultabili dagli utenti tramite un applicativo web centralizzato che interrogherà i nodi stessi.

Le attività che dovranno essere realizzate dalla Ditta aggiudicataria per questa sezione riguardano:

### **a) Servizi e forniture obbligatorie**

- La normalizzazione e la integrazione dei dati disponibili presso gli uffici comunali relativamente alla toponomastica, all’anagrafe edilizia e ai numeri civici con gli strati informativi della CTR;
- La fornitura e la messa in esercizio presso il CED della Comunità Montana del software necessario a realizzare un nodo locale del progetto SISTAN HUB, basato su tecnologia SDMX Reference Infrastructure prodotta da Eurostat, che offre una suite di tool, tra cui il “Web Service” per erogare i dati ed il tool interattivo “mapping assistant” per mappare i dati locali in formato SDMX;
- Lo sviluppo di un applicativo (denominato *Modulo di Gestione Toponomastica*) che consenta l’aggiornamento e la bonifica dei dati dell’anagrafe della popolazione, delle basi dati catastali, nonché delle altre banche dati interessate dal progetto AIRT al fine di favorire ed ottimizzare l’informatizzazione degli archivi gestionali e l’interconnessione degli stessi anche a fini dell’espletamento delle funzioni associate in materia statistica. Tale applicativo dovrà integrarsi con il nodo locale del progetto SISTAN HUB;
- Il collegamento, l’interazione e l’aggiornamento dell’archivio dei numeri civici e della toponomastica con la piattaforma della Comunità Montana e con i data base anagrafici dei 15 Comuni del territorio. In particolare, le attività che la Ditta aggiudicataria dovrà espletare dovranno essere finalizzate alla realizzazione di una base di dati in formato PostgreSQL, seppure non esaustiva, che gestisca come set minimo l’insieme dei dati descritti dal modello riportato in figura 2 a supporto delle funzioni per la toponomastica. Il modello descrive l’architettura che integra e/o interopera con basi di dati preesistenti, identificate come sistemi <<DB Legacy>> (basi di dati proprietarie). In particolare, sarà necessario integrare e

40

normalizzare due basi di dati comunali, l'Anagrafica Tributaria e l'Anagrafica Comunale, mentre la base di dati denominata Anagrafica Catastale, sarà oggetto di interrogazione attraverso opportuni meccanismi di interoperabilità, ai fini di consentire operazioni di verifica e validazione incrociate (da parte degli Enti detentori) tra le differenti basi di dati. Ulteriori meccanismi di interazioni dovranno essere realizzati per l'interoperabilità con il DB Topografico in esercizio presso la Comunità Montana, realizzato in tecnologie open-source PostgreSQL. Un ulteriore parte del modello sarà oggetto di realizzazione ex-novo;

- La correlazione dei dati aggiornati e/o rilevati con le banche dati dei 15 comuni e con gli strati informativi dei dati e delle basi cartografiche del catasto;
- La correlazione dei dati rilevati tramite tecnologia GPS dei numeri civici con i dati del “catasto fabbricati” (circa 37.000 particelle);
- La correlazione dei dati acquisiti sul campo con le classi dello strato informativo “Gestione, viabilità e indirizzi” della CTR, in particolare con le classi “numero civico”, “accesso esterno/passaggio carrabile” e “accesso interno”;
- La correlazione dei dati rilevati con gli altri strati della CTR, in particolare con quelli relativi ai “numeri civici”, agli “Immobili ed Antropizzazioni”, alla “Viabilità, mobilità e trasporti” e alle “Sezioni di censimento”, secondo il modello logico del DB Topografico della Regione Campania;
- La correlazione dei dati rilevati e/o integrati ad altri strati informativi interessati dalle attività derivanti dalla sezione prima (aggiornamento della CTR e realizzazione grafo stradale);
- La correlazione dei dati rilevati tramite tecnologia GPS dei numeri civici con le classi “accesso esterno/passaggio carrabile” e “accesso interno” dello strato informativo “gestione, viabilità e indirizzi” del DB Topografico;
- Il ripristino delle regole topologiche e delle relazioni tra gli strati informativi e le tabelle derivanti dalle indagini sul campo, secondo le specifiche del modello logico del DB Topografico della Regione Campania e la struttura concettuale comune a tutti i modelli di database topografici;
- La predisposizione della documentazione descrittiva relativa alle attività svolte e alle metodologie adottate nel trattamento dei dati stessi, al fine di consentire una loro corretta interpretazione ed utilizzazione;
- Il popolamento dei metadati relativi ai set di dati rilevati ed elaborati secondo gli standard nazionali ed europei in materia.

### **Specifiche tecniche dell'applicativo software *Modulo di Gestione Toponomastica***

Il modulo dovrà consentire la correlazione degli edifici cartografati dalla Carta Tecnica Regionale della Campania con le informazioni delle basi catastali (foglio e particella), nonché con le informazioni derivanti dalle indagini sul campo circa il rilievo dei numeri civici, degli edifici e della toponomastica. Per ogni dato edificio si dovranno gestire le informazioni relative all'intestatario catastale, sia attraverso l'interfacciamento con l'anagrafe catastale, che con le anagrafiche comunali e tributarie.

Le funzionalità di ricerca dovranno garantire l'individuazione sia dei singoli edifici e di tutte le informazioni ad essi associate, che dei dati aggregati a partire da informazioni di tipo geografico (localizzazione dei dati territoriali); in tal senso, il modulo consentirà una visualizzazione dei dati

raggruppati per singolo edificio, per toponimo stradale, per una o più particelle catastali, per uno o più soggetti.

Il modulo dovrà gestire, quindi, una banca dati completa composta non solo dalle informazioni geografiche (georeferenziazione degli oggetti territoriali), ma anche da informazioni di tipo alfanumerico inerenti gli edifici, la toponomastica, i civici, le particelle catastali e i dati relativi all' intestatario catastale ed ai residenti.

Il modulo dovrà essere realizzato come **servizio web integrato nel portale AIRT**, quindi, aderente alle tecnologie PHP e Postgres.

#### Utilizzatori e casi d'uso

Le funzionalità del modulo saranno accedute dalla seguente tipologia di utenti:

- *Autore*: è il soggetto che può svolgere le funzioni di inserimento, modifica ed eliminazione dei dati. Ad esempio può inserire i dati relativi ad un nuovo edificio o strada;
- *Responsabile*: è il soggetto che ha potere decisionale nell'ambito dell'esecuzione di un processo di validazione. Ad esempio inserimento di una nuova strada;
- *Utente*: è un utente registrato che avrà accesso in visualizzazione a funzionalità dedicate;
- *Visitatore*: è il generico utente internet che avrà accesso alla sezione pubblica ed informativa delle pratiche edilizie.

Le funzionalità del servizio, riportate in figura 1, sono così descritte:

- *Visualizza strada*: è la funzionalità che permette, indicato un toponimo, la visualizzazione di tutti i civici presenti in quella strada e loro correlazioni.
- *Visualizza edificio/civico*: è la funzionalità che visualizza tutti i dati correlati al singolo edificio/civico.
- *Visualizza soggetto*: è la funzionalità che visualizza tutti i dati correlati al singolo soggetto.
- *Visualizza particella*: è la funzionalità che visualizza tutti i dati correlati alla particella catastale.
- *Aggiorna/Modifica/Inserisci/Elimina dato*: è la funzionalità che consente di aggiornare, modificare, inserire ed eliminare un dato lasciandone traccia, ad esempio su un toponimo stradale o le informazioni legate ad un edificio.
- *Valida contenuto*: è la funzionalità che permette al Responsabile di accettare o rifiutare un contenuto proposto da un Autore.
- *Verifica incongruenze*: è un insieme di funzionalità che permette la verifica delle incongruenze attraverso l'analisi dei dati mantenuti dalle diverse anagrafiche: catastale, tributaria, comunale.

- *Export dati*: E' la funzionalità che consente l'esportazione dei dati in formati prestabiliti (Excell, cvs, PDF, etc.).
- *Stampa*: è la funzionalità che consente a tutti gli utenti di stampare le informazioni ricercate sovrapponendole con le basi cartografiche disponibili sulla piattaforma tecnologica dell'AIRT. Si realizza attraverso l'interfacciamento col Web-GIS.



Figura 1 – Casi d’uso per il modulo toponomastica

## Modello dei dati

La seguente figura riporta il modello dei dati minimi che il modulo dovrà gestire.

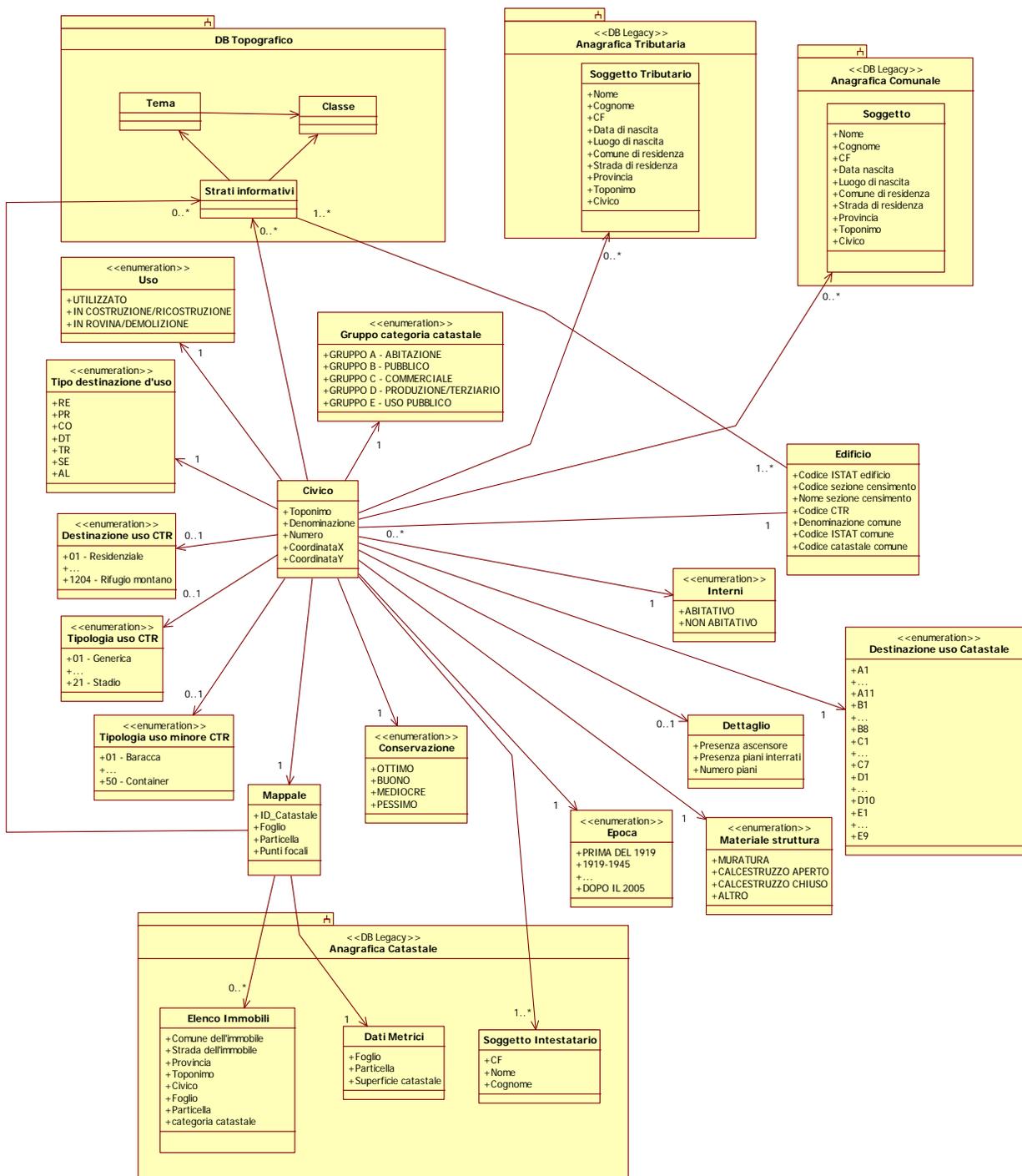


Figura 2 – Modello dei dati per il modulo toponomastica.

### **Riepilogo servizi a cura della Ditta aggiudicataria (Prodotti)**

Al fine della realizzazione delle attività previste, la Ditta aggiudicataria dovrà provvedere a realizzare le seguenti forniture:

**a) Servizi e forniture obbligatorie**

- Modulo software che gestisca come set minimo l'insieme dei dati descritti dal modello riportato in figura 2;
- Documentazione descrittiva relativa alle attività svolte e alle metodologie adottate nel trattamento dei dati stessi, al fine di consentire una loro corretta interpretazione ed utilizzazione;
- Metadati relativi ai set di dati rilevati ed elaborati secondo gli standard nazionali ed europei in materia.

## SEZIONE QUARTA: IGIENE URBANA

Questa quarta ed ultima sezione è in stretta relazione con la sezione “toponomastica e numeri civici” e riguarda le attività che la Ditta aggiudicataria dovrà espletare per la definizione di un approccio moderno in merito alle problematiche ambientali. Il tema dell’igiene urbana va inquadrato nel più ampio servizio della gestione integrata del ciclo dei rifiuti urbani, che comprende oltre la raccolta differenziata e indifferenziata dei rifiuti e il relativo trasporto, ulteriori fasi che vanno dalla selezione al riciclaggio, dal riutilizzo al recupero, al trattamento e allo smaltimento. In aggiunta alle tradizionali attività di raccolta e smaltimento rifiuti solidi urbani, negli ultimi anni si sono sviluppate anche le attività di raccolta differenziata di rifiuti che richiedono un approccio integrato e sistematico per la definizione di politiche volte a migliorare l’efficienza e l’efficacia del sistema di raccolta, al fine di innalzare complessivamente la qualità del servizio e assicurare il mantenimento delle condizioni di vita igieniche. In tal senso, l’opportunità offerta dalle attività del progetto dell’Agenzia d’Innovazione e Ricerca Territoriale (A.I.R.T.) rappresenta un volano importante per innescare quei processi, riconosciuti a livello nazionale ed europeo, volti a far diventare le città più “intelligenti” nella gestione delle risorse secondo il principio della sostenibilità ambientale. In particolare, l’azione del progetto AIRT, finalizzata a supportare i Comuni del comprensorio nella pianificazione, nella trasformazione e nella gestione delle città intelligenti e sostenibili (Smart City), si fonda su due elementi complementari: l’utilizzo di infrastrutture tecnologiche innovative e la loro connessione in tempo reale; l’aggregazione dei dati per la realizzazione di servizi al cittadino, alle imprese, agli Enti territoriali.

Pertanto, l’obiettivo generale di questa sezione è quello di ottimizzare i processi gestionali di raccolta differenziata attraverso l’acquisizione e l’analisi degli elementi utili a determinare i bacini di utenza strettamente correlati e proporzionati al numero di mezzi impiegati per la raccolta differenziata, alle tipologie di percorso degli stessi.

Attraverso il sistema di gestione informatica, si intende raggiungere i seguenti obiettivi specifici:

- assicurare strumenti di comunicazione e sistemi gestionali (di raccolta, di trasporto, di selezione) adeguati a garantire il miglioramento in quantità e qualità della raccolta differenziata;
- ottimizzare le risorse dell’ente gestore del servizio nel comprensorio e dei Comuni relativamente alla gestione dei rifiuti solidi urbani;
- ottimizzare i percorsi effettuati giornalmente da ogni mezzo della flotta;
- aumentare le percentuali di raccolta differenziata nei Comuni del Vallo di Diano;
- definire scenari programmatici alternativi di gestione;
- migliorare l’accesso degli utenti (cittadini ed imprese) alle informazioni relative al servizio pubblico di raccolta differenziata integrata dei RSU al fine di innescare comportamenti virtuosi da parte della collettività.

L’impiego delle tecnologie innovative è finalizzato ad ottimizzare i processi gestionali di raccolta differenziata dei comuni appartenenti al comprensorio della Comunità Montana Vallo di Diano (anche al bacino Sa/3), raccolta che oggi viene effettuata capillarmente su tutto il comprensorio porta a porta per determinate tipologie di prodotto. L’obiettivo è quello di realizzare sia la necessaria base tecnico-conoscitiva, che lo strumento operativo utile per la definizione delle scelte future sul sistema di raccolta integrata dei rifiuti.

La ditta aggiudicataria dell'appalto per l'attuazione della sezione quarta, dovrà realizzare le seguenti attività:

**a) Servizi e forniture obbligatorie**

- La ricognizione e l'analisi dei dati disponibili presso gli uffici comunali o presso gli altri Enti territoriali aventi funzioni in materia di ciclo integrato dei rifiuti (parco veicoli, addetti al servizio, etc.);
- La normalizzazione e l'integrazione dei dati disponibili presso tali Enti con gli strati informativi della CTR e le altre banche dati (toponomastica, anagrafica comunale, anagrafica catastale, etc.);
- La verifica della corrispondenza tra punti di raccolta e numeri civici rilevati sul territorio di tutti i Comuni del Vallo di Diano (sezione "toponomastica e numeri civici") con eventuale integrazione e georeferenziazione degli impianti a supporto della raccolta differenziata (centri di raccolta, isole ecologiche, piattaforme di selezione). Nel Vallo di Diano tutti i Comuni attuano la raccolta porta a porta, pertanto il numero civico di un'abitazione o di un negozio dovrebbe coincidere con il punto di raccolta delle varie tipologie di rifiuti, ove questa corrispondenza non ci fosse (ad esempio per mancata assegnazione di numero civico), occorrerà georeferenziare i punti di raccolta con idonea strumentazione GPS e proiettarli nel sistema di riferimento della CTR. L'esatta definizione dei punti di raccolta presenti sul territorio rappresenta una fase propedeutica alla realizzazione dei percorsi dei mezzi di raccolta;
- La realizzazione e consegna di DataBase relazionale in formato PostgreSQL;
- La correlazione dei dati con le banche dati dell'anagrafe comunale, ovvero la ditta aggiudicataria dovrà garantire che i punti di raccolta rilevati, coincidenti con i numeri civici, abbiano una correlazione diretta con le banche dati dell'anagrafe della popolazione dei 15 Comuni del Vallo di Diano, nonché con le basi di dati dell'anagrafe tributaria e con gli strati informativi della CTR (così come riportati nella sezione 3);
- Lo sviluppo del software applicativo e suo riuso (open source) per la gestione dei bacini d'utenza e dei percorsi; la cartografia essenziale è quella del grafo stradale dei 15 Comuni ricadenti nel territorio della Comunità Montana Vallo di Diano realizzato nella prima sezione. In particolare, le funzioni che l'applicativo dovrà garantire riguardano: la definizione dei bacini di utenza suddivisi secondo fasce o gradi di raggiungibilità delle variabili distanza o tempo di percorribilità, ogni punto di raccolta dovrà essere associato ai civici serviti e l'insieme dei civici serviti costituisce il bacino di utenza; la possibilità di creare dei report statistici di sintesi attingendo dalle banche dati della piattaforma tecnologica dell'AIRT; la definizione e la gestione dei percorsi che dovranno effettuare i mezzi di trasporto al fine di garantirne una gestione ottimale, in termini di spostamento e di sosta; il download e la elaborazione dei dati, sia in formato numerico che grafico; la definizione di diversi livelli di accesso in relazione ai potenziali utenti della piattaforma;
- La promozione di campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate alla collettività e alle forze economiche presenti sul territorio, per rendere i cittadini consapevoli che la raccolta differenziata è una componente necessaria per poter ridurre l'impatto ambientale complessivo della gestione delle materie prime;

- La predisposizione delle “linee guida” finalizzate al miglioramento della sostenibilità ambientale e all’integrazione ambientale del ciclo integrato dei rifiuti nonché ad innescare comportamenti virtuosi da parte della collettività per innalzare la percentuale di raccolta differenziata;
- La proposizione di un set di indicatori (descrittivi del contesto e di verifica del processo) per la realizzazione di un sistema di monitoraggio della raccolta differenziata, che si fondi sul collegamento iterativo tra il sistema di raccolta dati e il sistema di monitoraggio e controllo, al fine di facilitare la predisposizione di report ambientali annuali di gestione dei rifiuti, nonché supportare le attività per la redazione del rapporto ambientale per la valutazione ambientale strategica (VAS) di piani o programmi che interessano (o interesseranno) il territorio dei comuni del Vallo di Diano;
- La realizzazione e la integrazione di specifica sezione sul portale dell’Agenzia di Innovazione e Ricerca Territoriale (AIRT) denominata “Presidio Ambientale Permanente”. Tale attività dovrà essere coordinata da un responsabile del gruppo di lavoro del progetto AIRT e avrà il compito, tra l’altro, di “formare” e “informare” i cittadini, divulgando periodicamente i risultati delle valutazioni sulla raccolta differenziata (quantità di rifiuti raccolto in modo differenziato, composizione del rifiuto raccolto, quantità di rifiuto avviato a riciclo, quantità di rifiuto avviato a recupero energetico), contenere tutta la documentazione utile a migliorare la gestione integrata del ciclo dei rifiuti (normative, dossier sulle buone pratiche). La Ditta aggiudicataria dovrà verificare tutte le attrezzature per il Monitoraggio in dotazione della Comunità Montana e garantire l’acquisto di altre che si rendessero necessarie durante la fase operativa. Inoltre, la sezione dedicata del portale dovrà garantire un flusso costante e puntuale di dati e informazioni in grado di: migliorare la conoscenza, l’organizzazione e le modalità di accesso e di utilizzo dei dati; consentire la restituzione delle informazioni in maniera comprensibile, adeguatamente strutturate e georiferite; fornire a tutti i soggetti interessati gli elementi di analisi necessari all’attivazione di eventuali azioni di ri-orientamento delle strategie; rendere accessibili a tutti i soggetti interessati le informazioni ambientali relative al ciclo integrato dei rifiuti; garantire la partecipazione di tutti i soggetti, pubblici e privati, coinvolti nel processo di governo del territorio attraverso strumenti ad hoc, tra cui forum on-line, bacheche interattive, “app” finalizzate ad informare i cittadini sul tema del ciclo dei rifiuti, nonché per la segnalazione di eventuali aree interessate da discariche abusive, etc.); garantire il costante monitoraggio dei dati e delle informazioni su di esso implementate; garantire un aspetto user-friendly, ovvero deve essere improntato ad un facile utilizzo agevolato da interfacce intuitive e graficamente accattivanti che guidano i diversi profili di utenti;
- La redazione con il coordinamento di un responsabile del progetto AIRT e della Comunità Montana Vallo di Diano del “REGOLAMENTO COMPENSOIALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI”;
- La implementazione dei metadati secondo gli standard comunitari e nazionali vigenti in materia.

**b) Servizi e forniture migliorative**

- L’assistenza tecnica specialistica del personale degli Enti coinvolti nel progetto AIRT e la verifica del livello di soddisfazione degli utenti circa la gestione integrata del ciclo dei rifiuti.

## **Riepilogo servizi a cura della Ditta aggiudicataria (Prodotti)**

Al fine della realizzazione delle attività previste, la Ditta aggiudicataria dovrà provvedere a realizzare le seguenti forniture:

### **a) Servizi e forniture obbligatorie**

- La verifica della corrispondenza tra punti di raccolta e numeri civici rilevati sul territorio del comprensorio del Vallo di Diano;
- La georeferenziazione dei punti di raccolta non coincidenti con i numeri civici rilevati nella sezione seconda e degli impianti a supporto della raccolta differenziata (centri di raccolta, isole ecologiche, piattaforme di selezione);
- La realizzazione e consegna di DataBase relazionale in formato PostgreSQL;
- La correlazione dei dati con le banche dati dell'anagrafe della popolazioni dei 15 Comuni del Vallo di Diano e con le banche dati del progetto AIRT;
- La fornitura e/o sviluppo del modulo applicativo per la gestione dei bacini d'utenza e dei percorsi;
- La progettazione, produzione e distribuzione del materiale didattico e/o di linee guida per la raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani;
- La produzione di adeguata documentazione sulle attività eseguite;
- La realizzazione del "REGOLAMENTO COMPrensoriaLE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI" che ne disciplini la gestione nel territorio del comprensorio;
- La realizzazione di una specifica sezione del portale dell'AIRT denominata "Presidio Ambientale Permanente", nonché la verifica di tutte le attrezzature per il Monitoraggio in dotazione della Comunità Montana e l'acquisto di altre che si rendessero necessarie durante la fase operativa per espletare nel miglior modo la attività;
- L'implementazione dei metadati secondo gli standard comunitari e nazionali vigenti in materia.

### **b) Servizi e forniture migliorative**

- L'assistenza tecnica specialistica del personale degli Enti coinvolti nel progetto AIRT e la verifica del livello di soddisfazione degli utenti circa la gestione integrata del ciclo dei rifiuti.