

SOMMARIO

PARTE PRIMA

LEGGI E DECRETI

REGIONE TRENTINO - ALTO ADIGE

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE
16 luglio 1987, n. 26/L

Regolamento di esecuzione degli artt. 4 e 5 della L.R. 30 aprile 1987, n. 3 pag. 3

- Schema di «Istruzione sui lavori di determinazione classica a terra per quei vertici per i quali non si possa provvedere alla loro determinazione con il metodo delle poligoni di precisione». (Approvato con D.P.G.R. 3.6.1987, n. 6/L registrato alla Corte dei Conti il 27.6.1987 - Reg. 6 - Fgl. 150 pubblicato sul Bollettino Ufficiale 21.7.1987, n. 33 alla pag. 2501). pag. 9

- Schema delle «Norme per il collaudo della esecuzione delle poligoni di precisione per il raffittimento della rete trigonometrica di I, II e III ordine». (Approvato con D.P.G.R. 3.6.1987, n. 7/L registrato alla Corte dei Conti il 27.6.1987, Reg. 6 - Fgl. 149 pubblicato sul Bollettino Ufficiale 21.7.1987, n. 33 alla pag. 2503). pag. 14

- Schema delle «Norme per il collaudo dei lavori di formazione della mappa planimetrica con il metodo del rilievo da terra e del catasto geometrico numerico nella regione Trentino-Alto Adige». (Approvato con D.P.G.R. 3.6.1987, n. 8/L registrato alla Corte dei Conti il 27.6.1987 - Reg. 6 - Fgl. 151 pubblicato sul Bollettino Ufficiale 21.7.1987, n. 33 alla pag. 2504). pag. 16

PARTE PRIMA

LEGGI E DECRETI

REGIONE TRENTINO - ALTO ADIGE

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 16 luglio 1987, n. 26/L

Regolamento di esecuzione degli artt. 4 e 5 della L.R. 30 aprile 1987, n. 3

IL PRESIDENTE

Visto l'art. 4 della L.R. 19.12.1980, n. 12 che prevede l'effettuazione nel territorio regionale del nuovo rilievo topografico al fine di realizzare, con la determinazione delle coordinate analitiche dei vertici dei confini relativi alle singole particelle, il nuovo catasto geometrico numerico;

INHALTSVERZEICHNIS

ERSTE TEIL

GESETZE UND DEKRETE

REGION TRENTINO - SÜDTIROL

DEKRET DES PRÄSIDENTEN DES REGIONALAUSCHUSSES
vom 16. Juli 1987, Nr. 26/L

Durchführungsverordnung zu den Art. 4 und 5 des Regionalgesetzes vom 30. April 1987, Nr. 3 Seite 3

- «Anweisungen über die mittels traditionellen Erdverfahrens durchgeführten Vermessungen an Scheitelpunkten, die durch Präzisionspolygonzüge nicht ermittelt werden können» (Genehmigt mit D.P.R.A. vom 3. Juni 1987, Nr. 6/L, registriert beim Rechnungshof am 27. Juni 1987 - Reg. 6 - Blatt 150, veröffentlicht im Amtsblatt vom 21. Juli 1987, Nr. 33 auf Seite 2501) Seite 9

- «Abnahmebestimmungen zur Durchführung von Präzisionspolygonzügen zwecks Verdichtung des trigonometrischen Netzes 1., 2. und 3. Ordnung» (Genehmigt mit D.P.R.A. vom 3. Juni 1987, Nr. 7/L, registriert beim Rechnungshof am 27. Juni 1987 - Reg. 6 - Blatt 149, veröffentlicht im Amtsblatt vom 21. Juli 1987, Nr. 33 auf Seite 2503) Seite 14

- «Abnahmebestimmungen für die Arbeiten zur Schaffung der Lagemappe mittels des vermefstechnischen Erdverfahrens und zur Verwirklichung des geometrisch-digitalen Katasters in der Region Trentino-Südtirol» (Genehmigt mit D.P.R.A. vom 3. Juni 1987, Nr. 8/L, registriert beim Rechnungshof am 27. Juni 1987 - Reg. 6 - Blatt 151, veröffentlicht im Amtsblatt vom 21. Juli 1987, Nr. 33 auf Seite 2504) Seite 16

ERSTES TEIL

GESETZE UND DEKRETE

REGION TRENTINO-SÜDTIROL

DEKRET DES PRÄSIDENTEN DES REGIONALAUSCHUSSES vom 16. Juli 1987, Nr. 26/L

Durchführungsverordnung zu den Art. 4 und 5 des Regionalgesetzes vom 30. April 1987, Nr. 3

DER PRÄSIDENT

Nach Einsichtnahme in den Art. 4 des Regionalgesetzes vom 19. Dezember 1980, Nr. 12, der im Gebiet der Region eine neue topographische Vermessung vorsieht, um durch die Festlegung der analytischen Koordinaten der Grenzscheitelpunkte der einzelnen Parzellen den neuen geometrisch-digitalen Kataster zu verwirklichen;

Visti gli artt. 4 e 5 della L.R. 30 aprile 1987, n. 3, che regolano la procedura per l'inizio dei rilievi e la procedura in materia di ricorsi;

Visto il D.P.G.R. 3 giugno 1987, n. 5/L, registrato alla Corte dei conti in data 14.7.1987, con il quale sono state apportate modifiche al regolamento di esecuzione di cui al D.P.G.R.;

Ravvisata la necessità di apportare ulteriori modifiche al D.P.G.R. 6 giugno 1985, n. 3;

Ravvisata la necessità di adeguare le norme previste dal R.D. 12 ottobre 1933, n. 1539 alla normativa sul catasto fondiario vigente nella regione;

Su conforme deliberazione della Giunta regionale di data 16 luglio 1987, n. 1094,

d e c r e t a :

– è approvato il testo del regolamento di esecuzione degli artt. 4 e 5 della L.R. 30 aprile 1987, n. 3.

Il presente decreto sarà inviato alla Corte dei conti per la registrazione e pubblicato nel Bollettino ufficiale della Regione.

È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Trento, 16 luglio 1987

Il Presidente
BAZZANELLA

Registrato alla Corte dei Conti addì 29 agosto 1987, Registro 3, Foglio 162, Manganelli.

**REGOLAMENTO DI ESECUZIONE
DEGLI ARTT. 4 E 5
DELLA L.R. 30 APRILE 1987 N. 3**

Art. 1

Formazione della mappa planimetrica

Sarà provveduto a cura dell'Amministrazione regionale alla formazione della mappa planimetrica con il metodo del rilievo a terra e di creazione del catasto

Nach Einsichtnahme in die Art. 4 und 5 des Regionalgesetzes vom 30. April 1987, Nr. 3, die das Verfahren für den Beginn der Vermessungen und das Rekursverfahren regeln;

Nach Einsichtnahme in das Dekret des Präsidenten des Regionalausschusses vom 3. Juni 1987, Nr. 5/L, registriert beim Rechnungshof am 14. Juli 1987, mit dem Änderungen zur Durchführungsverordnung nach dem genannten Dekret des Präsidenten des Regionalausschusses vorgenommen wurden;

Nach Anerkennung der Notwendigkeit, im Dekret des Präsidenten des Regionalausschusses vom 6. Juni 1985, Nr. 3 weitere Änderungen vorzunehmen;

Nach Anerkennung der Notwendigkeit, die im kgl. Dekret vom 12. Oktober 1933, Nr. 1539 vorgesehenen Bestimmungen den in der Region geltenden Bestimmungen über den Grundkataster anzupassen;

Auf übereinstimmenden Beschluß des Regionalausschusses vom 16. Juli 1987, Nr. 1094,

v e r f ü g t :

– der Wortlaut der Durchführungsverordnung zu den Art. 4 und 5 des Regionalgesetzes vom 30. April 1987, Nr. 3 wird genehmigt.

Dieses Dekret wird dem Rechnungshof zur Registrierung zugeleitet und im Amtsblatt der Region veröffentlicht.

Jeder, dem es obliegt, ist verpflichtet, es zu befolgen und für seine Befolgung zu sorgen.

Trient, den 16. Juli 1987

Der Präsident
BAZZANELLA

Registriert beim Rechnungshof am 29 August 1987, Register 7, Blatt 162, Manganelli.

**DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG ZU DEN
ART. 4 UND 5 DES REGIONALGESETZES
VOM 30. APRIL 1987, NR. 3**

Art. 1

Schaffung der Lagemappe

Die Regionalverwaltung wird für die Schaffung der Lagemappe mittels vermesstechnischen Erdverfahrens und für die Verwirklichung des geometrisch-digi-

geometrico numerico secondo i modi ed i termini prescritti negli articoli seguenti.

I lavori per la formazione del catasto sono eseguiti sotto la direzione dei singoli uffici del catasto competenti per il territorio, e con la vigilanza degli uffici ispettivi provinciali del catasto.

Art. 2

Oggetto del rilievo

Il rilievo ha per oggetto l'individuazione della forma ed il computo dell'estensione delle singole particelle catastali e di rappresentarle con mappe planimetriche collegate a punti della rete geometrica.

La particella catastale da rilevarsi distintamente è costituita da una porzione continua di terreno o da un fabbricato, che siano situati in un medesimo comune, appartengano allo stesso proprietario e siano della medesima qualità e classe, o abbiano la stessa destinazione.

Art. 3

Avviso per la delimitazione dei confini

Trascorsi 5 giorni dalla pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione del decreto prescritto dall'art. 4 della L.R. 30 aprile 1987 n. 3, il Direttore dell'Ufficio del Catasto competente invita, mediante avviso da pubblicarsi nei modi indicati nell'articolo successivo, l'amministrazione comunale ad individuare entro il termine di 20 giorni, in contraddittorio con le rappresentanze dei comuni limitrofi, le linee di confine del territorio comunale.

Con lo stesso avviso vengono invitati i proprietari ad individuare il confine delle singole particelle di loro proprietà.

Art. 4

Pubblicazione avviso

L'avviso di cui all'articolo precedente deve essere affisso all'albo del comune interessato ai rilievi e dei comuni vicini o vie nei luoghi abitati più rappresentativi.

Detto avviso deve essere inviato, a cura del Direttore dell'Ufficio del Catasto, all'Amministrazione provinciale ed al Ministero delle Finanze, nei casi in cui il confine comunale coincida con il confine provinciale o statale.

talen Katasters nach den Verfahren und innerhalb der Fristen sorgen, die in den nachstehenden Artikeln vorgesehen sind.

Die Arbeiten zur Anlegung des Katasters werden unter der Leitung der einzelnen örtlich zuständigen Katasterämter und unter der Aufsicht der Landesinspektionsämter des Katasters durchgeführt.

Art. 2

Gegenstand der Vermessung

Die Vermessung hat die Festlegung der Form und die Berechnung des Ausmaßes der einzelnen Katasterparzellen zum Gegenstand und soll diese mittels Lagemappen darstellen, die mit Punkten des geodätischen Netzes verbunden sind.

Die getrennt zu ermittelnde Katasterparzelle besteht aus einem einzigen zusammenhängenden Grundstücksanteil oder aus einem Gebäude, die in der gleichen Gemeinde liegen, dem gleichen Eigentümer gehören, die gleiche Kulturgattung und Klasse aufweisen oder die gleiche Zweckbestimmung haben müssen.

Art. 3

Bekanntmachung über die Abgrenzung

Fünf Tage nach der Veröffentlichung des im Art. 4 des Regionalgesetzes vom 30. April 1987, Nr. 3 vorgeschriebenen Dekretes im Amtsblatt der Region fordert der Leiter des zuständigen Katasteramtes durch eine Bekanntmachung, die nach dem im nachstehenden Artikel angegebenen Verfahren zu veröffentlichen ist, die Gemeindeverwaltung auf, innerhalb der Frist von 20 Tagen die Grenzlinien des Gebietes der Gemeinde im Streitverfahren mit den Vertretern der angrenzenden Gemeinden zu ermitteln.

Mit der gleichen Bekanntmachung werden die Eigentümer aufgefordert, die Grenze der einzelnen in ihrem Eigentum stehenden Parzellen zu ermitteln.

Art. 4

Veröffentlichung der Bekanntmachung

Die Bekanntmachung nach dem vorstehenden Artikel muß an der Amtstafel der an den Ermittlungen beteiligten Gemeinde und der angrenzenden Gemeinden oder in den Straßen der wichtigsten Ortschaften angeschlagen werden.

Diese Bekanntmachung muß von seiten des Direktors des Katasteramtes an die Landesverwaltung und an das Finanzministerium in den Fällen übermittelt werden, in denen die Gemeindegrenze mit der Provinz- oder Staatsgrenze zusammenfällt.

Art. 5

Esecuzione della delimitazione catastale

Trascorso il termine di cui all'articolo precedente, il tecnico catastale, con lettera da recapitarsi a cura del comune, comunica almeno cinque giorni prima dell'inizio delle operazioni alle parti interessate il giorno ed il luogo in cui eseguirà la delimitazione, invitandole ad intervenire al sopralluogo od a farsi rappresentare, ed avvertendo che la loro assenza non sospende il corso dell'operazione.

I proprietari possono farsi rappresentare mediante semplice delegazione, autenticata dal Sindaco del comune.

Art. 6

Obblighi a carico del Comune

Il comune è tenuto a mettere a disposizione, per tutta la durata dei rilievi, un locale uso ufficio munito di dispositivi di sicurezza nonché di un indicatore con il compito di assistere il tecnico catastale.

L'indicatore viene scelto dalla Giunta comunale fra le persone esperte del territorio.

Il tecnico catastale, previa autorizzazione dell'Ufficio del Catasto da cui dipende, può esigere il cambiamento dell'indicatore.

Gli oneri di cui sopra sono a carico dell'Amministrazione comunale conformemente all'art. 28 dell'Istruzione provvisoria 23 marzo 1897 per le operazioni di delimitazione e terminazione (XII) (a tenore dell'art. 40 della legge 1 marzo 1886 n. 3682).

Art. 7

Operazioni di delimitazione

Nei giorni stabiliti il perito catastale, coll'assistenza dell'indicatore, verifica le linee di confine del territorio comunale e delle proprietà private, prendendo nota dell'andamento delle linee stesse, dell'andamento delle linee dividenti le particelle comprese in ogni singola proprietà e della ubicazione e della qualità di coltura e della destinazione di ciascuna di esse.

Se le linee di confine non sono determinate mediante un numero sufficiente di termini, il tecnico catastale appone i picchetti necessari da utilizzarsi fino alla conclusione dei rilievi.

L'infissione dei picchetti può essere omessa qua-

Art. 5

Durchführung der Katasterabgrenzung

Nach Ablauf der Frist nach dem vorstehenden Artikel teilt der Techniker des Katasteramtes durch ein von seiten der Gemeinde zuzustellendes Schreiben wenigstens fünf Tage vor Beginn der Amtshandlungen den betroffenen Parteien Tag und Ort der Abgrenzung mit, wobei er sie auffordert, dem Ortsaugenschein beizuwohnen oder sich vertreten zu lassen und sie darauf aufmerksam macht, daß ihre Abwesenheit den Fortlauf der Arbeiten nicht beeinträchtigt.

Die Eigentümer können sich durch eine einfache, vom Bürgermeister der Gemeinde beglaubigte Vollmacht vertreten lassen.

Art. 6

Verpflichtungen der Gemeinde

Die Gemeinde muß für die gesamte Dauer der Ermittlungen einen Raum, der als Büro zu dienen und die Sicherheitsvorrichtungen aufzuweisen hat, sowie einen Anzeiger mit dem Auftrag, den Techniker des Katasteramtes zu unterstützen, zur Verfügung stellen.

Der Anzeiger wird vom Gemeindeausschuß unter den ortskundigen Personen ausgewählt.

Der Techniker des Katasteramtes kann, nach Einholung der Ermächtigung des Katasteramtes, dem er untersteht, die Ersetzung des Anzeigers verlangen.

Die obigen Verpflichtungen gehen gemäß Art. 28 der vorläufigen Anweisungen vom 23. März 1987 für die Arbeiten zur Abgrenzung und Absteckung (XII) (nach dem Wortlaut des Art. 40 des Gesetzes vom 1. März 1886, Nr. 3682) zu Lasten der Gemeindeverwaltung.

Art. 7

Abgrenzungsarbeiten

An den festgelegten Tagen überprüft der Katastersachverständige mit der Hilfe des Anzeigers die Grenzlinien des Gemeindegebietes und des Privateigentums, wobei er den Verlauf dieser Grenzlinien, den Verlauf der Linien, die die in jedem Eigentum eingeschlossenen Parzellen trennen, sowie die Lage, die Kulturgattung und die Zweckbestimmung einer jeden Parzelle festhält.

Wenn die Grenzlinien nicht durch eine genügende Anzahl von Marksteinen gekennzeichnet sind, setzt der Techniker des Katasteramtes die notwendigen Absteckpfähle ein, die bis zum Abschluß der Vermessungsarbeiten zu verwenden sind.

Das Einsetzen der Absteckpfähle kann unterlas-

lora il confine sia determinato da una linea stabile apparente, naturale o artificiale.

Art. 8

Controversie rispetto alla linea di confine territoriale

Nei casi di controversia rispetto alla linea del confine territoriale, il tecnico catastale, senza ritardare od interrompere l'operazione, prende nota della controversia, ed assegna intanto il territorio contestato al comune cui di fatto appartiene, senza pregiudizio delle competenti ragioni di diritto.

Art. 9

Controversie rispetto al confine delle proprietà private

Nei casi di controversia rispetto al confine delle proprietà private, che gli interessati non abbiano composto fra di loro, o fatto risolvere da arbitri, il Direttore dell'Ufficio catasto competente, a sensi dell'art. 5 L.R. 30 aprile 1987 n. 3 interpone i suoi uffici per un amichevole componimento, senza però ritardare il corso dell'operazione, e qualora non vi riesca, per i soli effetti del catasto, e senza pregiudizio delle competenti ragioni di diritto, attribuisce la porzione di terreno contestato al proprietario che ne ha l'effettivo godimento.

In caso di mancato accordo si applicano le disposizioni di cui all'art. 5 L.R. 30 aprile 1987 n. 3.

Art. 10

Stesura del processo verbale

Nei casi di risoluzione di una controversia rispetto alla linea di confine, che sia stata composta d'accordo fra le parti, o decisa dagli arbitri, o risolta dal tecnico catastale secondo lo stato di fatto, gli interessati possono richiedere che venga redatto processo verbale della avvenuta delimitazione.

I verbali si compilano in tanti esemplari originali, quanti sono gli interessati richiedenti.

Art. 11

Definizione delle particelle catastali

La particella catastale da rilevarsi distintamente è quella costituita da una porzione continua di terreno o da un fabbricato, che siano situati nel medesimo co-

sen werden, wenn die Grenze durch eine beständige scheinbare, natürliche oder künstliche Linie gegeben ist.

Art. 8

Streitfragen in bezug auf die gebietliche Grenzlinie

Bei Streitigkeitsfällen in bezug auf die gebietliche Grenzlinie vermerkt der Techniker des Katasteramtes die Streitfrage, ohne die Arbeiten zu verzögern oder zu unterbrechen, und teilt das umstrittene Gebiet in zwischen der Gemeinde zu, der es de facto gehört, ohne den jeweiligen Rechtstitel in Frage zu stellen.

Art. 9

Streitfragen in bezug auf die Grenze des Privateigentums

Bei Streitigkeitsfällen in bezug auf die Grenze des Privateigentums, die die betroffenen Parteien nicht untereinander beigelegt haben oder durch Schiedsrichter haben beigelegt lassen, sorgt der Leiter des zuständigen Katasteramtes im Sinne des Art. 5 des Regionalgesetzes vom 30. April 1987, Nr. 3 für eine gütliche Beilegung, ohne aber den Verlauf der Arbeiten zu verzögern. Falls dies ihm nicht gelingt, teilt er, nur für die Auswirkungen im Kataster und ohne die jeweiligen Rechtstitel in Frage zu stellen, das umstrittene Grundstück jenem Eigentümer zu, der dessen wirkliche Nutznießung innehat.

Falls keine Einigung erreicht wird, gelangen die Bestätigungen nach dem Art. 5 des Regionalgesetzes vom 30. April 1987, Nr. 3 zur Anwendung.

Art. 10

Abfassung der Niederschrift

In den Fällen der Beilegung eines Streitfalles in bezug auf die Grenzlinie, der im Eiverständnis zwischen den Parteien beigelegt oder von den Schiedsrichtern beschlossen oder aber vom Techniker des Katasteramtes nach dem Tatbestand geregelt wurde, können die Betroffenen eine Niederschrift über die erfolgte Abgrenzung verlangen.

Die Niederschriften werden in so vielen Urschriften abgefaßt, als Antragsteller sind.

Art. 11

Festlegung der Katasterparzellen

Die getrennt zu ermittelnde Katasterparzelle ist jene, die aus einem einzigen zusammenhängenden Grundstücksanteil oder aus einem Gebäude besteht,

mune, appartengano allo stesso proprietario, e siano della medesima qualità e classe, o abbiano la stessa destinazione.

La qualità è determinata dalle specie differenti di coltura, la classe dalla differenza di produttività e di condizioni.

Per destinazione s'intende l'uso a cui serve una particella da introdurre in catasto, sebbene non soggetto a coltura.

La divisione per qualità viene eseguita all'atto del rilevamento, in base al prospetto delle qualità catastali formato, per tutta la Regione; quella per classi all'atto della revisione prevista dalle vigenti norme.

Per ciascuna particella si deve aver riguardo ai singoli rapporti di proprietà o di aggravii e rispettivi vincoli pubblici.

Art. 12

Intestazione registri catastali

Nei registri catastali devono essere riportati i nominativi dei proprietari risultanti dal Libro Fondiario.

Art. 13

L'art. 3 del D.P.G.R. 3 giugno 1987 n. 5/L viene integrato come segue:

Al termine dei lavori detto documento deve essere restituito all'Amministrazione regionale.

In caso di smarrimento si applicano le vigenti norme in materia.

Art. 14

Nel testo approvato con D.P.G.R. 3 giugno 1987 n. 5/L sono state apportate le seguenti modificazioni:

- art. 6 le parole «Ufficio incaricato della direzione di lavori»;
- art. 9 le parole «Ufficio tecnico dirigente»;
- art. 11 le parole «Ufficio incaricato dalla direzione dei lavori»;

sono sostituite con «Direttore dell'Ufficio del Catasto competente»

- art. 11 le parole «Amministrazione regionale» e «Ufficio regionale preposto ai lavori»

sono sostituiti con «Ripartizione regionale competente».

die in der gleichen Gemeinde liegen, dem gleichen Eigentümer gehören, die gleiche Kulturgattung und Klasse aufweisen oder die gleiche Zweckbestimmung haben müssen.

Die Kulturgattung wird durch die verschiedenen Anbauarten, die Klasse durch den Unterschied zwischen Ertragsfähigkeit und Beschaffenheit sowie Lage bestimmt.

Unter Zweckbestimmung ist die Nutzung zu verstehen, zu der die in den Kataster einzutragende Parzelle zu dienen hat, obwohl sie keiner Bebauung unterliegt.

Die Gliederung nach Kulturgattung wird bei der Vermessung auf Grund des für die gesamte Region erstellten Verzeichnisses der Kulturgattungen im Kataster vorgenommen; die Gliederung nach Klassen erfolgt zum Zeitpunkt der in den geltenden Bestimmungen vorgesehenen Neueinstufung.

Was jede einzelne Parzelle anbelangt, müssen die einzelnen Eigentums- oder Lastenverhältnisse und die jeweiligen gemeinnützigen Bindungen berücksichtigt werden.

Art. 12

Eintragung in die Katasterregister

In die Katasterregister müssen die aus dem Grundbuch hervorgehenden Namen der Eigentümer eingetragen werden.

Art. 13

Der Art. 3 des Dekretes des Präsidenten des Regionalausschusses vom 3. Juni 1987, Nr. 5/L wird wie folgt ergänzt: Nach Abschluß der Arbeiten muß dieser Ausweis der Regionalverwaltung rückerstattet werden.

Bei Verlust werden die geltenden einschlägigen Bestimmungen angewandt.

Art. 14

An dem mit Dekret des Präsidenten des Regionalausschusses vom 3. Juni 1987, Nr. 5/L genehmigten Wortlaut werden die nachstehenden Änderungen vorgenommen:

- in den Art. 6, 9 und 11 werden die Worte «der Arbeitsleitung» durch die Worte «dem Amtsdirektor des zuständigen Katasteramtes» ersetzt;
- im Art. 11 werden die Worte «die Regionalverwaltung» durch die Worte «die zuständige Regionalabteilung» und die Worte «von der regionalen Arbeitsleitung» durch die Worte «von der zuständigen Regionalabteilung» ersetzt.

Art. 15

L'art. 16 del D.P.G.R. 3 giugno 1987 n. 5/L è sostituito dal seguente:

Prima di iniziare le operazioni in ogni comune l'Amministrazione regionale provvederà a fornire all'appaltatore l'elenco delle particelle e dei rispettivi proprietari risultanti dal Libro Fondiario.

Art. 16

Gli articoli 16, 18, 19, ed i punti 6, 7, 8, dell'art. 25 del D.P.G.R. 3 giugno 1987 n. 5/L sono abrogati.

Le parole «ricognizione preliminare sul terreno (art. 18, 19 e 20)» di cui all'art. 17 del D.P.G.R. 3 giugno 1987 n. 5/L sono abrogate.

Art. 17

Il punto 2.2 del D.P.G.R. 22 gennaio 1985 n. 36/A è sostituito con il tipo di supporto che sarà fissato di volta in volta dall'Amministrazione regionale.

Art. 18

Al fine di effettuare il collaudo delle operazioni sono costituite due commissioni tecniche, nominate dalla Giunta regionale, operanti - rispettivamente - nel territorio della Provincia di Trento e della Provincia di Bolzano.

Le commissioni sono composte da tre esperti scelti tra docenti universitari, funzionari dello Stato o della Regione in quiescenza, aventi rilevante competenza in materia catastale, e da due dipendenti regionali scelti fra quelli addetti alla Ripartizione del Libro Fondiario e del Catasto o in servizio presso gli Ispettorati provinciali del Catasto o gli uffici catastali.

Uno dei due dipendenti regionali rivestente qualifica funzionale non inferiore alla sesta, svolge le funzioni di segretario delle commissioni.

La composizione della commissione operante nel territorio della provincia di Bolzano deve adeguarsi alla consistenza dei gruppi linguistici quali sono rappresentati nel Consiglio regionale.

Il primo comma dell'art. 10 del D.P.G.R. 3 giugno 1987 n. 5/L è abrogato.

Il Presidente
BAZZANELLA

Art. 15

Der Art. 16 des Dekretes des Präsidenten des Regionalausschusses vom 3. Juni 1987, Nr. 5/L wird durch den nachstehenden ersetzt:

Vor Arbeitsbeginn in der jeweiligen Gemeinde muß die Regionalverwaltung dem Auftragnehmer das Verzeichnis der Parzellen und der aus dem Grundbuch hervorgehenden entsprechenden Eigentümer besorgen.

Art. 16

Die Artikel 16, 18, 19 und die Ziffern 6, 7, 8 des Art. 25 des Dekretes des Präsidenten des Regionalausschusses vom 3. Juni 1987, Nr. 5/L werden aufgehoben.

Art. 17

Die Z. 2.2 des Dekretes des Präsidenten des Regionalausschusses vom 22. Jänner 1985, Nr. 36/A wird durch den Basistyp, der jeweils von der Regionalverwaltung festgelegt wird, ersetzt.

Art. 18

Zum Zwecke der Durchführung der Abnahme der Arbeiten werden zwei technische, vom Regionalausschuß ernannte Kommissionen errichtet, die im Gebiet der Provinz Trient bzw. im Gebiet der Provinz Bozen tätig sind.

Die Kommissionen setzen sich aus drei Fachleuten, die unter Universitätsprofessoren, Beamten des Staates oder der Region im Ruhestand ausgewählt werden, die auf dem Sachgebiet Kataster große Sachkenntnis besitzen, und aus zwei Regionalbediensteten zusammen, die unter jenen der Abteilung Grundbuch und Kataster oder unter jenen ausgewählt werden, die in den Landesinspektoraten des Katasters oder in den Katasterämtern Dienst leisten.

Einer der beiden Regionalbediensteten, der wenigstens im sechsten Funktionsrang eingestuft sein muß, übt die Obliegenheiten eines Schriftführers der Kommission aus.

Die Zusammensetzung der im Gebiet der Provinz Bozen tätigen Kommission muß dem Bestand der Sprachgruppen entsprechen, wie sie im Regionalrat vertreten sind.

Der Abs. 1 des Art. 10 des Dekretes des Präsidenten des Regionalausschusses vom 3. Juni 1987, Nr. 5/L wird aufgehoben.

Der Präsident
BAZZANELLA

- **Schema di «Istruzione sui lavori di determinazione classica a terra per quei vertici per i quali non si possa provvedere alla loro determinazione con il metodo delle poligonal di precisione».** (Approvato con D.P.G.R. 3.6.1987, n. 6/L registrato alla Corte dei Conti il 27.6.1987 - Reg. 6 - Fgl. 150 pubblicato sul Bollettino Ufficiale 21.7.1987, n. 33 alla pag. 2501).

Istruzione sui lavori di determinazione classica a terra per quei vertici per i quali non si possa provvedere alla loro determinazione con il metodo delle poligonal di precisione

Indice:

1. Premessa
2. Schema geometrico della situazione
3. Specifiche tecniche dell'apparecchiatura da impiegarsi
4. Misure degli angoli azimutali
5. Controlli
6. Calcolo delle coordinate
7. Determinazioni altimetriche

1. PREMESSA

Fermo restando che di norma, e tutte le volte che sia possibile, si debba far ricorso, per il raffittimento della rete di inquadramento cartografico, alla esecuzione di poligonal di precisione, purtuttavia si riconosce che in taluni casi isolati difficoltà obiettive possono rendere ineseguibili le dette poligonal, come per esempio può accadere nel caso di forti accidentalità del terreno o di angoli zenitali il cui valore risultasse troppo basso, o altre cause.

In tali situazioni è consentito il ricorso al metodo classico di determinazione di punti a terra e a tal fine occorrerà collegare il vertice P di cui si vogliono determinare le coordinate con il maggior numero di vertici preesistenti da esso visibili (vertici di I, II e III ordine dell'IGMI ed eventualmente vertici determinati in precedenza con poligonal di precisione).

2. SCHEMA GEOMETRICO DELLA SITUAZIONE

2.1 Le configurazioni di triangoli che potranno presentarsi si riducono essenzialmente a due tipi fon-

- **«Anweisungen über die mittels traditionellen Erdverfahrens durchgeführten Vermessungen an Scheitelpunkten, die durch Präzisionspolygonzüge nicht ermittelt werden können»** (Genehmigt mit Dekret des Präsidenten des Regionalausschusses vom 3. Juni 1987, Nr. 6/L, registriert beim Rechnungshof am 27. Juni 1987 - Reg. 6 - Blatt 150, veröffentlicht im Amtsblatt vom 21. Juli 1987, Nr. 33 auf Seite 2501)

Anweisungen über die mittels traditionellen Erdverfahrens durchgeführten Vermessungen an Scheitelpunkten, die durch Präzisionspolygonzüge nicht ermittelt werden können

Inhaltsverzeichnis:

1. Prämissen
2. Geometrische Darstellung der Verhältnisse
3. Technische Eigenschaften der zu verwendenden Meßgeräte
4. Horizontalwinkelmessungen
5. Überprüfungen
6. Koordinatenberechnung
7. Höhenbestimmungen

1. PRÄMISSEN

Auch wenn normalerweise, und so oft wie möglich, zur Verdichtung des kartographischen Eingliederungsnetzes Präzisionspolygonzüge durchzuführen sind, werden in Einzelfällen gewisse Schwierigkeiten festgestellt, die die Anlegung von Polygonzügen unmöglich machen, wie etwa bei sehr unebenem Gelände oder bei zu geringen Vertikalwinkelgrößen oder aus anderen Ursachen.

In solchen Fällen ist die Anwendung der klassischen Erdverfahrsmethode zur Punktermittlung zulässig und hierzu ist es notwendig, den Scheitelpunkt P, dessen Koordinaten zu bestimmen sind, mit der größtmöglichen Anzahl von bereits bestehenden und von ihm aus sichtbaren Scheitelpunkten (Scheitelpunkte 1., 2. und 3. Ordnung des IMGI und eventuell im Vorhinein mittels Präzisionspolygonzüge bestimmte Scheitelpunkte) zu verbinden.

2. GEOMETRISCHE DARSTELLUNG DER VERHÄLTNISS

2.1 Die möglichen Dreieckskonfigurationen beschränken sich hauptsächlich auf zwei Grundtypen,

damentali e cioè quello a «rosa» o «stella» (fig. 1) e quello a «ventaglio» (fig. 2).

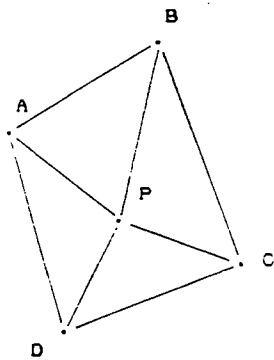


Fig. 1

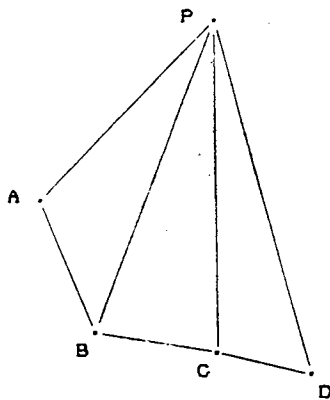


Fig. 2

Se non ostano cause di forza maggiore è opportuno che in entrambe le configurazioni vengano misurati tutti gli angoli interni di ciascun triangolo ed il numero di vertici ai quali dovrà essere collegato il vertice P non dovrà scendere al di sotto di 3.

2.2 Nel caso, invece, che non sia possibile far stazione in tutti i vertici si dovrà dar luogo alla «intersezione multipla in avanti» (figg. 3 e 4) ovvero alla «intersezione multipla laterale» (figg. 5 e 6)

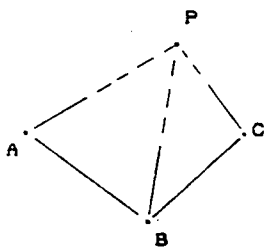


Fig. 3

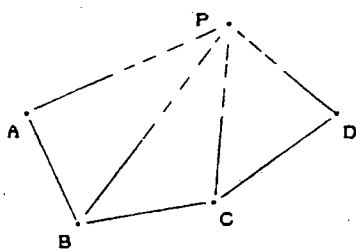


Fig. 4

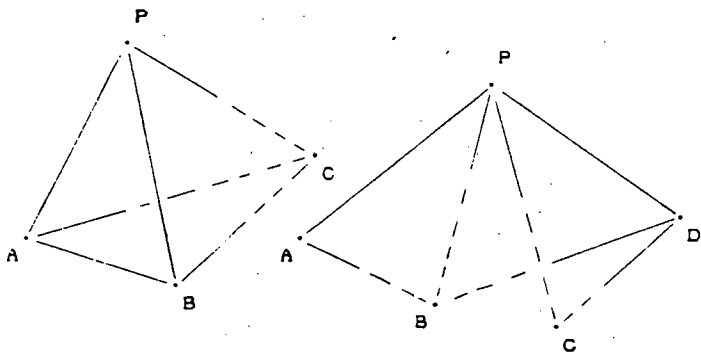


Fig. 5

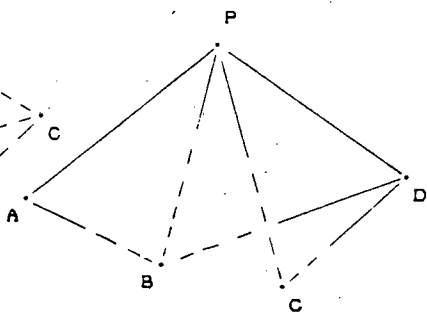


Fig. 6

und zwar auf das «Rosen-» bzw. «Stern-» (Bild 1) und auf das «Fächermodell» (Bild 2).

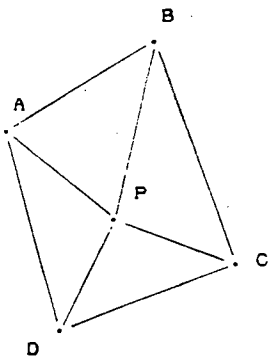


Bild 1

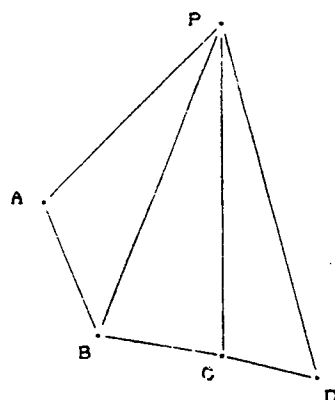


Bild 2

Liegen keine schwerwiegende Gründe vor, so ist es zweckmäßig, daß in beiden Darstellungen alle zu jedem Dreieck gehörenden Innenwinkel gemessen werden und die Anzahl der mit Scheitelpunkt P anzuschließenden Scheitelpunkte nicht kleiner als 3 sei.

2.2 Sollte die Aufstellung der Beobachtungsstation in allen Scheitelpunkten nicht möglich sein, so wird man den «mehrfachen Vorwärtseinschnitt» (Bild 3 und 4) oder den «mehrfachen Seitwärtseinschnitt» (Bild 5 und 6) vornehmen.

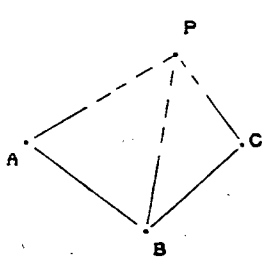


Bild 3

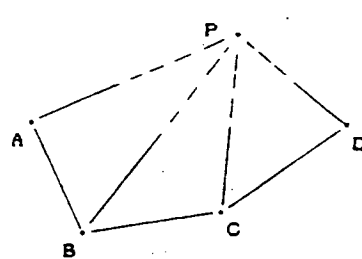


Bild 4

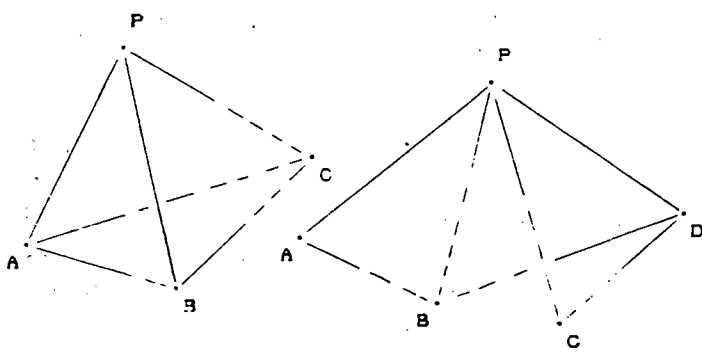


Bild 5

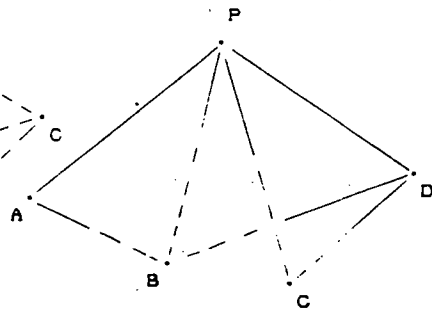


Bild 6

2.3 Il ricorso alla «intersezione all'indietro (Snellius)» è, di norma, da evitarsi ed, in ogni caso, i punti di appoggio non debbono essere inferiori a quattro (fig. 7) dando luogo ad una doppia intersezione.

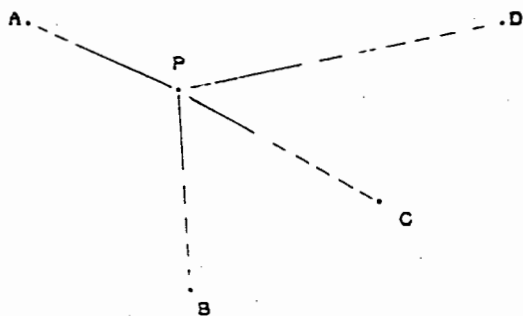


Fig. 7

2.4 In tutti i casi sopradescritti ai punti 2.1, 2.2 e 2.3 è consigliabile, nella scelta dei vertici ai quali collegarsi, di non dar luogo ad angoli inferiori a 33 g ed, in ogni caso, non potranno accettarsi angoli inferiori a 17 g. Nel caso, poi, illustrato al punto 2.3 dovrà essere verificata inoltre la circostanza che in ogni singolo «Snellius» la somma degli angoli opposti non sia compresa in una fascia che va dai 164 g ai 233 g.

3. SPECIFICHE TECNICHE DELL'APPARECCHIATURA DA IMPIEGARSI

3.1 Per l'effettuazione delle misure angolari dovranno essere impiegati teodoliti con risoluzione nelle letture angolari azimutali non inferiori ai 2 cc ed ai 5 cc per quelle zenitali.

3.2 È richiesto che la centratura nel vertice a terra dell'apparato avvenga a mezzo di piombino ottico.

4. MISURE ANGOLARI AZIMUTALI

4.1 La misura degli angoli azimutali deve essere eseguita almeno tre volte, con un metodo a strati. Si deve assumere, come valore definitivo, la media dei risultati. Se lo scarto massimo rispetto alla media eccede i 10 cc saranno ripetute le misure dell'angolo.

4.2 Dovranno evitarsi, per quanto possibile, visuali che diano luogo ad angoli zenitali inferiori a 80 g e superiori a 120 g.

2.3 Normalerweise sollte man den «Rückwärts-einschnitt» (Snellius) vermeiden, und auf jeden Fall sollen die Stützpunkte nicht weniger als vier sein (Bild 7), wobei sich ein zweifacher Einschnitt ergibt.

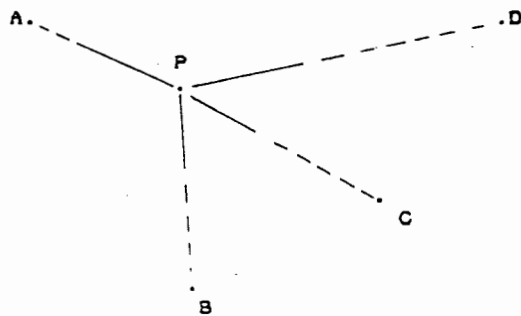


Bild 7

2.4 In allen unter Z. 2.1, 2.2 und 2.3 besagten Fällen ist es ratsam, bei der Wahl der anzuschließenden Scheitelpunkte, keine Winkel unter 33 gon zu wählen und auf keinen Fall können Winkel unter 17 gon angenommen werden. Im unter Z. 2.3 dargestellten Fall soll außerdem nachgeprüft werden, daß im einzelnen «Snellius» die Summe der Gegenwinkel keine Werte zwischen 164 gon und 233 gon aufweist.

3. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER ZU VERWENDENDEN MESSGERÄTE

3.1 Zur Durchführung der Winkelmessungen sollen Theodolite mit einem Auflösungsvermögen der Horizontal- und Vertikalwinkelablesung von nicht weniger als 2 ccgon bzw. 5 ccgon verwendet werden.

3.2 Es wird die Zentrierung der Bodenmarke des Gerätes mittels optischen Lotes verlangt.

4. HORIZONTALWINKELMESSUNGEN

4.1 Die Horizontalwinkelmessung soll mittels Satzmethode mindestens dreimal durchgeführt werden. Als Endwert ist das Mittel der gemessenen Werte anzunehmen. Die Winkelmessungen sind zu wiederholen, wenn die Maximalabweichung vom Mittel mehr als 10 ccgon beträgt.

4.2 Nach Möglichkeit sind optische Anzielungen mit Vertikalwinkel kleiner als 80 gon und größer als 120 gon zu vermeiden.

5. CONTROLLI

5.1 Se ci si trova nel caso delle configurazioni contemplate nel punto 2.1 (triangoli tutti chiusi) si dovrà verificare che la somma degli angoli interni di ciascun triangolo non differisca da 200 g più di 20 cc, altrimenti occorrerà ripetere le misure angolari.

5.2 Verificata l'ipotesi di cui al punto precedente ed effettuata, triangolo per triangolo, una compensazione angolare empirica imponendo la chiusura a 200 g, si procederà al calcolo delle coordinate provvisorie del vertice P quali scaturiscono in seno a ciascun triangolo.

5.3 Per tutti i lati della configurazione che risultano comuni a due triangoli contigui si confronteranno i doppi valori della loro entità quali risultano dalla risoluzione di detti due triangoli. Lo scarto eventuale tra i due valori non deve superare i 30 cm.

5.4 Qualora ci si trova nei casi previsti nel punto 2.2, tutti i lati che presentano due provenienze di calcolo non debbono presentare uno scarto tra i risultati dei due calcoli superiore ai 40 cm.

5.5 Se infine ci si trova nel caso della «intersezione all'indietro» doppia il lato che risulta comune nella scelta di una combinazione qualsiasi di due «Snellius» avrà due provenienze di calcolo ed anche in questo caso lo scarto tra i due risultati non dovrà essere superiore ai 40 cm.

6. CALCOLO DELLE COORDINATE

6.1 Il principio informatore è che le coordinate provvisorie dei singoli vertici determinate con i metodi sopra esposti non debbano, in questa fase, subire alcuna compensazione giacché quest'ultima è demandata ad un procedimento di compensazione generalizzata per blocchi comprendente vertici sia di provenienza di poligonali che da operazioni di altro tipo.

6.2 Trattandosi di piccole operazioni topografiche si può non procedere, per il calcolo provvisorio delle coordinate, ad un preventivo calcolo delle riduzioni angolari gaussiane alla corda.

6.3 Per ciascun vertice da determinarsi risulteranno, con l'applicazione dei normali metodi della trigonometria, tante coppie di coordinate provvisorie quante sono le possibili provenienze dei singoli triangoli della configurazione ed esse, in seguito, andranno sottoposte a compensazione come già chiarito al punto 6.1.

5. ÜBERPRÜFUNGEN

5.1 Bei Vorhandensein der unter Z. 2.1 (winkelmäßig vollständig vermessene Dreiecke) dargestellten Konfigurationen ist zu überprüfen, daß die Summe der Innenwinkel jedes Dreiecks nicht mehr als 20 cc von 200 gon abweicht, andernfalls sind die Winkelmessungen zu wiederholen.

5.2 Nach Überprüfung der Winkelmessung unter Z. 5.1 und nach Durchführung einer empirischen Winkelausgleichung auf 200 gon als Sollwert der Winkelsumme je Dreieck wird man zur Berechnung der provisorischen Koordinaten des Scheitelpunktes P, wie sie aus jedem Dreieck ermittelt werden, übergehen.

5.3 Für alle bei je zwei Nachbardreiecken gemeinsamen Konfigurationsseiten sind die doppelt ermittelten Werte der beiden Dreiecke zu vergleichen. Die Abweichung beider Werte soll nicht mehr als 30 cm betragen.

5.4 In den unter Z. 2.2 vorgesehenen Fällen dürfen Seiten mit zweifachem Rechenergebnis keine größere Abweichung als 40 cm aufweisen.

5.5 Im Falle des zweifachen «Rückwärtseinschnitts» wird die bei der Wahl einer beliebigen Zusammenstellung zweier «Snellius»-Verfahren gemeinsam resultierende Seite, zwei getrennte Rechenvorgänge aufweisen, und auch in diesem Fall darf die Abweichung beider Ergebnisse nicht mehr als 40 cm betragen.

6. KOORDINATENBERECHNUNG

6.1 Grundsätzlich sollen die mittels obgenannter Methoden ermittelten provisorischen Koordinaten der einzelnen Scheitelpunkte vorübergehend keine Ausgleichung erfahren, da diese im Rahmen eines verallgemeinerten Ausgleichsverfahrens nach Gruppen von polygonbezogenen sowie mittels anderer Verfahren bestimmten Scheitelpunkten vorgesehen ist.

6.2 Da es sich um kleine topographische Verfahren handelt, ist es zur provisorischen Berechnung der Koordinaten zulässig, auf eine Vorberechnung der auf die Sehne bezogenen Gauß'schen Winkelreduktionen zu verzichten.

6.3 Für jeden zu bestimmenden Scheitelpunkt werden sich bei Anwendung der üblichen trigonometrischen Methoden so viele Paare provisorischer Koordinaten ergeben, wie die Anzahl der Herkunftsmöglichkeiten der einzelnen Darstellungsdreiecke ist, und dieselben sind anschließend auszugleichen, wie in Z. 6.1 erwähnt.

6.4 Le coordinate provvisorie, calcolate come detto nei precedenti punti, sono già ridotte al livello medio marino ed al piano conforme di Gauss.

7. DETERMINAZIONI ALTIMETRICHE

7.1 La determinazione delle quote dei nuovi vertici viene effettuata a mezzo di livellazione trigonometrica collegando ciascun nuovo vertice con quelli che sono serviti anche per la propria determinazione planimetrica ed utilizzando, a tal fine, le misurazioni zenitali che verranno effettuate nei singoli stazionamenti.

7.2 Le quote dei vertici di collegamento (vertici di I, II e III ordine, nonché vertici di nuovo impianto) saranno state preventivamente determinate come illustrato al punto 7 delle «Norme pratiche per l'esecuzione ed il controllo di poligoni di precisione per il raffittimento della rete trigonometrica di I, II e III ordine».

7.3 Le misure degli angoli zenitali dovranno essere eseguite almeno tre volte. Eseguita la media delle tre risultanze, se lo scarto massimo di misura rispetto alla media risulta superiore ai 20 cc, si dovranno ripetere le misure. Come valore finale viene assunta la media delle determinazioni indipendenti ottenute.

7.4 Il collegamento altimetrico dovrà avvenire collimando, in ciascun vertice, una opportuna linea di paragone la cui quota sia stata preventivamente determinata.

7.5 I dislivelli così determinati consentono il calcolo delle quote del centro dello strumento e del punto collimato. Tali quote devono essere riportate alla sommità dei vertici materializzati mediante misura delle altezze strumentali.

7.6 Tutte le volte che ci si trovi in una configurazione del tipo illustrato al punto 2.1 si approfitterà di effettuare, per ogni collegamento, una livellazione trigonometrica da ambedue gli estremi. In tal caso il divario tra i due risultati del dislivello non deve eccedere l'importo di $5 \times D$ con $D =$ distanza del collegamento espressa in chilometri.

7.7 Nei casi in cui non sia possibile fare stazione in ambedue gli estremi del collegamento si farà ricorso alla livellazione trigonometrica da un solo estremo. In tali casi dovrà essere adottato un coefficiente di rifrazione $K = 0,13$.

7.8 In tutti i casi si otterranno, per un medesimo vertice di cui si desidera la determinazione, più quote

6.4 Die nach den zuvor erwähnten Punkten provisorisch berechneten Koordinaten sind bereits auf die mittlere Meereshöhe und auf die Gauß'sche winkeltreue Ebene reduziert.

7. HÖHENBESTIMMUNGEN

7.1 Die Bestimmung der Meereshöhen für die neuen Scheitelpunkte wird mittels trigonometrischer Nivellierung durchgeführt, indem jeder neue Scheitelpunkt mit solchen verbunden wird, die auch zur Lagebestimmung verwendet wurden, wobei zu diesem Zweck die Vertikalwinkelmessungen, die in jeder Beobachtungsstation durchgeführt werden, zu verwenden sind.

7.2 Die Meereshöhen der Verbindungsscheitelpunkte (Scheitelpunkte 1., 2. und 3. Ordnung sowie die neu angelegten) sollen im vorhinein bestimmt werden, wie in Z. 7 der «Praktischen Bestimmungen zur Durchführung und Überprüfung von Präzisionspolygonzügen bei der Verdichtung des trigonometrischen Netzes 1., 2. und 3. Ordnung» dargestellt.

7.3 Die Vertikalwinkelmessungen sollen mindestens dreimal durchgeführt werden. Nach Errechnung des Mittelwertes der drei Ergebnisse, sind die Messungen zu wiederholen falls sich eine Maximalabweichung von mehr als 20 ccgon zum Mittelwert ergibt. Als Endwert wird der Mittelwert der erzielten unabhängigen Ermittlungen angenommen.

7.4 Der Höhenanschluß erfolgt dadurch, daß in jedem Scheitelpunkt eine passende Vergleichslinie optisch angezielt wird, bei der die Meereshöhe im vorhinein bestimmt worden ist.

7.5 Die auf diese Weise bestimmten Höhenunterschiede ermöglichen die Berechnung der Meereshöhen des Instrumentalzentrums und des optisch angezielten Punktes. Die Meereshöhen sollen mittels Messung der Instrumentenhöhe auf das höchste Merkmal der vermarkten Scheitelpunkte übertragen werden.

7.6 Sooft die Konfiguration nach Z. 2.1 vorkommt, wird man zweckdienlich bei jedem Anschluß eine trigonometrische Nivellierung von beiden Enden aus durchführen. Hierbei darf die Abweichung beider Höhenwerte den Betrag $5 \text{ cm} \times D$ mit $D =$ Anschlußentfernung, in km ausgedrückt, nicht übersteigen.

7.7 Sooft die Aufstellung einer Beobachtungsstation an beiden Verbindungsenden nicht möglich ist, wird man die trigonometrische Nivellierung von einem einzigen Ende aus benutzen. In solchen Fällen ist der Refraktionskoeffizient $K = 0,13$ zu verwenden.

7.8 In allen Fällen bekommt man, für denselben zu bestimmenden Scheitelpunkt entsprechend den

a seconda del numero dei collegamenti effettuati, che andranno assoggettate, in seguito, a compensazione. In ogni caso lo scarto massimo rispetto alla media delle varie determinazioni della quota del punto non dovrà superare il valore di 25 cm.

- **Schema delle «Norme per il collaudo della esecuzione delle poligonali di precisione per il raffittimento della rete trigonometrica di I, II e III ordine».** (Approvato con D.P.G.R. 3.6.1987, n. 7/L registrato alla Corte dei Conti il 27.6.1987, Reg. 6 - Fgl. 149 pubblicato sul Bollettino Ufficiale 21.7.1987, n. 33 alla pag. 2503).

Norme per il collaudo della esecuzione delle poligonali di precisione per il raffittimento della rete trigonometrica di I, II e III ordine

Il collaudo del lavoro di poligonazione di precisione per il raffittimento della rete trigonometrica dovrà riguardare:

- a) La distribuzione dei vertici di poligonale;
- b) L'esame critico della documentazione relativa alle operazioni di misura e di calcolo;
- c) La ripetizione di misure e l'esecuzione di poligonali di controllo, per la verifica delle coordinate dei vertici.

a) *Distribuzione dei vertici di poligonale*

1. La distribuzione dei vertici di poligonale con la densità prevista dalle norme cui il collaudo in questione si riferisce dovrà essere visualizzato mediante apposito grafico redatto nella scala di 1 : 25.000.

2. Tale distribuzione dovrà essere verificata con incidenza del 10% mediante ricognizioni in loco in base alle quali dovranno risultare i riferimenti monografici e la rispondenza degli stessi alle prescrizioni delle norme (paragrafo 1-4).

b) *Esame critico della documentazione relativa alle operazioni di misura e calcolo*

Dovrà essere verificato che:

1. Tutte le registrazioni su carta degli elementi lineari ed angolari osservati siano fatte direttamente a penna e portino la data di esecuzione, il nome dell'o-

durchgeführten Verbindungen, verschiedene Meereshöhen, die nachher der Ausgleichung zu unterwerfen sind. Die Maximalabweichung zum Mittelwert der verschiedenen Meereshöhenbestimmungen des Punktes darf jedenfalls den Wert 25 cm nicht überschreiten.

- **«Abnahmebestimmungen zur Durchführung von Präzisionspolygonzügen zwecks Verdichtung des trigonometrischen Netzes 1., 2. und 3. Ordnung»** (Genehmigt mit Dekret des Präsidenten des Regionalausschusses vom 3. Juni 1987, Nr. 7/L, registriert beim Rechnungshof am 27. Juni 1987 - Reg. 6 - Blatt 149, veröffentlicht im Amtsblatt vom 21. Juli 1987, Nr. 33 auf Seite 2503)

Abnahmebestimmungen zur Durchführung von Präzisionspolygonzügen zwecks Verdichtung des trigonometrischen Netzes 1., 2. und 3. Ordnung

Die Abnahme der Präzisionspolygonierungsarbeit zur Verdichtung des trigonometrischen Netzes betrifft:

- a) die Verteilung der Polygonscheitelpunkte;
- b) die genaue Überprüfung der die Meß- und Rechenverfahren betreffenden Dokumentation;
- c) die Wiederholung der Messungen und die Durchführung von Kontrollpolygonzügen zur Überprüfung der Scheitelpunktkoordinaten.

a) *Verteilung der Polygonscheitelpunkte*

1. Die Verteilung der Polygonscheitelpunkte mit der in diesen Abnahmebestimmungen vorgesehenen Dichte soll mittels entsprechender graphischer Darstellung im Maßstab 1 : 25.000 ersichtlich gemacht werden.

2. Diese Verteilung wird mit einer Häufigkeit von 10% mittels örtlicher Erkundungen überprüft, auf deren Grundlage die Punktbeschreibungen und ihre Übereinstimmung mit den Bestimmungen (§ 1-4) hervorzugehen haben.

b) *Genaue Überprüfung der die Meß- und Rechenverfahren betreffenden Dokumentation*

Es ist folgendes zu überprüfen :

1. Die Eintragungen auf Papier aller durchgeführten Strecken- und Winkelmessungen sollen direkt mit Tinte geschrieben sein und Ausführungsdatum, Name des Technikers und Matrikelnummer des verwendeten

peratore e la matricola dello strumento utilizzato. Le eventuali registrazioni sbagliate siano sbarrate con sottile tratto di penna. Siano rigorosamente escluse le abrasioni, le raschiature e le sovrapposizioni di cifre. Tutte le pagine dei registri riportino una numerazione progressiva. Di esse dovrà risultare apposito indice.

2. Il grafico delle poligonali risulti formato via via che procedono le operazioni di campagna, riportando per coordinate polari, prima di abbandonare la stazione, la posizione dei vertici lanciati dalla stazione stessa.

3. Sia redatto un grafico, con disegno automatico, anch'esso alla scala di 1 : 25.000 delle poligonali al termine delle operazioni di calcolo.

4. I lati delle poligonali siano tracciati con linea continua.

5. I vertici dei diversi ordini (trigonometrici, catastali, ecc.) siano rappresentati con la simbologia indicata nelle «Istruzioni per l'allestimento di un archivio numerico derivato dal rilievo catastale diretto sul terreno».

6. Ogni grafico di poligonazione sia individuato con il nome dei Comuni catastali interessati, con numero progressivo, con la indicazione del periodo di esecuzione del lavoro.

7. Tutti i registri del rilevamento delle poligonali e quelli relativi ai calcoli siano riuniti in fascicoli distinti per zone. Ad ogni fascicolo sia unito un indice dei registri in esso contenuti.

8. Nel registro delle monografie siano indicati i riferimenti ai registri delle osservazioni e dei calcoli.

9. In chiusura dei calcoli di ciascuna poligonale siano riportati:

- l'errore di chiusura angolare;
- l'errore di chiusura lineare;
- lo sviluppo in metri della poligonale;
- il numero dei vertici.

c) *La ripetizione di misure e l'esecuzione di poligonali di controllo per la verifica delle coordinate dei vertici*

1. La verifica sulla correttezza delle coordinate dei capisaldi di poligonazione istituiti dovrà essere eseguita con operazioni di misura sul terreno. Il controllo dovrà riguardare almeno il 10% dei capisaldi planimetrici di riferimento. Le misure dovranno essere fatte con criteri operativi e con strumenti che consentano la determinazione delle coordinate dei vertici con una precisione almeno pari a quella richiesta dalle «Norme pratiche per la esecuzione ed il controllo di poligonali

Instrumentes aufweisen. Allfällige Fehleintragungen sind mit dünnem Federstrich zu streichen. Ausgeschlossen sind Radierungen, Abkratzen und die Zahlenüberlagerungen. Alle Registerseiten sollen eine fortlaufende Numerierung und ein eigenes Verzeichnis aufweisen.

2. Die Polygonzugsdarstellung soll während der Feldarbeiten angefertigt werden, wobei vor Auflassung der Beobachtungsstation die Lage der von derselben Station aus anvisierten Scheitelpunkte mittels Polarkoordinaten übertragen wird.

3. Es soll mittels automatischen Zeichners im Maßstab 1 : 25.000 eine Darstellung der Polygonzüge, nach Beendigung der Rechenoperationen, angefertigt werden.

4. Die Polygonstrecken sollen als Volllinien gezeichnet werden.

5. Die Scheitelpunkte (trigonometrische, katastrale, usw.) verschiedener Ordnung sollen die Symbolologie der in den «Anweisungen zur Errichtung eines aus der direkten Katastervermessung im Gelände hervorgehenden Digitalarchivs» berücksichtigen.

6. Jede graphische Polygondarstellung soll die Benennung der betroffenen Katastralgemeinden, eine fortlaufende Nummer und die Angabe der Arbeitsdurchführungszeit aufweisen.

7. Alle Polygonvermessungs- und Rechenregister sollen in zonenentsprechenden Heften gesammelt werden. Jedem Heft soll ein Verzeichnis der darin enthaltenen Register beigelegt werden.

8. Im Punktbeschreibungsverzeichnis sind die Beziehungen zu den Beobachtungs- und Rechenregistern anzugeben.

9. Bei Rechenabschluß jedes Polygonzugs sind anzuführen:

- der Winkelabschlußfehler;
- der Streckenabschlußfehler;
- die Streckenlänge des Polygonzugs in Meter;
- die Anzahl der Scheitelpunkte.

c) *Die Wiederholung von Messungen und die Durchführung von Kontrollpolygonzügen zur Überprüfung der Scheitelpunktkoordinaten*

1. Die Überprüfung der Koordinatengenauigkeit der errichteten Polygonzugsfestpunkte ist mit Erdverfahren durchzuführen. Die Überprüfung soll sich mindestens auf 10% der Bezugslagefestpunkte erstrecken. Die Messungen sind nach Durchführungskriterien und mit Geräten durchzuführen, die die Bestimmung der Scheitelpunktkoordinaten mit einer Genauigkeit ermöglichen, die wenigstens den «Praktischen Bestimmungen zur Durchführung und Überprüfung von Präzisionspolygonzügen bei der Verdichtung des tri-

di precisione nel raffittimento della rete trigonometrica di I, II e III ordine».

2. Le operazioni di misura sul terreno riguarderanno l'istituzione di poligoni di controllo aventi le medesime caratteristiche tecniche ed esecutive prescritte nelle «Norme pratiche per la istituzione ed il controllo di poligoni di precisione per il raffittimento della rete trigonometrica di I, II e III ordine».

3. Le poligoni di controllo dovranno intersecare quelle esistenti utilizzando vertici già determinati. Le poligoni di controllo dovranno congiungere, possibilmente, due vertici trigonometrici dell'IGMI (di I, II o III ordine).

4. Il collaudo delle coordinate dei vertici preesistenti che ricadano nelle poligoni di verifica dovrà essere eseguito secondo le seguenti modalità. Si determinano i vari ΔN e ΔE per ciascuno dei vertici controllati corrispondenti rispettivamente alle differenze delle coordinate N ed E tra i valori da controllare e quelli di nuova determinazione.

Lo scarto di posizione $\Delta = \sqrt{\Delta N^2 + \Delta E^2}$ dovrà risultare inferiore a cm 15.

– **Schema delle «Norme per il collaudo dei lavori di formazione della mappa planimetrica con il metodo del rilievo da terra e del catasto geometrico numerico nella regione Trentino-Alto Adige».** (Approvato con D.P.G.R. 3.6.1987, n. 8/L registrato alla Corte dei Conti il 27.6.1987 - Reg. 6 - Fgl. 151 pubblicato sul Bollettino Ufficiale 21.7.1987, n. 33 alla pag. 2504).

Norme per il collaudo dei lavori di formazione della mappa planimetrica con il metodo del rilievo da terra e del catasto geometrico numerico nella Regione Trentino - Alto Adige

GENERALITÀ

I lavori di collaudo dovranno essere finalizzati alla verifica della corretta esecuzione di tutte le fasi del lavoro indicate all'ultimo capoverso dell'art. 17 del Capitolato d'oneri generale e con il rispetto delle norme di cui agli articoli dal 26 al 34 del Capitolato stesso.

gonometriche Netzes 1., 2. und 3. Ordnung» entspricht.

2. Die im Gelände durchgeführten Vermessungen betreffen die Anlegung von Kontrollpolygonzügen mit denselben technischen Merkmalen und Durchführungsmethoden, wie sie in den «Praktischen Bestimmungen zur Durchführung und Überprüfung von Präzisionspolygonzügen bei der Verdichtung des trigonometrischen Netzes 1., 2. und 3. Ordnung des IMGI vorgeschrieben sind.

3. Die Kontrollpolygonzüge sollen bei Anwendung von bereits ermittelten Festpunkten die bestehenden Polygonzüge schneiden. Die Kontrollpolygonzüge sollen möglichst zwei trigonometrische Scheitelpunkte des IMGI (1., 2. und 3. Ordnung) verbinden.

4. Die Abnahme der Koordinaten der schon bestehenden Scheitelpunkte, die einem Überprüfungspolygonzug angehören, erfolgt nach folgenden Bestimmungen: man ermittelt die verschiedenen ΔN und ΔE für jeden überprüften Scheitelpunkt, wobei diese den Koordinatendifferenzen N und E zwischen den Überprüfungs- und Neubestimmungswerten entsprechen.

Die Lageabweichung $\Delta = \sqrt{\Delta N^2 + \Delta E^2}$ soll kleiner als 15 cm sein.

– **«Abnahmebestimmungen für die Arbeiten zur Schaffung der Lagemappe mittels des vermeßtechnischen Erdverfahrens und zur Verwirklichung des geometrisch-digitalen Katasters in der Region Trentino-Südtirol»** (Genehmigt mit Dekret des Präsidenten des Regionalausschusses vom 3. Juni 1987, Nr. 8/L, registriert beim Rechnungshof am 27. Juni 1987 - Reg. 6 - Blatt 151, veröffentlicht im Amtsblatt vom 21. Juli 1987, Nr. 33 auf Seite 2504)

Abnahmebestimmungen für die Arbeiten zur Schaffung der Lagemappe mittels des vermeßtechnischen Erdverfahrens und zur Verwirklichung des geometrisch-digitalen Katasters in der Region Trentino-Südtirol

ALLGEMEINES

Die Abnahmearbeiten sollen als Ziel die Überprüfung der einwandfreien Durchführung aller im letzten Absatz des Art. 17 des allgemeinen Auflagenheftes unter Einhaltung der in den Art. 26 bis 34 desselben Auflagenheftes angegebenen Arbeitsabschnitte haben.

Si dovrà pertanto procedere al collaudo delle seguenti operazioni eseguite in appalto:

1. Ricognizione preliminare sul terreno (mod. A)
2. Determinazione dei capisaldi planimetrici di riferimento ogni 25 ha (mod. B, mod. C e mod. D)
3. Rilievo da terra dell'aspetto geometrico-particellare della mappa (mod. E, mod. F e mod. G)
4. Allestimento degli archivi numerici su supporto magnetico (mod. H)
5. Collegamento tra vecchia e nuova rappresentazione cartografica (mod. I)
6. Tracciamento automatico della mappa al «plotter» (mod. L)

MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI COLLAUDI

L'esecuzione delle operazioni di collaudo avverrà secondo le modalità appresso indicate con riferimento alle diverse fasi del lavoro.

1. RICOGNIZIONE PRELIMINARE SUL TERRENO

Il confronto degli abbozzi con la mappa precederà quello della mappa con il terreno. Delle discrepanze tra abbozzo e mappa si terrà conto per eseguire poi il confronto tra mappa e terreno. I risultati di queste verifiche verranno trattati ed esposti dai collaudatori in forma coordinata sull'allegato modello A. In detto modello dovranno essere riportate le risultanze di collaudo relative a tutte le voci contemplate nell'art. 19 del capitolato. In particolare, data la loro importanza, dovranno essere verificati con apposita accuratezza gli andamenti dei confini sia delle proprietà che di quelli amministrativi tenendo altresì presente quanto appreso specificato.

1.1 *Confini delle proprietà*

Si dovrà verificare che sugli abbozzi sia indicata con chiarezza la posizione delle linee di confine delle proprietà e dei possessi. Dovranno inoltre risultare sul medesimo elaborato le particolarità topografiche che determinano il confine.

Sugli abbozzi dovranno inoltre essere riportati i nomi dei possessori e la data dell'operazione di delimitazione.

Es ist die Abnahme folgender vergebener Arbeiten durchzuführen:

1. Vorerkundung im Gelände (Formbl. A)
2. Festlegung der Bezugslagefestpunkte je 25 ha (Formbl. B, C und D)
3. Vermessung mittels Erdverfahrens des geometrisch-parzellierten Mappeninhaltes (Formbl. E, F und G)
4. Errichtung der Digitalarchive auf Magnetbasis (Formbl. H)
5. Verknüpfung zwischen alter und neuer kartographischer Katasterdarstellung (Formbl. I)
6. Automatische Aufzeichnung der Mappe am «Plotter» (Formbl. L).

BESTIMMUNGEN ZUR ABNAHMEDURCHFÜHRUNG

Die Durchführung der Abnahmeverfahren findet nach den unten angeführten Anweisungen unter Bezugnahme auf die verschiedenen Arbeitsabschnitte statt.

1. VORERKUNDUNG IM GELÄNDE

Der Vergleich zwischen Feldskizzen und Mappe geht dem von Mappe mit Gelände voraus. Den Unterschieden zwischen Feldskizze und Mappe wird Rechnung getragen, um nachträglich den Vergleich zwischen Mappe und Gelände zu ziehen. Die Ergebnisse dieser Überprüfungen werden von seiten der Abnahmeverantwortlichen behandelt und im beigelegten Formbl. A in koordinierter Form dargestellt.

In obiges Formblatt sind die Abnahmeergebnisse betreffend alle im Art. 19 des Auflagenheftes angeführten Punkte zu übertragen. Insbesondere sind aufgrund ihrer Wichtigkeit der Eigentums- sowie der Verwaltungsgrenzverlauf sorgfältig zu überprüfen, wobei folgendes zu berücksichtigen ist:

1.1 *Eigentumsgrenzen*

Es ist zu überprüfen, ob in den Feldskizzen die Lage der Eigentums- und Besitzgrenzlinien klar dargestellt ist. Aus derselben Skizze haben außerdem die topographischen Einzelheiten, die die Grenzen bestimmen, hervorzugehen.

In den Skizzen sind auch die Namen der Besitzer und das Datum des Abgrenzungsverfahrens aufzunehmen.

1.2 Confini amministrativi

Nel caso che il confine sia determinato da strade o da corsi d'acqua dovrà essere indicato se il confine stesso indica la linea mediana o il ciglio o la sponda, se è coincidente con il piede interno o esterno di una scarpa, ecc.

2. DETERMINAZIONE DEI CAPISALDI PLANIMETRICI DI RIFERIMENTO OGNI 25 HA

Il collaudo del lavoro di raffittimento della rete geodetica dovrà riguardare:

- a) La distribuzione dei vertici di poligonazione;
- b) L'esame critico della documentazione relativa alle operazioni di misura e di calcolo;
- c) La ripetizione di misure e l'esecuzione di poligoni di controllo per la verifica delle coordinate dei capisaldi.

a) Distribuzione dei capisaldi

1. La distribuzione dei capisaldi, con la densità prevista dalle norme cui il collaudo in questione si riferisce, dovrà essere controllata sull'apposito grafico redatto alla scala di 1 : 10.000.

2. Tale distribuzione dovrà essere verificata mediante ricognizione nel corso della quale dovrà provvedersi al controllo dei riferimenti monografici ed alla rispondenza degli stessi alle prescrizioni di cui all'art. 21, penultimo capoverso, del capitolato.

b) Esame critico della documentazione relativa alle operazioni di misura e calcolo (Mod. B)

1. Nel caso che il rilievo sia stato condotto con strumentazione elettronica a registrazione delle misure si dovrà provvedere alla lettura di controllo dei dati su supporto magnetico. Dovrà essere verificato, utilizzando lo stesso tipo di apparato, che le misure risultino in conformità con quanto stabilito nel capitolato.

2. Nel caso le misure siano state eseguite con strumenti sprovvisti di registratori di dati si dovrà verificare che tutte le registrazioni degli elementi lineari ed angolari osservati siano state fatte direttamente ad inchiostro e portino la data di esecuzione e che inoltre le pagine dei registri portino una numerazione progressiva.

3. In ogni caso dovrà verificarsi che per ogni stazione e per ogni punto collimato siano stati registrati i dati previsti dal paragrafo 1 dell'«Istruzione per l'alle-

1.2 Verwaltungsgrenzen

Falls die Grenze durch Straßen oder Wasserläufe bestimmt wird, ist anzugeben, ob die Grenze die Mittellinie oder die Böschung oder das Ufer angibt; ob sie mit dem Innen- oder Außenteil einer Böschung usw. übereinstimmt.

2. FESTLEGUNG DER BEZUGSLAGEFESTPUNKTE JE 25 HA

Die Abnahme der Arbeit zur Verdichtung des geodätischen Netzes betrifft:

- a) die Verteilung der Polygonscheitelpunkte;
- b) die genaue Überprüfung der Unterlagen betreffend Meß- und Rechenverfahren;
- c) die Wiederholung von Messungen und die Anlegung von Kontrollpolygonzügen zur Überprüfung der Koordinaten der Festpunkte.

a) Verteilung der Festpunkte

1. Die Verteilung der Festpunkte mit der laut Abnahmebestimmungen vorgesehenen Dichte soll in der eigens angefertigten Darstellung im Maßstab 1 : 10.000 überprüft werden.

2. Mittels Erkundung sind obige Verteilung, die Punktangaben und ihre Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Art. 21 vorletzter Absatz des Auflagenheftes zu überprüfen.

b) Sorgfältige Überprüfung der Unterlagen betreffend Meß- und Rechenverfahren (Formbl. B)

1. Bei Aufnahme mittels elektronischer Instrumente mit automatischer Meßgrößenaufnahme ist die Datenkontrollablesung auf Magnetbasis durchzuführen. Bei Verwendung der gleichen Geräteart ist zu überprüfen, daß die Meßwerte den Bestimmungen des Auflagenheftes entsprechen.

2. Falls die Messungen mittels Instrumente ohne Datenregistriergerät durchgeführt wurden, ist zu überprüfen, ob alle aufgenommenen Strecken- und Winkelgrößen direkt mit Tinte eingetragen und mit Angabe des Durchführungsdatums sowie die Registerseiten mit einer fortlaufenden Numerierung versehen wurden.

3. Auf jeden Fall ist zu überprüfen ob für jede Beobachtungsstation und für jeden anvisierten Punkt die Registrierung der in Paragraph 1 der «Anweisungen zur Errichtung eines aus der direkten Katasterver-

stimento di un archivio numerico derivato dal rilievo catastale diretto sul terreno».

4. Per gli aspetti relativi al calcolo delle coordinate dei vertici il collaudatore verificherà che siano state seguite tutte le prescrizioni contemplate nelle «Norme pratiche per l'esecuzione ed il controllo di poligoni di precisione nel raffittimento della rete trigonometrica di I, II e III ordine».

Le risultanze delle operazioni di cui al presente paragrafo saranno evidenziate nel mod. B.

c) *La ripetizione di misure e l'esecuzione di poligoni di controllo per la verifica delle coordinate dei capisaldi e dei vertici di dettaglio*

1. La verifica della correttezza delle coordinate dei capisaldi determinate dalle ditte dovrà essere eseguita con operazioni di misura sul terreno. Il controllo dovrà riguardare almeno il 10% dei capisaldi planimetrici di riferimento. Le misure dovranno essere fatte con criteri operativi e con strumenti di misura che consentono la determinazione delle coordinate dei capisaldi con una precisione pari a quella richiesta dall'art. 21 del capitolato.

2. Le operazioni di misura sul terreno riguarderanno l'istituzione di poligoni di controllo aventi le medesime caratteristiche tecniche ed esecutive prescritte nelle «Norme pratiche per l'esecuzione ed il controllo di poligoni di precisione per il raffittimento della rete trigonometrica di I, II e III ordine».

3. Le poligoni di controllo dovranno congiungere due vertici trigonometrici dell'IGMI di I, II e III ordine o capisaldi della rete di raffittimento regionale e comprendere, per quanto possibile, vertici determinati dalle ditte.

4. Il controllo delle coordinate dei vertici sottoposti a verifica dovrà essere eseguito secondo le seguenti modalità.

Si determinano i vari ΔN e ΔE per ciascuno dei vertici controllati corrispondenti rispettivamente alle differenze delle coordinate Nord ed Est tra i valori da controllare e quelli di nuova determinazione. Lo scarto di posizione $\Delta = \sqrt{\Delta N^2 + \Delta E^2}$ dovrà risultare inferiore a cm 15.

Le risultanze delle operazioni di cui al presente punto saranno evidenziate nel mod. C.

5. Nel controllo di distanze per via diretta tra capisaldi dovrà essere verificato che il divario tra i due valori risultanti dalla misura e dalle coordinate sia $\Delta \leq$ cm 30.

Le risultanze delle operazioni di cui al presente punto saranno evidenziate nel mod. D.

messung im Gelände hervorgehenden Digitalarchivs» vorgesehenen Daten erfolgt ist.

4. Hinsichtlich der Berechnung der Koordinaten der Scheitelpunkte hat der Abnahmeverantwortliche zu überprüfen, ob alle in den «Praktischen Bestimmungen zur Durchführung und Überprüfung von Präzisionspolygonzügen bei Verdichtung des trigonometrischen Netzes 1., 2. und 3. Ordnung» enthaltenen Vorschriften befolgt wurden.

Die Ergebnisse der in diesem Paragraphen angeführten Verfahren sind im Formbl. B hervorzuheben.

c) *Die Wiederholung von Messungen und die Anlegung von Kontrollpolygonzügen zur Überprüfung der Koordinaten der Festpunkte und Detailscheitelpunkte*

1. Die Überprüfung der Genauigkeit der von den Firmen ermittelten Koordinaten der Festpunkte soll mittels Meßverfahren im Gelände durchgeführt werden. Die Überprüfung betrifft mindestens 10% der Bezugslagefestpunkte. Die Messungen sollen aufgrund von Durchführungskriterien und mittels Meßgeräte so durchgeführt werden, daß sie eine laut Art. 21 des Auflagenhefts entsprechend genaue Koordinatenermittlung der Festpunkte ermöglichen.

2. Die Meßverfahren im Gelände betreffen die Schaffung von Kontrollpolygonzügen, die die gleichen technischen Merkmale und Durchführungsmerkmale aufweisen, wie sie in den «Praktischen Bestimmungen zur Durchführung und Überprüfung von Präzisionspolygonzügen bei Verdichtung des trigonometrischen Netzes 1., 2. und 3. Ordnung» vorgeschrieben sind.

3. Die Kontrollpolygonzüge sollen zwei IMGI-Scheitelpunkte 1., 2. und 3. Ordnung oder Festpunkte des regionalen Verdichtungsnetzes verbinden und nach Möglichkeit die von den Firmen ermittelten Scheitelpunkte einschließen.

4. Die Überprüfung der zu kontrollierenden Scheitelpunktkoordinaten soll nach folgenden Bestimmungen durchgeführt werden: für jeden überprüften Scheitelpunkt werden die verschiedenen ΔN und ΔE bestimmt, die den Differenzen von Nord- und Ostkoordinaten der zu kontrollierenden und der neu ermittelten Größen entsprechen. Die Lageabweichung $\Delta = \sqrt{\Delta N^2 + \Delta E^2}$ muß kleiner als 15 cm sein.

Die Ergebnisse der in diesem Punkt angeführten Verfahren sind im Formbl. C hervorzuheben.

5. In Rahmen der direkten Überprüfung von Entfernungen zwischen Festpunkten ist festzustellen, daß die Differenz zwischen Meß- und Koordinatenwert $\Delta \leq$ 30 cm ist.

Die Ergebnisse der in dieser Ziffer angeführten Verfahren sind im Formbl. D hervorzuheben.

3. RILIEVO DA TERRA DELL'ASPETTO GEOMETRICO PARTICELLARE DELLA MAPPA

a) Generalità

Le operazioni di collaudo avranno lo scopo di verificare che siano state acquisite e rappresentate correttamente, nella scala richiesta, tutte le particolarità topografiche di rilevanza catastale.

b) Modalità di esecuzione delle verifiche topometriche

Le operazioni di verifica devono riguardare zone di terreno che ricadano sul 10% almeno dei fogli di mappa prodotti. La verifica sul terreno dovrà essere svolta con le seguenti modalità:

1. Percorrendo i confini del comune catastale ed i perimetri di alcuni appezzamenti, per accertare mediante gli abbozzi e le riproduzioni della mappa se quest'ultima sia la fedele rappresentazione del terreno.

2. Tracciando alcuni brevi allineamenti sui quali si misurano le distanze intercettate tra i punti di incontro con le altre linee del terreno, e le distanze di ogni allineamento ai punti di dettaglio vicini.

3. Rilevando alcuni degli appezzamenti che sono di più difficile rappresentazione.

4. Rideterminando le coordinate dei vertici di dettaglio attraverso misure da vertici delle poligonali di controllo. Le differenze tra le coordinate di nuova determinazione (N_p E_p) e quelle registrate nell'archivio magnetico (N'_p E'_p) devono soddisfare la relazione:

$$\sqrt{(N'_p - N_p)^2 + (E'_p - E_p)^2} \leq \text{cm } 25.$$

I risultati vanno riportati sul Mod. E

5. Ripetendo le misure di distanza tra punti di dettaglio (D) e confrontando con la distanza tra gli stessi punti (d') ricavata dalle coordinate memorizzate nell'archivio magnetico. Gli scarti riscontrati devono soddisfare le seguenti relazioni:

$$d' - D \leq (0,20 + d'/1000) \text{ m quando } d' \leq \text{m } 300.$$

$$d' - D \leq 0,50 \text{ m quando } d' > \text{m } 300$$

I risultati riepilogativi dei controlli topometrici devono essere riportati nel mod. F.

c) Altre verifiche

Contemporaneamente alle operazioni metriche si verifica se ad ogni appezzamento sia stata applicata la

3. VERMESSUNG MITTELS ERDVERFAHRENS DES GEOMETRISCH-PARZELLIERTEN MAPPENINHALTES

a) Allgemeines

Die Abnahmeverfahren haben als Ziel die Überprüfung der korrekten Aufnahme und Darstellung aller für das Katasterwesen bedeutenden topographischen Einzelheiten im vorgesehenen Maßstab.

b) Ausführungsbestimmungen der topometrischen Überprüfungen

Die Überprüfungsverfahren beziehen sich auf Gebiete, die mit mindestens zu 10% ihrer Fläche die hergestellten Mappenblätter betreffen. Die Abnahme im Gelände soll nach folgenden Richtlinien erfolgen:

1. Beschreitung der Grenzen der Katastralgemeinde und einiger Grundstücke zur Feststellung der treuen Geländenachbildung mittels Feldskizzen und Mappenwiedergabe.

2. Anlegung kurzer Ausfluchtungen, auf welchen die Entfernungen zwischen den Schnittpunkten der anderen Bodenlinien und die Entfernungen jeder Ausfluchtung zu den benachbarten Detailpunkten gemessen werden.

3. Vermessung einiger Grundstücke, die größere Darstellungsschwierigkeiten aufweisen.

4. Neubestimmung der Koordinaten der Detailscheitelpunkte durch Messungen, die von Kontrollpolygonscheitelpunkten ausgehen. Die Differenz zwischen Neubestimmten Koordinaten (N_p , E_p) und den im Magnetarchiv registrierten (N'_p , E'_p), haben folgenden Ausdruck zu erfüllen:

$$\sqrt{(N'_p - N_p)^2 + (E'_p - E_p)^2} \leq \text{cm } 25$$

Die Ergebnisse sind im Formbl. E einzutragen.

5. Wiederholung der Entfernungsmessungen zwischen Detailpunkten (D) und Entfernungvergleich (d') zwischen denselben Punkten, wobei die Entfernung mittels der im Magnetarchiv gespeicherten Koordinaten ermittelt wird. Die ermittelten Abweichungen sollen diese Ausdrücke erfüllen:

$$d' - D \leq (0,20 + d'/1000) \text{ m mit } d' \leq 300 \text{ m}$$

$$d' - D \leq 0,50 \text{ m mit } d' > 300 \text{ m}$$

Die Endergebnisse der topometrischen Überprüfungen sind im Formbl. F einzutragen.

c) Weitere Überprüfungen

Zusammen mit den metrischen Verfahren ist zu

qualità o la destinazione, e se furono regolarmente indicati i possessori.

Si provvederà anche all'esame, a campione, della corretta ed accurata compilazione dei documenti previsti nell'art. 25 del capitolato ai numeri 6, 7, 8 e 13.

Le risultanze delle verifiche di cui al presente punto saranno evidenziate nel mod. G.

4. ALLESTIMENTO DEGLI ARCHIVI NUMERICI SU SUPPORTO MAGNETICO

La verifica dell'archivio numerico avrà lo scopo di porre in evidenza se l'acquisizione e l'organizzazione dei dati siano state effettuate secondo le prescrizioni contenute nelle «Istruzioni per l'allestimento di un archivio numerico derivato dal rilievo catastale diretto sul terreno».

In particolare si procederà al collaudo dell'archivio numerico per gli aspetti legati a:

- Tipo di supporto;
- Natura e formato dei dati registrati;
- Qualità metrica dei dati.

4.1 Tipo di supporto

Conformemente a quanto prescritto dalle citate «Istruzioni per l'allestimento di un archivio numerico...» al punto 2.2, si verificherà, a campione, che i nastri consegnati dalla ditta siano stati registrati con densità 1600 bpi ed in codice ASCII.

Tale verifica verrà effettuata utilizzando le apparecchiature disponibili presso la Regione, a garanzia della compatibilità del supporto con tali apparecchiature. Analogamente si procederà nel caso in cui la consegna sia avvenuta su supporto del tipo floppy disk 8", dopo aver appurato che l'uso di tale supporto sia stato preventivamente concordato con la Regione ed aver preso visione delle relative specifiche tecniche imposte all'appaltatore.

4.2 Natura e formato dei dati registrati

Mediante lettura e successiva stampa dei dati registrati su nastro, relativamente ad almeno il 10% del materiale consegnato, si verificherà la congruenza della natura e del formato dei dati stessi con quanto prescritto dalle citate «Istruzioni...» al punto 2.3. Si constaterà, in particolare, se i records «dati generali», «confine del comune catastale» e «particelle del catasto fondiario» contengano tutti e solo i dati richiesti con le

überprüfen, ob jedem Grundstück die entsprechende Kulturgattung oder Bestimmung zugeordnet wurde, und ob die Besitzer richtig angeführt wurden.

Auch die Stichprobenüberprüfung der genauen und sorgfältigen Abfassung der im Art. 25 unter Z. 6, 7, 8 und 13 des Auflagenheftes vorgesehenen Unterlagen ist durchzuführen.

Diese Überprüfungsergebnisse sind im Formbl. G hervorzuheben.

4. ERRICHTUNG DER DIGITALARCHIVE AUF MAGNETBASIS

Zweck der Überprüfung des Digitalarchivs ist die Nachprüfung der Einhaltung der «Anweisungen zur Errichtung eines aus der direkten Katastervermessung im Gelände hervorgehenden Digitalarchivs» bei der Datenermittlung und -verarbeitung.

Die Abnahme des Digitalarchivs zielt vor allem auf die Überprüfung von:

- Basisart;
- Art und Format der gespeicherten Daten;
- metrischer Datengüte.

4.1 Basisart

Unter Einhaltung der «Anweisungen zur Errichtung eines aus der direkten Katastervermessung im Gelände hervorgehenden Digitalarchivs», Z. 2.2, ist mittels Stichproben zu überprüfen, ob die vom Auftragnehmer abgegebenen Bänder mit Dichte 1600 bpi und nach ASCII-Code aufgezeichnet wurden.

Diese Überprüfung soll mit den bei der Regionalverwaltung verfügbaren Geräten zur Gewährleistung der Vereinbarkeit der Basis mit diesen Geräten erfolgen. Im Falle einer Basis-Abgabe der Art Floppy Disk 8" ist nach den gleichen Richtlinien vorzugehen, nach Feststellung, daß die Verwendung derselben Basisart im Vorhinein mit der Region vereinbart wurde und nach Einsicht in die dem Auftragnehmer auferlegten Mindestmerkmale.

4.2 Art und Format der gespeicherten Daten

Durch Ablesung und darauffolgenden Druck der auf Band gespeicherten Daten, die mindestens 10% der abgegebenen Unterlagen betreffen sollen, ist die Übereinstimmung von Art und Format dieser Daten mit den obgenannten «Anweisungen ...» Z. 2.3 festzustellen. Es ist vor allem festzustellen, ob die Records «Allgemeine Angaben», «Grenze der Katastralgemeinde» und «Parzellen des Grundkatasters» alle geforderten Daten, und nur diese mit den vorgeschriebenen

codifiche prescritte. Verrà infine verificato, a campione, se:

- i codici ed i nomi del comune catastale sono correttamente indicati con le eventuali integrazioni bilingui.
- le superfici del comune catastale e delle particelle catastali sono correttamente calcolate a partire dalle coordinate dei vertici di contorno.
- i codici di linea e di simbolo corrispondono a quelli riportati nelle tabelle 1 e 2 delle «Istruzioni...».

4.3 Qualità metrica dei dati

Poiché le «Istruzioni...» precisano che le coordinate dei punti memorizzati nell'archivio siano quelle derivate dalla misura diretta sul terreno e non ricavate per successiva digitalizzazione della mappa disegnata, in questa fase di collaudo si dovrà procedere alle seguenti operazioni:

- si sceglieranno, a campione esteso ad almeno il 5% del terreno rilevato, i dati relativi al rilievo di dettaglio dei vertici delle particelle, utilizzando preferibilmente le coordinate già riscontrate esatte in sede di collaudo.
- si verificherà la perfetta coincidenza tra dette coordinate e quelle calcolate a partire dalle misure dirette sul terreno.

Analoghe verifiche riguarderanno la corretta memorizzazione dei vertici della rete.

Il controllo del contenuto e del posizionamento dei dati di cui è consentita la digitalizzazione dalla mappa disegnata (simboli grafici, toponomastica, numeri di particella) può essere demandato alla successiva fase di collaudo del tracciamento automatico della mappa (vedi par. 7 delle presenti norme).

Le risultanze di quanto sopra dovranno essere riportate nell'apposito mod. H.

5. COLLEGAMENTO TRA VECCHIA E NUOVA RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA CATASTALE

I dati di corrispondenza tra vecchia e nuova rappresentazione cartografica dovranno essere forniti dalla ditta utilizzando gli appositi stampati predisposti dalla Regione.

La verifica della corretta compilazione dei tabulati verrà eseguita sulla base delle informazioni acqui-

Codierungen beinhalten. Es ist weiters nach Stichproben zu überprüfen, ob:

- die Codes und die Namen der Katastralgemeinde korrekt und eventuell mit den zweisprachigen Ergänzungen angeführt sind;
- die Flächen der Katastralgemeinde und der Parzellen, bei den Koordinaten der Randscheitelpunkte angefangen, richtig berechnet sind;
- die Linien- und Symbolcodes den in den Tabellen 1 und 2 der «Anweisungen ...» angeführten entsprechen.

4.3 Metrische Datengüte

Da die «Anweisungen ...» bestimmen, daß die Koordinaten der im Archiv gespeicherten Punkte den aus der direkten Erdvermessung ermittelten und nicht den aufgrund nachfolgender Digitalisierung der gezeichneten Mappe abgeleiteten entsprechen sollen, sind im Rahmen dieses Abnahmeabschnittes folgende Verfahren vorgesehen:

- Wahl mittels Stichproben, die sich auf mindestens 5% des vermessenen Geländes erstrecken, der Daten der Detailaufnahme der Parzellenscheitelpunkte, bei bevorzugter Verwendung der bereits bei der Abnahme für genau befundenen Koordinaten;
- Überprüfung der völligen Übereinstimmung zwischen obigen Koordinaten und jenen, die aufgrund direkter Erdvermessung berechnet wurden.

Ähnliche Überprüfungen betreffen die einwandfreie Speicherung der Netzscheitelpunkte.

Die Überprüfung des Inhalts und der Lage der Daten, für welche die Digitalisierung aus der aufgezeichneten Mappe zulässig ist (graphische Symbole, Ortsnamengebung, Parzellennummern), darf im nachfolgenden Abnahmeabschnitt der automatischen Mappenaufzeichnung (s. § 7 dieser Bestimmungen) vorgenommen werden.

Obige Ergebnisse sind im entsprechenden Formbl. H einzutragen.

5. VERKNÜPFUNG ZWISCHEN ALTER UND NEUER KARTOGRAPHISCHER KATASTERDARSTELLUNG

Die Zuordnungsdaten zwischen alter und neuer kartographischer Darstellung müssen von der Firma unter Verwendung der entsprechenden, von der Region vorbereiteten Formulare geliefert werden.

Die Überprüfung der korrekten Ausfüllung von Outputverzeichnissen erfolgt aufgrund der im Abnah-

site nella fase di collaudo della ricognizione a terra. Ci si avvarrà inoltre di copie della mappa vigente e della nuova portata alla stessa scala predisposte dalla ditta, come previsto dall'art. 24 del capitolato, nonché dei nastri magnetici di cui al punto 14 dell'art. 25 del capitolato stesso.

Le tabelle di corrispondenza dovranno risultare compilate con accuratezza e riportare in forma completa tutte le informazioni richieste.

I risultati della verifica degli elaborati di corrispondenza saranno indicati sull'apposito Mod. L.

6. TRACCIAMENTO AUTOMATICO DELLA MAPPA AL «PLOTTER»

La verifica del tracciamento automatico della mappa avrà luogo soltanto se il collaudo degli archivi numerici avrà avuto esito positivo. Ciò in quanto il controllo di questa fase non riguarderà le precisioni metriche bensì la completezza della rappresentazione cartografica. Da tale verifica dovrà esplicitamente risultare che il disegno della mappa è completo ed inoltre che siano state rispettate le specifiche elencate al paragrafo 3 delle «Istruzioni...».

La completezza della rappresentazione verrà verificata con un esame comparato degli abbozzi e le risultanze della ricognizione sul terreno.

La corrispondenza tra archivio numerico e disegno al «plotter» verrà verificata eseguendo la ripetizione del disegno automatico di almeno il 10% dei fogli di mappa. Per tale disegno di collaudo si potranno utilizzare le attrezzature ed i programmi della ditta, purché le operazioni di tracciamento avvengano, senza correzioni grafiche interattive, alla presenza dei tecnici collaudatori designati dall'Amministrazione regionale.

I risultati della verifica del tracciamento automatico della mappa saranno indicati sull'apposito Mod. L.

meabschnitt der Felderkundung erworbenen Informationen. Hierbei sind auch Kopien der Evidenzmappe und der neuangelegten Mappe, wobei letztere von der Firma im gleichen Maßstab, nach Art. 24 des Auflagenheftes, angefertigt wird, sowie Magnetbänder nach Art. 25 Z. 14 des Auflagenheftes zu verwenden.

Die Zuordnungstabellen sollen mit Sorgfalt ausgefüllt erscheinen und in vollständiger Form alle geforderten Informationen beinhalten.

Die Überprüfungsergebnisse der Zuordnungunterlagen sollen im entsprechenden Formbl. L. aufscheinen.

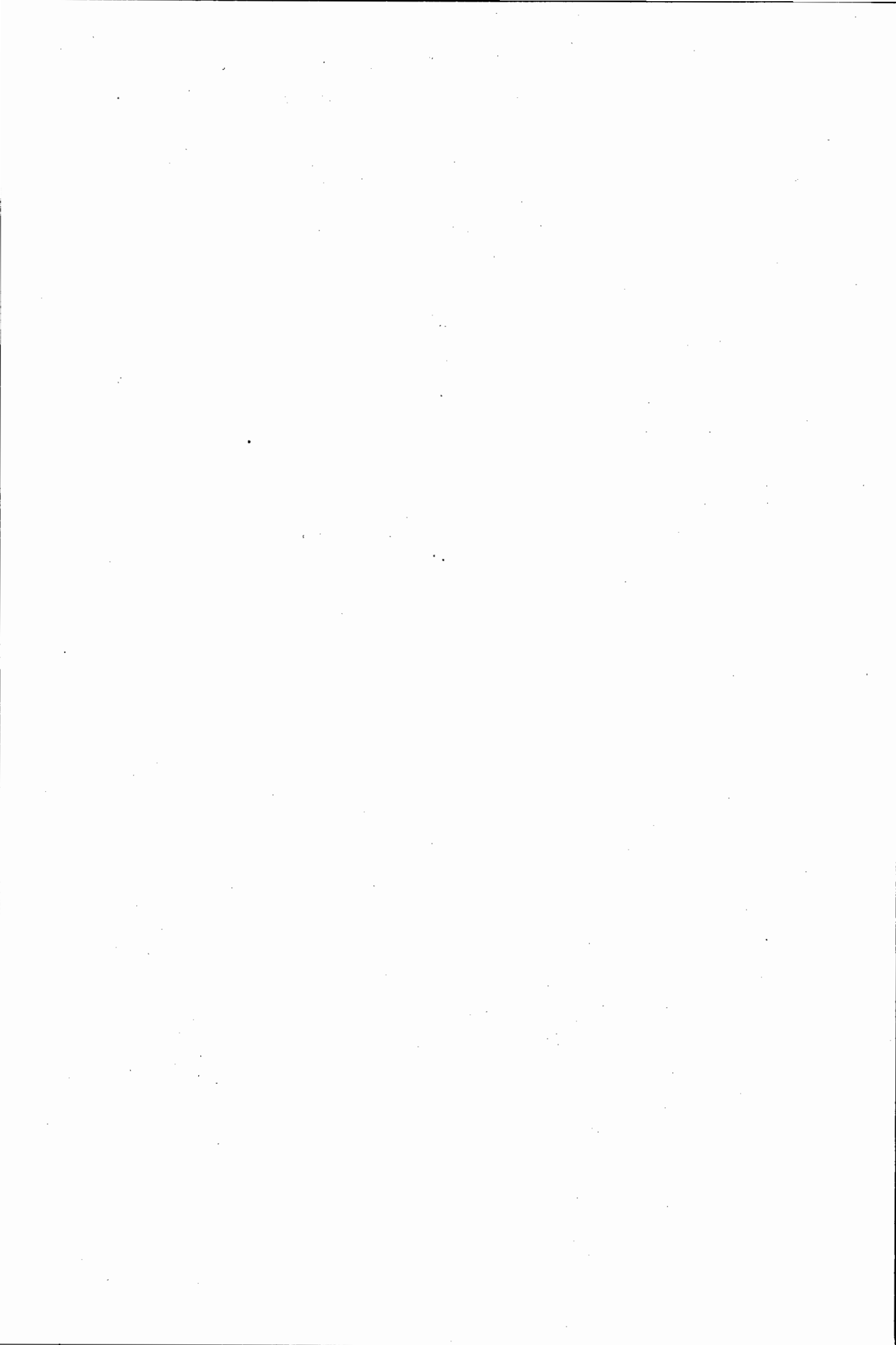
6. AUTOMATISCHE AUFZEICHNUNG DER MAPPE AM «PLOTTER»

Die Überprüfung der automatischen Mappenaufzeichnung findet lediglich bei positivem Abnahmeergebnis der Digitalarchive statt. Dies nämlich, da diese Abschnittskontrolle nicht die metrische Genauigkeit, sondern die Vollständigkeit der kartographischen Darstellung betrifft. Aus dieser Überprüfung soll ausdrücklich hervorgehen, daß die Mappenzeichnung vollständig ist und außerdem daß die im Paragraph 3 der «Anweisungen ...» angeführten Vorschriften eingehalten wurden.

Die Vollständigkeit der Darstellung wird mittels einer Vergleichsprüfung von Skizzen und Felderkundungsergebnissen überprüft.

Die Zuordnung zwischen Digitalarchiv und Zeichnung am «Plotter» wird mittels Wiederholung der automatischen Zeichnung von mindestens 10% der Mappenblätter überprüft. Für diese Abnahmezeichnung können die Geräte und Programme der Firma unter der Bedingung verwendet werden, daß die Aufzeichnungsverfahren ohne graphisch-interaktive Korrekturen in Anwesenheit der von der Regionalverwaltung hierzu bestimmten Abnahmetechniker stattfinden.

Die Ergebnisse der Überprüfung der automatischen Mappenaufzeichnung sind im entsprechenden Formbl. L. einzutragen.



REGIONE TRENTINO - ALTO ADIGE

Provincia di

Comune di

Comune catastale di

VERIFICA DELLA RICOGNIZIONE PRELIMINARE SUL TERRENO

relativa al foglio N. della mappa del Comune catastale di:

.....

ultimata dalla ditta:

.....

in data

1. Data della verifica

2. Cognome, nome e qualifica del collaudatore e degli incaricati della verifica

.....

3. Giudizio sulla fase di lavoro (lodevole, buono, mediocre o cattivo):

....., li

L'INCARICATO DELLA VERIFICA

IL COLLAUDATORE

.....

.....

Verifica della ricognizione preliminare sul terreno	Partico- lari omessi	Classifi- cazioni omesse	Rappre- sentazioni errate
<p>a) Individuazione dei confini delle proprietà</p> <p>b) Disegno a vista del perimetro a terra degli edifici e di tutti i manufatti esistenti</p> <p>c) Individuazione delle particelle edilizie in base alle caratteristiche costruttive dei fabbricati costituenti un'isola edilizia</p> <p>d) Distanze fra punti individuati a vista per ulteriori controlli</p> <p>e) Indicazione delle colture ed essenze arboree delle particelle</p> <p>f) Edifici di notevole importanza</p> <p>g) Annotazione degli elementi morfologici del terreno</p> <p>h) Classificazione delle strade</p> <p>i) Inserimento della toponomastica</p> <p>l) Inserimento dei limiti amministrativi</p> <p>m) Accuratezza degli abbozzi</p>			

Classificazioni errate	Totale errati	Totale controllati	% di errore	NOTE

RELAZIONE SUI RISULTATI FINALI OTTENUTI NELLA VERIFICA

A series of horizontal dotted lines for writing the report.

REGIONE TRENTINO - ALTO ADIGE

Provincia di

Comune di

Comune catastale di

VERIFICA DEI SUPPORTI MAGNETICI

relativi al foglio N. della mappa del Comune catastale di:
.....

ultimata dalla ditta:
.....

in data

1. Data della verifica

2. Cognome, nome e qualifica del collaudatore e degli incaricati della verifica
.....

3. Giudizio sulla fase di lavoro (lodevole, buono, mediocre o cattivo):

....., li

L'INCARICATO DELLA VERIFICA

IL COLLAUDATORE

.....

.....

Verifica dei supporti magnetici	Errori	Man
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifica della completezza dei listati ottenuti per lettura dei supporti magnetici relativi alle misure eseguite in campagna non elaborate 2. Verifica delle stazioni di poligoni di dettaglio: <ol style="list-style-type: none"> a) nome della stazione (codice) b) altezza strumentale c) codice punti rete per la misura degli angoli azimutali d) dati atmosferici per la riduzione delle distanze 3. Verifica dei punti collimati: <ol style="list-style-type: none"> a) codice di identificazione del punto battuto b) angolo azimutale, in gradi centesimali c) angolo zenitale, in gradi centesimali d) distanza inclinata e) altezza del riflettore da terra 4. Riduzioni delle distanze al piano conforme di Gauss 5. Collegamento delle poligoni di dettaglio ai vertici delle reti di inquadramento 6. Coordinate dei punti determinati in modo multiplo (da due o più stazioni): <ol style="list-style-type: none"> a) controllo della media delle coordinate b) controllo della coincidenza dei codici del punto 7. Tracciamento al plotter degli schemi topografici del rilievo 		

volezze	Totali	Totale controll.	% di errore	NOTE

REGIONE TRENINO - ALTO ADIGE

Provincia di

Comune di

Comune catastale di

VERIFICA DELLE COORDINATE DEI CAPISALDI

della mappa del Comune catastale di:

.....

ultimata dalla ditta:

.....

in data

1. Data della verifica

2. Cognome, nome e qualifica del collaudatore e degli incaricati della verifica

.....

3. Giudizio sulla fase di lavoro (lodevole, buono, mediocre o cattivo):

....., li

L'INCARICATO DELLA VERIFICA

IL COLLAUDATORE

.....

.....

Numero d'ordine	Nome punto	N°p	Np	ΔN	

E'p	Ep	ΔE	Scarti $\sqrt{\Delta N^2 + \Delta E^2}$	Fuori tolleranza $\Delta \geq 25 \text{ cm}$

REGIONE TRENINO - ALTO ADIGE

Provincia di

Comune di

Comune catastale di

VERIFICA DELLA DISTANZA TRA CAPISALDI

della mappa del Comune catastale di:

.....

ultimata dalla ditta:

.....

in data

1. Data della verifica

2. Cognome, nome e qualifica del collaudatore e degli incaricati della verifica

.....

3. Giudizio sulla fase di lavoro (lodevole, buono, mediocre o cattivo):

....., li

L'INCARICATO DELLA VERIFICA

IL COLLAUDATORE

.....

.....

Numero d'ordine	Estremi delle distanze	Coordinate dei punti dell'archivio numerico		
		N_1	E_1	N_2

	Distanza calcolata	Distanza misurate	Scarti	Fuori tolleranza $\Delta \geq 30$ cm
E ₂				

RELAZIONE SUI RISULTATI FINALI OTTENUTI NELLA VERIFICA

A series of horizontal dotted lines for writing.

REGIONE TRENINO - ALTO ADIGE

Provincia di

Comune di

Comune catastale di

VERIFICA DELLE COORDINATE DEI VERTICI DI DETTAGLIO

relative al foglio N. della mappa del Comune catastale di:

.....

ultimata dalla ditta:

.....

in data

1. Data della verifica

2. Cognome, nome e qualifica del collaudatore e degli incaricati della verifica

.....

3. Giudizio sulla fase di lavoro (lodevole, buono, mediocre o cattivo):

....., li

L'INCARICATO DELLA VERIFICA

IL COLLAUDATORE

.....

.....

Numero d'ordine	Nome punto	N°p	Np	ΔN	

E'p	Ep	ΔE	$\frac{\text{Scarti}}{\sqrt{\Delta N^2 + \Delta E^2}}$	Fuori tolleranza $\Delta \geq 15 \text{ cm}$

REGIONE TRENINO - ALTO ADIGE

Provincia di

Comune di

Comune catastale di

VERIFICA DELLE DISTANZE TRA PUNTI DI DETTAGLIO

relativi al foglio N. della mappa del Comune catastale di:

.....

ultimata dalla ditta:

.....

in data

1. Data della verifica

2. Cognome, nome e qualifica del collaudatore e degli incaricati della verifica

.....

3. Giudizio sulla fase di lavoro (lodevole, buono, mediocre o cattivo):

....., li

L'INCARICATO DELLA VERIFICA

IL COLLAUDATORE

.....

.....

Numero d'ordine	Estremi delle distanze	Coordinate dei punti dell'archivio numerico			
		N_1	E_1	N_2	

	Distanza calcolata	Distanza misurata	$d' - D \leq (0,20 + d'/1000)m$ con $d' \leq m 300$ $d' - D \leq 0,50 m$ con $d' > m 300$	Fuori tolleranza
E_2			Scarti	

REGIONE TRENTINO - ALTO ADIGE

Provincia di

Comune di

Comune catastale di

VERIFICA DEGLI ATTI

relativi alle misure del foglio N. della mappa del Comune catastale di:

.....

ultimata dalla ditta:

.....

in data

1. Data della verifica

2. Cognome, nome e qualifica del collaudatore e degli incaricati della verifica

.....

3. Giudizio sulla fase di lavoro (lodevole, buono, mediocre o cattivo):

....., li

L'INCARICATO DELLA VERIFICA

IL COLLAUDATORE

.....

.....

Verifica degli atti	Errori	Ma vo
<p>a) Ricevute degli avvisi notificati ai privati possessori per la delimitazione dei possessi</p> <p>b) Elenco delle strade pubbliche e vicinali gravate da servitù pubblica</p> <p>c) Elenco delle acque pubbliche</p> <p>d) Elenco dei possessori</p>		

che- zze	Totali	Totale controll.	% di errore	NOTE

RELAZIONE SUI RISULTATI FINALI OTTENUTI NELLA VERIFICA

A series of horizontal dotted lines for writing the report.

REGIONE TRENTINO - ALTO ADIGE

Provincia di

Comune di

Comune catastale di

VERIFICA DELL'ARCHIVIO NUMERICO

relativa al foglio N. della mappa del Comune catastale di:

.....

ultimata dalla ditta:

.....

in data

- 1. Data della verifica
- 2. Cognome, nome e qualifica del collaudatore e degli incaricati della verifica
- 3. Giudizio sulla fase di lavoro (lodevole, buono, mediocre o cattivo):

....., li

L'INCARICATO DELLA VERIFICA

IL COLLAUDATORE

.....

Risultati della verifica dell'archivio numerico della mappa	Errori	Man vole
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifica del supporto: <ol style="list-style-type: none"> a) lunghezza 1200 piedi b) 9 tracce c) densità 1600 b.p.i. d) codice ASCII e) floppy disk 8" f) compatibilità con apparecchiature regionali 2. Verifica record «dati generali» <ol style="list-style-type: none"> a) Codice Comune catastale (3 caratteri) b) Nome Comune catastale (60 caratteri) c) Superficie del comune in m² (10 caratteri) d) Numero vertici di confine e) Numero particelle 3. Verifica record «confine del Comune catastale» <ol style="list-style-type: none"> a) Triplette dei vertici (30 caratteri) b) Successione dei vertici (in senso orario da Nord) 4. Verifica records «particelle del Catasto fondiario» (50 campi 2 car.) <ol style="list-style-type: none"> a) tipo di particella (E o F) b) numero di particella c) superficie particella (m²) d) numero totale sottoinsiemi e) vertici sottoinsiemi f) tipo di linea o codice simbolo g) triplette delle coordinate dei punti relative alle linee di confine, sottoinsiemi, simboli 5. Qualità metrica dei dati (digitalizzati) <ol style="list-style-type: none"> a) confronto coordinate b) collocazione simboli grafici c) collocazione numeri di particella d) stringhe testo toponomastica e) eventuale testo bilingue f) coordinate baricentro stringa g) direzione stringa h) sottostringhe per tracciamento curvo 6. Verifica schede riepilogative dei files su ogni nastro 		

che- zze	Totali	Totale controll.	% di errore	NOTE

REGIONE TRENTINO - ALTO ADIGE

Provincia di

Comune di

Comune catastale di

**VERIFICA DEL COLLEGAMENTO TRA VECCHIA E NUOVA
RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA CATASTALE**

relativa al del foglio N. della mappa del Comune catastale di:

.....

ultimata dalla ditta:

.....

in data

1. Data della verifica

2. Cognome, nome e qualifica del collaudatore e degli incaricati della verifica

.....

3. Giudizio sulla fase di lavoro (lodevole, buono, mediocre o cattivo):

....., li

L'INCARICATO DELLA VERIFICA

IL COLLAUDATORE

.....

.....

Risultati della verifica del collegamento fra vecchia e nuova rappresentazione cartografica catastale	Errori	Man vole
<p>1. Verifica delle tabelle di corrispondenza:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Comune catastaleb) Dittac) numero di particellad) superficie) colture <p>2. Verifica degli elementi di collegamento automatico</p>		

che- zze	Totali	Totale controll.	% di errore	NOTE

REGIONE TRENTINO - ALTO ADIGE

Provincia di

Comune di

Comune catastale di

VERIFICA DEL TRACCIAMENTO AUTOMATICO AL «PLOTTER»

relativo al foglio N. della mappa del Comune catastale di:

.....

ultimata dalla ditta:

.....

in data

1. Data della verifica

2. Cognome, nome e qualifica del collaudatore e degli incaricati della verifica

.....

3. Giudizio sulla fase di lavoro (lodevole, buono, mediocre o cattivo):

....., li

L'INCARICATO DELLA VERIFICA

IL COLLAUDATORE

.....

.....

Risultati della verifica del disegno delle mappe al «plotter»	Errori	Mar vol
<ol style="list-style-type: none"> 1. Taglio del foglio di mappa (tangenziale) 2. Dimensioni supporto cm. 59,4 × cm. 84 3. Dimensioni disegno cm. 55 × cm. 65 4. Supporto cartaceo lucido 5. Rispondenza del progetto dei fogli alle prescrizioni impartite 6. Scala del disegno 7. Accuratezza del disegno con prove di ripetizione per lettura dei nastri archivio: <ol style="list-style-type: none"> a) tratto del disegno (nero e sottile) b) passo di tracciamento 0,025 mm. c) delineamento dei confini e relativi codici d) confronto dei limiti di fogli e) successione di tracciamento tra vertici f) crocicchi dei parametri con maglia 10 × 10 cm² g) scritturazione delle coordinate N, E dei 4 vertici del foglio (esterne alla cornice) h) numeri delle particelle (altezza 2 mm.) collocati in posizione corretta i) simboli grafici secondo specifiche relative l) toponomastica m) baricentri delle stringhe 8. Completezza del disegno ottenuto per lettura degli archivi numerici rispetto alle informazioni contenute sugli abbozzi e alla verifica di ricognizione sul terreno. 		

che- zze	Totali	Totale controll.	% di errore	NOTE

REGION TRENTINO - SÜDTIROL

Provinz

Gemeinde

Katastralgemeinde

ÜBERPRÜFUNG DER VORERKUNDUNG IM GELÄNDE

betreffend Blatt Nr. der Mappe der Katastralgemeinde:

.....

durchgeführt von der Firma:

.....

am

1. Überprüfungsdatum

2. Zuname, Vorname und Berufsbezeichnung des Abnahmeverantwortlichen und der Überprüfungstechniker

.....

3. Gutachten über den Arbeitsabschnitt (lobenswert, gut, mittelmäßig oder negativ):

.....

....., den

DER ÜBERPRÜFUNGSTECHNIKER

DER ABNAHMEVERANTWORTLICHE

.....

.....

Überprüfung der Vorkundung im Gelände	Unter- lassene Einzel- heiten	Unter- lassene Einteil- lungen	Fehler- hafte Darstel- lungen
<ul style="list-style-type: none">a) Ermittlung der Eigentumsgrenzenb) Zeichenskizze der Gebäudeaußenmauern und aller bestehenden Bauwerkec) Ermittlung der Bauparzellen nach den baulichen Merkmalen der Bauten eines Häuserblocksd) Mit bloßem Auge ermittelte Punktabstände zwecks weiterer Überprüfungene) Angabe der Kulturgattungen und des Baumbestandes der Parzellenf) Wichtige Bauteng) Anmerkung der morphologischen Bodenmerkmaleh) Klassifizierung der Straßeni) Ortsnameneinsetzungl) Eintragung der Verwaltungsgrenzenm) Skizzendarstellungsgüte			

Fehlerhafte Einstufungen	Fehler insgesamt	Überprüft insgesamt	% Fehler	ANMERKUNGEN

REGION TRENTINO - SÜDTIROL

Provinz

Gemeinde

Katastralgemeinde

ÜBERPRÜFUNG DER MAGNETBASIS

betreffend Blatt Nr. der Mappe der Katastralgemeinde:

.....

durchgeführt von der Firma:

.....

am

1. Überprüfungsdatum

2. Zuname, Vorname und Berufsbezeichnung des Abnahmeverantwortlichen und der Überprüfungstechniker

.....

3. Gutachten über den Arbeitsabschnitt (lobenswert, gut, mittelmäßig oder negativ):

.....

....., den

DER ÜBERPRÜFUNGSTECHNIKER

DER ABNAHMEVERANTWORTLICHE

.....

.....

Überprüfung der Magnetbasis	Fehler	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfung der Vollständigkeit der Verzeichnisse der aus der Ablesung der magnetischen Basis hervorgehenden, im Gelände durchgeführten und noch nicht ausgearbeiteten Messungen 2. Überprüfung der Stationen der Detailpolygonzüge: <ol style="list-style-type: none"> a) Benennung der Station (Code) b) Instrumentenhöhe c) Code der Netzkpunkte zur Horizontalwinkelmessung d) Atmosphärische Größen zur Streckenreduktion 3. Überprüfung der optisch angezielten Punkte: <ol style="list-style-type: none"> a) Erkennungscode des aufgenommenen Punktes b) Horizontalwinkel in Hundertstelteilung c) Vertikalwinkel in Hundertstelteilung d) Schrägstrecke e) Bodenbezogene Reflektorhöhe 4. Streckenreduktion auf die Gauß'sche winkeltreue Ebene 5. Anschluß der Detailpolygonzüge an die Scheitelpunkte der Eingliederungsnetze 6. Koordinaten der mehrfach bestimmten Punkte (von zwei oder mehr Stationen ausgehend): <ol style="list-style-type: none"> a) Überprüfung des Koordinatenmittelwertes b) Überprüfung der Übereinstimmung der Punktecodes 7. Plotteraufzeichnung der topographischen Vermessungsschemata 		

Mängel	Insgesamt	Überprüft insgesamt	% Fehler	ANMERKUNGEN

REGION TRENTINO - SÜDTIROL

Provinz

Gemeinde

Katastralgemeinde

ÜBERPRÜFUNG DER FESTPUNKTKOORDINATEN

betreffend Blatt Nr. der Mappe der Katastralgemeinde:

.....

durchgeführt von der Firma:

.....

am

1. Überprüfungsdatum

2. Zuname, Vorname und Berufsbezeichnung des Abnahmeverantwortlichen und der Überprüfungstechniker

.....

3. Gutachten über den Arbeitsabschnitt (lobenswert, gut, mittelmäßig oder negativ):

.....

....., den

DER ÜBERPRÜFUNGSTECHNIKER

DER ABNAHMEVERANTWORTLICHE

.....

.....

Laufende Nummer	Punktbenennung	N'p	Np	ΔN	

E'p	Ep	ΔE	Abweichungen $\sqrt{\Delta N^2 + \Delta E^2}$	Außer Toleranz $\Delta \geq 15 \text{ cm}$

REGION TRENTINO - SÜDTIROL

Provinz

Gemeinde

Katastralgemeinde

ÜBERPRÜFUNG DER ENTFERNUNG ZWISCHEN FESTPUNKTEN

betreffend Blatt Nr. der Mappe der Katastralgemeinde:

.....

durchgeführt von der Firma:

.....

am

1. Überprüfungsdatum

2. Zuname, Vorname und Berufsbezeichnung des Abnahmeverantwortlichen und der Überprüfungstechniker

.....

3. Gutachten über den Arbeitsabschnitt (lobenswert, gut, mittelmäßig oder negativ):

.....

....., den

DER ÜBERPRÜFUNGSTECHNIKER

DER ABNAHMEVERANTWORTLICHE

.....

.....

Laufende Nummer	Streckenenden	Koordinaten der Punkte des Digitalarchivs		
		N_1	E_1	N_2

	Berechnete Entfernung	Gemessene Entfernung	Abweichungen	Außer Toleranz $\Delta \geq 30$ cm
E ₂				

REGION TRENTINO - SÜDTIROL

Provinz

Gemeinde

Katastralgemeinde

ÜBERPRÜFUNG DER KOORDINATEN DER DETAILSCHEITELPUNKTE

betreffend Blatt Nr. der Mappe der Katastralgemeinde:
.....

durchgeführt von der Firma:
.....

am

1. Überprüfungsdatum

2. Zuname, Vorname und Berufsbezeichnung des Abnahmeverantwortlichen und der Überprüfungstechniker
.....

3. Gutachten über den Arbeitsabschnitt (lobenswert, gut, mittelmäßig oder negativ):
.....

....., den

DER ÜBERPRÜFUNGSTECHNIKER

DER ABNAHMEVERANTWORTLICHE

.....

.....

Laufende Nummer	Punktbenennung	N _p	N _p	Δ N

E'p	Ep	ΔE	Abweichungen $\sqrt{\Delta N^2 + \Delta E^2}$	Außer Toleranz $\Delta \geq 25 \text{ cm}$

REGION TRENTINO - SÜDTIROL

Provinz

Gemeinde

Katastralgemeinde

ÜBERPRÜFUNG DER ENTFERNUNG ZWISCHEN DETAILMESSPUNKTEN

betreffend Blatt Nr. der Mappe der Katastralgemeinde:

.....

durchgeführt von der Firma:

.....

am

1. Überprüfungsdatum

2. Zuname, Vorname und Berufsbezeichnung des Abnahmeverantwortlichen und der Überprüfungstechniker

.....

3. Gutachten über den Arbeitsabschnitt (lobenswert, gut, mittelmäßig oder negativ):

.....

....., den

DER ÜBERPRÜFUNGSTECHNIKER

DER ABNAHMEVERANTWORTLICHE

.....

.....

Laufende Nummer	Streckenenden	Koordinaten der Punkte des Digitalarchivs		
		N_1	E_1	N_2

	Berechnete Entfernung	Gemessene Entfernung	$d' - D \leq (0,20 + d'/1000)\text{m}$ mit $d' \leq \text{m } 300$ $d' - D \leq 0,50 \text{ m}$ mit $d' > \text{m } 300$	Außer Toleranz
E ₂			Abweichungen	

REGION TRENTINO - SÜDTIROL

Provinz

Gemeinde

Katastralgemeinde

UNTERLAGENÜBERPRÜFUNG

betreffend die Messungen in Blatt Nr. der Mappe der Katastralgemeinde:

.....

durchgeführt von der Firma:

.....

am

1. Überprüfungsdatum

2. Zuname, Vorname und Berufsbezeichnung des Abnahmeverantwortlichen und der Überprüfungstechniker

.....

3. Gutachten über den Arbeitsabschnitt (lobenswert, gut, mittelmäßig oder negativ):

.....

....., den

DER ÜBERPRÜFUNGSTECHNIKER

DER ABNAHMEVERANTWORTLICHE

.....

.....

Überprüfung der Unterlagen	Fehler	M
<ul style="list-style-type: none"> a) Bestätigungen der den Privatbesitzern zur Besitzabgrenzung zugestellten Bekanntmachungen b) Verzeichnis der öffentlichen Straßen und der mit öffentlicher Dienstbarkeit belasteten Nachbarschaftsstraßen c) Verzeichnis der öffentlichen Gewässer d) Besitzerverzeichnis 		

Nomen- kel	Insgesamt	Überprüft insgesamt	% Fehler	ANMERKUNGEN

REGION TRENTINO - SÜDTIROL

Provinz

Gemeinde

Katastralgemeinde

ÜBERPRÜFUNG DES DIGITALARCHIVS

betreffend Blatt Nr. der Mappe der Katastralgemeinde:

.....

durchgeführt von der Firma:

.....

am

1. Überprüfungsdatum

2. Zuname, Vorname und Berufsbezeichnung des Abnahmeverantwortlichen und der Überprüfungstechniker

.....

3. Gutachten über den Arbeitsabschnitt (lobenswert, gut, mittelmäßig oder negativ):

.....

....., den

DER ÜBERPRÜFUNGSTECHNIKER

DER ABNAHMEVERANTWORTLICHE

.....

.....

Ergebnisse der Überprüfung des Mappendigitalarchivs	Fehler	M
<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfung der Basis: <ol style="list-style-type: none"> a) Länge 1200 Fuß b) 9 Spuren c) Dichte 1600 bpi d) ASCII-Code e) Floppy Disk 8" f) Vereinbarkeit mit Geräten der Region 2. Überprüfung der Sätze «Allgemeine Daten» <ol style="list-style-type: none"> a) Code Katastralgemeinde (3 Zeichen) b) Benennung der Katastralgemeinde (60 Zeichen) c) Fläche der Gemeinde in m² (10 Zeichen) d) Anzahl der Grenzscheitelpunkte e) Anzahl der Parzellen 3. Überprüfung der Sätze «Grenze der Katastralgemeinde» <ol style="list-style-type: none"> a) Raumkoordinaten der Scheitelpunkte (30 Zeichen) b) Reihenfolge der Scheitelpunkte (im Uhrzeigersinn von Norden ausgehend) 4. Überprüfung der Sätze «Parzellen des Grundkatasters» (50 Felder 2 Zeichen) <ol style="list-style-type: none"> a) Art der Parzelle (B oder G) b) Parzellenummer c) Parzellenfläche (m²) d) Gesamtzahl der Teilmengen e) Scheitelpunkte der Teilmengen f) Linienart oder Zeichencode g) Raumkoordinaten der Grenzscheitelpunkte, Teilmengen, Symbole 5. Metrische digitalisierte Datengüte <ol style="list-style-type: none"> a) Koordinatenvergleich b) Lagestellung der graphischen Symbole c) Lagestellung der Parzellenummern d) Zeichenreihen des Ortsnamentextes e) allfalliger zweisprachiger Text f) Koordinaten des Schwerpunktes der Zeichenreihe g) Zeichenreihenrichtung h) Teilreihen in gekrümmter Form 6. Überprüfung der Fileskartei auf jedem Band 		

	Insgesamt	Überprüft insgesamt	% Fehler	ANMERKUNGEN

REGION TRENTINO - SÜDTIROL

Provinz

Gemeinde

Katastralgemeinde

**ÜBERPRÜFUNG DER VERKNÜPFUNG ZWISCHEN ALTER UND NEUER
KARTOGRAPHISCHER KATASTERDARSTELLUNG**

betreffend Blatt Nr. der Mappe der Katastralgemeinde:

.....

durchgeführt von der Firma:

.....

am

1. Überprüfungsdatum

2. Zuname, Vorname und Berufsbezeichnung des Abnahmeverantwortlichen und der Überprüfungstechniker

.....

3. Gutachten über den Arbeitsabschnitt (lobenswert, gut, mittelmäßig oder negativ):

.....

....., den

DER ÜBERPRÜFUNGSTECHNIKER

DER ABNAHMEVERANTWORTLICHE

.....

.....

<p>Ergebnisse der Überprüfung der Verknüpfung zwischen alter und neuer kartographischer Katasterdarstellung</p>	<p>Fehler</p>	
<p>1. Überprüfung der Zuordnungstabellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Katastralgemeinde b) Firma c) Parzellennummer d) Flächen e) Kulturgattungen <p>2. Überprüfung der automatischen Verknüpfungsmerkmale</p>		

	Insgesamt	Überprüft insgesamt	% Fehler	ANMERKUNGEN

BERICHT ÜBER DIE SICH AUS DER ÜBERPRÜFUNG ERGEBENDEN ENDERGEBNISSE

A series of horizontal dotted lines for writing the report.

REGION TRENTINO - SÜDTIROL

Provinz

Gemeinde

Katastralgemeinde

ÜBERPRÜFUNG DER AUTOMATISCHEN AUFZEICHNUNG MITTELS PLOTTER

betreffend Blatt Nr. der Mappe der Katastralgemeinde:
.....

durchgeführt von der Firma:
.....

am

- 1. Überprüfungsdatum
- 2. Zuname, Vorname und Berufsbezeichnung des Abnahmeverantwortlichen und der Überprüfungstechniker
.....
- 3. Gutachten über den Arbeitsabschnitt (lobenswert, gut, mittelmäßig oder negativ):
.....

....., den

DER ÜBERPRÜFUNGSTECHNIKER

DER ABNAHMEVERANTWORTLICHE

.....

.....

Ergebnisse der Überprüfung der mittels Plotter durchgeführten Mappenaufzeichnung	Fehler	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mappenblätterschnitt (Rahmenkarte) 2. Rahmengröße 59,4 cm × 84 cm 3. Zeichnungsgröße 55 cm × 65 cm 4. Transparentpapier-Basis 5. Übereinstimmung Mappenblätterentwurf - erteilte Vorschriften 6. Zeichnungsmaßstab 7. Darstellungsgüte mittels wiederholter Ablesungstests der Archivbänder <ol style="list-style-type: none"> a) Zeichenstrich (schwarz und dünn) b) Aufzeichnungsschritt - 0,025 mm c) Grenzdarstellung und entsprechende Codes d) Vergleich der Blattränder e) Aufzeichnungsreihenfolge der Scheitelpunkte f) Kreuzpunkte der Parameter mit Gitter 10 × 10 cm² g) Eintragung der N,E-Koordinaten in die vier Blatthauptrichtungen (außerhalb des Rahmens) h) Parzellennummern (Schriftgröße 2 mm) an entsprechender Stelle angebracht i) graphische Symbole den Bestimmungen entsprechend l) Ortsnamenkunde m) Zeichenreihenschwerpunkte 8. Vollständigkeitsvergleich der durch Ablesung der Digitalarchive erhaltenen Zeichnung mit den aus Feldskizzen und aus der Geländevorerkundung hervorgehenden Daten 		

Insgesamt	Überprüft insgesamt	% Fehler	ANMERKUNGEN

