

CAPITOLATO TECNICO

PER L'ACQUISIZIONE DIGITALE VETTORIALE

DI MAPPE DEL CATASTO TERRENI

ANNO 2005

Premessa:

Le mappe del Catasto Terreni sono state costruite, storicamente, in una scala piuttosto elevata che varia da 1:1.000 a 1:4.000 (con qualche eccezione per i centri abitati di rilevante importanza, che sono stati restituiti in scala 1:500) su fogli di formato cm.70x100.

Il territorio di un determinato Comune è suddiviso, cartograficamente, in fogli la cui unione descrive l'intero comune amministrativo. Normalmente la porzione di mappa disegnata in ciascun foglio è a perimetro chiuso ed il contorno di detta zona di regola coincide con limiti di possesso ed elementi stabili, topograficamente ben definiti, quali strade, fossi, canali, etc.

Nei casi in cui si è presentata la necessità di rappresentare in scala maggiore qualche particolare porzione del territorio di un foglio costruito in scala minore sono stati realizzati degli elaborati autonomi chiamati "**sviluppi**" della porzione (quando realizzati sullo stesso foglio fisico dell'elaborato principale) ovvero "**allegati**" (quando realizzati su fogli separati).

Sulla mappa catastale sono state rappresentate le particelle catastali, i fabbricati, le strade, le piazze, le ferrovie, i corsi d'acqua, i laghi, gli stagni, i canali, e quant'altro faccia parte del pubblico demanio dello stato; sono stati rappresentati anche i confini territoriali di comuni, province e regioni con i termini comunali e di proprietà e spesso le zone soggette a servitù o vincoli (quali servitù prediali, militari, vincoli forestali, di scolo e bonifica) oltre naturalmente ai punti di riferimento trigonometrici sulla base dei quali è stata costruita la mappa stessa.

La reciproca posizione dei punti sul terreno e sulla carta sono espressi in un opportuno sistema di riferimento le cui coordinate (geografiche e/o piane) conferiscono alla carta la caratteristica geometrica (per la Sardegna il sistema di riferimento è quello Cassini - Soldner).

Della mappa catastale esiste un foglio di primo impianto, parametrato, sul quale è stata riportata la situazione di fatto rilevata all'atto della formazione del catasto (primi anni del secolo scorso). Tali mappe sono conservate presso gli Uffici Provinciali del Territorio ed il loro stato di conservazione è ottimo.

La gran parte dei fogli di mappa di primo impianto sono stati riportati su supporti trasparenti indeformabili (denominati *arcaso*) che venivano aggiornati periodicamente (teoricamente ogni cinque anni) con le variazioni dichiarate dai proprietari con i Tipi di Aggiornamento geometrici o rilevate direttamente dai tecnici dell'Ufficio.

La copia eliografica della matrice è denominato “copione di visura” e viene aggiornato giorno per giorno con i “tipi di Frazionamento” e i “tipi Mappali” presentati a cura dei proprietari dei fondi.

Su tali carte inoltre sono riportati anche dei tematismi puramente descrittivi quali la toponomastica delle strade, dei luoghi o dei corsi d'acqua mediante una simbologia facile ed immediata.

Ai fini della formazione della carta catastale sono stati individuati topograficamente sul terreno due tipi di punti da riportare sulla mappa: i punti di inquadramento, che costituiscono una piccola percentuale del totale, disposti secondo una maglia che è stata rilevata con elevatissima precisione attraverso triangolazioni, trilaterazioni, poligonazioni di precisione e, da pochi anni a questa parte, con rilievi satellitari agganciati alla rete GPS e i punti di dettaglio che, prendendo come riferimento locale le coordinate dei punti di inquadramento, descrivono dettagliatamente tutte le caratteristiche del territorio che rappresentano fornendo una esatta rappresentazione, anche qualitativa, della realtà.

Ciascun foglio di mappa è identificato con il nome del comune, dall'eventuale sezione che concorre a rappresentare, dal numero e, per gli allegati e gli sviluppi, da una lettera.

L'elemento inventariale minimo della cartografia è la particella di possesso costituita da una porzione di terreno, sito nello stesso comune e foglio di mappa, caratterizzata da continuità fisica ed isopotenzialità produttiva, nonché da omogeneità dei diritti reali sullo stesso insistenti.

Su ogni foglio sono riportate le particelle catastali che devono sempre essere identificate in maniera univoca con un numero o, in casi particolare, con una lettera.

Nel presente capitolato sono definite le modalità che la Società dovrà seguire per l'effettuazione del servizio di:

acquisizione numerica, su supporto magnetico, dei fogli originali d'impianto, aggiornati dai corrispondenti copioni di visura e/o attraverso i Tipi di Aggiornamento depositati presso gli archivi degli Uffici Provinciali dell'Agenzia del Territorio.

Ai termini elencati di seguito va associato il significato riportato a fianco di ciascuno di essi:

Amministrazione: Ente Locale appaltante;

Società: Soggetto aggiudicatario gara d'appalto;

Ufficio: Agenzia del Territorio presso il quale si trovano i fogli di mappa.

Servizio: Acquisizione numerica su supporto magnetico dei fogli di mappa.

Calendario operativo: piano delle attività indicante le unità di lavorazione, la data di inizio delle operazioni relative al servizio nonché il numero stimato delle mappe oggetto delle stesse.

Unità di lavorazione la parte dei fogli di impianto e dei copioni di visura che saranno oggetto di distinta lavorazione, secondo le modalità e i tempi indicati nel calendario Operativo;

Particella: elemento inventariale minimo della cartografia.

Foglio di mappa: insieme delle particelle e degli altri elementi topografici di una porzione di territorio di un Comune rappresentata su un unico foglio.

Matrice: foglio di mappa del Catasto Terreni su supporto indeformabile trasparente.

Mappa di Impianto: Mappa del Catasto Terreni redatta all'atto della formazione del catasto (primi anni del secolo scorso) e parametrata.

Copione di visura: copia eliografica della matrice sulla quale sono riportati gli aggiornamenti geometrici (utilizzato per la visura della mappa al pubblico).

Allegato: foglio autonomo che rappresenta, in scala maggiore rispetto al foglio di riferimento, una porzione di territorio sommariamente riportata su di un altro foglio costruito in scala minore.

Sviluppo: rappresentazione, in scala maggiore rispetto al foglio di riferimento, di una porzione di territorio sommariamente riportata sullo stesso foglio.

Mappa: un foglio di mappa o un allegato ma non uno sviluppo.

La Società dovrà effettuare le seguenti attività:

- ritiro dall'Ufficio, a proprio onere cura e responsabilità, delle mappe di impianto;

- scansione con scanner a colori, a proprio onere cura e responsabilità, delle mappe di impianto (Risoluzione minima 200 Dpi);
- riconsegna all'Ufficio, a proprio onere cura e responsabilità, delle mappe d'impianto;
- ritiro dall'Ufficio, a proprio onere cura e responsabilità, dei copioni di visura (compatibilmente con gli orari di apertura al pubblico dell'Ufficio);
- scansione con scanner a colori, a proprio onere cura e responsabilità, dei copioni di visura (Risoluzione minima 200 Dpi);
- riconsegna all'Ufficio, a proprio onere cura e responsabilità, dei copioni di visura;
- compensazione degli errori di acquisizione dell'immagine raster delle mappe d'impianto mediante imposizione delle coordinate dei parametri (minimo 70 punti a mappa);
- consegna all'Ufficio dei files in formato tiff georeferenziati (in coordinate Cassini-Soldner) delle mappe d'impianto;
- acquisizione numerica delle mappe d'impianto georeferenziate;
- ritiro dall'Ufficio, a proprio onere cura e responsabilità, delle liste di collegamento fra identificativi temporanei letterali e definitivi numerici denominati T4 e T5;
- aggiornamento delle mappe d'impianto mediante acquisizione numerica dei copioni di visura o, in caso di copioni danneggiati, mediante acquisizione degli atti di aggiornamento geometrici depositati presso l'Ufficio (compresa l'assegnazione dei numeri definitivi alle particelle individuate con identificativi letterali);
- ritiro dall'Ufficio, a proprio onere cura e responsabilità, dei supporti magnetici (formato txt o xls) con l'elenco delle particelle attive nella banca dati censuaria del catasto Terreni;
- compilazione delle tabelle di confronto fra dati cartografici e censuari dove verranno segnalate all'Ufficio tutte le incongruenze fra la banca dati censuaria e quella cartografica di nuova istituzione (in particolare andranno segnalate le particelle mancanti, doppiate, con superfici fuori tolleranza catastale, prive di identificativo intellegibile).
- correzione da parte della Società di tutti gli errori evidenziati durante le operazioni di accettazione preventiva, da parte dell'Ufficio, sulle tabelle di confronto;

-consegna all'Amministrazione regionale ed all'Ufficio, a proprio onere cura e responsabilità, dei supporti magnetici (in formato CXF e SUP) e dei disegni prodotti (su supporto trasparente indeformabile) al termine delle fasi di aggiornamento e di acquisizione.

Nella prima parte del presente documento saranno descritte le attività relative al ritiro del materiale necessario all'espletamento dei lavori ed alla successiva consegna nonché le modalità di produzione delle copie dei fogli originali e dei copioni di visura.

Nella seconda parte del presente documento saranno descritte le modalità di trattamento del materiale ritirato e di formazione dei prodotti da consegnare.

Nella terza parte del presente documento saranno descritte le modalità di controllo e di collaudo dei prodotti consegnati.

PARTE PRIMA

A. OGGETTO DEL CAPITOLATO

Il presente Capitolato ha per oggetto le modalità tecniche ed operative per l'esecuzione della AQUISIZIONE DIGITALE VETTORIALE DI MAPPE DEL CATASTO TERRENI.

B. MODALITA' DEL RITIRO DEI DOCUMENTI

La Società, nei termini previsti nel contratto, dovrà ritirare a proprio onere cura e responsabilità, presso l'Ufficio interessato, i fogli originali ed i copioni di visura relativi ad ogni foglio di mappa oggetto di lavorazione.

Nei casi in cui dovesse esistere la matrice anche questa potrà essere ritirata dalla Società.

La Società dovrà inoltre ritirare, a proprio onere cura e responsabilità, l'estrazione dei mappali presenti nella banca dati su supporto magnetico nei formati precedentemente definiti. I supporti magnetici con tali files dovranno essere ritirati nel luogo, (sede dell'Ufficio), indicato nelle comunicazioni di cui al contratto.

Ogni ritiro sarà effettuato sotto il coordinamento ed il controllo del personale dell'Ufficio stesso.

Per ogni ritiro dovrà essere redatta a cura della Società, in duplice originale, una apposita nota di consegna.

Gli incaricati della Società e dell'Ufficio, firmatari della nota di consegna, saranno tenuti a riscontrare che tutti i dati riportati in nota siano coerenti con quanto ritirato; in particolare, nel caso in cui un foglio di mappa risulti deteriorato/danneggiato tale eventualità va riportata nella nota di consegna.

L'incaricato dell'Ufficio tratterrà una copia della nota di consegna mentre la seconda copia viene trattenuta dalla Società ad attestazione dell'avvenuto ritiro.

La Società dovrà premunirsi, a proprio onere e cura, di appositi contenitori piani rigidi, idonei al trasporto dei fogli di mappa catastali, a garanzia della perfetta conservazione dei medesimi.

Il trasporto dei documenti catastali dovrà essere effettuato sotto la diretta responsabilità della Società.

C. EFFETTUAZIONE DELLE COPIE DEI DOCUMENTI

La Società per ogni unità di lavorazione, dovrà effettuare la scansione di tutti i fogli originali, dei copioni di visura ed eventualmente delle matrici prima del loro aggiornamento.

D. MODALITA' DELLA CONSEGNA

La Società, nei termini definiti nel contratto, dovrà consegnare agli Uffici interessati:

- i files, in formato tiff georeferenziati (in coordinate Cassini-Soldner), delle mappe d'impianto, dei copioni di visura e delle eventuali matrici;

La Società, dovrà inoltre restituire agli Uffici , a proprio onere cura e responsabilità:

- le mappe originali (entro sette giorni dalla loro consegna);
- i copioni di visura (entro 24 ore dalla loro consegna);
- le matrici aggiornate (entro sette giorni dalla loro consegna).

La Società dovrà redigere e firmare congiuntamente all'incaricato dell'Ufficio, le note di consegna in duplice originale attestanti l'avvenuta restituzione di quanto descritto; in particolare, per quanto riguarda le mappe d'impianto, i copioni di visura e le matrici aggiornate, gli incaricati

delle parti dovranno effettuare un controllo atto a verificare che tali documenti non siano stati danneggiati in alcun modo durante il periodo di presa in carico da parte della Società.

La Società, nei termini definiti nel contratto, dovrà consegnare alla Amministrazione regionale ed all'Ufficio:

- i supporti magnetici contenenti i files geometrici (formato CXF) ed I files riepilogativi delle superfici dei mappali (formato SUP) delle mappe secondo le specifiche riportate nell'apposito allegato. [tali supporti dovranno essere opportunamente etichettati].

La Società dovrà redigere e firmare congiuntamente all'incaricato dell'Amministrazione, all'uopo delegato, un'apposita nota di consegna dove sia riportato l'elenco dei fogli consegnati, la data di consegna, la data presunta di restituzione ed il recapito telefonico del delegato della Società.

PARTE SECONDA

A. ACQUISIZIONE DIGITALE E COMPENSAZIONE DELLE MAPPE DI PRIMO IMPIANTO

Si descrivono di seguito le operazioni per le acquisizione mediante scanner delle mappe di primo impianto.

Tale acquisizione potrà essere effettuata con scanner piano o a rullo formato A0 (o altra strumentazione che garantisca un livello di lettura dell'immagine uguale o superiore).

Per evitare inutili stress alla mappa da digitalizzare questa potrà essere scansionata massimo due volte.

La scansione dovrà originare un'immagine digitale a colori di risoluzione minima 200 DPI. In tale immagine dovrà essere riconoscibile (oltre alla geometria propria del foglio) la maglia dei parametri.

L'immagine così ottenuta dovrà essere compensata mediante l'imposizione delle coordinate ai settanta incroci generati dalla maglia dei parametri e di coordinate note.

Tale immagine dovrà essere vettorizzata manualmente o con software automatici o semiautomatici fino ad ottenere una immagine vettoriale riproducibile su supporto lucido e perfettamente sovrapponibile (zona per zona) alla mappa di primo impianto.

B. ACQUISIZIONE DIGITALE E COMPENSAZIONE DEI COPIONI DI VISURA

I copioni di visura dovranno essere acquisiti sempre mediante scanner (possibilmente piano) di formato idoneo e la scansione dovrà originare un'immagine digitale a colori di risoluzione minima 200 DPI.

Sulle immagini, così ottenute, del copione andranno individuati dei punti di riferimento grafici, presenti anche sulla mappa di primo impianto, quali: confini di lotto, strade o fiumi che non abbiano mutato il proprio corso a seguito di variazioni catastali.

Su questi punti di riferimento andranno appoggiate le parti di copione acquisite mediante scansione per permettere di georeferenziare in maniera precisa i rilievi riportati sul copione secondo riferimenti locali.

Nel caso in cui il copione di visura in qualche parte o nella sua totalità dovesse risultare illeggibile o incompleta per l'eccessiva confusione delle linee inserite sulla mappa, per effettivi danneggiamenti al supporto fisico o per l'omissione di parte degli aggiornamenti da parte dell'Ufficio, la Società dovrà procedere alla scansione ed al relativo inserimento in mappa (secondo la procedura sopra richiamata) di tutti i frazionamenti ed i tipi mappali.

Nell'esecuzione della digitalizzazione andranno tenute presenti le norme previste nella presente specifica, oltre quelle contenute nel documento "Ministero delle Finanze -Formazione delle mappe catastali ed impiego dei relativi segni convenzionali. Nuova istruzione di servizio - Roma 1970" e quanto previsto nell'allegato "Specifico tecnica del formato per l'Export/Import della cartografia catastale vettoriale CXF", che costituisce parte sostanziale, integrante ed ineliminabile del presente Capitolato Tecnico.

Nei casi in cui sul copione di visura dovessero essere riportati dei mappali frazionati a matita con l'individuazione delle particelle derivate solamente con i subalterni letterali e non dovesse essere reperito il frazionamento con i numeri definitivi l'Ufficio potrà richiedere alla Società l'introduzione in Cartografia del mappale intero (così come individuato nella Banca Dati Censuaria) con l'individuazione delle linee dividenti e degli identificativi provvisori unicamente come tematismi descrittivi.

C. BANCA DATI CARTOGRAFICA

Il processo di acquisizione numerica delle mappe produce dei file che andranno a costituire la banca dati cartografica del sistema informativo del Catasto Geometrico. Un foglio di mappa può comprendere sviluppi e fogli di allegati.

Sia il foglio di mappa, che allegati e sviluppi devono essere trattati come fogli singoli ed ognuno di essi viene rappresentato con un proprio File Geometrico, costituito da due file di uguale nome e con estensione rispettivamente paria .CXF e.SUP.

Il File Geometrico prodotto deve rispettare i criteri di strutturazione e formattazione riportati nel documento "Specificazione tecnica del formato per l'Export/Import della cartografia catastale vettoriale CXF" e tali che tutte le informazioni in esso contenute possano essere gestite direttamente, sia in fase di interrogazione che di aggiornamento, dal sistema informativo del Catasto Geometrico presente negli Uffici.

L'organizzazione logica delle informazioni contenute nel File Geometrico è normata dal presente documento e dall'allegato di specifica sopra richiamato.

A tal riguardo si precisa quanto segue:

Ogni File Geometrico di input è identificato da un "nome", così come viene definito nel Sub Allegato "NOMEFILE", e da una estensione uguale a CXF o SUP; il nome e l'estensione sono sempre separati da un punto.

Il File Geometrico di input con estensione CXF contiene elementi grafici, elementi logici, ed informazioni generali.

Il File Geometrico di input con estensione SUP contiene elementi riepilogativi riguardanti i poligoni di interesse catastale.

Gli elementi grafici sono primitive geometriche di base: poligoni, linee, simboli, testi, etc.; le caratteristiche geometriche degli elementi grafici sono riportate nei Sub Allegati "TABELLA LINEE SIMBOLIZZATE", "TABELLA SIMBOLI" e "TABELLA TOPONIMI".

Gli elementi logici sono rappresentativi di superfici, ovvero di particelle, fabbricati, acque, strade, confine del foglio e bordo di sviluppi interni al foglio.

Ogni elemento logico è definito nel File Geometrico mediante il concetto di BORDO con un codice di identificazione (es. numero di particella).

Tutti i valori di angolo riportati in banca dati vanno espressi in radianti, calcolati in senso antiorario a partire dall'asse Est, anche se nel seguito, per facilità di comprensione, si parlerà di gradi.

Le informazioni desumibili dal relativo file di tipo .CXF devono rigorosamente coincidere con quelle contenute nel file .SUP associato e non deve esistere una differenza di superficie fra i due.

Tutte le particelle riportate nel file .SUP dovranno corrispondere alle particelle presenti nella Banca Dati Censuaria del Catasto Terreni e la superficie cartografica dovrà differire dalla superficie censuaria di una quantità non superiore a $T = \sqrt{A + A/1000}$, dove A è la Superficie del mappale e T è la tolleranza.

I casi in cui la differenza fra le due Superfici dovesse essere fuori tolleranza, se non direttamente risolvibili dalla Società, andranno segnalati all'Ufficio che di volta in volta darà disposizioni alla Società per apportare le eventuali, necessarie, correzioni.

Al fine di semplificare tali operazioni la Società dovrà compilare un elenco di incongruenze su supporto cartaceo e foglio di calcolo elettronico riguardanti almeno uno o più fogli interi se non diversamente disposto dall'Ufficio.

Nel caso di frazionamenti che abbiano originato particelle rappresentate in mappa con un identificativo del tipo frazionario (numeri come 22 1/2) ciò comporta, in fase di acquisizione, la sostituzione della frazione con un numero definitivo che sarà assegnato esclusivamente dall'Ufficio.

Durante l'acquisizione è necessario porre la massima attenzione nell'apposizione di testi e simboli (identificativi di particella, toponimi, punti trigonometrici, etc.) in modo da ottimizzare la leggibilità della mappa.

I punti fiduciali devono essere rappresentati in mappa con il relativo identificativo (circolare n. 2 del 1988 della Direzione Generale del Catasto), ed acquisiti con il simbolo n. 20 (così come definito nell'allegato "Specifiche tecniche del formato per l'Export/Import della cartografia catastale vettoriale CXF"). Il punto di applicazione del simbolo deve coincidere con il vertice al quale il punto fiduciale è associato (spigolo di particella, di fabbricato, etc.).

Viene di seguito riportata la descrizione degli elementi logici catastali.

1. Elemento logico PARTICELLA:

Le informazioni associate all'elemento logico particella sono le seguenti:

- parola chiave BORDO
- codice di identificazione (numero di particella)
- dimensione del codice di identificazione
- angolo di orientamento del codice di identificazione
- coordinata EST del punto inizio del codice di identificazione
- coordinata NORD del punto inizio del codice di identificazione
- coordinata EST del punto interno all'area
- coordinata NORD del punto interno all'area
- numero di isole (=poligoni più interni) distinte che compongono il BORDO
- coordinata EST dell'iesimo vertice del poligono od isola
- coordinata NORD dell'iesimo vertice del poligono od isola.

Gli elementi successivi sono in funzione della presenza o meno di isole nell'elemento BORDO. Si rimanda al documento "Specifica tecnica del formato per 'Export/Import' della cartografia catastale vettoriale CXF" per una esaustiva comprensione dei concetti di 'isola' e della strutturazione successiva.

La superficie della particella è quella racchiusa dal bordo esterno indipendentemente dalla presenza di eventuali fabbricati annessi. Tale superficie va detratta dei valori di area che competono ad eventuali particelle interne (isole).

Ove possibile il codice della particella va posizionato totalmente all'interno della particella stessa ed in modo tale che si trovi approssimativamente nel suo centro. In tal caso il punto di applicazione interno all'area dovrà essere definito in corrispondenza del punto di inizio del codice di identificazione.

Nel caso di particella che comprenda all'interno una o più particelle, il suo punto interno ed il numero di particella devono essere posizionati all'interno del bordo esterno ed all'esterno dei bordi interni delimitanti le particelle interne.

Ove non risultasse possibile disporre il numero di particella all'interno della particella stessa, correttamente orientato e leggibile, allora il punto di inizio del codice di identificazione va opportunamente posizionato esternamente alla particella con il testo correttamente orientato, preoccupandosi di attraversare esclusivamente il bordo della particella interessata e non quelli di altre particelle. Il criterio da adottare in questi casi consiste nel restare il più possibile fedeli al foglio di mappa catastale.

Il numero di particella non deve sovrapporsi ad alcun altro elemento geometrico, in modo da risultare perfettamente leggibile e da rendere non ambigua l'attribuzione del numero di particella alla particella stessa.

Tutti i numeri di particella, ove possibile, devono essere orientati parallelamente all'asse Est.

L'altezza del testo per la rappresentazione del numero di particella è stabilita nel Sub Allegato "TABELLA TOPONIMI".

Comunemente si usa un'altezza pari a 1.8 mm che in presenza di particelle piccole può essere ridotta a 1.4 mm o 1.2 mm.

Nel caso in cui l'identificativo di particella risulti composto da un solo carattere alfabetico maiuscolo (es. Chiese), questo deve essere riportato con una altezza di 2.5 mm, con l'avvertenza che qualora tale carattere appaia troppo grande si può utilizzare un'altezza di 1.8 mm.

L'eventuale presenza di particelle rappresentate in mappa con un identificativo del tipo 22 1/2 (particelle con presenza di numero frazionario) comporta, in fase di acquisizione, la sostituzione della frazione con un carattere alfabetico maiuscolo seguito dal denominatore; il carattere alfabetico potrà assumere i valori A o S a seconda che la particella sia stata originata da acque o strade (es. 22A2 o 22S2).

Tutte le particelle il cui numero identificativo risulti mancante o non interpretabile devono essere riportate in banca dati con l'identificativo uguale a Xnnn, dove nnn è un numero progressivo all'interno di ogni mappa, e devono essere sempre acquisite con altezza del testo pari a 1.2 mm.

Durante l'acquisizione è necessario porre la massima attenzione nell'apposizione di testi e simboli (identificativi di particella, toponimi, punti fiduciali, punti trigonometrici, etc.) in modo da ottimizzare la leggibilità della mappa.

2. Elemento logico FABBRICATO

A tale elemento logico appartengono due tipologie di fabbricato: il fabbricato particella ed il fabbricato annesso.

Le informazioni associate a questo elemento sono analoghe a quelle già descritte a proposito dell'elemento logico PARTICELLA.

La sola differenza è nella codifica del codice di identificazione. Ogni fabbricato ha un proprio codice di identificazione ed è quello della relativa particella, seguito dal carattere '+' (senza virgolette).

Per il segno di graffa presente nel fabbricato annesso sono adottabili due rappresentazioni a grandezza diversa riportate nel Sub Allegato "TABELLA SIMBOLI"; il criterio di scelta da adottare è sempre quello della maggior fedeltà al foglio di mappa catastale. Il punto di applicazione del simbolo di graffa non deve discostarsi dalla poligonale del fabbricato a cui è associato per più di 0.4 mm grafici.

Il simbolo di graffa deve essere orientato in modo tale che l'angolo determinato dal suo asse e dal lato del fabbricato annesso su cui è posizionato, sia uguale a 90 gradi sessagesimali.

Le isole o corti presenti nell'ambito di fabbricati, vanno trattate a tutti gli effetti come isole del fabbricato stesso.

Eventuali fabbricati presenti sul foglio di mappa con campitura incompleta devono essere comunque trattati come se fossero interamente campiti.

Nel caso di presenza, nell'ambito della stessa particella di due o più fabbricati annessi adiacenti, viene acquisito in banca dati un unico fabbricato, avente come contorno i bordi non in comune delimitanti i fabbricati annessi adiacenti; le linee di adiacenza vengono riportate come linee tratteggiate identificate con l'elemento LINEA. In questo caso possono risultare dei simboli di graffa superflui, ossia in eccesso a quanto necessario per l'individuazione di annessione del fabbricato alla particella; tali simboli non devono essere acquisiti.

3. Elementi logici ACQUA, STRADA, FOGLIO

Le informazioni di rilievo associate a questi elementi logici sono analoghe a quelle già descritte a proposito dell'elemento logico PARTICELLA.

L'elemento FOGLIO descrive il confine del foglio.

I codici di identificazione degli elementi logici ACQUA, STRADA e FOGLIO sono rispettivamente definiti come ACQUA, STRADA, e per il codice di identificazione del FOGLIO si utilizza il "NOMEFILE" definito nel Sub Allegato "NOMEFILE".

Tali codici di identificazione vanno sempre definiti in banca dati con caratteri maiuscoli, altezza pari a 1.8 mm; il punto inizio codice dell'elemento logico FOGLIO va posizionato esternamente al confine del foglio, in zona libera da geometria, mentre il punto interno va posto, all'interno dell'area definita dalla geometria del confine del foglio, vicino al margine del confine medesimo.

Gli elementi logici STRADA ed ACQUA non devono avere bordi costituiti da spezzate con un numero maggiore di 1000 segmenti; a tale proposito è consentito suddividere tali elementi in più elementi logici utilizzando la linea di chiusura fittizia (codice linea = -1).

4. Elementi logici SVILUPPO ed ALLEGATO

Sul foglio di mappa catastale possono essere presenti uno o più sviluppi.

Ad ogni sviluppo competono due rappresentazioni:

- una riportata internamente al confine del foglio a cui lo sviluppo appartiene (sviluppo interno);
- una riportata esternamente al confine del foglio o, in casi particolari, su un foglio a parte, di solito a scala diversa, contenente tutte le informazioni geometriche proprie dello sviluppo stesso (sviluppo esterno).

Lo sviluppo è riportato su altro File.

Sul foglio di mappa catastale possono essere presenti uno o più allegati, riportati su altro supporto ed identificati con altro nome di File.

Gli allegati e gli sviluppi interni alla mappa vengono riportati come isole dell'elemento BORDO del confine foglio. All'interno di ognuna di queste isole il codice descrittivo dell'allegato o dello sviluppo (es. ALLA o SVIA) viene riportato come elemento TESTO esterno (TESTO\) al confine foglio.

La rappresentazione di ogni sviluppo e/o allegato va acquisita in un File Geometrico di input a se stante, identificato dall'apposito "NOMEFILE" (vedere Sub Allegato "NOMEFILE"). Lo sviluppo e l'allegato assumono quindi tutte le caratteristiche fondamentali del File Geometrico di input.

5. Punti Fiduciali, Punti Trigonometrici e Punti Quotati.

I punti fiduciali rappresentati in mappa con il relativo identificativo (circolare n. 2 del 1988 della Direzione Generale del Catasto), devono essere acquisiti con il simbolo n. 20. Il punto di applicazione del simbolo deve coincidere con il vertice al quale il punto fiduciale è associato (spigolo di particella, di fabbricato, etc.).

Sia il simbolo che il numero identificativo del punto fiduciale, devono essere definiti attraverso l'elemento FIDUCIALE. Il numero identificativo del punto deve essere acquisito con altezza pari a 1.4 mm e deve essere posizionato entro un raggio massimo di 3 cm carta dal punto di applicazione del simbolo in maniera tale che non venga intersecato, per quanto possibile, da altra geometria della mappa.

I punti trigonometrici devono essere acquisiti con il simbolo n. 8, attraverso l'elemento SIMBOLO ed il testo del trigonometrico attraverso l'elemento TESTO (altezza 1.4 mm).

Nel caso in cui il punto trigonometrico sia qualificato anche come punto fiduciale, ossia corredato dal numero identificativo, deve essere acquisito come punto fiduciale attraverso l'elemento FIDUCIALE e come trigonometrico secondo le modalità descritte al comma precedente.

I punti fiduciali ed i punti trigonometrici eventualmente presenti esternamente al confine del foglio non vanno acquisiti.

Eventuali punti quotati vanno acquisiti con il simbolo n. 1; attraverso l'elemento SIMBOLO ed il relativo testo (quota) va acquisito attraverso l'elemento TESTO (altezza 1.2 mm), posto, in maniera leggibile in prossimità del simbolo.

Nel caso in cui il punto quotato risulti rappresentato mediante il solo testo relativo alla quota (privo del relativo simbolo), si acquisisce in banca dati il simbolo n. 1 posizionato sul punto decimale relativo al testo rappresentativo della quota. Il testo relativo alla quota va di conseguenza riposizionato in banca dati in prossimità del simbolo.

D. PROCESSO DI ACQUISIZIONE NUMERICA

Il processo di digitalizzazione del foglio di mappa deve essere eseguito con cura e precisione, tali da non superare l'errore massimo di 0.4 mm carta, con riferimento a tutti i vertici acquisiti.

La distanza entro la quale i vertici della geometria vengono accorpati in un unico vertice durante la formazione dei File Geometrici di input deve essere uguale od inferiore a 0.4 mm carta.

Sarà cura dell'operatore scegliere opportunamente e dinamicamente il valore da attribuire a tale distanza, onde non accorpare vertici che devono restare distinti.

Vanno digitalizzati tutti gli elementi grafici e gli elementi necessari alla formazione degli elementi logici presenti sul foglio di mappa, attribuendo loro tutte le codifiche necessarie alla creazione della banca dati.

Eventuali linee curve devono essere descritte con spezzate aventi un sufficiente numero di punti, tali per cui gli scostamenti rispetto alla rappresentazione originale siano compresi entro una tolleranza pari a 0.3 mm carta.

Devono essere acquisiti i parametri che risultano trovarsi esternamente al confine del foglio, utilizzando il simbolo n. 3, attraverso l'elemento SIMBOLO.

In prossimità dei quattro parametri esterni situati vicino agli angoli del foglio vanno riportati i testi relativi alle loro coordinate attraverso l'elemento TESTO, sia che la parametratura risulti presente sulla matrice originale ovvero che sia stata ricavata dagli inviti posti sulla cornice; qualora detti testi interferiscano con l'intestazione del foglio, tale intestazione va riposizionata in maniera adeguata.

I numeri di particella compresi tra parentesi tonde o sottolineati con il simbolo di unione (osso di morto) eventualmente presenti sui fogli di mappa, non sono rappresentativi di superfici di particelle del Catasto Terreni e non definiscono aree. Pertanto tali testi vengono acquisiti (comprensivi di parentesi tonde) come semplici testi, attraverso l'elemento TESTO e l'eventuale simbolo di 'osso di morto' (simbolo n. 4) va acquisito attraverso l'elemento SIMBOLO.

Contorni di costruzioni sovrastanti o sottostanti superfici di interesse catastale, ed individuati dalla presenza del simbolo di unione (osso di morto), non determinano contorni di particella. Le linee tratteggiate o punteggiate appartenenti a tali contorni vanno acquisite attraverso l'elemento LINEA.

Nel caso in cui si riscontrino aree erroneamente non chiuse, la cui chiusura risulti ovvia, è consentita l'acquisizione di poligoni tali da definire correttamente il bordo dell'area. La suddetta operazione va opportunamente segnalata sul File Osservazioni.

Le linee parallele ad altre vanno comunque acquisite come linee separate. Le linee simbolizzate devono essere costituite da una ed una sola linea. I codici da utilizzare per tali linee sono quelli riportati nel Sub Allegato "TABELLA LINEE SIMBOLIZZATE".

Nel caso particolare in cui sulla mappa risulti dubbia l'individuazione del confine del foglio, si dovrà fare riferimento alle mappe contigue ed eventualmente al quadro di unione.

Nessuna area deve risultare sovrapposta ad altre aree, ad esclusione dei fabbricati annessi e del confine del foglio.

Le coordinate di ogni elemento geometrico devono essere riportate arrotondate al millimetro.

Nel caso in cui siano presenti particelle rappresentate parzialmente al margine del foglio e troncate (generalmente con linea tratteggiata), la cui rimanente porzione di geometria è rappresentata in altra parte del foglio, tale geometria va acquisita separatamente e riportata alla posizione originaria.

Il foglio di mappa catastale, a volte, presenta particolari scritturazioni i cui singoli caratteri risultano disposti secondo una curva e sono tra loro spazati in modo da ricoprire vaste zone del foglio. Sono inoltre presenti scritturazioni disposte su più righe. Ciascun toponimo, che costituisce in banca dati un elemento geometrico di tipo testo, deve essere definito mediante un punto di inizio testo, una direzione ed un testo disposto su un'unica riga non eccedente i 40 caratteri. Ove siano presenti scritturazioni composte da più testi tra loro spazati ed eccedenti nel complesso i 40 caratteri è necessario comprimere gli spazi di tali strutturazioni entro i 40 caratteri complessivi. Ove ciò non risultasse comunque fattibile è possibile scomporre detta scritturazione in più elementi geometrici di tipo testo ciascuno rappresentante, per intero, i testi componenti la scritturazione composta.

La scritturazione relativa al foglio confinante, solitamente apposta in prossimità della geometria di confine del foglio e compresa tra due segmenti indicanti la porzione di confine in comune tra fogli limitrofi, va acquisita rispettando il limite di 40 caratteri a disposizione.

Nel caso in cui l'utilizzo di tutti i 40 caratteri non consenta il ricoprimento dell'intero intervallo di attacco del foglio confinante, tale testo va ripetuto più volte a riempimento dell'intervallo stesso.

Per quanto riguarda i testi relativi alle località è consentito spostare tali testi nelle immediate vicinanze, ove interferissero con la geometria particellare.

Al tipo di elemento LINEA va assegnata tutta la geometria di tipo linea che non costituisce bordo di area e tutta la geometria, di tipo linea, che si trova esternamente al confine del foglio. Eventuali simboli di graffa riportati su linee da assegnare al tipo di elemento LINEA non vanno acquisiti. Va acquisita la cornice più interna delle tre cornici, ove presenti, attraverso l'elemento LINEA.

Vengono altresì assegnate al tipo di elemento LINEA le seguenti ulteriori occorrenze:

- opere prive di numero di particella, di campitura e di simbolo di annessione, il cui ingombro sia inferiore a 1.5 x 1.5 mm. grafici;
- opere di dimensioni grafiche ridotte, rappresentate con campitura, a ridosso di fabbricati o fabbricati-particella e privi del simbolo di annessione. Per tali opere viene omessa la campitura;
- i pozzi, fontanili o monumenti annessi a strada pubblica aventi la campitura tipica delle acque e dei fiumi. Per tali opere viene omessa la campitura ed il simbolo di graffa;
- linee tratteggiate, che in particolari rappresentazioni di acque pubbliche, separano ad esempio il fiume dal proprio argine. L'area di interesse è quella delimitata da linea continua;
- linee costituenti elementi di poligoni aperte relative a particelle di chiusura non ovvia. Per rispettare il bilancio tra la superficie del foglio e tutte le altre superfici è necessario assegnare all'area uno dei due numeri di particella, mentre l'altro numero viene acquisito attraverso l'elemento TESTO e riportato nel File Osservazioni (vedere Sub Allegato "OSSERVAZIONI");
- la delimitazione delle acque all'interno della particella, nel caso di acque pubbliche sovrastanti la particella stessa.

E. ELABORAZIONE PER IL CONTROLLO DELLE SUPERFICI DI INTERESSE CATASTALE

E' necessario operare la massima attenzione nel controllo dell'esattezza e della completezza degli elementi logici (elementi di tipo area). La differenza tra la superficie calcolata per l'elemento logico FOGLIO e tutte le superfici delle PARTICELLE, delle ACQUE, delle STRADE e degli eventuali SVILUPPI e/o ALLEGATI rappresentati all'interno del foglio di mappa deve risultare zero.

F. INTEGRAZIONE DEI FOGLI DI MAPPA GIÀ DIGITALIZZATI (COGI).

Nei casi in cui nell'appalto fossero ricompresi fogli di mappa già vettorizzati, anche in parte, la Società dovrà procedere alla formazione della cartografia vettoriale secondo le modalità definite nei paragrafi precedenti, integrando le eventuali maggiori informazioni contenute nella mappa vettoriale fornita dall'Ufficio in formato CXF. Ciò è valido anche per il tratto di zona costiera, già andata in pubblicazione, dove la Società dovrà riportare le nuove dividenti introdotte dal Consorzio COGI.

G. DISEGNO DI VERIFICA

Il disegno di verifica è un disegno semplificato che va effettuato per tutti i fogli acquisiti e consiste nell'immagine numerica del foglio di mappa acquisito.

Tale disegno deve risultare completo di tutte le componenti geometriche presenti sul foglio di mappa originale.

Gli sviluppi vanno disegnati, così come sono rappresentati nel foglio di mappa originale. In tale disegno possono essere omesse le campiture ed in questo caso è necessario che tutti i contorni degli oggetti interessati siano opportunamente evidenziati utilizzando, ai fini del disegno, un tratto più spesso. Devono essere riportati ugualmente i punti di controllo utilizzati per l'orientamento e la compensazione del foglio di mappa.

H. DISEGNO DEL QUADRO D'UNIONE

In relazione ad ogni singolo Comune va approntato il disegno del quadro d'unione dei confini di tutti i fogli di mappa acquisiti per l'intero Comune.

Nel caso di Comuni che vengono suddivisi in più unità di lavorazione è richiesto di volta in volta il quadro di unione relativo a ciascuna unità.

La scala di rappresentazione del quadro d'unione dovrà essere uguale a 1:10.000; tale scala potrà essere portata al fattore 15.000 ed eventualmente a 20.000 per poter disegnare tutta la geometria su di un unico foglio.

Qualora ciò non fosse sufficiente si dovrà effettuare il disegno suddividendolo su più fogli, aventi tutti la scala uguale a 1:20.000.

Tale disegno dovrà prevedere:

una cornice che delimiti ogni foglio del quadro d'unione; tale cornice avrà dimensioni 70x100cm.

I. PRODOTTI: OGGETTO DELLA CONSEGNA

Per ogni unità di lavorazione vanno effettuate le consegne dei prodotti elencati di seguito:

1) Prodotti su supporto digitale (CD Rom o DVD):

- Files in formato Tiff georeferenziati delle mappe d'impianto e dei copioni di visura;
- Files in formato .CXF e .SUP dei fogli digitalizzati.

I supporti digitali devono essere predisposti con le seguenti modalità:

- vanno etichettati con identica modalità sia il contenitore che il relativo disco;

2) Prodotti su supporto cartaceo:

- Stampa su supporto trasparente ed indeformabile dei fogli digitalizzati per permetterne il collaudo;
- Stampa su supporto trasparente ed indeformabile del Quadro d'Unione di ogni comune trattato;

L. RIPORTO DELLE ANOMALIE RISCONTRATE

Durante le operazioni di acquisizione numerica è necessario che tutte le osservazioni, relative alle anomalie o ai casi dubbi rilevati, siano trascritte correttamente nel File Osservazioni così come riportato nel Sub Allegato "OSSERVAZIONI".

Le operazioni di accettazione e di collaudo terranno debitamente conto di quanto riportato in detto File.

M. ATTIVITA' DI ALLINEAMENTO FRA IL DATABASE CENSUARIO DEL CATASTO FABBRICATI E DEL CATASTO TERRENI E LA CARTOGRAFIA PRODOTTA

E' compito della Società procedere all'Attività di allineamento fra il Database Censuario del Catasto Fabbricati e il Database Censuario del Catasto Terreni degli Uffici Provinciali

dell'Agenzia del Territorio con la cartografia prodotta, attraverso le metodologie e i sistemi operativi stabiliti, a cura della Direzione Centrale Cartografia - Catasto e Pubblicità Immobiliare, d'intesa con la Direzione Centrale Organizzazione e Sistemi Informativi dell'Agenzia del Territorio, attraverso la scrupolosa osservanza della Procedura Operativa n. 75 del 06 maggio 2004 (prot. 38036) che si allega al presente documento e ne costituisce sua parte integrante, sostanziale ed ineliminabile.

La Società, durante tutto il periodo di validità della convenzione e/o contratto, assume l'obbligo e l'onere, in caso di eventuali modificazioni apportate dalle sopraindicate Direzioni Centrali alla procedura suddetta, di adeguare tempestivamente ed efficacemente le proprie attività alle possibili diverse procedure operative e/o sistemi eventualmente stabiliti per l'attività in argomento.

Sarà pertanto suo impegno ed onere:

- acquisire presso gli Uffici Provinciali dell'Agenzia del Territorio tutte le ulteriori informazioni occorrenti per un puntuale adempimento di quanto in argomento;
- accertarsi regolarmente su eventuali modificazioni procedurali intervenute per il corretto svolgimento dell'attività di allineamento e per un completo e perfetto adempimento della presente convenzione e/o contratto.

Infine è onere, nonché cura e responsabilità, della Società predisporre gli atti di notifica, secondo le disposizioni normative vigenti e con le metodologie in uso all'Agenzia del Territorio, in tutti i casi in cui le operazioni sopra indicate comportino significative variazioni sulla identificazione degli immobili nelle suddette banche dati (quali ad esempio il numero di mappale dell'Unità Immobiliare).

Si specifica, al riguardo, che resta esclusiva cura e onere dell'Agenzia del Territorio:

- provvedere al controllo periodico, con proprio personale e mezzi, per l'accettazione delle operazioni eseguite ai fini dell'allineamento delle banche Dati del C.T. e del C.F. e della Cartografia prodotta;
- provvedere al controllo periodico degli atti di notificazione predisposti dalla Società al contestuale avanzamento del lavoro, nonché alla loro trasmissione ai soggetti interessati.

Se gli Uffici del Territorio, a seguito dei controlli effettuati, dovessero riscontrare errori o il mancato rispetto della procedura sopra indicata, la Società si obbliga, senza alcuna eccezione e/o maggiore onere di sorta, ad apportare a propria cura e responsabilità tutte le modificazioni occorrenti e richieste per iscritto dall'Agenzia del Territorio.

Nel caso in cui le suddette modifiche non venissero operate dopo il primo sollecito scritto, gli Uffici del Territorio sono tenuti a darne comunicazione formale alla Direzione Lavori ed all'Amministrazione regionale per le successive determinazioni di competenza.

PARTE TERZA

A. CONTROLLI DI ACCETTAZIONE IN CORSO D'OPERA A CURA DELLA COMMISSIONE DI COLLAUDO E DELL'AGENZIA DEL TERRITORIO.

Secondo le scadenze indicate nel contratto, la Commissione di collaudo e l'Agenzia del Territorio eseguiranno i controlli di accettazione preventiva in corso d'opera.

I suddetti consistono in controlli automatici e manuali volti all'accertamento della rispondenza al presente documento, di tutti i prodotti consegnati ed oggetto delle prestazioni contrattuali.

Più in particolare verranno eseguiti:

- controlli automatici formali e di congruenza dei File Geometrici di input (CXF e SUP);
- controlli dei File Osservazioni;
- controlli per sovrapposizione fra il file geometrico vettoriale ed i prodotti utilizzati per l'acquisizione numerica. Le informazioni geometriche acquisite devono essere rispondenti alle specifiche definite ed equivalenti a quelle rappresentate sui fogli di mappa catastali rasterizzati;
- controllo sul corretto orientamento dei fogli di mappa;
- controllo del bilancio tra la superficie del confine del foglio e di tutte le altre superfici contenute all'interno del confine medesimo;
- controlli sulle stampe richieste.

Nel caso in cui i prodotti della Società, sottoposti a preventiva accettazione, non risultassero rispondenti a tutti i requisiti richiesti e specificati, dal presente documento e da tutti i suoi allegati, la Commissione di collaudo è titolata a chiedere, senza eccezione di sorta, tutte le modifiche e correzioni occorrenti a dare il prodotto completo e perfettamente finito a regola d'arte.

B. MODALITÀ DI COLLAUDO

Entro il termine e secondo le modalità indicate nel contratto, verrà eseguito il prescritto collaudo e redatto apposito Verbale.

Il collaudo verrà effettuato dall'apposita Commissione su base campionaria, secondo quanto previsto nel contratto.

Il campione verrà scelto ad insindacabile giudizio della Commissione di collaudo.

Per ogni foglio di mappa appartenente al campione selezionato vengono effettuati tutti i controlli necessari alla verifica della precisione metrica di quanto acquisito nel File Geometrico di input, mediante:

- sovrapposizione a video fra il file vettoriale ed il corrispondente raster con particolare riferimento alla:
- verifica della presenza di tutti gli elementi di interesse catastale e di tutti gli elementi di 'vestizione' presenti entro la cornice più interna del foglio di mappa, così come descritto nel presente capitolato;
- verifica delle superfici delle particelle, le cui misure devono rientrare nella tolleranza catastale ($T = \sqrt{A + A/1000}$, dove A è la Superficie del mappale e T è la tolleranza);
- verifica a campione delle coordinate dei vertici delle particelle le cui misure devono rientrare nella tolleranza di 0.4 mm grafici.

Alla conclusione della fase del collaudo la commissione dovrà determinare il tasso di errore dell/i campione/i in esame, da estendere a tutti i prodotti oggetto di collaudo e potrà richiedere, senza eccezione alcuna, tutte le correzioni e o modifiche occorrenti a dare il lavoro completo e perfettamente eseguito secondo le specificazioni indicate nel presente atto e nei suoi allegati, che ne costituiscono parte integrante sostanziale ed ineliminabile.

Le risultanze del collaudo dovranno essere obbligatoriamente comunicate in nota alla Società a cura dell'Amministrazione contraente.

SUB ALLEGATO: "NOMEFILE"

Ad ogni foglio di mappa, allegato o sviluppo competono due un File Geometrici di input (CXF e SUP) opportunamente identificato dal "NOMEFILE".

Il "NOMEFILE" è sempre di undici caratteri suddivisi, nell'ordine, nei seguenti campi:

CCCCZFFFFAS

dove:

- **CCCC** rappresenta il codice nazionale del comune (es.: H282 per il comune di Rieti);
- **Z** rappresenta il codice della sezione censuaria (es. A, oppure B). Se la sezione è assente si utilizza il carattere '_' (underscore);
- **FFFF** rappresenta il numero del foglio , riempito eventualmente con caratteri '0' a sinistra se il numero ha meno di 4 cifre (es. 0001 per il foglio numero 1). Se la mappa rappresenta un quadro d'unione dei bordi di più mappe allora FFFF rappresenta il numero identificativo della richiesta (modulo 10000);
- **A** rappresenta il codice allegato. Assume il valore 0 se la mappa non è un allegato; numero 1). Se la mappa rappresenta un quadro d'unione dei bordi di più mappe allora A ha il valore 'Q';
- **S** rappresenta il codice dello sviluppo. Assume il valore 0 se la mappa non è uno sviluppo. Se la mappa rappresenta un quadro d'unione dei bordi di più mappe allora S ha il valore 'U'.

Ad esempio il file contenente i dati relativi al foglio 1, allegato A della sezione B del comune di Rieti avrà il seguente nome:

H282B0001A0.cxf

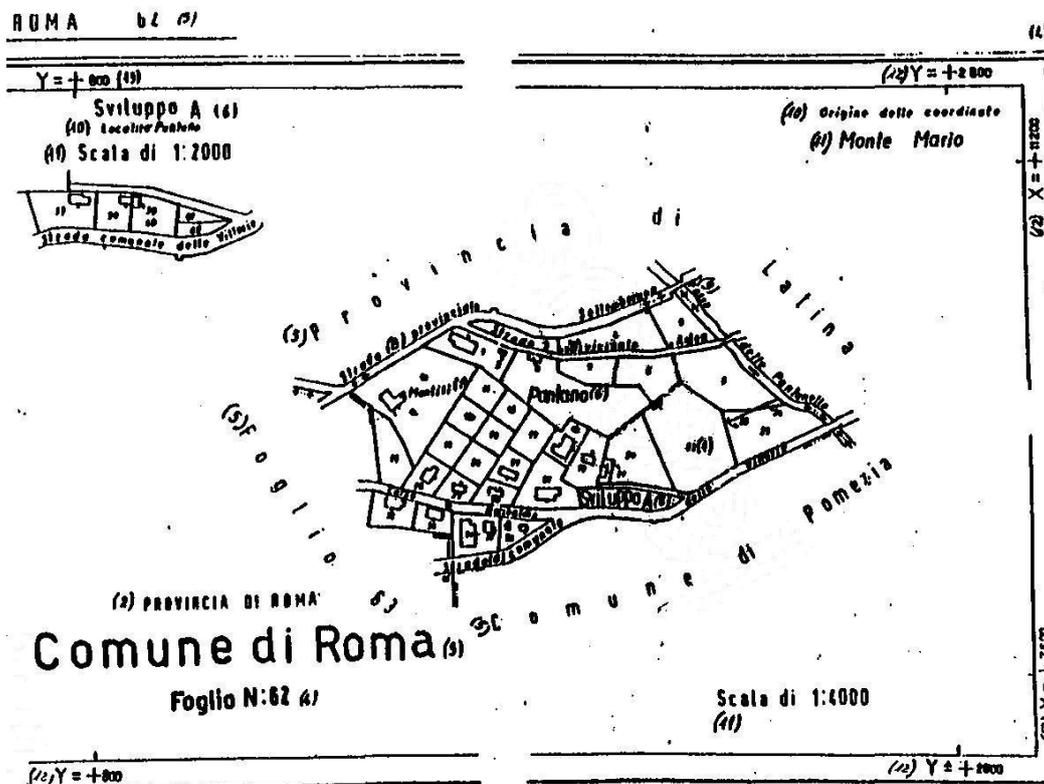
SUB ALLEGATO: "TABELLA TOPONIMI"

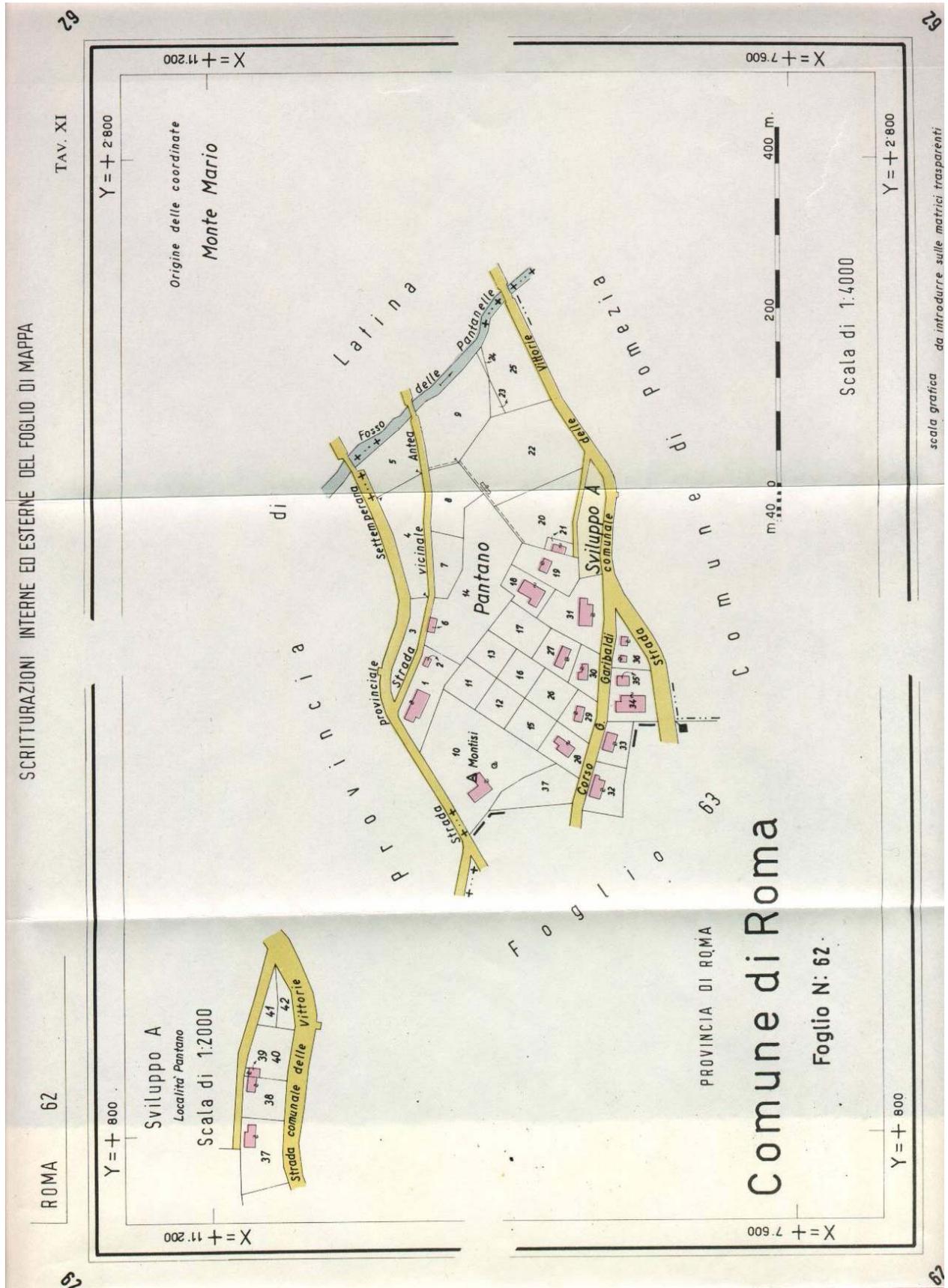
ESEMPIO DI SCRITTURAZIONI INTERNE ED ESTERNE DEL FOGLIO DI MAPPA

N°	SCRITTE	ALTEZZA
(1)	Numeri di particella	1.2,1.4,1.8
(2)	PROVINCIA DI	4.0
(3)	Comune di	9.0
(4)	Foglio N:	4.0
(5)	Foglio..Provincia..Comune..	4.0
(6)	Località	
(7)	Testi Punti Trigonometrici	2.5
(8)	Strade (Nazionali, Provinciali, Comunali...)	2.5
(9)	Corsi d'acqua	2.5
(10)	Località.....	2.5
(11)	Scala	4.0
(12)	x = +	2.5

Note: La nomenclatura è riferita ad un esempio di mappa riportata di seguito.

Qualora si trovino rappresentati in mappa toponimi con caratteristiche dimensionali non contemplate nel presente sub allegato essi devono essere rappresentati scegliendo tra le dimensioni delle scritturazioni riportate quelle che più si avvicinano alla realtà catastale.





SUB ALLEGATO: "OSSERVAZIONI"

La Società, nel caso in cui osservi la presenza di anomalie nel foglio di mappa catastale, è tenuta a riportarle in un file denominato File Osservazioni ed identificato come "NOMEFILE".OSS, relativamente ad ogni File Geometrico di input.

Il primo record del File Osservazioni deve contenere il "NOMEFILE" seguito da due spazi (bb/) e dalla data di generazione del file stesso nel formato GGMMAA.

Ogni record successivo è suddiviso in 3 campi separati tra loro da uno spazio; il primo campo definisce il codice dell'osservazione (CODICE), il secondo definisce l'identificativo della particella interessata dall'osservazione (NPART) ed il terzo una spiegazione (SIGNIFICATO) dell'osservazione.

CODICE: 2 caratteri numerici progressivi. Come illustrato più avanti, i primi codici sono già definiti, con le relative spiegazioni, gli altri (da 30 a 99) sono a disposizione della Società per riportare osservazioni non previste da codici già definiti.

NPART: 6 caratteri alfanumerici usati per l'identificativo della particella interessata, oppure per riportare il totale delle particelle come nel caso del CODICE 03, oppure riempito con tutti zeri nel caso che l'anomalia riscontrata non possa essere localizzata sulla mappa attraverso un numero di particella.

SIGNIFICATO: 70 caratteri alfanumerici usati per spiegare il problema; questo campo va utilizzato solo per nuovi codici di osservazione definiti dalla Società (da 30 a 99), altrimenti va omissis.

Di seguito sono riportate, opportunamente codificate, le più comuni anomalie riscontrabili sui fogli di mappa catastali.

CODICE	NPART	SIGNIFICATO
02	Numero della particella interessata	Numero di particella ripetuto
03	Totale numero delle particelle interessate	Totale delle particelle con numero non interpretabile o mancante a cui è stato attribuito il codice identificativo Xnnn
09	Numero della particella interessata	E' stata rilevata una particella con due codici identificativi. Viene qui riportato il numero della particella non utilizzato come codice identificativo dell'elemento logico ed acquisito attraverso l'elemento TESTO.
10	Numero della particella interessata	E' stata rilevata una particella aperta di chiusura non ovvia. Il numero viene acquisito attraverso l'elemento TESTO.

CODICE	NPART	SIGNIFICATO
11	Numero della particella interessata	E' stata rilevata e ripristinata una particella aperta di chiusura ovvia.
12	Numero della particella interessata	Nella rappresentazione di pozzi o altre opere, di dimensioni ridotte, senza simbolo di annessione posti sul confine tra più particelle è lecito attribuire il manufatto ad una delle particelle interessate definendo l'opportuno elemento BORDO.
13	Numero della particella interessata	Caso di fabbricati annessi erroneamente a più particelle, dove viene attribuito il fabbricato ad una delle delle particelle interessate.
14	Numero della particella interessata	Caso di fabbricato annnesso che presenta al suo interno dividenti fittizie attribuite all'elemento LINEA.
17	000000	Presenza in mappa di zone ad elevata densità particellare sviluppate anche all'esterno del confine del foglio alla stessa scala, a scopo di chiarimento. Il contenuto informativo di tali rappresentazioni è stato utilizzato per una corretta acquisizione.
18	000000	Presenza in mappa di zone ad elevata densità particellare riprodotte allo esterno del confine del foglio come "sviluppi a vista" ad altra scala; acquisite, quindi, come sviluppi.
19	000000	Sviluppo non conforme o non perfettamente sovrapponibile allo sviluppo interno al foglio di mappa. Codice da apporre solo nel File OSSERVAZIONI relativo allo sviluppo.

20	000000	Mappa deteriorata o danneggiata.
21	Numero della particella interessata	Codice particella non previsto (es. AA3, AAA, 3C1, ecc.)

Nel caso in cui le anomalie osservate sulla mappa rientrano nei casi precedentemente identificati, la Società nel riportarle sul File Osservazioni deve omettere il campo SIGNIFICATO.

Viceversa se la Società osserva anomalie non contemplate nell'elenco precedente, ha a disposizione i Codici da 30 a 99 per identificarle (raggruppandole possibilmente in classi omogenee). Nel riportarle nel File Osservazioni è tenuto ad esplicitarne il campo SIGNIFICATO. Le informazioni riportate nel campo SIGNIFICATO devono consentire l'identificazione univoca dell'anomalia riscontrata sul foglio di mappa.

Nel caso in cui, per descrivere l'anomalia osservata, la lunghezza del campo SIGNIFICATO non sia sufficiente, è possibile proseguire la descrizione dell'anomalia nel campo SIGNIFICATO del record successivo, avendo cura di sostituire i campi (CODICE e NPART) con degli zeri.

Di seguito è riportato un esempio del File Osservazioni.

```
D612_0012A0b010405
02b000121
03b000340
10b000113
11b000112
12b000167
30b000050b(inizio spiegazione/nota dell'osservazione)
00b000000b (continuazione spiegazione del codice 30)
```

Per ogni File Geometrico di input il File delle Osservazioni deve essere sempre creato anche in assenza di specifiche osservazioni da riportare, in tal caso il File Osservazioni sarà formato dal primo record.

SUB ALLEGATO: "TABELLA SIMBOLI"

Codice Simbolo	Rappresentazione grafica
1	+ punto di controllo per orientamento
2	↖ termine catastale particellare
3	+ parametro
4	↘ osso di morto
5	→ grande flusso scorrimento acque
6	→ medio flusso scorrimento acque
7	→ piccolo flusso scorrimento acque
8	△ punto fiduciale trigonometrico
9	~ graffa di annessione piccola
10	⚓ ancora
11	◆ termine catastale provinciale
13	+ croce su roccia
14	~ graffa di annessione grande
15	// baffettatura piccola
16	// baffettatura grande
20	⊙ punto fiduciale semplice