

# ALLE RADICI DELLA PROFESSIONE

Nell'inserto si ripercorre la storia della professione del geometra attraverso la documentazione fotografica di una eccezionale collezione di antichi strumenti topografici e di attrezzature per la restituzione cartografica dei rilievi, provenienti dall'Istituto "G. Salvemini" di Firenze.

Alcuni degli strumenti che permisero a Giovan Battista Nolli di eseguire, nella prima metà del Settecento, i rigorosi rilievi della città eterna, sono stati esposti in occasione della mostra "Nolli, Vasi, Piranesi", patrocinata dal Collegio dei Geometri di Roma ed organizzata dall'Istituto Nazionale della Grafica, organo del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

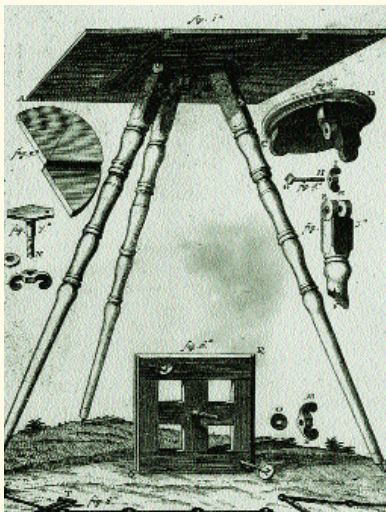


In queste pagine è raccontato, in forma di diario, il viaggio a Firenze di alcuni colleghi per visionare e selezionare gli strumenti, l'emozione e lo stupore per la ricchezza della raccolta, l'accoglienza calorosa e la grande disponibilità del prof. Stefano Raffaelli dell'Istituto "G. Salvemini".

## QUATTRO GEOMETRI E UNA TREDICENNE

alla ricerca di antichi strumenti topografici a Firenze

Questo è il diario, scritto dai diversi punti di vista, di una giornata trascorsa tra Roma e Firenze da quattro geometri e dalla figlia tredicenne di uno dei quattro. L'occasione della trasferta è collegata con l'organizzazione della mostra "Nolli, Vasi, Piranesi", patrocinata dal Collegio dei Geometri



di Roma ed organizzata dall'Istituto Nazionale della Grafica, organo del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, che ha deciso, in considerazione del successo della manifestazione, di prolungarne di un intero mese la durata.

Chi ha avuto modo di visitare la mostra, avrà notato che sono esposti anche alcuni degli strumenti che permisero a Giovan Battista Nolli di eseguire, nella prima metà del Settecento, i rigorosi rilievi della città eterna. Tutti quegli strumenti provengono dall'Istituto "G. Salvemini" di Firenze, erede dell'Istituto Toscano che ha mantenuto dal 1800 la sua storica sede e che conserva una ricca collezione di strumenti topografici e di attrezzature per la restituzione cartografica dei rilievi.

### ROMA E FIRENZE: DIARIO DI UNA SCOPERTA

Voci narranti:

Adriano Angelini,

Marco D'Alesio,

Nello Emilio Masci,

Giorgio e Irene de Grisogono

**Geometri** - Siamo in cinque a compiere questo viaggio a Firenze, quattro geometri ed Irene, la tredicenne figlia di Giorgio; lo scopo è, per noi, quello di selezionare gli antichi strumenti topografici che costituiscono il patrimonio dell'antico Istituto fiorentino, da inviare a Roma per essere esposti nella apposita sezione della mostra dedicata a Giovan Battista Nolli.

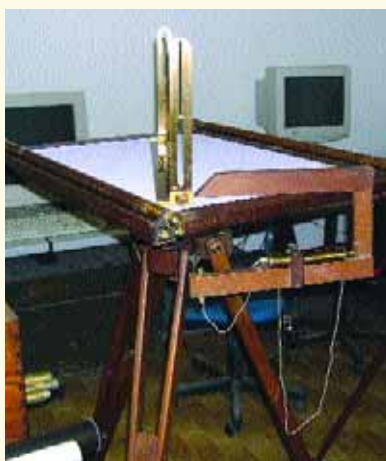
**Tredicenne** - Avevo già sentito parlare da papà di un viaggio x prelevare degli strumenti topografici antichi x una mostra dedicata a un certo Nolli; così quando papà quel giovedì sera mi ha proposto di andare insieme a lui,

ALLE RADICI DELLA PROFESSIONE

*non ci pensai certo due volte. Non che mi interessasse molto il programma del viaggio, ma la visita a Firenze e la prospettiva di saltare una lunga giornata di scuola, mi convinsero molto presto.*

**Geometri** - Partiamo la mattina presto da Termini e ci accorgiamo che in poco più di novanta minuti siamo passati da una periferia all'altra delle due città, attraversando prima le ampie anse del Tevere e poi le morbide colline toscane, avvolte ancora dalla nebbiolina mattutina. Le comode poltrone dell'Eurostar sono complici dell'occasione di fare salotto, toccando numerosi argomenti di geometrali conversazioni.

**Tredicenne** - *Conoscevo solo due dei geometri in viaggio con me, a parte papà ovviamente. Sapevo che nel viaggio con quei quattro mi sarei sicuramente annoiata, in quanto, come è successo effettivamente, si sarebbero intrattenuti con noiosi e complicati discorsi di lavoro; io avevo però preso le mie precauzioni e così, a tenermi lontana dalle loro discussioni, ci pensarono l'ultimo CD dei "The Rasmus" (anche papà li apprezza, segno che non è irrecuperabile in materia di musica, anche se ascolta ancora le canzoni di Eric Clapton e di Leonard Choen) e la magia di Tolkien e del suo fantastico "Il Signore Degli Anelli": la musica ed il libro più belli del mondo.*



Tavoletta pretoriana

*È stato veramente veloce il viaggio, nemmeno il tempo di sentire tutte le canzoni dei mitici, che eravamo arrivati alla stazione di Santa Maria Novella.*

**Geometri** - Da veri topografi, raggiungiamo a piedi l'Istituto, dove ci attende Stefano Raffaelli, il professore di topografia che tutti avremo voluto avere.

Parlando con la scanzonata inflessione dialettale fiorentina ci fornisce inoppugnabili indizi di un sincero amore per il suo lavoro e ci racconta la storia del suo Istituto, guidandoci, con sapiente, calcolata lentezza, nella stanza dei tesori.

Quasi non serve accendere la luce. I cristalli delle teche ed il lucido ottone degli strumenti creano magici effetti luminosi, riflettendo sulla volta della sala la poca luce di una mattinata uggiosa che filtra dalla finestra.

**Tredicenne** - *Come veri esploratori in missione i quattro av-*

*venturosi geometri e la malcapitata sottoscritta tredicenne, raggiungono a fette il luogo di tortura, più comunemente chiamato scuola. Lì ci attendeva un certo Raffaelli, un prof che parla come Panariello, un tipo fortissimo che mi ricorda molto il mio insegnante di musica (credo sia il terzo prof simpatico che ho incontrato nella mia vita: speriamo non sia l'ultimo). Certamente x i miei gusti ha chiacchierato troppo a lungo prima di condurci nella sala dei "tesori topografici perduti".*

**Geometri** - Poi, per più di un'ora, silenzio quasi assoluto rotto solo da esclamazioni di stupore o da poche sussurrate parole:

"Osserva questo".

"Accidenti che meraviglia".

"Incredibile, guarda il nonio".

"Altro che le tue padelline da GPS".

Ogni cosa rubiamo con le nostre macchine fotografiche, cambiando, per ogni oggetto, due, tre, anche quattro volte il punto di ripresa.

Adriano tocca lo specchietto ed i fogli di una "camera luci-

Angelini sembra dire Messa



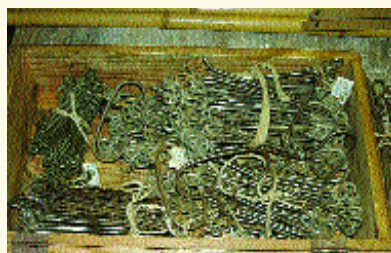


Clisimetro a traguardi

da” con il sacrale rispetto e la mistica delicatezza che usa il sacerdote sull’altare.

Nello cerca di concupire una tavoletta pretoriana che si salva dal passionale abbraccio solo per l’insospettabile stabilità del suo elegante treppiede.

Marco sembra ipnotizzato da un clisimetro, che sembra guardarlo come il cobra fissa l’impietrita vittima del suo appetito.



Catene agrimensorie

Giorgio si commuove e quasi piange, tormentandosi i peli della barba, davanti alla cassetta delle catene agrimensorie.

Poi, tutti e quattro insieme vediamo nell’armadio le trombette. Sì, proprio le trombette, quelle che venivano usate per inviare i segnali ai canneggiatori.

Sono proprio loro, quelle



Trombette

trombette, che ci forniscono le prove del grande sviluppo tecnologico del quale oggi godiamo.

Qualche antico strumento lo avevamo visto prima, su un vecchio libro di quarta, su una stampa, allo studio di un collega che segue una tradizione professionale di famiglia ... ma le trombette no!

“Le trombette non le ha mai usate nessuno di noi”.

“Sempre usate radioline, io”.

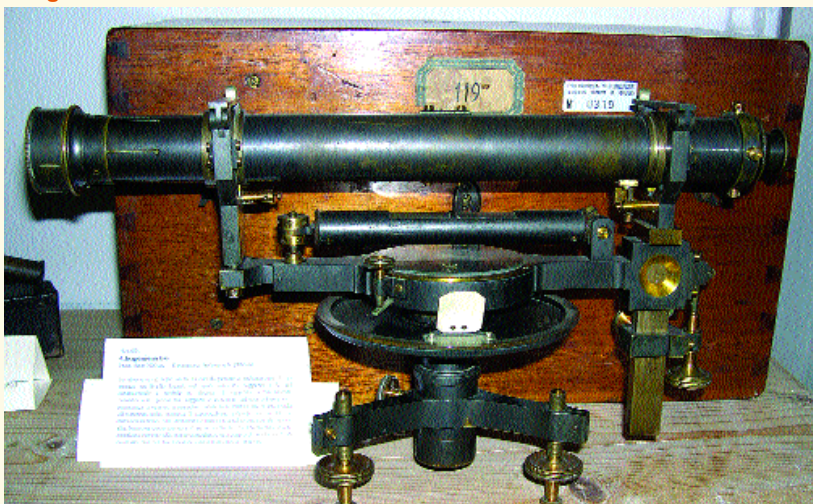
“So di qualcuno, più anziano, che usava le bandierine”.



Masci imita il Nolli

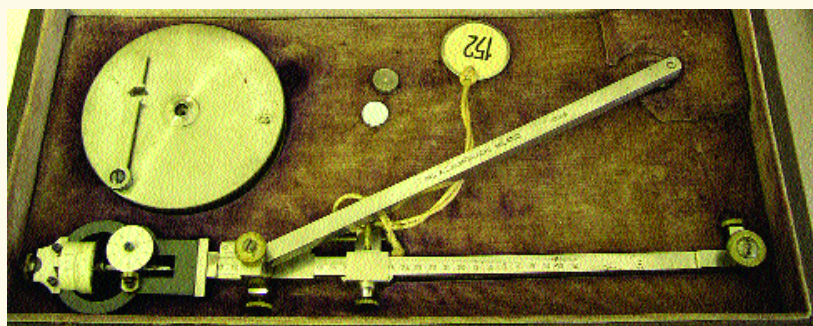
“Ma quei piccoli deliziosi corni, non li ho mai visti usare”.

Clisigoniometro

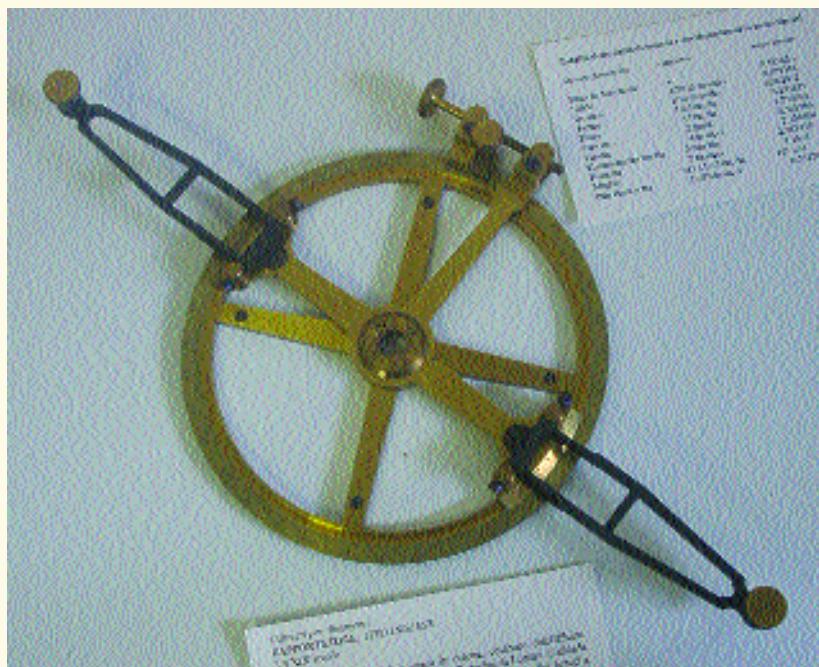


ALLE RADICI DELLA PROFESSIONE

**Tredicenne** - Fu grande la mia meraviglia, chiesi anche qualche spiegazione (un'azione da vera "KamiKaze"). In verità è stato fico, almeno la prima mezz'ora, ma dopo tutto quel tempo a guardare strumenti di ottone e ferro ti viene voglia di tagliarti le vene se



Planimetro



Rapportatore inglese

ci "hobbit", nel film della Compagnia dell'Anello. Così ho scoperto finalmente xché proprio "Boromir" sia il personaggio della mitologia di Tolkien preferito da papa, tanto che usa quel nome come password nel mio computer.

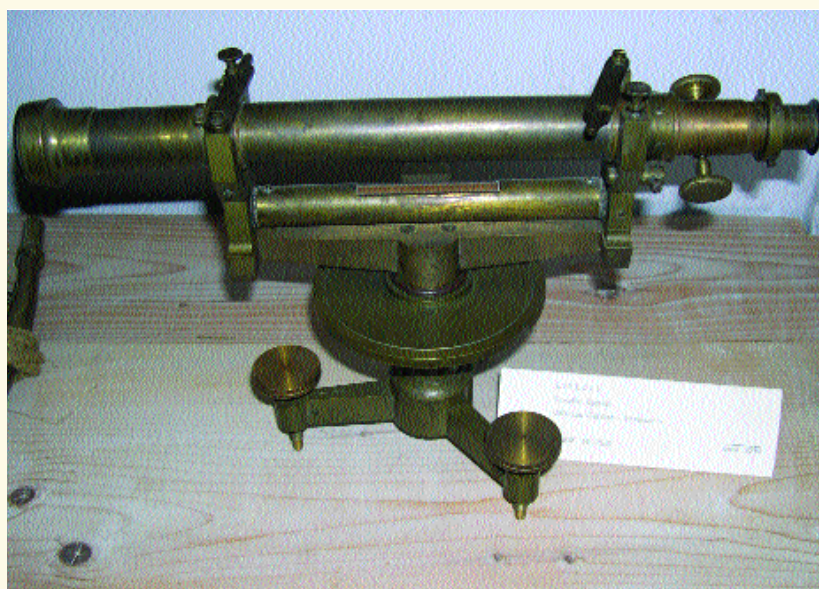
**Geometri** - Poi, dopo aver scelto ed organizzato i dettagli, ancora stupiti e commossi ci congediamo.

In riverente silenzio percorriamo la strada del ritorno: dopo la stretta strada, una piazza; dalla piazza, oltre il colonnato di una chiesa, un'altra via; poi, all'inizio

non sei topografo, geometra o qualcosa che ci assomigli. I quattro geometri si contorcevano come lombrichi x scattare le loro fotografie. Poi la situazione degenerò ancor di più quando i soliti quattro (che ormai sembravano proprio sbroccati), puntarono due trombette che assomigliavano, in piccolo, al corno di "Gondor" che "Boromir" suona prima di morire, combattendo x salvare i suoi ami-

Bussola topografica a cannocchiale





Livello Egault

della nuova via, un maestoso portone e dentro il portone aperto un cartello ci informa che quella è la sede dell'Istituto Geografico Militare e che, nelle sale più belle ed antiche, è in corso la mostra sulla cartografia dal 1500 ad oggi.

Quattro sguardi si incrociano comunicandosi reciprocamente che non è ancora bastato quello che hanno già visto, e quindi, pur se digiuni, noi quattro portatori delle insaziabili pupille, continuiamo a percorrere lentamente

Tacheometro a cannocchiale



ALLE RADICI DELLA PROFESSIONE



Squadra



Squadro a specchi



Squadri graduati

Squadro graduato a cannocchiale (pantometro)



il sentiero che da quelle nostre lontane origini, arriva all'attualità della topografia che pratichiamo, quella fatta di elettronica, di raggi laser, di satelliti e radioline.

*Tredicenne* - Lasciato l'Istituto, stavamo andando a mettere sotto i denti un strameritato boccone, quando i miei strambi compagni di viaggio, invece di trovare un Mc Donald's, notarono una mostra cartografica in un istituto militare e mi ci trascinarono dentro quasi a forza. Anche

quella fu abbastanza interessante finché non incappammo in un barbuto signore in divisa che ci illustrò **una ad una** tutte la cartine esposte: considerato che saranno state più di trecento, vi lascio immaginare .....

**Geometri** - Il rispetto che ci pervade per i nostri antenati ci obbliga al silenzio nel treno del ritorno ed anche se nessuno di noi quattro lo confessa, sappiamo che tutti avremmo voluto, magari di nascosto, soffiare in quelle magiche trombette (... un suono lungo: *spostarsi a destra...* due suoni lunghi: *spostarsi a sinistra* ... un suono breve: *fermo* ... due suoni brevi: *fatto, al punto successivo*) solo per proiettarsi all'indietro, per un breve attimo di magia, nei settecenteschi panni di Giovan Battista Nolli.

**Tredicenne** - *Il viaggio di ritorno (x i miei piedi, la parte migliore di tutta la giornata) fu meno noioso xchè nessuno dei quattro geometri aveva voglia di parlare e quindi, non avendo bisogno di farmi cullare dalla mia musica preferita, restai per un po' a guardare i volti stravolti e finalmente muti dei miei accompagnatori; poi mandai un SMS: "mami, stiamo tornando, credo che papo andrà subito a letto".*

## ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI "G. SALVEMINI" DI FIRENZE

La Mostra "Nolli Vasi Piranesi. Immagine di Roma Antica e Moderna", promossa dall'Istituto Italiano per la Grafica con la sponsorizzazione del Collegio di Roma, ha ospitato nella splendida sede di Palazzo Poli, accanto alle opere dei grandi citati nel titolo, alcuni antichi strumenti della professione di geometra.

L'esposizione di tali strumenti, di alto valore e di grande interesse scientifico, è stata possibile grazie alla gentile concessione dell'Istituto Tecnico "G. Salvemini" di Firenze.

In queste pagine è raccontato, in forma di diario, il viaggio a Firenze di alcuni colleghi per visionare e selezionare gli strumenti, l'emozione e lo stupore per la ricchezza della raccolta esaltati dall'accoglienza calorosa e dalla grande disponibilità del prof. Stefano Raffaelli. Questa scheda si propone di tracciare, in estrema sintesi, la storia dell'Istituto di Firenze, un esempio fra i tanti Istituti per Geometri italiani che ben rappresenta la storia della nostra professione, le sue radici e tradizioni e i successivi sviluppi degli ambiti d'interesse disciplinare. Le informazioni sono tratte dal volume "L'istituto tecnico di Firenze" a cura di Riccardo Bacci e Mauro Zampoli.

Il rinnovamento culturale e lo sviluppo economico- sociale registrati in Toscana a partire dalla seconda metà del Settecento portarono alla fondazione, nel 1853 per volontà del Granduca Leopoldo II, dell'Istituto Tecnico Toscano, oggi Istituto Tecnico per geometri di Firenze intitolato a Gaetano Salvemini.

Va sottolineata la grande importanza nella storia dell'Istituto della figura del prof. Filippo Corridi, incaricato dal Granduca del riordino delle scuole tecniche. Fu proprio a seguito delle sue proposte, infatti, che nel 1853 vennero istituiti nuovi insegnamenti: geometria descrittiva, disegno, fisica tecnologica, tecnologia speciale delle arti fisiche e delle arti meccaniche, meccanica sperimentale, storia naturale, chimica applicata alle arti e metallurgia. Nello stesso periodo venne approvato il primo regolamento per la direzione dell'istituto che prevedeva, accanto alle normali competenze, la responsabilità del Museo Tecnologico in formazione.

Il regolamento articolava l'istituto in:

- Scuole tecniche; - Accademia di arti e manifatture; - Museo tecnologico;
- Officine di meccanica; - Biblioteca.

L'inaugurazione dei corsi, il 26 febbraio 1857 alla presenza del Granduca, testimonia l'importanza, attribuita alla istruzione tecnica che assume nel tempo un ruolo sempre più prestigioso e sempre più capace di rispondere alle richieste professionali delle attività produttive.

L'Istituto in breve tempo, si accrebbe di una nuova sezione per periti agrimensori che riscosse sempre grande successo in quanto abilitava alla libera professione di perito misuratore ed estimatore ed anche a quei numerosi impieghi civili e militari in cui era richiesta la competenza del lavoro specializzato del geometra.

I primi diplomi si ebbero nel '59: quattro della sezione agrimensura e sei della sezione meccanica.

Con la legge Casati promulgata dal governo piemontese nel 1859, che costituisce l'atto di nascita del sistema scolastico italiano, lo Stato assume direttamente la gestione delle istituzioni scolastiche e stabilisce l'ordinamento generale della scuola secondaria imperniato sulla distinzione tra istruzione classica e tecnica che permarrà fino al 1923.

Anche l'Istituto segue in generale le vicende del sistema scolastico italiano, ma conserva una notevole autonomia di sviluppo conservando l'impostazione di fornire un'istruzione capace di produrre competenze tecniche specifiche, non meramente esecutive con risvolti non marginali sulla cultura e sulla società fiorentina del secondo Ottocento.

Fino alla riforma Gentile e alle recenti, tanto discusse, riforme della scuola.