

IL SEPRIO

Periodico d'informazione e di tecnica del Collegio dei Geometri
e Geometri Laureati della Provincia di Varese

Direzione e Amministrazione: Via San Michele, 2/b - 21100 VARESE
Tel.: 0332.232.122 - Fax: 0332.232.341 - www.geometri.va.it



il seprio | novembre
3-2015

NUOVE TECNICHE DI RILIEVO

PARCO DEL TICINO LOMBARDO ABACO PAESAGGISTICO

LEGGE 132/2015

ESAMI DI STATO 2015

Georientiamoci. Una rotta per l'orientamento

SAI CHE SCUOLA FARE DOPO LE MEDIE?

La tua scuola partecipa a un progetto per aiutarti a conoscere e a scegliere il percorso di studio per il tuo futuro

Scopri quali sono le tue attitudini con il **TEST DI ORIENTAMENTO GRATUITO** su www.georientiamoci.it.

PARTECIPA CON LA TUA CLASSE AL **CONCORSO CREATIVO NAZIONALE Scuola 2.0: il mio futuro**

Potrai vincere:
una LIM per la scuola, un tablet per l'insegnante,
delle cuffie audio personalizzate per gli studenti della classe

GEORIENTIAMOCI.IT

SEI INTERESSATO A UNA FORMAZIONE DI TIPO TECNICO?

Iscriviti all'istituto tecnico settore tecnologico indirizzo **Costruzioni, Ambiente e Territorio - CAT Geometri**.

Imparerai a tutelare il territorio e l'ambiente in cui vivi. Sarai capace di creare **progresso e innovazione**.

Il mondo del lavoro è alla continua ricerca di giovani tecnici motivati e competenti!

Segui le tue **PASSIONI**, le tue **AMBIZIONI**...
ma anche i tuoi **SOGNI** e farai la **SCELTA MIGLIORE!**

Gli studenti che si iscriveranno ai CAT Geometri, partecipando ad un Concorso, potranno vincere una delle 110 Borse di Studio offerte dalla **Fondazione Geometri Italiani**
Info@fondazionegeometri.it



Per maggiori informazioni contatta la segreteria organizzativa Ellesse Edu 06 -70319901
georientiamoci@ellessedu.com - www.georientiamoci.it - www.ellessedu.com

2



il progetto è promosso da
FONDAZIONE GEOMETRI ITALIANI
Info@fondazionegeometri.it



Luca Bini

Presidente del Collegio dei Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Varese

Professione geometra - 2.0

Segui i tuoi interessi e le tue abilità. Se ami quello che fai, o ti impegni in una cosa per cui sei portato, tutto sarà più semplice.....

Questa è la tipica frase che molti genitori ripetono ai propri figli in questo periodo in cui, per coloro che sono al termine della scuola secondaria di primo grado – la nostra cara vecchia scuola media -, si deve operare una scelta per il proprio futuro. Già, una decisione che indubbiamente condiziona la vita intera.

E così abbiamo pensato di intervenire in questo passaggio tentando ciò che negli anni scorsi non eravamo riusciti a fare...entrare nelle scuole per poter presentare ai ragazzi il geometra, prima che decidano definitivamente quale strada intraprendere.

Abbiamo trovato grande disponibilità da parte del Dirigente e dei collaboratori dell'Ufficio scolastico Regionale per la Lombardia di Varese: subito hanno accolto la nostra iniziativa e hanno segnalato a tutti gli istituti quanto proposto manifestando apertamente il loro appoggio.

In questo momento infatti pochi sono i ragazzi che esprimono l'intenzione di iscriversi all'istituto tecnico settore tecnologico indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio anche perché sicuramente a molti non è per niente chiaro che si tratti della ex scuola per geometri.

Certo è poi, che oltre alla penalizzazione nel "nome", in questo momento storico la nostra non è una professione "di moda" che paga molto anche la crisi in edilizia.

Ma noi vogliamo portare la nostra idea del geometra nel futuro, raccontando che la professione non si riduce solo al progettare o al costruire in senso stretto: abbiamo la fortuna di avere una polivalenza che poche altre professioni possono vantare...dobbiamo aprirci ad approfondimenti che ci renderanno davvero preparati e capaci nel mondo della topografia o delle consulenze tecnico-legali o magari del condominio e delle valutazioni.

Il geometra con il bagaglio dell'esperienza di una professione datata può e deve guardare al futuro trasmettendo alle nuove generazioni quella passione per un'attività unica, concreta e pratica che tanto è essenziale in questo momento storico.

E così, grazie all'impegno di alunni colleghi che hanno manifestato il loro interesse a partecipare a questa iniziativa, inizieremo da quest'anno a bussare alle scuole *ex medie* per dare testimonianza che davvero se ami quello che fai o ti impegni tutto sarà più semplice, cercando di risvegliare l'interesse per un percorso scolastico che potrà dare nella vita futura grandi soddisfazioni.

Abbiamo anche pensato ad una sorta di campagna pubblicitaria: nei prossimi giorni in tutti i comuni della provincia, nei pressi delle scuole secondarie di primo grado, appariranno dei manifesti che reclamizzano la scuola per geometri ora **CAT - Costruzioni Ambiente e Territorio** utilizzando il materiale predisposto nel progetto **Georientiamoci** della Fondazione Nazionale Geometri con il nostro Consiglio Nazionale e la Cassa Italiana previdenza e assistenza geometri.

Voglio infine ringraziare tutti coloro che dedicheranno un po' del loro tempo a questa iniziativa, al mio Consiglio che come sempre mi ha sostenuto in questo progetto e a chi insieme a me ha portato concretamente a compimento l'idea.

3

COLLEGIO DEI GEOMETRI E GEOMETRI LAUREATI DELLA PROVINCIA DI VARESE

SEDE E AMMINISTRAZIONE

VIA SAN MICHELE, 2/B
21100 VARESE
TEL.: 0332.232.122 - FAX.: 0332.232.341

WEB:
EMAIL: collegio@geometri.va.it
PEC:collegio.varese@geopec.it



SMARTCOLLEGIOVARESE

USA IL CODICE **QR**
ENTRA NEL PORTALE WEB DEL COLLEGIO CON 1 CLICK



SEGRETERIA

Orari di apertura al pubblico:
lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 12.00 e dalle 14,45
alle 18.15
sabato chiuso

CONTATTI

Per comunicazioni durante gli orari di chiusura
della segreteria sono attivi 24 ore su 24
il servizio fax:0332.232341
oppure indirizzi email :
sede@collegio.geometri.va.it
PEC : collegio.varese@geopec.it

WEB

www.geometri.va.it

APPUNTAMENTI

PRESIDENTE
geometra LUCA BINI
mercoledì pomeriggio*

SEGRETARIO
geometra CLAUDIA CARAVATI
mercoledì pomeriggio*

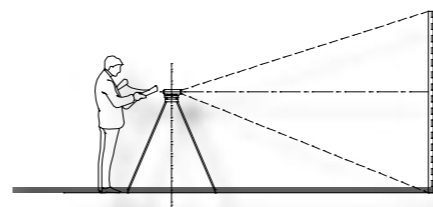
TESORIERE
geometra FAUSTO ALBERTI
mercoledì pomeriggio*

DELEGATI CASSA NAZIONALE
PREVIDENZA e ASSISTENZA GEOMETRI
CIPAG
geometra FAUSTO ALBERTI
geometra GIORGIO GUSSONI
mercoledì pomeriggio*

* previo appuntamento con la
Segreteria del Collegio

IL SEPRIO

Periodico d'informazione e di tecnica del Collegio dei Geometri
e Geometri Laureati della Provincia di Varese



INDICE

06

NUOVE TECNICHE DI RILIEVO
di Carlo Monti e Attilio Selvini

24

**PARCO DEL TICINO LOMBARDO
NUOVO ABACO PAESAGGISTICO**
di Beatrice Bassi e Gioia Gibelli

29

LE NOVITA' LEGGE 132/2015
di Simone Scartabelli

38

A PROPOSITO DE "LA BUONA SCUOLA"
di Carlo Monti e Attilio Selvini

50

ALBO PROFESSIONALE
Aggiornamento

Carlo Monti - Attilio Selvini

Già professori di ruolo, gruppo ICAR06, nel Politecnico di Milano

carlo.monti@polimi.it
attilio.selvini@polimi.it

NUOVE TECNICHE INTEGRATE PER IL RILIEVO E LA RAPPRESENTAZIONE DEI BENI CULTURALI E DELL'AMBIENTE



1. - Il ricorso, a partire dagli anni Settanta del secolo ventesimo, alle camere semimetriche ed amatoriali per le riprese nell'ambito della "fotogrammetria dei vicini", le cui carenze metriche potevano ormai essere compensate dall'informatica e dalle calibrazioni "a posteriori", limitato inizialmente alle prese terrestri, col passare del tempo si estese. Ciò soprattutto al di fuori del "vecchio continente", anche in ragione delle nuove necessità di produrre cartografia tecnica di zone in genere limitate, per cui non conveniva ricorrere alle abituali prese da aereo. Nacque così, fra gli anni Ottanta e Novanta, negli USA e anche nel Regno Unito, la "SFAP" (Small Format Aerial Photography) (1). Le camere utilizzabili erano generalmente del formato (60 × 60) mm² ma poi vennero usate anche quelle nel minor formato (24 × 36). Oltre alla nota Rollei 6006 con obiettivo Distagon da 40, 50, 60 mm o Planar da 80, vennero impiegate anche la Hasselblad MK70, la 500EL/M, la 200FC/M. Altre camere furono la Vinten britannica, nei due tipi 260 e 360 impieganti film da 70 mm, la Pentax 645 SRL nel formato inconsueto (58 × 41) mm² e la Yashica Contax RTS III. Subito dopo vennero le camere digitali come la Nikon F-808s e la FM2 Geometric, seguite immediatamente da una serie di altre camere di molti costruttori sparsi per il mondo.

I vettori per l'impiego di tutte queste camere a scopo cartografico furono subito speciali: dagli aerei "ultralight" a piccoli elicotteri, dai palloni frenati sino ai modelli di aereo, di aliante o di elicottero.

In ambito militare e sin dal secondo dopoguerra si erano sviluppati aerei radiocomandati, detti in USA inizialmente RPA (Remotely Piloted Aircraft) ma poi identificati come UAV (Unmanned Aerial Vehicle), RPV (Remotely Piloted Vehicle), ROA (Remotely Operated Aircraft), UVS (Unmanned Vehicle System). Nel nostro paese sin dagli anni Sessanta, vennero utilizzati e sviluppati questi nuovi oggetti volanti da parte dell'esercito, ricorrendo ad aziende straniere (Canadair, Meteor CAE,

poi in tempi più recenti General Atomics col famoso “Predator”.

Alla fine del millennio durante una “Photogrammetrische Woche” a Stoccarda venne presentato un quadrielicottero per scopo aerofotogrammetrico, fra la sorpresa dei partecipanti: appena dopo il progresso tecnologico nell’ambito sia di questi vettori che in quello dei sensori di presa come in quello parallelo dei programmi di calcolo, gli RPA (questa è la denominazione raccomandata dalla “European RPAS Roadmap”, che raccomanda di evitare il termine “droni”) incominciarono la loro lunga marcia in ambito civile e in specie fotogrammetrico.

Oggi con gli acronimi RPA oppure UAV, ci si riferisce ad una notevole gamma di “velivoli” (il sostantivo inventato da Gabriele D’Annunzio agli albori del volo “col più pesante dell’aria”) con dimensioni, pesi, raggi operativi, funzioni assai diversificate. Dal 2011 vi è una classificazione basata sui parametri di volo, dal peso al decollo alla quota di volo, dalla durata del volo al raggio operativo. Riportiamo qui avanti una tabella parziale relativa alla sola categoria definita “Tactical”.

Categoria	Acronimo	Raggio operativo [km]	Quota di volo [m]	Durata del volo [h]	MTOW [kg]	Operativo
Tactical UAV						
Nano	η	< 1	100	< 1	< 0,0250	Si
Micro	μ	< 10	250	1	< 5	Si
Mini	Mini	< 10	150 - 300	< 2	< 30	Si
Close Range	CR	10 - 30	3 000	2 - 4	150	Si
Short Range	SR	30 - 70	3 000	3 - 6	200	Si
Medium Range	MR	70 - 200	5 000	6 - 10	1 250	Si
Medium Range Endurance	MRE	> 500	8 000	10 - 18	1 250	Si
Low Altitude Deep Penetration	LADP	> 250	50 - 9 000	0,5 - 1	350	Si
Low Altitude Long Endurance	LALE	> 500	3 000	> 24	< 30	Si
Medium Altitude Long Endurance	MALE	> 500	14 000	24 - 48	1500	Si

Va notato che in un solo quinquennio, la produzione di questi arnesi è aumentata esponenzialmente: il relativo mercato (ovviamente compresi quelli per scopi bellici) è stato di ben 6,8 miliardi di \$ nel 2014; di cui il 64% è stato assorbito dal Nord America, seguito da Asia e Pacifico!

Circa la forma e l’aspetto dei velivoli di questo tipo usati per scopo aerofotogrammetrico o comunque di monitoraggio in ingegneria civile, ne riportiamo qui sotto alcuni fra i più usati.



Fig. 1. RPA ad ala fissa



Fig. 2. RPA ad ala fissa involo



Fig. 3. Esacottero

Ben diversi come aspetto, peso, dimensioni i “droni” per uso militare: si veda qui sotto il noto “Predator”:



Fig. 4. Il Predator in volo

I cambiamenti intercorsi nel passaggio fra i due millenni sono stati in ogni settore della vita umana innumerevoli e rivoluzionari: basta pensare alla diffusione dell’informatica e delle comunicazioni, con riflessi sulla globalizzazione dell’economia, e per il settore della conoscenza del pianeta a “Google Earth” e simili rappresentazioni. Vediamo di parlarne per ciò che concerne le tecniche di rilevamento e di rappresentazione nell’ambito dei beni culturali e in genere dell’ambiente.

2.- Abbiamo detto qui sopra, della possibilità di riprendere oggetti da quote ben inferiori a quelle consuete dei voli tradizionali, e conseguentemente dell’impiego di camere fotografiche digitali assai diverse per peso, formato, dimensioni e caratteristiche geometriche, da quelle che la fotogrammetria aerea (e terrestre) aveva utilizzato dalle origini sin quasi alla fine del secolo ventesimo. Tutto ciò è stato reso possibile dalla diffusione, dall’estensione e dalla evoluzione del calcolo numerico del tipo elettronico: questo è uno dei fondamenti della nuova tecnologia di misura sull’immagine (e anche sull’oggetto). Non solo la fotogrammetria si è infatti liberata dal suo aspetto “analogico”, bensì anche la “celerimensura” non ha più il vincolo del calcolo pur esso analogico (gli “autoriduttori”, le tavole celerimetriche) divenendo infinitamente più “celere”, grazie agli scanner Laser, di quanto non potesse immaginare Ignazio Porro.

Soprattutto nell’ambito del rilevamento di oggetti più o meno estesi, quindi in tutte le applicazioni dell’ingegneria civile, si sono ormai consolidate le tecniche di impiego integrato di riprese fotogrammetriche e di scansioni Laser, utilizzando al meglio le rispettive caratteristiche: prevalentemente radiometriche quelle da immagini passive digitali, e prevalentemente geometriche quelle dal sensore attivo. Ciò ha

influito pesantemente sul rilevamento di dettaglio; il progettista di un breve tronco stradale, di un tratto altrettanto breve di una fognatura o di un canale di scolo, l'architetto cui serve una lottizzazione di pochi ettari d'estensione; il responsabile della protezione civile che interviene immediatamente dopo un disastro, infine il conservatore di monumenti e l'archeologo che sino ad ieri dovevano ricorrere alla celerimensura (essendo impensabile per varie ragioni, fra le quali quota, scala, costi, un volo fotogrammetrico tradizionale) dispongono oggi di mezzi adatti e assai più "celeri", senza rinunciare alla "incertezza" della misura e quindi della rappresentazione.

In figura 5 il risultato di una ripresa con camera Canon da 16 Mpixel su RPA "eBee" da quota relativa di 110 m; si tratta della esondazione del torrente Braganza (Parma) avvenuta il 13 ottobre 2014 rilevata dalla Compagnia Generale Ripreseeree della stessa città. Come si vede, il dettaglio della ripresa è notevole: l'incertezza di restituzione è contenuta entro pochi centimetri al suolo.



Fig. 5. Esondazione del torrente Braganza

Nelle tre figure successive, 6a, b, c vi sono invece una presa nadirale e due delle quattro immagini oblique realizzate su Palermo, con aereo aerofotogrammetrico provvisto di camera Pentax da 11 Mpixel, con focale dal 65 mm per l'obiettivo nadirale e da 85 mm per le prese oblique; il volo è da quota relativa di 3500 piedi, sempre realizzato dalla CGR di Parma. La restituzione viene eseguita sulla presa sia nadirale che oblique con software proprietario della stessa azienda.



Fig. 6a. La presa nadirale



Fig. 6b, la prima delle quattro prese oblique



Fig. 6c, seconda presa obliqua

In figura 7 una ortofotografia realizzata nell'ambito della "Summer school" del Politecnico di Milano, estate 2014, sotto la direzione di Francesco Fassi, ricercatore del dipartimento ABC; si tratta del villaggio abbandonato di Groppomarcio in Valdossola. Presa da esacottero, camera Canon G1x, focale da 28 mm, quota relativa di 50 m e scala di circa 1:1250. L'elaborazione è stata eseguita con programma Agisoft Photoscan, incertezza di 1 cm al suolo.



Figura 7. Il villaggio in ortofoto

In tale occasione vennero impiegate anche tecniche di rilevamento con scansore laser e teodolite digitale; in figura 8 una delle case con evidenziati elementi tipici dell'indagine sullo stato di conservazione.



Fig. 8. La mappa del degrado e dei costituenti

3.- Le tecniche integrate di rilevamento con la fotogrammetria dei vicini e con scanner di vario tipo, sono oggi particolarmente adatte alla presa e rappresentazione dei beni culturali. Una lunga serie di applicazioni è quella effettuata sul Duomo di Milano (2). Qui si è anche constatato che l'uso del sensore attivo Laser ha dei limiti: come si vede alla figura 9, la penetrazione del raggio Laser nella struttura da rilevare può comportare errori di tipo metrico, quando si voglia sorpassare nella misura la soglia del centimetro.

In questi casi l'ausilio della presa fotogrammetrica è indispensabile per giungere a risultati metrici soddisfacenti.



Fig. 9. Il Laser in rapporto ai materiali

Le lunghe e complesse operazioni di stereorestituzione, tipiche della fotogrammetria analogica e anche di quella analitica, sono oggi notevolmente semplificate dal ricorso alla correlazione delle immagini (2). Anche le nuove operazioni di ortofotoproiezione si avvalgono di programmi e di tecniche digitali che permettono di ottenere risultati ancora impensabili un decennio fa: si vedano le restituzioni di guglie, particolari e statue del Duomo nelle due figure 10 e 11 (3).

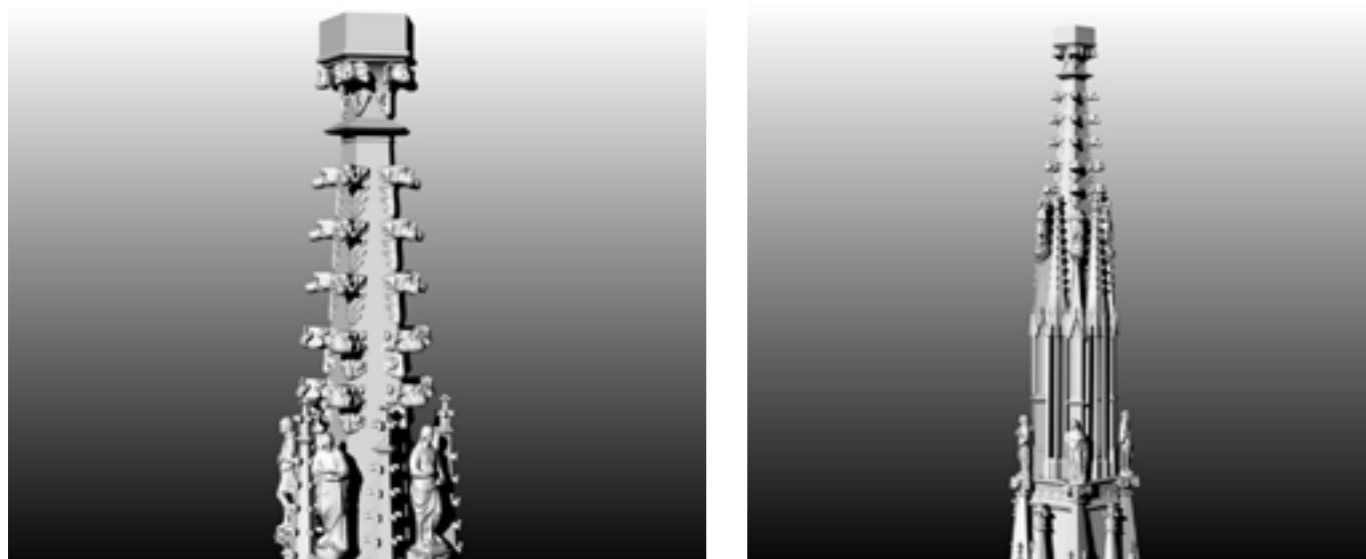
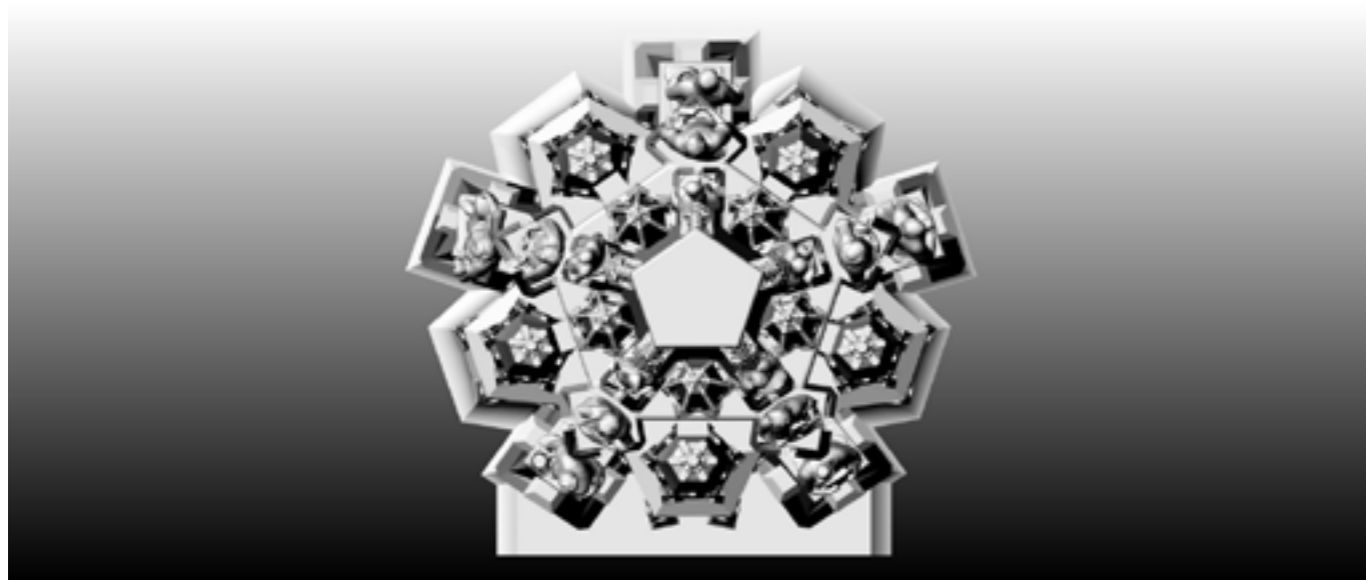


Fig. 10. Guglie e particolari del Duomo



Fig. 11. La Madonnina e particolari in diverse posizioni

Nel complesso mondo dei beni culturali è da non molto tempo in essere la possibilità di costruire “modelli digitali”, ovvero dei costrutti utilizzati come strumento per lo studio di dati elementari degli stessi beni. Il grafico di figura 12 mostra in sintesi le tecniche di rilevamento oggi disponibili ai fini della produzione di modelli digitali.



Fig. 12. Per la formazione di modelli digitali di beni culturali

Come si vede, oltre ai metodi topografici e fotogrammetrici che la tradizione ci ha consegnato nel ventesimo secolo, sono oggi disponibili altre possibilità, nel caso di elementi di grandi dimensioni: il rilevamento per via satellitare, il telerilevamento anche con sensori attivi o passivi, e fra questi il LIDAR da aereo a quote varie, sia con velivoli tradizionali che oggi con RPA.

4.- A conclusione di queste brevi note, ci sia concessa una riflessione di carattere epistemologico, che deriva dall'aver vissuto il periodo della topografia (e della fotogrammetria) otto-novecentesca, per poi essere di colpo sbalzati nella rivoluzione di queste discipline, legata al passaggio del millennio.

La celerimensura di Ignazio Porro e la fotogrammetria che va da Aimé Laussedat e Albrecht Meydenbauer, a quella di Edoardo De Orel e successori, sono basate sull'uso passivo della luce, sia per la misura ottica delle distanze che per la ricostruzione metrica e semantica degli oggetti. Tramite fra la realtà fisica e la sua rappresentazione è il calcolo analogico (in realtà inizialmente numerico sia per il Porro che per Laussedat, ma ovviamente limitato a geometrie elementari, poi sostituito da quello analogico per le geometrie complesse soprattutto della fotogrammetria aerea). La mancanza di un calcolo numerico rapido e quindi economicamente valido ha tarpato le ali alle due rivoluzioni relative a topografia e fotogrammetria; ma l'invenzione dell'elaboratore elettronico e la scoperta del Laser hanno portato ambedue le discipline alla vittoria finale. La misura delle distanze con sensori attivi (diodi all'arseniuro di Gallio e Laser) da un lato, il calcolo numerico con elaboratori sempre più rapidi e potenti dall'altro, hanno messo in nuova luce l'intera tecnologia del rilevamento e della trasformazione proiettiva. Che importa oggi se l'obiettivo di una camera fotografica ha distorsioni evidenti, ma modellabili algebricamente? Che complicazione può comportare oggi una prospettiva accidentale, largamente difforme dalla proiezione ortogonale che se ne vuole trarre? Perché ricorrere a una impalcatura, per riprendere immagini di un alto e complesso edificio, se vi ci posso mandare vicino sin che voglio, un attrezzo volante radiocomandato? E ancora: perché riandare a complicate e costose attrezzature ottico-meccaniche (che tengano conto fra l'altro della "condizione di Scheinpflug") per trasformare un'immagine prospettica in una proiezione ortofotografica, quando a ciò basta un programma informatico che rispetti sia la radiometria che la geometria delle immagini?

A ciò vanno aggiunte altre considerazioni; il disegno era sino agli anni

Settanta dello scorso secolo, legato al momento della misura, almeno in fotogrammetria: il restituitista, oltre a misurare sul modello, nel contempo disegnava, sia pure sotto forma di minuta. Dalla introduzione dei tavoli automatici sia piani che a rullo, restituzione e disegno sono distinti e con velocità assai diverse fra di loro. Ma a proposito di velocità: se si ricorre alla correlazione delle immagini, soprattutto nel caso di ortofoto, l'intervento dell'operatore umano si riduce così come si riducono i tempi corrispondenti. Chi dei giovani si ricorda oggi delle "triangolazioni aeree" eseguire con le "maschere a fessura"? Come si vede, al di là delle intuizioni e considerazioni fondamentali, le tecniche operative del ventunesimo secolo hanno ben poco in comune con quelle che il Novecento ci ha insegnato e tramandato. E domani, chissà....

Bibliografia

1) Selvini, A., Guzzetti, F.

Fotogrammetria generale. UTET, Torino, 2000.

2) Monti, C., Selvini, A.

Topografia, Fotogrammetria e Rappresentazione all'inizio del ventunesimo secolo. Maggioli ed, Santarcangelo di Romagna, 2015.

3) Fassi, F., Achille, C., Fregonese, L.,

Surveying and modelling the Main Spire of Milan Cathedral using multiple data sources,
The Photogrammetric Record, 26:462–487.



Gioia Gibelli - Beatrice Bassi

Consiglieri del
Parco Lombardo
della Valle del Ticino

NUOVO ABACO PAESISTICO DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO

Il 16 novembre scorso, con grande soddisfazione di tutto l'Ente Parco Lombardo della Valle del Ticino, abbiamo presentato ai Geometri della Provincia di Varese, presso la sala consiliare del Comune di Sesto Calende, l'“ABACO DEL TERRITORIO DEL PARCO AI FINI PAESISTICI”.

Il nuovo ABACO è atto conclusivo di un più ampio percorso avviato due anni fa da questa amministrazione con la finalità di dare voce alle richieste degli utenti, di aggiornare e “snellire” per quanto possibile e per quanto di competenza la materia delle autorizzazioni paesaggistiche.

Il paesaggio, il patrimonio storico e artistico della Nazione, l'ambiente sono beni di rango costituzionale che vanno salvaguardati e valorizzati, ma anche armonizzati con le esigenze di sviluppo dei nostri luoghi.

Con questi obiettivi, il Parco del Ticino si è mosso su diversi livelli.

Facendo propri i principi di partecipazione e concertazione, richiamati dalla Convenzione Europea del Paesaggio, ha istituito un Tavolo Tecnico, composto da cinque esperti in materie legali, urbanistiche e del paesaggio di nomina dell'Ente e di tecnici rappresentanti dei quarantasette comuni e delle tre province territorialmente nel Parco del Ticino e che ne costituiscono la Comunità.

Questo lavoro di “squadra” ha consentito il confronto delle diverse esigenze e dei diversi punti di vista e la ricerca di soluzioni comuni, rendendo così la procedura partecipata e condivisa.

L'approvazione all'unanimità nelle assemblee della Comunità del Parco dei vari regolamenti è stata la naturale e logica conseguenza di un lavoro realmente comune e frutto di concertazione.

Come prima cosa, il Parco del Ticino si è fatto promotore nei confronti



di Regione Lombardia, nell'ambito anche dell'accordo Stato- Regione di una “proposta tecnica” per meglio applicare nel nostro territorio gli strumenti normativi esistenti in materia di tutela del paesaggio, per alleggerire le procedure senza con ciò diminuire il livello di tutela, per armonizzare il lavoro dei diversi soggetti preposti alla tutela di ambiente e paesaggio (Soprintendenza, Ente Parco, amministrazioni comunali eccetera).

Ha poi modificato il “Regolamento relativo alle modalità per l'individuazione ed il recupero

degli edifici rurali dismessi” contemplando la possibilità di un recupero parziale, purchè vi sia un progetto di recupero unitario dell'intero complesso e l'intervento riguardi unità funzionali. Ha rivisto la definizione di “edificio dismesso” o di “insediamento rurale dismesso” nonché la procedura per la relativa individuazione nell'ambito dello strumento urbanistico comunale.

Infine, con un intervento davvero consistente sia per mole di lavoro che per innovazione concettuale, ha redatto il nuovo ABACO, oggi destinato a tutte le tipologie di edifici, non più solo

quelli rurali, ed al paesaggio, comprendendo anche le aree IC.

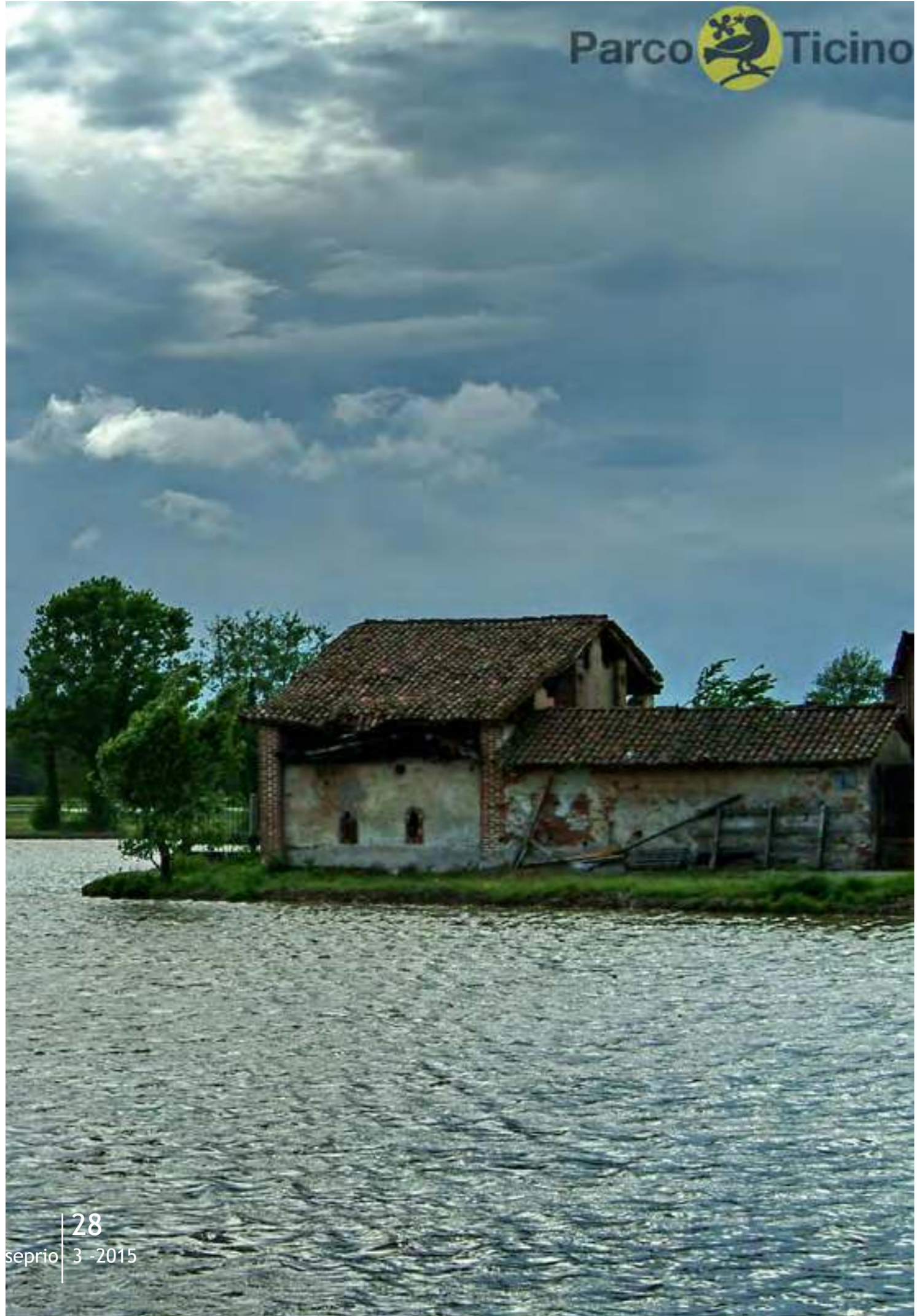
Il nuovo ABACO infatti si pone come strumento volto non solo alla tutela dei paesaggi di valore, ma anche alla riqualificazione dei paesaggi degradati e alla costruzione di nuovi paesaggi di qualità.

Per questo introduce un principio del tutto nuovo di elasticità e di apertura a nuovi materiali, purchè capaci di entrare in relazione con il contesto, e volti ad accrescere la sostenibilità degli interventi.

Nella filosofia della condivisione e della collaborazione tra enti pubblici, tecnici, professionisti e soggetti privati si è deciso di organizzare giornate come quella del 16 novembre scorso sì per illustrare il nuovo ABACO ma soprattutto per creare il dialogo tra Ente Parco e utenti per un proficuo scambio professionale.

Vista l'immediata disponibilità del Collegio dei Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Varese e del Comune di Sesto Calende, che cogliamo l'occasione per ringraziare, vista l'affluenza al seminario e la viva partecipazione alla giornata, possiamo dire che stiamo andando nella giusta direzione.





LE NOVITA' INTRODOTTE DALLA LEGGE 132/2015 NEI PROCESSI ESECUTIVI E FALLIMENTARI

Simone Scartabelli

geometra libero professionista, CTU,
mediatore e formatore accreditato
presso il Ministero di Giustizia

(COSA CAMBIA PER PERITI
ESTIMATORI E CTU?)

Il settore delle Consulenze Tecniche di Ufficio (CTU) è stato, per molti anni, ad appannaggio della nostra categoria professionale.

Il CTU era, nella maggior parte dei casi, un geometra. I tecnici laureati, salvo rari casi, hanno, per molto tempo, snobbato questo ambito professionale, rivalutandolo solo in periodi di diminuzione del fatturato e del numero degli incarichi in edilizia.

L'approccio che ha il geometra al ruolo di ausiliario del Giudice è, dunque, storicamente consolidato. Il rapporto fiduciario che si crea tra organo giudicante ed esperto nominato è tanto solido quanto l'interazione è efficace e la chiarezza delle richieste dell'uno e le modalità di ricerca e sintesi dell'altro vanno di pari passo.

Un CTU propositivo, che collabora nella stesura di un quesito (avanzando precisazioni in sede di nomina), che informa il Giudice sugli sviluppi nello svolgimento dell'incarico, che persegue la via conciliativa che chiuda la controversia con un accordo, assume un ruolo che da pubblicistico si completa assumendo valenza sociale.

Questa importanza non sempre è stata, però, riconosciuta in sede di conclusione dell'incarico e liquidazione della notula per l'attività di Consulente Tecnico d'Ufficio. Il Decreto del Ministero della Giustizia a cui si fa riferimento, in sede di stesura della proposta di notula da sottoporre alla liquidazione del Giudice, risale ormai al 30 Maggio 2002 e da tale data non sono state applicate nemmeno le semplici rivalutazioni accertate dall'ISTAT all'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati, come invece previsto dall'art. 54 del Decreto Presidente della Repubblica 30 Maggio 2002 n.115 (G.U.15.6.02 n.13982) "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di spese di giustizia", con un mancato riconoscimento e scarsa valorizzazione, economica e non, di un ruolo, quello di ausiliario del Giudice, che in taluni procedimenti assume un fondamentale peso in relazione al convincimento del Giudice per l'emanazione della sentenza.

Le recenti modifiche normative non hanno portato, a parere di chi scrive, novità positive, anzi in taluni casi chiedendo assunzioni di responsabilità sempre più stringenti a fronte di una restrizione di tempi ed onorari.

Le norme più recenti sono senz'altro quelle entrate in vigore grazie alla conversione in legge del D.L. 83/2015 (convertito nella Legge n. 132 del 6/8/15) che ha portato all'innovazione della disciplina relativa ai processi fallimentari ed esecutivi, ambiti che riguardano la nostra categoria professionale chiamata ad operare all'interno della procedura come esperto stimatore, CTU e custode giudiziario.

Le novità introdotte hanno toccato in toto i processi, riformando taluni aspetti degli stessi in modo sostanziale, le cui ricadute pratiche andranno valutate alla luce dell'applicazione "sul campo" da chi opera in questi procedimenti in modo più continuo ed assiduo del nostro (per esempio avvocati e commercialisti).

Per quanto riguarda i geometri, come detto sopra nel ruolo principalmente di stimatori, le modifiche sono di peso specifico rilevante e, purtroppo, non tutte positive.

Passiamole rapidamente in rassegna, ricordando che la legge 132/2015 ha variato

gli articoli del C.P.C. e delle disposizioni attuative dello stesso:

a) relativamente alla determinazione del valore dell'immobile il legislatore indica che, all'art. 568 C.p.C. "..... nella determinazione del valore di mercato l'esperto procede al calcolo della superficie dell'immobile, specificando quella commerciale, del valore per metro quadro e del valore complessivo, esponendo analiticamente gli adeguamenti e le correzioni della stima, ivi compresa la riduzione del valore di mercato praticata per l'assenza della garanzia per vizi del bene venduto, e precisando tali adeguamenti in maniera distinta per gli oneri di regolarizzazione urbanistica, lo stato d'uso e di manutenzione, lo stato di possesso, i vincoli e gli oneri giuridici non eliminabili nel corso del procedimento

esecutivo, nonché per le eventuali spese condominiali insolute.», fornendo una viatico da seguire per l'ausiliario giudiziario. E' mancato nella riforma (ma sarà la prassi e, forse, i singoli Giudici a dettagliare meglio) un chiaro riferimento alle ormai consolidate indicazioni, in materia di estimo, dettate dalle I.V.S. (International Valuation Standard) ed alle metodologie internazionali che utilizzano i criteri della comparazione di mercato (Market Comparison Approach), del criterio finanziario (Income Approach) o del metodo dei costi (Cost Approach). L'introduzione degli "adeguamenti della stima" in considerazione dell'uso, manutenzione, vincoli ecc. rimarca l'importanza di tali aspetti che, ad onor del vero, spesso fanno già parte dei quesiti forniti dal Giudice.



b) relativamente ai tempi, la modifica dell'art. 569 C.P.C. ha ridotto il termine assegnato all'esperto stimatore da 120 giorni a 90 giorni, comprensivi dell'invio dell'elaborato a creditori ed esecutati, restringendo così in maniera significativa il tempo concesso all'ausiliario e, molto probabilmente, favorendo le richieste di proroga vista la mole di verifiche, sempre più stringenti e puntuali, da svolgere.

c) all'art. 173 bis delle disposizioni attuative del C.P.C., il legislatore entra nel merito del contenuto della relazione peritale, aggiungendo ai 6 punti originari, le seguenti precisazioni:

“in caso di opere abusive, il controllo della possibilità di sanatoria ai sensi dell'articolo 36 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 e gli eventuali costi della stessa; altrimenti, la verifica sull'eventuale presentazione di istanze di condono, indicando il soggetto istante e la normativa in forza della quale l'istanza sia stata presentata, lo stato del procedimento, i costi per il conseguimento del titolo in sanatoria e le eventuali oblazioni già corrisposte o da corrispondere; in ogni altro caso, la verifica, ai fini della istanza di condono che l'aggiudicatario possa eventualmente presentare, che gli immobili pignorati si trovino nelle condizioni previste dall'articolo 40, sesto comma, della legge 28 febbraio 1985, n. 47 ovvero dall'articolo 46, comma 5 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, specificando il costo per il conseguimento del titolo in sanatoria;” Verifiche spesso già effettuate dal perito nominato ma con particolare attenzione alla possibilità di riapertura dei termini del condono edilizio (rif. art. 40 Legge 47/85) entro 120 giorni dal decreto di trasferimento.

L'esistenza di gravami “...da censi, livelli o uso civico e se vi sia stata affrancazione da tali pesi, ovvero che il diritto sul bene del debitore pignorato sia di proprietà ovvero derivante da alcuno dei suddetti titoli”;

indicazione in perizia de “...l'importo annuo delle spese fisse di gestione o di manutenzione, su eventuali spese straordinarie già deliberate anche se il relativo debito non sia ancora scaduto, su eventuali spese condominiali non pagate negli ultimi due anni anteriori alla data della perizia, sul corso di eventuali procedimenti giudiziari relativi al bene pignorato.”;

d) All'art. 161 C.P.C. è stato aggiunto “Il compenso dell'esperto o dello stimatore nominato dal giudice o dall'ufficiale giudiziario e' calcolato sulla base del prezzo ricavato dalla vendita. Prima della vendita non possono essere liquidati acconti in misura superiore al cinquanta per cento del compenso calcolato sulla base del valore di stima”»; La portata delle novità è, a parere di chi scrive, negativa e inviterà molti periti nominati ad agire con cautela nell'accettazione dell'incarico.

Infatti il compenso definitivo del perito non sarà più calcolato sul prezzo stimato dallo stesso esperto ma sul prezzo realizzato dalla vendita del bene pignorato, con la assai probabile conseguenza che la base di calcolo sarà notevolmente più bassa (attualmente gli immobili appetibili sono venduti al 2° o 3° incanto, i meno commerciabili al 5° o 6° o spesso rimangono invenduti), trovando nell'applicazione delle tariffe ex art. 13 D.M. 30 Maggio 2002 una diminuzione decisa dei compensi. Il pagamento avverrà pertanto a vendita effettuata (ed i tempi sono attualmente molto lunghi) e l'acconto non potrà essere superiore al 50% della notula predisposta dall'esperto alla consegna della perizia (presumibilmente calcolata sul valore stimato). Il risultato pratico è quello dell'introduzione di un concetto che non aveva mai sfiorato il geometra (e men che meno il CTU) nell'esecuzione del proprio incarico: l'attività del CTU/perito stimatore passa da un'obbligazione di mezzo ad un'obbligazione di risultato, riconoscendo (almeno dal punto di vista economico) il lavoro dell'esperto del Giudice





solo se si concretizza in una proficua vendita all'asta che soddisfi le ragioni del creditore.

Il rischio che non venga adeguatamente valutato il lavoro di verifica, ricerca e stima del geometra è un fatto oggettivo che è stato rilevato anche da numerosi Tribunali, sensibilizzati dai Collegi provinciali, e dai Giudici che quotidianamente operano a stretto contatto con i periti stimatori, anello importante della catena che porta a vendere al giusto prezzo il bene immobile, condizione necessaria ed imprescindibile a soddisfare le ragioni del credito.

Una delle modalità individuate da Tribunali e Collegi, in piena collaborazione, è quella di riconoscere le molte finalità che contempera il quesito commesso al CTU dal Giudice delle Esecuzione o dal Giudice Fallimentare. Nell'incarico assegnato all'esperto si spazia dalle verifiche di rispondenza urbanistica

e catastale a quelle sulle sui pesi e gravami che interessano gli immobili, dalla stima del valore del bene alla quantificazione di spese per ripristini o sanatorie. In soccorso dell'ausiliario posso venire alcune sentenze di Cassazione (ad esempio Cass. Sez. I, 2 novembre 1995 n°11403 e Cass. Sez.II, 23 Marzo 2007 n°7186) [vedi Nota 1] e la prassi ormai consolidata per molti Giudici di "scomporre" il quesito nelle varie finalità in modo da applicare varie metodologie di quantificazione della notula. In termini pratici la proposta che sta avanzando, vedrebbe la possibilità di quantificare e liquidare i compensi della stima del valore dell'immobile in base all'art. 13 del DM 30/05/2002 (compenso a percentuale sul valore di stima dell'immobile), in secondo luogo di quantificare e liquidare i compensi per gli accertamenti edilizi ed urbanistici in base all'art. 12 del DM 30/05/2002 (onorario da un

minimo di euro 145,12 ad un massimo di euro 970,42), in terzo luogo, quando presenti, le eventuali stime di ripristini determinati in base all'art. 11 del DM 30/05/2002 (compenso a percentuale sul valore determinato dei ripristini), lasciando salva l'applicabilità, per gli incarichi particolarmente impegnativi, della maggiorazione di cui all'art. 52 del D.P.R.115/2002 che può arrivare fino al raddoppio dei compensi determinati.

Seguendo tale impostazione di notula si potrebbe limitare la riduzione dei compensi che potrebbe avvenire con la legge 132/2015 (calcolo in base al ricavato della vendita all'asta e non sul valore stimato) ai compensi determinati in base all'art. 13, mentre quelli riferiti all'art. 11 e 12 del D.M. 30/05/2002 potrebbero rimanere salvi dalle eventuali decurtazioni citate.

Dalla veloce rassegna delle modifiche introdotte dalla legge 132/2015 si può desumere l'intento del legislatore volto al contenimento delle spese delle procedure (riduzione dei compensi) ed alla riduzione dei tempi (termine di consegna elaborato); l'applicazione delle nuove norme ci dirà se i desiderata delle misure approvate saranno soddisfatte e, soprattutto, andranno di pari passo con il mantenimento dell'alta qualità professionale a cui è chiamato l'esperto nominato, nello svolgimento del proprio mandato.



[Nota 1]

In tema di liquidazione dei compensi a periti e consulenti tecnici, le previsioni di cui agli artt.2 (sulla perizia o consulenza tecnica in materia amministrativa, fiscale e contabile) e 4 (sulla perizia o consulenza tecnica in materia di bilancio e relativo conto dei profitti e delle perdite) della tabella allegata al d.p.r. 27 luglio 1988 n°352, sono distinte e godono ciascuna di propria autonomia. Ne consegue che esse possono trovare contemporanea applicazione, ove in concreto risulti che il perito od il consulente tecnico abbia svolto attività riconducibile nell'una e nell'altra fattispecie (Cass. Sez. I, 2 novembre 1995 n°11403).

Ai fini della liquidazione degli onorari del consulente tecnico di ufficio, deve aversi riguardo all'accertamento richiesto dal giudice e, ove si tratti di accertamento plurimo, ancorché in base ad incarico unitario, è legittima la liquidazione degli onorari sommando quelli relativi a ciascuno dei distinti accertamenti richiesti. (Cass. Sez.II, 23 Marzo 2007 n°7186)



tribunale di Varese

MODIFICHE COMPENSI CTU

La conversione in Legge del DL 83/2015, convertito nella Legge n.132/2015, ha portato all'innovazione della disciplina relativa ai processi fallimentari ed esecutivi, ambiti che riguardano la nostra Categoria professionale che nelle procedure interviene quale esperto estimatore, CTU e custode giudiziario.

Tali modifiche normative riguardano anche una riduzione dei compensi prevedendo un calcolo in base al ricavato dalla vendita d'asta e non del valore stimato.

Premesso quanto sopra il **Collegio Geometri di Varese** ha provveduto a richiedere incontro con il Presidente del Tribunale di Varese proponendo uno "scorporo" della parcella in base agli art. 13 (soggetto alle novità normative) e artt. 11 e 12 del DM. 30.05.02. Tale proposta ha ricevuto attenzione dal Presidente del Tribunale che si è riservato di sottoporre il tutto ai vari Giudici ed al Tribunale di Busto Arsizio fornendo poi riscontro in merito.

COLLEGIO

Carlo Monti - Attilio Selvini

Già professori di ruolo, gruppo ICAR06, nel Politecnico di Milano

carlo.monti@polimi.it
attilio.selvini@polimi.it

A PROPOSITO DE “LA BUONA SCUOLA”

ESAMI DI STATO 2015

Con il titolo “Al peggio non c’è mai fine”, il secondo dei presenti autori criticava, sul numero 4/2014 de “Il Seprio”, i temi ministeriali per l’esame di stato di quell’anno. Non si può che ricordare e sottolineare quello stesso titolo, recensendo il secondo tema della sessione 2015. Non resta che confermare quanto allora scritto, alla luce del documento qui unito, che riguarda la “Seconda prova scritta o scritto-grafica” di questo anno 2015, come si vede nell’allegato del MIUR, posto in fondo a questo articolo.

Mentre il primo tema, quello di progettazione, era a nostro avviso pienamente calibrato sui programmi (e sulle possibilità operative) dei geometri, leggendo il secondo non credevamo ai nostri occhi. A parte le manchevolezze, anche grammaticali, era il tema stesso che sembrava scritto da un insegnante di seconda od al più di terza media per i suoi scolari: altro che lavoro per candidati alla onorevole professione di topografo!

Incominciamo dalle prime mende: non si forniscono coordinate purchessia, senza indicare il sistema di misura corrispondente. Quelle scritte nel foglio ministeriale, erano da intendersi certamente in metri,

ma perché non mettere, accanto ai numeri, le “marche” corrispondenti?

E, signori del MIUR, un segmento che divide una qualunque superficie, in buon italiano si chiama “dividente”, come si trova per esempio sul Vocabolario dell’Accademia della Crusca, 3° edizione 1961, vol. 1 pag. 345. Il gerundio dividenda (ripetuto due volte!) riguarda invece in genere una massa ereditaria, in questo caso semmai la superficie da ripartire! In uno qualunque dei molti testi di topografia per geometri, si parla correttamente di “dividenti” soddisfacenti a particolari condizioni (parallele a ..., perpendicolari a ..., passanti per ... eccetera). Ci si trova male, pensando che in un atto ufficiale non si usino i termini corretti, utilizzando invece approssimazioni che fanno tanto di derivazioni dialettali.

E veniamo alla sostanza topografica. Il tema chiede ai candidati quanto segue, estrapolato dall’allegato foglio ministeriale.

Un terreno pianeggiante è situato in una zona di completamente urbana con $I=0,8$ m^2/m^2 , esso ha forma di quadrilatero e presenta le seguenti coordinate planimetriche dei vertici, rispetto ad un sistema di coordinate cartesiane ortogonali:

A (0, 13)
B (58, 13)
C (56, 53)
D (8, 53)

- Determinare l'area del terreno

- Il proprietario vuol vendere una parte del terreno per realizzare sulla parte rimanente un'abitazione di $450 m^2$. Determinare, con metodo analitico, l'area necessaria in modo tale che la dividenda sia parallela ad un lato corto del quadrilatero

Con non poco stupore, viste le coordinate (in qualunque sistema di misura, ma come già detto presumibilmente in metri) si nota che non di un generico quadrilatero si tratta, bensì di un rettangolo; la elementare figura sottostante, ricavata semplicemente con AutoCad, non fidandoci (perché, ripetiamo, non ci sembrava di credere ai nostri occhi!) del disegno a matita e con righello, ne dà la conferma.

E allora è chiaro che le lunghezze dei lati, per sola sottrazione, e senza



calcoli trigonometrici, sono le seguenti:

$$AB = CD = 50 \text{ m} \quad BC = AD = 40 \text{ m}$$

Per cui l'area (sola moltiplicazione, quarta classe elementare) vale $(50 \cdot 40) = 2000 \text{ m}^2$

Come si vede, sono bastate le classiche quattro operazioni aritmetiche per risolvere il problema: cosa per l'appunto da licenza di scuola primaria, e con l'impiego di tempo pari a non più di cinque minuti. Possiamo aggiungere che non ci piace per nulla quel verbo ministeriale "determinare"? Noi avremmo scritto "calcolare", perché tale è l'operazione richiesta. Il verbo "determinare" ha molti e diversi significati, come si apprende dai vocabolari: quello di "calcolare" è solo secondario.

Comunque, da indagini discrete sembra che ci siano stati non pochi sprovveduti che si sono calcolata l'area del rettangolo per coordinate, utilizzando la ben nota formula di Gauss, che ricordiamo, è la seguente:

$$2S = \sum_{i=1}^n x_i (y_{i-1} - y_{i+1})$$

E quindi, nel caso di cui sopra:

$2S = 6(13-53) + 56(53-13) + 56(53-13) + 6(13-53) = 4000$. Quindi, $S = 2000 \text{ m}^2$ come già sopra calcolato in modo semplice, corretto ed elementare.

Come di vede, sarebbe come dire che per andare da Milano a Piacenza non si è presa l'autostrada del Sole alla barriera di Melegnano, preferendo il circuito Milano - Verona - Modena - Parma. Anche questo può succedere!

Secondo gli ulteriori dati del tema (si veda il testo completo in allegato), a una abitazione di 450 m^3 corrisponde, visto l'indice fornito, una superficie di $562,50 \text{ m}^2$ ($450 : 0,8$).

La risposta al secondo quesito è perciò, vista la disposizione del rettangolo e per semplice equazione di primo grado, roba da terza media, la seguente:

$$(40 \cdot x) = 562,50; \text{ ne deriva: } x = 562,5 : 40 = 14,06 \text{ m}$$

Per cui, "illico et immediate", le coordinate dei vertici della dividente risultano essere queste, pur sempre per sottrazione:

$$E (41,94 ; 53) \text{ m}$$

$$F (41,94 ; 13) \text{ m}$$


"Sic et simpliciter", alla faccia delle otto ore messe a disposizione dei

candidati, e dello (inutile) impiego delle “calcolatrici non programmabili” che il predetto MIUR si ostina (chissà perché) a prescrivere in epoca digitale. Sono bastate, ripetiamo, le quattro operazioni aritmetiche per risolvere il problema posto a dei candidati, che bene o male hanno pur studiato trigonometria e algebra.

Ma a questo punto ci si imbatte in un altro guaio, e grosso: come farà l’acquirente della parte staccata dal lotto rettangolare, a costruire una abitazione di 450 m^3 ? Tale parte è larga 14,06 metri: ricordando che le norme vigenti dei PGT (Piani di Governo del Territorio) prescrivono dovunque una distanza dai confini di 5 metri, resterebbero costruibili 4,06 metri in larghezza dell’ipotetico fabbricato: nemmeno adatti ad un “corpo semplice”, tolti gli spessori dei muri! E’ mai possibile che l’estensore del tema non ci abbia pensato?

Facciamo grazia del terzo quesito, di tipo estimativo, che si risolve in non più di dieci minuti, pur sempre con l’impiego delle sole quattro operazioni sopradette.

A questo punto ci sorge il classico dubbio amletico: l’estensore del tema è stato forse tradito dalla fretta e dalla sbadataggine, per non aver controllato la reale forma del vantato “quadrilatero”? Oppure l’impiegato che ha battuto il testo al computer gli ha giocato un brutto scherzo? Sarebbe infatti bastato che una sola ordinata, quella di C o di B fosse stata diversa, e il rettangolo si sarebbe trasformato in un trapezio; e allora il calcolo della posizione della dividente avrebbe richiesto quanto meno qualche modico sforzo in più da parte dei candidati. Resta il fatto, a nostro parere gravissimo, di un tema d’Esame di Stato che non solo avrà stupito commissari e candidati (nessuno di noi due era quest’anno presidente di commissione e quindi non ne siamo testimoni); ma che letto al di fuori dei confini italiani (cosa sicuramente avvenuta nell’ambito della Federazione Internazionale Geometri, FIG), non getta certamente buona luce sulla serietà di questi esami. Possibile che il Consiglio Nazionale non protesti, e non chieda non diciamo la testa del ministro, ma almeno quella dell’estensore del tema?

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per l'Istruzione
Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e per l'Autonomia Scolastica

Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della libera professione di
Geometra - Sessione 2015

Seconda prova scritta o scritto-grafica

Un terreno pianeggiante è situato in una zona di completamento urbano con $H=0,8 \text{ m}^2/\text{m}^2$, esso ha forma di quadrilatero e presenta le seguenti coordinate planimetriche del vertice, rispetto ad un sistema di coordinate cartesiane ortogonali:

A (0, 13)
 B (50, 13)
 C (56, 53)
 D (8, 53)

- Determinare l'area del terreno
- Il proprietario vuol vendere una parte del terreno per realizzare sulla parte rimanente un'abitazione di 450 m^2 . Determinare, con metodo analitico, l'area necessaria in modo tale che la dividenda sia parallela ad un lato corto del quadrilatero
- Determinare le coordinate di intersezione della dividenda con i lati lunghi del quadrilatero
- Simulando i valori di riferimento (caratteristiche posizionali, tecnologiche, ...) stabilire il presunto valore di mercato del fabbricato da costruire e della parte rimanente, che il proprietario intende vendere.

Tempo massimo per lo svolgimento della prova: ore 6.
 Durante la prova sono consentiti l'uso di strumenti di calcolo non programmabili e non stampanti e la consultazione di manuali tecnici e di raccolte di leggi non commentate.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Direzione Generale per l'Istruzione

Esame Nazionale per gli Ordinamenti Liceali e per l'Autonomia Liceale

Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della libera professione di
Geometra - Sessione 2015

Prima prova scritta o scritto-grafica

In un lotto di terreno p aneggiante di m^2 (26x30), in zona di completamento con $H = 0,8 m^2/m^2$ si intende costruire una villa unifamiliare con caratteristiche di lusso, su due livelli.

L'abitazione dovrà presentare delle forme dinamiche.

Definire il progetto di massima comprendente i seguenti elaborati in scala 1:50:

- piante
- almeno due prospetti
- una sezione nella quale si evidenzino anche le caratteristiche tecnologiche e costruttive
- pianta delle sistemazioni esterne

Tempo massimo per lo svolgimento della prova: ore 5.

Durante la prova sono consentiti l'uso di strumenti di calcolo non programmabili e non stampanti e la consultazione di manuali tecnici e di raccolte di leggi non commentate.

ESAMI DI STATO 2015 - PRIMA PROVA SCRITTOGRAFICA



GEORIENTIAMOCI - PROFESSIONE GEOMETRA 2.0

ANNO SCOLASTICO 2015-2016

Cari ragazzi, Cari genitori,

la **Fondazione Geometri Italiani**, ente costituito dal **Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati** e dalla **Cassa Italiana di Previdenza ed Assistenza dei Geometri Liberi Professionisti**, ha deciso di continuare a investire sull'orientamento per spiegare ai giovani le possibilità offerte dall'**Istituto tecnico settore tecnologico indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio - CAT Geometri**.

Diversi studi di settore hanno rilevato l'**aumento della richiesta di tecnici professionisti nel mondo del lavoro** e, negli ultimi anni:

- ✓ Quasi la metà delle nuove assunzioni ha riguardato tecnici professionisti e specializzati;
- ✓ Più della metà dei diplomati tecnici e professionali hanno trovato lavoro entro i primi anni dalla fine degli studi;
- ✓ Il numero di diplomati tecnici e professionali è inferiore alle richieste del mercato.

La scelta dell'**Istituto tecnico settore tecnologico indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio - CAT Geometri** apre le porte a una professione qualificata, in continua evoluzione e che richiede una formazione professionale permanente.

Grazie alle discipline studiate al **CAT Geometri**, i ragazzi saranno in grado di acquisire le giuste competenze per diventare professionisti in grado di competere a livello nazionale ed internazionale.

Il professionista geometra opera nel **pubblico** e nel **privato**:

- ✓ Per la tutela dell'ambiente;
- ✓ Per il recupero e la riqualificazione degli edifici;
- ✓ Per la progettazione, valutazione e realizzazione di edifici eco-compatibili;
- ✓ Per la misurazione, rappresentazione e tutela del territorio;
- ✓ Per la valutazione di beni immobili;
- ✓ Per la gestione e il coordinamento di imprese e cantieri;
- ✓ Per garantire la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro, nelle scuole e nelle abitazioni private;
- ✓ Nel settore delle energie rinnovabili ed efficienza energetica.

PER FAMIGLIE & STUDENTI



Perché scegliere l'Istituto tecnico settore tecnologico indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio - CAT Geometri

Il CAT Geometri: cosa si impara?

L'Istituto tecnico settore tecnologico indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio - CAT Geometri offre una cultura e una formazione tecnica completa.

Nei primi due anni di scuola si studiano alcune materie per consolidare una buona istruzione di base:

- ➔ Italiano;
- ➔ Storia;
- ➔ Geografia;
- ➔ Matematica;
- ➔ Lingua straniera.



Tra le materie studiate ci saranno anche chimica e fisica, diritto ed economia e si impara a realizzare anche disegni tecnici acquisendo così una **cultura scientifica e tecnologica**.

Negli ultimi tre anni con l'aumento delle **materie specialistiche** sarà possibile maturare le competenze necessarie per affrontare il mondo del lavoro.

Grazie all'**estimo** i ragazzi diventeranno capaci di stabilire il valore di un bene immobile e con lo studio della **topografia** impareranno a misurare, rappresentare e tutelare il territorio. Studiando **scienza delle costruzioni** saranno in grado di realizzare edifici sicuri e funzionali.

Faranno tante **ore di laboratorio** che permetteranno loro di esercitarsi con pratiche di **progettazione**, di **costruzioni** e di **rappresentazioni grafiche**.

Grazie a questo programma di studi i ragazzi non affronteranno solo la teoria ma **impareranno a fare!**

Oltre alle ore di laboratorio avranno un'opportunità UNICA:

partecipare al **programma di alternanza scuola/lavoro**. Durante il percorso scolastico i ragazzi potranno fare **stage in studi professionali, in aziende o enti** per conoscere da vicino il mondo del lavoro.

PERCHÉ SCEGLIERE IL CAT GEOMETRI



Il CAT Geometri: tantissime abilità da acquisire

Al CAT Geometri gli studenti impareranno a fare tante cose:

- ➔ Usare le **nuove applicazioni per i disegni grafici** e tecnici;
- ➔ **Valutare i beni immobili** privati e pubblici;
- ➔ Utilizzare nel migliore dei modi le **risorse offerte dal nostro ambiente**;
- ➔ **Organizzare e gestire i cantieri edili**;
- ➔ Conoscere i **materiali** che vengono usati **nel settore delle costruzioni**;
- ➔ **Capire e saper applicare le leggi del nostro Stato**.

In futuro i ragazzi potranno:

- ➔ Progettare, valutare e realizzare edifici;
- ➔ Coordinare imprese e cantieri edili;
- ➔ Occuparsi di **eco-compatibilità** nel settore dell'edilizia;
- ➔ Prevedere soluzioni per il **risparmio ed efficientamento energetico**;
- ➔ Prevedere soluzioni per la **tutela dell'ambiente**;
- ➔ Lavorare per il **recupero e la riqualificazione dei fabbricati esistenti**;
- ➔ **Garantire la sicurezza** di tante persone nei luoghi di lavoro;
- ➔ Collaborare con **aziende private e strutture pubbliche**.

Avranno anche l'opportunità di specializzarsi e diventare **GEOTECNICI...** per poter:

- ➔ **Collaborare nei cantieri allestiti** e costruire tunnel stradali e ferroviari, viadotti, dighe;
- ➔ Controllare il rispetto della sicurezza ambientale per **prevenire rischi delle catastrofi naturali**;
- ➔ Studiare le problematiche legate all'inquinamento del nostro territorio per **salvaguardare il suolo e il sottosuolo**.

PERCHÈ SCEGLIERE
IL CAT GEOMETRI

Dopo il CAT Geometri: un mondo di possibilità concrete

Finiti gli studi i diplomati del CAT Geometri potranno:

1. **Entrare rapidamente e da subito nel mondo del lavoro**;
2. **Accedere ai corsi post Diploma** per continuare la propria formazione e specializzarsi ulteriormente;
3. **Iscriversi all'università e diventare geometri laureati**.

A tal proposito, il Consiglio Nazionale dei Geometri e dei Geometri Laureati, oltre agli attuali percorsi d'accesso all'esame di abilitazione, si è attivato presso il MIUR per portare avanti un progetto di laurea in Costruzioni e gestione del territorio. Il percorso di studi sarà altamente professionalizzante e permetterà agli studenti l'iscrizione immediata all'albo professionale una volta laureati. I corsi si svolgeranno anche presso il CAT Geometri del proprio territorio in stretta collaborazione con la categoria, al fine di creare professionisti che possano entrare subito ed a pieno titolo nel mondo del lavoro, soddisfacendo le sfide del futuro nel rispetto degli standard europei.

Entrare da subito nel mondo del lavoro

Se si decide di intraprendere la libera professione, dopo il diploma del CAT Geometri è necessario svolgere un **periodo di tirocinio della durata di 18 mesi** presso lo studio professionale di un geometra, di un architetto o di un ingegnere, a conclusione del quale si può sostenere l'**esame di Stato** per l'abilitazione alla libera professione.

Una recente disposizione di legge consente che il periodo di tirocinio possa essere svolto anche come attività di lavoro subordinato con un contratto a tempo determinato o indeterminato.

I diplomati del CAT Geometri possono scegliere anche la **strada del lavoro dipendente** sia nel settore privato che in quello pubblico.

Perché scegliere
l'istituto tecnico
settore tecnologico indirizzo
Costruzioni, Ambiente e Territorio –
CAT Geometri

Accedere ai corsi post Diploma

Il quadro dell'Istruzione e della Formazione Tecnica Superiore prevede **due percorsi** determinati dalle Regioni in base alle richieste del mercato.

✓ **Gli Istituti Tecnici Superiori – ITS** sono "scuole ad alta specializzazione tecnologica" che formano tecnici superiori nelle aree tecnologiche giudicate strategiche per lo sviluppo economico e la competitività. Il percorso di studi dura dalle **1.800 alle 2.000 ore** e si consegue il **Diploma di Tecnico Superiore**. Al termine del percorso di studi si potrà **accedere direttamente all'esame di Stato** per l'abilitazione alla libera professione.

✓ **I percorsi di Istruzione e Formazione tecnica Superiore - IFTS** che formano figure professionali orientate al sistema dei servizi, degli Enti locali e dei settori produttivi interessati da innovazioni tecnologiche.

La durata è di **800-1.000 ore**, alla conclusione delle quali si consegue un **Certificato di Specializzazione Tecnica Superiore**.

Una volta terminato il percorso formativo, per accedere all'esame di Stato per l'abilitazione alla libera professione sarà necessario **integrare 9 mesi di tirocinio** per raggiungere i 18 mesi previsti dalla normativa.

Iscriversi all'università

Con il diploma del CAT Geometri è possibile **accedere a qualsiasi corso di laurea**.

Si può sostenere l'esame di Stato per la libera professione senza l'obbligo del periodo di tirocinio scegliendo questi titoli di Laurea:

✓ Diplomi universitari

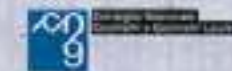
- Edilizia;
- Ingegneria;
- Sistemi informativi territoriali.

✓ Lauree triennali

- L-17 – Scienze dell'architettura;
- L-23 – Scienze e tecniche dell'edilizia;
- L-21 – Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale;
- L-7 – Ingegneria civile e ambientale.

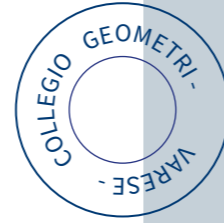


promosso da
FONDAZIONE GEOMETRI
ITALIANI
info@fondazionegeometri.it



In collaborazione con **Ellesse Edu**

AGGIORNAMENTO ALBO PROFESSIONALE



ALBO PROFESSIONALE

ISCRIZIONI

consiglio 17 settembre 2015

Cognome	Nome	Luogo Nascita	Data Nascita	Indirizzo	Comune	Prov	Num Iscrizione
BORRELLI	MATTIA	VARESE	10/26/90	VIA CIVELLI 23	VARESE	VA	3908
TRES	LAURA	BUSTO ARSIZIO	6/9/69	VIA CAVOUR 19/25	OLGIATE OLONA	VA	3907

consiglio 8 ottobre 2015

Cognome	Nome	Luogo Nascita	Data Nascita	Indirizzo	Comune	Prov	Num Iscrizione
BRUNATI	ALICE	VARESE	5/2/91	VIA TURATI 3	VENEGONO SUPERIORE	VA	3910
TARGA	ALESSANDRO	BUSTO ARSIZIO	4/5/93	VIA GORIZIA 67	FERNO	VA	3909

consiglio 5 novembre 2015

Cognome	Nome	Luogo Nascita	Data Nascita	Indirizzo	Comune	Prov	Num Iscrizione

consiglio 26 novembre 2015

Cognome	Nome	Luogo Nascita	Data Nascita	Indirizzo	Comune	Prov	Num Iscrizione

CANCELLAZIONI

consiglio 17 settembre 2015

Cognome	Nome	Luogo Nascita	Data Nascita	Indirizzo	Comune	Prov	Num Iscrizione
ABBRANCATI	IORELLA	RIVOLI	4/29/86	VIA DEL CORSO 4	LONATE POZZOLO	VA	3685
CANAVESI	RENZO	OLGIATE OLONA	10/3/49	VIA CAVOUR 19/25	OLGIATE OLONA	VA	1244
ZANCHETTA	FEDERICO	MONTAGNANA	2/25/59	VIA SILVIO PELLICO 7	SOLBIATE ARNO	VA	1754

consiglio 8 ottobre 2015

Cognome	Nome	Luogo Nascita	Data Nascita	Indirizzo	Comune	Prov	Num Iscrizione
CANZIANI	CARLO	SAMARATE	8/27/42	VIA FERRINI 25	FERNO (S. MACARIO)	VA	1043
CHIRCHIGLIA	ANTONIO	BOVALINO	1/4/48	VIA XXIV MAGGIO 14	SARONNO	VA	2994
GHIRINGHELLI	PIERO	VARESE	6/25/39	VIA CARONNO VARESINO 96	MORAZZONE	VA	989
QUADRI	EMANUELE	SARONNO	6/9/87	TRIESTE 1040	CARONNO PERTUSELLA	VA	3802

consiglio 5 novembre 2015

Cognome	Nome	Luogo Nascita	Data Nascita	Indirizzo	Comune	Prov	Num Iscrizione
GARIBOLDI	GIOVANNI ENRICO	BRUSIMPIANO	6/23/39	VIA LUINO 58/A	LAVENA PONTE TRESA	VA	844
LUNARDON	GLENDA	ANGERA	10/17/83	VIA DANDOLO 4	TERNATE	VA	3422
MAGINI	MONICA	BUSTO ARSIZIO	10/26/71	VIA VALLE OLONA N. 22	BUSTO ARSIZIO	VA	3696
VICARI	FRANCO	SOMMA LOMBARDO	10/28/54	PIAZZA A. VENZAGHI 3 ANG. CORSO EUROPA 6	BUSTO ARSIZIO	VA	1585

consiglio 26 novembre 2015

Cognome	Nome	Luogo Nascita	Data Nascita	Indirizzo	Comune	Prov	Num Iscrizione
BONETTI	EUGENIO	QUINZANO D'OGGIO	9/3/47	VIA DOBBIACO 15	INDUNO OLONA	VA	1220
BOSSI	CLAUDIO	SARONNO	4/6/53	VIA VISCONTI 12	SARONNO	VA	3078
GHIRINGHELLI	ALBERTO	CARONNO VARESINO	9/27/29	VIALE MILANO 8	CARONNO VARESINO	VA	277
LAURENZANO	VITTORIO	MELFI	4/5/78	VIA DONIZETTI N. 1	BESOZZO	VA	3664
MATRAXIA	DAVIDE	BUSTO ARSIZIO	11/25/80	CORSO EUROPA 20	SOMMA LOMBARDO	VA	3788
OSSOLA	ENRICO	GAVIRATE	1/19/48	VIA ALDO MAZZA 13	GAVIRATE	VA	1147

Registro Praticanti**Iscrizioni****consiglio 17 settembre 2015**

<i>n.</i>	<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Data Nascita</i>	<i>Luogo Nascita</i>	<i>Indirizzo</i>	<i>Comune</i>	<i>PR</i>	<i>Cognome Prof</i>	<i>Nome Prof</i>	<i>Comune Prof</i>	<i>Prov Prof</i>	<i>Collegio Prof</i>
3586	GIARETTA	MATTEO	8/10/95	VARESE	VIA IV NOVEMBRE N. 23	ARCISATE	VA	CAFFI	CLAUDIO	VARESE	VA	Architetto
3587	SPITALE	CONSUELO	10/1/95	MILANO	VIA L. PIRANDELLO N. 10	GERENZANO	VA	GERLETTI	LUCIANA	SARONNO	VA	Architetto
3588	GERACI	MARCO	3/3/89	LEGNANO	VIA MARCO POLO N. 7	SARONNO	VA	GERACI	SALVATORE	SARONNO	VA	Geometra
3589	BECCEGATO	SARA LUCIA	4/4/96	CITTIGLIO	VIA PER ONEDA N. 176	MERCALLO	VA	DENGO	SILVIA	MERCALLO	VA	Architetto
3590	DE FILIPPO	VANESSA	4/2/94	CUGGIONO	VIA DANTE ALIGHIERI N. 8	BUSCATE	MI	PARIANI	MASSIMO	BUSTO ARSIZIO	VA	Architetto
3591	GALLO	FRANCESCO NICHOLAS	6/19/96	SARONNO	VIA NINO BIXIO N. 6	GERENZANO	VA	CHIAVETTA	GRAZIANO	SARONNO	VA	Geometra
3592	GRECO	MASSIMILIANO	1/8/69	PAPOZZE	VIA FORMENTANO N. 134	CARONNO PERTUSELLA	VA	SOLZI	DIEGO	SARONNO	VA	Geometra

consiglio 8 ottobre 2015

<i>n.</i>	<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Data Nascita</i>	<i>Luogo Nascita</i>	<i>Indirizzo</i>	<i>Comune</i>	<i>PR</i>	<i>Cognome Prof</i>	<i>Nome Prof</i>	<i>Comune Prof</i>	<i>Prov Prof</i>	<i>Collegio Prof</i>
3593	BRIGADIECI	ILARIA	5/8/95	BUSTO ARSIZIO	VIA CAV. AZIMONTI 34	BUSTO ARSIZIO	VA	GHISOLFO	ROBERTO	BUSTO ARSIZIO	VA	Geometra
3594	RODA'	WALTER	2/13/96	BUSTO ARSIZIO	VIALE RIMEMBRANZE 1	BUSTO ARSIZIO	VA	BAGGIO	GIOVANNI	BUSTO ARSIZIO	VA	Architetto

consiglio 5 novembre 2015

<i>n.</i>	<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Data Nascita</i>	<i>Luogo Nascita</i>	<i>Indirizzo</i>	<i>Comune</i>	<i>PR</i>	<i>Cognome Prof</i>	<i>Nome Prof</i>	<i>Comune Prof</i>	<i>Prov Prof</i>	<i>Collegio Prof</i>
3595	BROVELLI	ALBERTO	9/9/87	CITTIGLIO	VICOLO REDAELLI 3	LAVENO MOMBELLO	VA	OSSOLA	MICHELE	GAVIRATE	VA	Architetto
3596	ANANIA	FRANCESCA	7/25/96	VARESE	VIA QUADRO 4	SOMMA LOMBARDO	VA	BALZARINI	LUCA	SESTO CALENDE	VA	Geometra
3597	VALENTINO	LUCA	4/11/95	TRADATE	VIA S. GIUSEPPE 615/I	CISLAGO	VA	ROTASPERTI	CRISTIANO	UBOLDO	VA	Geometra

consiglio 26 novembre 2015

<i>n.</i>	<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Data Nascita</i>	<i>Luogo Nascita</i>	<i>Indirizzo</i>	<i>Comune</i>	<i>PR</i>	<i>Cognome Prof</i>	<i>Nome Prof</i>	<i>Comune Prof</i>	<i>Prov Prof</i>	<i>Collegio Prof</i>
3598	FRATTINI	LUCA	8/28/95	TRADATE	VIA FUMAGALLI	GORLA MAGGIORE	VA	COLOMBO	LUIGI	SOLBIATE OLONA	VA	Architetto
3599	GIACOBBO	MICHELE	4/20/96	VARESE	VIA MATTEOTTI	TRAVEDONA MONATE	VA	BERGAMO	ANTONINO	BESOZZO	VA	Geometra

Cancellazioni**consiglio 17 settembre 2015**

Cognome	Nome	Data Nascita	Luogo Nascita	Prov Nascita	Titolo Prof	Cognome Prof	Nome Prof	Prov Prof
ATTIANESE	DAVIDE	9/8/94	TRADATE	VA	Geometra	TESTA	ANTONIO	VA

consiglio 8 ottobre 2015

Cognome	Nome	Data Nascita	Luogo Nascita	Prov Nascita	Titolo Prof	Cognome Prof	Nome Prof	Prov Prof
CAGNONI	ALESSIA	12/26/94	GALLARATE	VA	Architetto	POZZOLI	LORELLA	VA
COLOMBO	ANNA	11/10/87	VARESE	VA	Geometra	COLOMBO	VITTORIO	VA
PAVANELLO	GIORGIA	3/27/94	VARESE	VA	Architetto	FORMOSO	VITTORIO	VA
RUSSO	ALESSANDRA	7/31/92	GALLARATE	VA	Architetto	GUERRA	ADA	VA

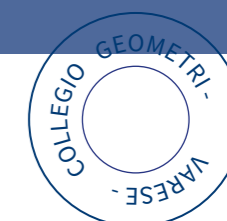
consiglio 5 novembre 2015

Cognome	Nome	Data Nascita	Luogo Nascita	Prov Nascita	Titolo Prof	Cognome Prof	Nome Prof	Prov Prof
BOLOGNESI	MICHELE	5/19/93	CITTIGLIO	VA	Geometra	CORTI	IVAN	VA
BURGO	FABIO	6/16/93	SOVERIA MANNELLI	CZ	Ingegnere	BERTONA	RAFFAELE	VA
CARCURO	FEDERICO	7/19/94	SARONNO	VA	Architetto	MERICO	FRANCESCO	VA
CIRACI	FABIO	1/24/93	MILANO	MI	Ingegnere	BAI	ANTONINO	VA
CROCI	FRANCESCO	9/2/88	CANTU'	CO	Geometra	ROTASPERTI	CRISTIANO	VA
DI SALVO	FABIO	8/23/98	VARESE	VA	Geometra	ZANZI	GIANCARLO	VA
DOMINONI	STEFANIA	7/13/94	VARESE	VA	Geometra	FRONTALI	MAURIZIO	VA
MIDAGLIA	SARA	6/17/93	VARESE	VA	Architetto	BARDELLI	PAOLA	VA
MINO MAYORGA	DANIELA BELEN	3/26/94	AMBATO	EQ	Geometra	CAMERA	ROBERTO	VA
RESELLI	NICOLA	7/6/94	SEGRATE	MI	Geometra	BIANCHI	ALBERTO	VA
RODARI	GIACOMO	5/30/93	VARESE	VA	Geometra	MASCIOCCHI	MASSIMO ANGELO	VA

consiglio 26 novembre 2015

Cognome	Nome	Data Nascita	Luogo Nascita	Prov Nascita	Titolo Prof	Cognome Prof	Nome Prof	Prov Prof
ZUCCA	DAVIDE	6/8/90	SARONNO	VA	Geometra	ZUCCA	PIERO ANTONIO	VA
PAVAN	EMANUELE	10/2/94	GALLARATE	VA	Geometra	CARLUCCI	VINCENZO	VA
GARAMELLA	FEDERICA	11/9/94	RIBERA	AG	Geometra	PAPALIA	MARCELLO	VA
FORTUNATI	MARCO	11/8/93	DESIO	MB	Geometra	GUZZETTI	DAVIDE	VA

Il presidente geometra Luca Bini comunica che alla data del 26 novembre 2015 gli iscritti all'Albo Professionale dei Geometri e Geometri Laureati della provincia di Varese, sono 1646 di cui 205 donne geometra. Alla data del 26 novembre 2015 gli iscritti al Registro dei Praticanti sono 136.



IL SEPRIO

IL SEPRIO - INFO

PERIODICO D'INFORMAZIONE E DI TECNICA DEL COLLEGIO DEI GEOMETRI E GEOMETRI LAUREATI DELLA PROVINCIA DI VARESE

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

VIA SAN MICHELE, 2/B
21100 VARESE
TEL.:0332.232.122 – FAX.:0332.232.341
WWW.GEOMETRI.VA.IT – COLLEGIO@GEOMETRI.VA.IT
PEC: COLLEGIO.VARESE@GEOPEC.IT

AUTORIZZAZIONE DEL TRIBUNALE DI VARESE

N. 673 DEL 13-09-1994

DIRETTORE RESPONSABILE

GEOMETRA LUCA BINI

SEGRETERIA DI REDAZIONE

SEGRETERIA DEL COLLEGIO DEI GEOMETRI E GEOMETRI LAUREATI DELLA PROVINCIA DI VARESE

COMITATO DI REDAZIONE

GEOMETRA ALDO PORRO
CONSIGLIERE REFERENTE
GEOMETRA LUCIA CARDANI
CONSIGLIERE COORDINATORE

GRAFICA EDITING ED IMPAGINAZIONE

GEOMETRA LUCIA CARDANI

GLI ARTICOLI INVIATI PER LA PUBBLICAZIONE SONO SOTTOPOSTI ALL'ESAME DEL COMITATO DI REDAZIONE. LE OPINIONI, EVENTUALMENTE ESPRESSE IN ESSI, RISPESCHIANO ESCLUSIVAMENTE IL PENSIERO DELL'AUTORE, NON IMPEGNANDO DI CONSEGUENZA LA RESPONSABILITÀ DEL COMITATO DI REDAZIONE. E' CONSENTITA LA RIPRODUZIONE DEGLI ARTICOLI CITANDO LA FONTE.

IL SEPRIO È DISTRIBUITO GRATUITAMENTE AGLI ISCRITTI ALL'ALBO DEI GEOMETRI E GEOMETRI LAUREATI DI VARESE, AL CNG, ALLA CIPAG, AI COLLEGI DEI GEOMETRI D'ITALIA, AI CONSIGLIERI DEI COLLEGI DEI GEOMETRI, ALL'AGENZIA DEL TERRITORIO DELLA LOMBARDIA, AGLI ORDINI PROFESSIONALI TECNICI DELLA PROVINCIA DI VARESE, ALLA PROVINCIA DI VARESE, ALLE COMUNITÀ MONTANE, AGLI ISTITUTI TECNICI PER GEOMETRI DELLA PROVINCIA DI VARESE, ALLA CAMERA DI COMMERCIO DI VARESE, AI VIGILI DEL FUOCO DI VARESE, ALLA REGIONE LOMBARDIA, ASSOCIAZIONE COMMERCianti DI VARESE,

AI PRATICANTI GEOMETRI, BANCHE ED ASSICURAZIONI, DITTE DEL SETTORE DELLE COSTRUZIONI, ECC., PER UNA DISTRIBUZIONE DI CIRCA 2700 INDIRIZZI.

PUBBLICITÀ

PER LA PUBBLICITÀ RIVOLGERSI ALLA SEGRETERIA DEL COLLEGIO DEI GEOMETRI E GEOMETRI LAURATI DELLA PROVINCIA DI VARESE
VIA SAN MICHELE, 2/B
21100 VARESE
TEL.:0332.232.122 – FAX.:0332.232.341
WWW.GEOMETRI.VA.IT – COLLEGIO@GEOMETRI.VA.IT

TARIFFE PUBBLICITARIE

RIVOLGERSI ALLA REDAZIONE DE "IL SEPRIO" O PRESSO LA SEGRETERIA DEL COLLEGIO.

SE INTERESSATI POTRETE PRENDERE APPUNTAMENTO CON LA REDAZIONE, SEMPRE PREVIO CONTATTI CON LA SEGRETERIA DEL COLLEGIO, PER CONCORDARE IMPAGINAZIONE, GRAFICA, ECC., OVVERO PARTICOLARI SPECIFICHE PER LA PROMOZIONE DI PRODOTTI E/O SERVIZI.

LE CONVENZIONI PER I PRATICANTI

GLI ISCRITTI CHE VOGLIONO SVOLGERE TIROCINIO NELLE SEDI DEI COMUNI DELLA PROVINCIA DI VARESE, POSSONO CHIEDERE INFORMAZIONI SULLE SINGOLE CONVENZIONI A:

SEGRETERIA DEL COLLEGIO DEI GEOMETRI E GEOMETRI LAUREATI DELLA PROVINCIA DI VARESE

VIA SAN MICHELE, 2/B - 21100 VARESE - - TEL.:0332.232.122 – FAX.:0332.232.341

WWW.GEOMETRI.VA.IT – COLLEGIO@GEOMETRI.VA.IT – PEC:COLLEGIO.VARESE@GEOPEC.IT

ENTI IN CONVENZIONE

