



LA PROFESSIONE DEL GEOMETRA COMPIE 90 ANNI

Il Collegio di Roma ha inteso celebrare questa importante ricorrenza con la pubblicazione di un inserto che ripercorra le tappe salienti dell'evoluzione normativa da perito agrimensore a geometra.

Una professione nata con il Regio Decreto n. 274/1929 che ne emanava il Regolamento, seguito da una legge del 1938 che ribadiva come “i geometri... non possono esercitare la professione se non sono iscritti negli albi professionali delle rispettive categorie”.

Nei decenni seguenti l'evoluzione normativa è stata affidata prevalentemente a norme di settore che hanno aggiornato il contesto di riferimento di ciascuna professione, con settori di attività quali: prevenzione incendi, sicurezza nei cantieri, efficienza energetica, inquinamento acustico, tutela ambientale, ecc.

L'inserto racconta l'evoluzione di una figura professionale con un'immagine consolidata di tecnico polivalente che, in parallelo al progresso tecnico-scientifico e ai mutamenti sociali, ha saputo adeguarsi tempestivamente alle esigenze della società con una preparazione in continua crescita anche grazie alla formazione permanente.

L'ultimo capitolo è dedicato alla storia antica e racconta le tappe della professione dalle origini agli inizi del XIX secolo.

90 ANNI E... NON LI DIMOSTRA



Ovviamente il riferimento nel titolo è al geometra che, come oggi lo conosciamo nasce nel 1929, ma le sue origini sono ben più lontane se si pensa che gli antichi agrimensori egizi, babilonesi, greci e romani furono i primi professionisti tecnici nella storia dell'uomo. Il Collegio di Roma ha inteso celebrare questa importante ricorrenza con la pubblicazione di un inserto che ripercorra le tappe salienti dell'evoluzione normativa da perito agrimensore a geometra. Evoluzione che, unita allo sviluppo professionale con il continuo ampliamento dei settori di interesse e competenza, anche grazie alla formazione permanente, ha confermato la figura professionale del geometra quale tecnico polivalente in moltissimi settori produttivi, dall'edilizio, al territoriale, all'ambientale. A tutela del futuro della nostra professione è ora quanto mai urgente una riforma degli ordinamenti professionali che fornisca una soluzione chiara e univoca alla disciplina vigente, riconoscendo la crescita del ruolo e delle competenze del geometra.

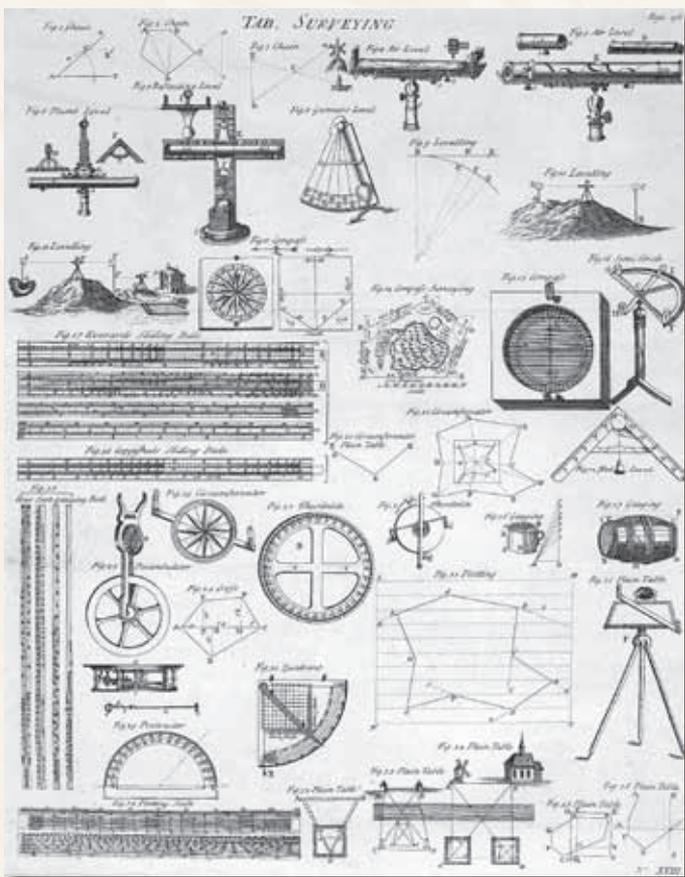
FABRIZIO CANTELMINI

“**V**ogliamo un po' vedere se la nostra classe dovrà essere sempre la cenerentola fra quelle che prendono parte alla complessa attività sociale, vogliamo un po' vedere se una buona volta saranno riconosciuti i diritti ed i meriti di una classe che al pari di ogni altra è benemerita della Nazione. Prendete il geometra negli uffici governativi: nel catasto, per esempio, ove egli compie un lavoro improbo e mal compensato, e pure tanto utile per l'economia nazionale, o nel genio civile ove le sue benemeritenze non saranno mai bastan-



mente apprezzate; osservate il geometra negli uffici comunali e provinciali ove l'opera sua diligente e intelligente concorre spesso a formare la prosperità dell'azienda; prendete infine la gran massa dei geome-

tri liberi professionisti, sia che essi si specializzino nella tecnica agraria, diventando elementi preziosissimi di progresso agricolo; sia che essi spieghino la loro attività nel campo vastissimo dell'ingegneria vera e propria ... e sempre troverete che l'opera di questo professionista è quanto mai utile per la collettività [...] Se dunque nessuna legge, a differenza delle altre classi di professioni, tutela la nostra classe, dobbiamo pensare, e così è realmente, che la colpa non ricada soltanto sui legislatori, ma soprattutto su noi stessi che non sappiamo prevedere, unirci, chiedere ed imporci”.



Strumenti di rilevamento, 1728

Questo brano della lettera aperta scritta il 5 ottobre 1909 dal consigliere del Collegio dei Geometri liguri, Ezio Pisani (pubblicata sul numero 20 dell'*Eco degli ingegneri e periti agrimensores*) risuona ancora d'attualità perché in esso vi sono, in sintesi, le motivazioni per le quali – per la categoria dei geometri – una legge a tutela della professione vedrà la luce soltanto nel 1929. Legge che sconta le difficoltà ad operare una sintesi che potesse equilibrare gli interessi dei geometri con quelli delle altre professioni tecniche, a cominciare dagli ingegneri e architetti. E, certo, la lentezza della politica nel trovare soluzio-

ne alle necessità dei geometri italiani non riesce a trattenere l'autore dal severo accento autocritico evidenziato nel finale, relativo all'apatia della categoria, che rivelava, con una buona dose di attendibilità, il vero motivo della mancata considerazione a livello legislativo.

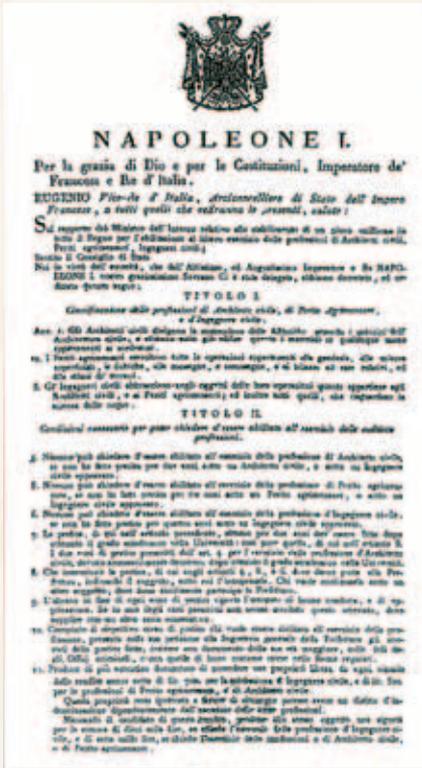
Da perito agrimensore a geometra

Il geometra, come oggi lo conosciamo, nasce dunque nel 1929, ma le sue origini, sono ben più lontane e risalgono all'antico Egitto. Importanti opere storiche sono, infatti, attribuite agli antichi agrimensores

egizi, babilonesi, ma soprattutto greci e romani che furono i primi professionisti (non essendovi professioni tecniche anteriori ad essi).

Bisognerà attendere il secolo XVI, e soprattutto il XVII e XVIII, per assistere ad una ripresa dell'arte misuratoria (grazie anche alle numerose pubblicazioni in materia), con la progettazione ed esecuzione di grandi opere pubbliche (strade, acquedotti, bonifiche, fortificazioni e la creazione dei catastri geometrico-particellari).

Nel secolo successivo (XIX) ha inizio la regolamentazione dell'attività dell'agrimensore con la generale obbligatorietà di un diploma rilasciato dalle Università, dopo un regolare corso di studi, e con l'emanazione nel 1823 ad opera del Governo di un 'regolamento', con il quale si era ammessi ad un esame abilitativo scritto, orale e pratico per ottenere un 'diploma'; solo dopo aver dimostrato di aver studiato per due anni elementi di matematica in una scuola riconosciuta e dopo aver fatto pratica per altri due anni alle dipendenze di un professionista. Così come quella delle altre professioni tecniche, quindi, anche la figura di perito agrimensore-geometra



Decreto napoleonico (3 novembre 1805) sull'esercizio della professione di Architetto, Perito agrimensore e Ingegnere

Carle Vernet, La Grande Armée (1812)



iniziò a definirsi meglio, seppur con non poche difficoltà, sotto la spinta delle trasformazioni politiche ed economico-sociali dell'Ottocento. Purtroppo, per i periti agrimensori-geometri, proprio a causa della formazione basata su un bagaglio culturale di base simile a quello degli architetti e ingegneri, non era infrequente una certa confusione di compiti, con evidenti interferenze dei ruoli professionali. Se l'ingegnere era visto come inventore di macchine, versato nella scienza dei nuovi materiali e l'architetto con la sua spiccata vocazione artistica si rivolgeva ai costruttori edili, l'agrimensore -geometra stava ad indicare colui che non solo misurava le distanze, superfici, valori, ma anche costruiva, per cui le sue attribuzioni erano di sovente mischiate con quelle delle altre due professioni, così da non distinguerne chiaramente i confini.

Il decreto napoleonico del 3 novembre 1805 segnò una tappa importante nel nostro Paese per le professioni tecniche, soprattutto per la valorizzazione della figura dell'ingegnere, la cui opera poteva estendersi dalla progettazione e costruzione di edifici alle rilevazioni topografiche e catastali, all'idraulica, inglobando di fatto mansioni proprie dell'architetto e perito agrimensore. La nascita delle Scuole di applicazione, di derivazione francese, nelle quali si laureavano gli ingegneri, fu un ulteriore passo per una

differenziazione professionale tra le diverse categorie di operatori del settore.

Con il Regio Decreto legislativo n. 3725 del 13 novembre 1859, la cosiddetta "legge Casati", estesa dopo l'Unità, con successivi regolamenti, allo Stato italiano, l'istruzione secondaria sarebbe stata suddivisa in due ordini ben separati tra loro, quello classico-umanistico e quello tecnico-professionale. L'istruzione tecnica era prevista in due gradi triennali: la scuola tecnica post-elementare, per una formazione di base, e l'Istituto tecnico, creato per formare quadri professionali intermedi sulla base di studi specializzati.

In quest'ottica furono razionalizzati gli Istituti tecnici (comprendenti le sezioni fisico-matematica, agrimensura, agronomia, commercio e ragioneria industriale) da cui si licenziavano i periti agrimensori-geometri, a loro volta distinti, anche se non sempre, dai periti agronomi.

In materia d'istruzione tecnica superiore, dunque, la scelta della classe dirigente italiana fu il frutto di una mediazione tra le esigenze delle condizioni economiche generali del Paese, a base essenzialmente agricola, e la necessità di aprirsi alla trasformazione dello stesso in senso industriale e commerciale. Lo sviluppo degli insegnamenti dell'economia rurale e di estimo, impartiti negli Istituti tecnici, rinviava chiaramente alla centralità del setto-



Geometri al lavoro che misurano e discutono in un campo vicino a un villaggio, 1739

re agricolo della penisola, sottolineando l'importanza del perito agrimensore o, come molte volte era definito, dell'ingegnere-agronomo.

Non a caso al primo, storico Congresso nazionale dei geometri (definito "tecnico-agronomico"), svoltosi a Roma dal 30 gennaio al 6 febbraio 1877, promosso dal presidente del Collegio dei Geometri di Alessandria, Giuseppe Sardi, parteciparono Collegi e professionisti da ogni parte d'Italia che si presentarono sotto diverse denominazioni, quali ingegnere-agronomo, geometra, architetto, perito, ecc. In vista di quel primo congresso, ad esempio, i rappresentanti dei Collegi di Alessandria e Torino avrebbero

voluto che i Collegi nascenti – e la denominazione stessa del congresso – si intitolassero dei 'geometri', ma poi passò la linea romana degli 'ingegneri-agronomi'. Fin d'allora nacquerò dispute che si trascinarono per anni, fino ai primi del Novecento, quando i Collegi, seppur ancora privi di riconoscimento governativo, divennero dei geometri, degli agrimensori e degli agronomi. Specie nella Pianura padana, l'opera dei geometri, periti agrimensori e agronomi fu insostituibile per la misurazione del territorio, la razionalizzazione delle colture, la stima dei terreni, il controllo delle acque, dei sistemi d'irrigazione e bonifica, nonché, nelle città, per la realizzazione degli impianti

della rete fognaria, dell'acqua potabile e delle loro derivazioni a scopo industriale.

Dopo l'Unità si svilupparono e razionalizzarono, in particolare, gli uffici tecnici comunali, importanti centri di decisione per lo sviluppo degli assetti urbani delle città che, proprio allora, furono investite da decisive trasformazioni. Nei gradi intermedi dell'amministrazione del Catasto, i geometri riuscirono molte volte ad imporsi agli ingegneri grazie alle disposizioni della legge n. 3682 del 1° marzo 1886, sulla perequazione fondiaria, che affidava le operazioni tecniche a "periti catastali", dei quali non era specificato il titolo di studio.

Erano anni di gran fermento legislativo sotto molteplici punti di vista ma riguardo alle discipline tecniche, tuttavia, nulla era stato regolamentato. Più di altre categorie, l'inafferrabilità dei contorni delle diverse professioni tecniche derivava dal fatto che non si realizzò mai compiutamente la competenza esclusiva su alcune materie come, ad esempio, era successo per gli avvocati e i notai.

In effetti, tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento i problemi dell'espansione della città e della crescita urbana si pose- ro in maniera indifferibile, dando luogo a discussioni teoriche e procedure tecniche per affrontarli. L'abolizione delle cinte daziarie, la questione delle case popolari, la politica urbanistica



Copia dell'Eco degli Ingegneri e periti Agrimensori (1916)

condotta dalle amministrazioni locali, i regolamenti edilizi e le redazioni dei piani regolatori, oltre ovviamente la gestione dell'edilizia corrente, diedero nuovo slancio alle professioni tecniche. Il periodo comunemente noto come età giolittiana, vide non solo ingegneri e architetti, ma soprattutto i periti agrimensori-geometri svilupparsi e radicarsi nella società parallelamente allo sviluppo industriale.

Le attività correlate all'agrimensura e alle misurazioni in genere nonché, in modo particolare, la necessità di sapere e dovere continuamente esprimere valutazioni, stime, richiedevano, unitamente ad una vasta

cultura professionale, un grande equilibrio e una specchiata integrità morale.

Come il parroco, il farmacista, il maresciallo dei carabinieri, soprattutto nei piccoli paesi, i geometri erano figure carismatiche e rispettabili che, oltre ad eseguire le attività proprie della professione, erano consiglieri fiduciari dei cittadini. Non solo molti di essi ricoprivano la carica di segretario comunale, ma considerando la loro cultura e rettitudine, erano loro affidati numerosi incarichi come, ad esempio, l'amministrazione di beni ed eredità giacenti, contratti di locazione, preparazione di atti di vendita, permuta, divisioni, testimoniali di Stato, e funzioni tecnico-giuridiche da perfezionare, successivamente, da parte di avvocati e notai (non a caso le prime figure di professionisti tutelate dallo Stato unitario). Stato che assunse progressivamente il monopolio dell'istruzione, non solo nelle Università, ma anche e soprattutto negli Istituti tecnici, passaggio obbligatorio per la formazione dei futuri professionisti.

Mentre le direttive ministeriali definivano i percorsi scolastici al fine di ottenere il diploma di perito agrimensore-geometra, in quello stesso periodo si precisavano gradualmente le loro competenze per definirne la figura professionale. Si formarono così i primi Collegi destinati a promuovere gli interessi morali e materiali della categoria. Allo stato delle ricerche attua-

li quello di Alessandria, fondato nel 1876, risulta essere il primo Collegio dei Geometri a sorgere in Italia, il quale – come abbiamo accennato – promosse il primo Congresso nazionale della categoria.

In quell'occasione era scaturita la denominazione professionale dell'ingegnere-agronomo, in chiara concorrenza con quella dei più titolati ingegneri civili. Se è certo che il congresso di Roma fece da stimolo per la costituzione di numerosi Collegi in tutta la penisola, è altrettanto interessante notare come, mentre i sodalizi dell'Italia settentrionale si denominassero Collegi dei "geometri", quelli del Centro-sud Italia preferirono definirsi Collegi degli "ingegneri e periti agronomi", ad indicare la già avvenuta scissione tra le figure dell'agrimensore e quella del geometra. Differentemente dai colleghi dell'Italia del nord, caratterizzata da un'industrializzazione più accentuata, e quindi portati a chiarire meglio le proprie competenze, quelli dell'Italia centro-meridionale, maggiormente influenzata da rapporti di produzione agricoli, erano più propensi a definire la propria professionalità nel settore primario.

Gli anni Venti del XX secolo rappresentarono il momento decisivo per il delinearsi della figura del geometra, sia per la regolamentazione degli studi sia per la definizione della professione. Il R.D. del 6 maggio 1923 n. 1054 (riforma Gentile)

stabili che la sezione di agrimensura avrebbe preparato alla professione di geometra, anche se il titolo è ancora quello di agrimensore (sarà abolito soltanto nel 1928 con una disposizione del Ministero della Pubblica Istruzione).

Per l'assetto definitivo della professione di geometra – tanto che è ancora a fondamento della nostra professione, soprattutto per l'art.16 dove sono elencati puntigliosamente dalla lettera a) alla lettera q) i limiti dell'esercizio professionale – bisognerà attendere il 1929 con la pubblicazione del "Regolamento della professione di geometra" – R.D. 11 febbraio 1929 n. 274 – dove è aggiornato il corso di studi, che ha durata di 8 anni di cui 4 comuni a tutti gli indirizzi e 4 di istituto tecnico superiore; il titolo diventa quello di geometra e il diploma è abilitante all'esercizio della professione. Altre modifiche sono apportate con il R.D. 7 maggio 1936 n. 762. Nell'anno scolastico 1943/44 viene aggiunto un anno al corso di geometra dell'istituto tecnico superiore (che è pertanto tolto al corso di scuola media inferiore).

Dopo la fine del conflitto mondiale, con il D.P.R. 30 settembre 1961 n. 1222 sarà aggiornato il piano di studi, per garantire una formazione al passo con l'evoluzione del mondo moderno: è introdotto lo studio di una lingua straniera, potenziato l'insegnamento di materie di carattere culturale ge-

nerale e incrementate le ore di esercitazione pratica. Nel 1969 il diploma di geometra diventa un semplice diploma di "maturità tecnica" e non è più abilitante alla professione. È lasciata all'insegnante la facoltà di scegliere, all'interno delle ore disponibili all'insegnamento della propria materia, quelle da dedicare alle esercitazioni, proposto il lavoro interdisciplinare e dedicata più attenzione all'architettura e all'urbanistica.

I programmi scolastici saranno poi disciplinati da un successivo D.P.R. 1° maggio 1972 n. 825. Nel 1985 con la legge n. 75 l'esercizio della libera professione è subordinato al superamento di un esame di Stato, dopo avere espletato un periodo di due anni di praticantato, o cinque anni di attività tecnica subordinata.

La Legge 169/2008 ("riforma Gelmini") nell'ambito dei nove indirizzi dell'istituto Tecnico Tecnologico quello denominato "Costruzioni Ambiente e Territorio" (Cat) ha sostituito l'indirizzo geometri, riformando orari e materie d'insegnamento, anche se le tappe professionali rimangono le stesse. Come ogni istituto tecnico, anche il Cat prevede molte ore di laboratorio più esperienze di alternanza scuola – lavoro e stage.

Nel frattempo, con l'adozione della direttiva europea sul sistema generale di riconoscimento dei titoli professionali, è emersa la necessità di adeguare il diploma italiano a tale direttiva. Il geometra italiano per l'esercizio della libera professione deve, come gli altri geometri europei, avere un diploma universitario riconosciuto nella di-

Gruppo di geometri in foto-ricordo (primi del '900)



rettiva CEE 89/48 per garantire una preparazione professionale qualificata e con la necessaria specializzazione, per avvicinarsi al livello di qualificazione professionale dei paesi più avanzati e poter essere così competitivi anche a livello europeo. Nella prima direttiva, e cioè la 48/89, non è però inserito il geometra come figura professionale; tale figura è inserita nella seconda direttiva CEE, la 51/92, relativa ad un secondo sistema generale di riconoscimento professionale che integra la direttiva 48/89.

Conclusioni

Il geometra rappresenta il tecnico di base in moltissimi processi produttivi, dall'edilizio, al territoriale, all'ambientale. Nella società la figura professionale del geometra ha un'immagine consolidata di tecnico polivalente con media specializzazione e medie competenze in edilizia, nelle costruzioni, in topografia, in estimo e in agraria.

Una categoria che, nell'esercizio della professione, si è sempre caratterizzata per il tempestivo adeguamento alle esigenze della società offrendo, con la sua preparazione, l'accogliamento delle istanze della società stessa in continua evoluzione e la loro pronta soddisfazione.

Una categoria che lavora e pro-



duce sul campo tra mille difficoltà tecniche e burocratiche, che fa tesoro delle singole esperienze e capacità professionali di ogni geometra, elementi di una professione intellettuale più che mai viva.

Una categoria – non dimentichiamolo – che ha concorso alla ricostruzione post-bellica del nostro Paese, dove il notevole contributo dato dai geometri ha determinato la forte e continua affermazione della loro professione. Un'ascesa dovuta principalmente alla risposta positiva degli stessi professionisti che, chiamati a svolgere nuovi compiti e nuovi incarichi, supportati dalla loro evoluzione e preparazione tecnica e professionale, svolgeranno più ampiamente nel futuro.

Il cittadino che ha bisogno di una prestazione professionale deve potersi rivolgere al professionista con la certezza che sia stato ben selezionato, che sia seguito nell'esercizio quotidiano dell'attività e sia sogget-

to a precise regole di comportamento. Ecco allora la necessità inderogabile della permanenza degli Albi professionali e l'obbligo d'iscrizione da parte di quella parte di geometri che scelgono di svolgere la libera professione, raggiungibile a seguito dei relativi studi dopo un periodo di praticantato – che, non dimentichiamolo, non esiste per ingegneri ed architetti – oltre al superamento di un esame abilitante. L'iscrizione all'Albo tutela il committente perché qualifica la capacità tecnica del professionista in modo chiaro ed immediatamente riconoscibile.

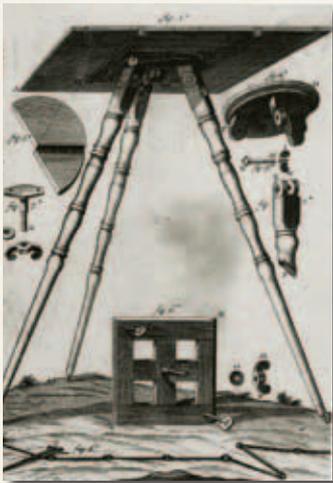
È evidente che il progresso tecnologico e, in generale, i mutamenti sociali che hanno interessato negli ultimi decenni anche le prestazioni professionali ha evidenziato l'esigenza di una riforma degli ordinamenti professionali. È necessario un intervento qualificato del Parlamento per approvare un disegno di legge che fornisca una soluzione chiara e univoca alla disciplina vigente, ma che non penalizzi il "geometra". Vanno superate le contraddizioni di una pluralità di norme sulla medesima materia non in armonia tra loro, senza stravolgere la filosofia e l'impostazione essenziale degli ordinamenti professionali, né discostarsi dal criterio di fondo della competenza dei geometri in edilizia.

Nelle pagine seguenti in un articolo dello stesso autore dal titolo "la Storia: dalle origini agli inizi del XIX secolo", è pubblicata una sintesi della storia più antica della professione di geometra.

IL GEOMETRA E LA SUA STORIA. DALLE ORIGINI AGLI INIZI DEL XIX SECOLO



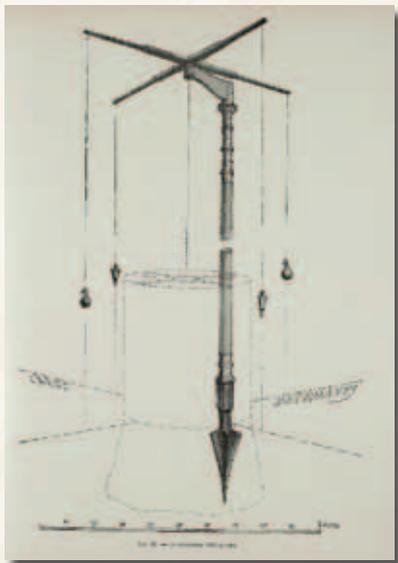
Una suggestiva carrellata nei secoli racconta le tappe della storia della professione di geometra. Dall'Egitto, ai Greci e ai Romani il legame fra geometria ed agrimensura, fra geometria e catasti è antico, e l'evoluzione degli strumenti di misura e di rilevamento sul territorio s'intrecceranno con l'evoluzione del catasto. Il racconto analizza l'evolversi dell'attività agrimensoria e di stima fino ad arrivare, nel secolo XV, ai catasti descrittivi che forniscono oltre alla stima, anche la misura del terreno e tutta una serie di informazioni riguardanti i confini, i vari tipi di coltivazione, in base ai quali le terre hanno valutazioni differenziate. La Rivoluzione francese porterà, infine, l'introduzione in Europa dell'unificante e nuovo sistema metrico-decimale per le misurazioni e il contemporaneo perfezionamento costruttivo degli strumenti geodetici per la misurazione degli angoli, di tacheometri e livelli.



La tradizione – confortata dal racconto dello storico antico Erodoto – vuole che la nascita della geometria sia avvenuta in Egitto per rispondere all'esigenza di ripristinare i confini delle proprietà dopo le periodiche inondazioni del Nilo. I 'geometri' egiziani erano anche indicati con il nome di "tenditori di corde" e le corde erano appunto impiegate per eseguire misurazioni sia nell'am-

bito dell'edilizia sia in quello dell'agrimensura. Si ritiene comunemente che solo con l'avvento della civiltà greca la geometria assumerà quel carattere di scienza ipotetico-deduttiva che oggi le riconosciamo, e che tale trasformazione sia cominciata attorno al 600 a.C. per merito soprattutto di Talete di Mileto.

Il legame fra geometria ed agrimensura, fra geometria e ca-



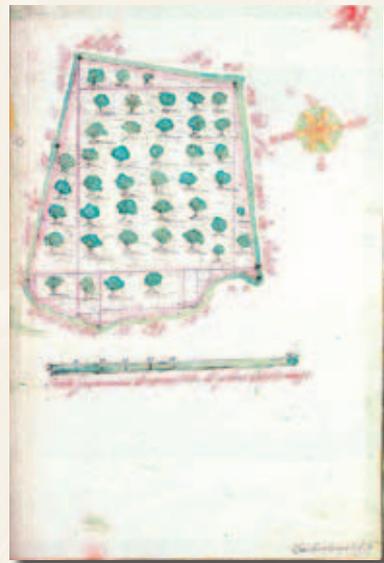
Ricostruzione della groma

tasti, è quindi antico e rimarrà stretto nel corso dei secoli, in quanto le procedure con le quali saranno effettuati i rilevamenti topografici e gli strumenti impiegati allo scopo sono fondati su concetti e proprietà geometrico-matematiche. La storia della geometria pratica e l'evoluzione degli strumenti di misura e di rilevamento sul territorio s'intrecceranno, dunque, con l'evoluzione del catasto.

Almeno per quanto riguarda l'Occidente, l'inizio di tale evoluzione va sicuramente posta con l'attività degli agrimensori romani o "gromatici", dal nome del principale strumento che adoperavano: la groma (uno squadro con due bracci ad angoli retti, in cui le due direzioni ortogonali erano individuate da coppie di fili a piombo sospesi a un telaio orizzontale, soste-

nuto da un'asta recante all'estremità inferiore una punta in ferro per la posa nel terreno). Essi costituivano un corpo di funzionari pubblici che operava sul territorio per predisporre insediamenti civili e militari.

Il risultato del loro lavoro configura la formazione di un vero e proprio 'catasto', basato sul sistema geometrico detto della centuriazione: a partire da due assi fondamentali, il cardo massimo e il decumano massimo, il primo con orientamento Nord-Sud, il secondo Est-Ovest, il territorio era suddiviso in una maglia di quadrati ("centuriae") mediante una serie di rette parallele agli assi, dette cardo e decumani minori, tracciate a distanza costante, normalmente pari a 20 "actus" (710 m circa). Ogni centuria era identificata mediante una sigla sulla base della sua posizione rispetto al cardo ed al decumano massimi, era poi ulteriormente divisa, mediante cardo e decumani interni detti "limites intercisivi", in unità parcellari di forma quadrata o rettangolare, che corrispondevano ai lotti assegnati ai coloni. L'estensione di ogni parcella, la sua localizzazione ed il nome dell'assegnatario erano poi registrati nella "forma coloniae", vera e propria mappa catastale disegnata su una lastra di marmo o di bronzo. I riferimenti matematici per tale lavoro erano piuttosto elementari e si riducevano al calcolo di aree di quadrati, rettango-



Dall'alto: Pagina di cabreo dei beni dei RR.PP. Conventuali di San Francesco della città di Chieti (1789) - Impianto dei beni stabili di ragione degli SS. Gabriele e Andrea fratelli Camozzi

li ed eventualmente triangoli. Il problema pratico di operare direttamente sul territorio era risolto mediante l'uso di semplici strumenti: la groma per tracciare rette perpendicolari e parallele, l'archipendolo per la ve-



Tratto della via Nomentana e, sotto, Tor San Giovanni dal Catasto Alessandrino, 1660

rifica dell'orizzontalità, paline di mira per gli allineamenti, canne e corde per eseguire misurazioni di distanze.

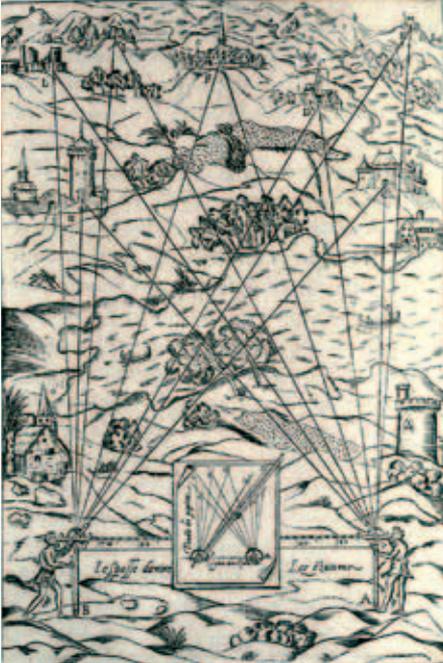
Con la caduta dell'Impero Romano anche le istituzioni catastali decadono, tuttavia, per la trasmissione dei testi antichi sarà importante il periodo di occupazione araba di parte dell'Italia (850-1050) con l'apertura di scuole per l'insegnamento di materie tecniche tra le quali l'algebra, la geometria e i metodi d'uso degli strumenti di misura.

Durante il periodo comunale, quando si imporrà l'esigenza di far sopportare a tutta la comunità il carico delle spese pubbliche, ecco che riprenderanno importanza tecniche e saperi legati all'arte di misurare la terra. Infatti, accanto all'imposta

personale diretta del "focatico" (o per "fuochi" cioè per nuclei familiari) ed alle numerose imposte indirette, dazi, gabelle e pedaggi che gravano sui cittadini, si afferma una nuova imposta "per libram" che colpisce soprattutto la proprietà fondiaria, data la struttura prevalen-

temente agricola della società di allora. Tale imposta era riscossa sulla base dell'estimo la cui determinazione partiva dalla dichiarazione o denuncia del contribuente, riveduta o eventualmente corretta da una commissione di "aestimatores" o "allibratores".





Agrimensori che mostrano l'uso del teodolite, 1597

Già a partire dal secolo XII si hanno le prime notizie di stime ufficiali di terreni da parte delle comunità locali, a Pistoia nel 1157, a Pisa nel 1162, a Siena nel 1198. I catasti comunali più antichi non riportano in genere la descrizione delle terre, sono soltanto determinazioni del patrimonio dei cittadini, cioè sono estimi. Nel secolo XIII l'attività agrimensoria si esplica, inoltre, in campo militare con la progettazione, costruzione e manutenzione dei numerosi castelli. I catasti successivi, a partire almeno dal secolo XV, diventano descrittivi, cioè forniscono oltre alla stima, anche la misura del

terreno e tutta una serie di informazioni riguardanti i confini, i vari tipi di coltivazione, in base ai quali le terre hanno valutazioni differenziate.

La rappresentazione grafica, nella forma della mappa – il cabreo – appare più tardi, nel corso del Cinquecento e solo nell'ambito della cartografia privata dei ceti nobiliari ed ecclesiastici. Il cabreo nasce e si sviluppa nello spazio sociale e culturale del regime della signoria ed ha una duplice funzione: economico-giuridica e di rappresentazione simbolica del potere.

Attraverso la descrizione accurata e la rappresentazione grafica delle sue proprietà, il signore si ripromette una gestione economica più redditizia e una migliore regolamentazione dei rapporti in senso verticale fra se stesso ed i suoi tributari, ed in senso orizzontale fra i membri della sua famiglia, per la ripartizione della rendita o per questioni ereditarie. Contemporaneamente la cartografia cabreistica è indice della volontà di un ceto sociale che, attraverso la rappresentazione delle sue proprietà, vuole affermare e dimostrare il suo potere; ne è prova il fatto che non è raro incontrare carte di notevoli dimensioni destinate ad essere appese alle pareti del palazzo del signore.

Con la caduta degli antichi privilegi feudali conseguenti alla formazione ed al consolidamento degli Stati assoluti, i cabrei perdono progressivamente il loro ruolo e quando, nel corso del Settecento, si realizzano i primi catasti geometrico-particellari diventano pressoché superflui (1718-1760 "Catasto Teresiano" nel Ducato di Milano; 1728 Ducato di Savoia).

La Rivoluzione francese porterà l'introduzione in Europa dell'unificante e nuovo sistema metrico-decimale per le misurazioni e il contemporaneo perfezionamento costruttivo degli strumenti geodetici per la misurazione degli angoli, di tacheometri e livelli. Napoleone, attento al tema cartografico e topografico della rappresentazione del terreno, per formazione – era un ufficiale del Genio – e per le necessità militari, si incaricherà di diffondere in tutta Europa conoscenze, metodi e strumenti (nel 1802 avvierà la rilevazione cartografica dell'Italia in scala 1:20.000).

Il catasto si avvierà ad essere un campo di specifica attività professionale del geometra così come la preparazione sarà formalizzata sempre più in apposite scuole: iniziava così il periodo del geometra "moderno".

F. C.

L'autore ringrazia, per il materiale fornito per la realizzazione di questo inserto, i Collegi dei Geometri e Geometri Laureati di Brescia, Vercelli, Pesaro e Urbino, Udine.