

il Seprio

Trimestrale d'informazione e di tecnica del Collegio Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Varese
Direzione e amministrazione: 21100 Varese, via San Michele2/b - tel 0332.232.122 fax 0332. 232.341
www.collegio.geometri.va.it - sede@collegio.geometri.va.it

Inside

- **Assemblea 2012**
il Collegio si racconta
tra passato, presente
e futuro



Collegio Provinciale
Geometri e Geometri Laureati
di Varese

n° **02**

anno XVI
Luglio 2012

spedizione in AP 70% filiale di Varese

posa il primo mattone
nel tuo cantiere.
iscriviti all'Albo dei Geometri



COLLEGIO DEI GEOMETRI
E DEI GEOMETRI LAUREATI
DELLA PROVINCIA DI VARESE

Una ventata di aria nuova



di Luca Bini

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

Cari Colleghi,
giorni di frenesia, coinvolgono il nostro Collegio, tra mille impegni, piccoli e grandi, come la riforma dell'ordinamento professionale, le modifiche al regolamento della Cassa previdenza, la partenza dell'organismo di mediazione del nostro Collegio, i corsi, ecc... Nel partecipare a questi impegni e nel confronto giornaliero con i Colleghi, si nota un cambiamento - una ventata nuova - si delinea una nuova prospettiva che abbandona il pessimismo della contingente situazione economica e vuole positivamente affrontare le sfide del futuro, ricordando chi siamo e da dove veniamo. Ancora una volta, nonostante tutto, i geometri sono in prima linea lavorando e creando opportunità e futuro a questo Paese. Nel cogliere l'opportunità di cambiamento, restando uniti, possiamo essere protagonisti di una svolta. Un sentito ringraziamento va a tutti quei Colleghi che hanno dato la disponibilità per aiutare i paesi colpiti dal terremoto, attraverso la loro presenza e la collaborazione alle operazioni di verifica e monitoraggio degli edifici colpiti dal sisma. Questo numero della nostra rivista racconta un po' questo e altri temi che testimoniano il percorso di crescita dell'attività di questo Collegio.

A Voi tutti, a nome di tutto il Consiglio, auguro un sereno e rilassante periodo feriale accanto ai vostri cari, per ritornare più forti, determinati ed uniti di prima.

*Il mondo è nelle mani di coloro che hanno il coraggio di sognare
e di correre il rischio di vivere i propri sogni.*

Paulo Coelho - LIFE

UTILITY

Help Desk

Collegio Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Varese



Segreteria

Orari di apertura al pubblico:

lunedì	9,00 - 12,00	14,45 - 18,15
martedì	9,00 - 12,00	14,45 - 18,15
mercoledì	9,00 - 12,00	14,45 - 18,15
giovedì	9,00 - 12,00	14,45 - 18,15
venerdì	9,00 - 12,00	14,45 - 18,15
sabato	chiuso	

Linea diretta

Per comunicazioni durante gli orari di chiusura della Segreteria è attivo 24 ore su 24 il fax: 0332.232.341, oppure gli indirizzi mail:

sede@collegio.geometri.va.it,

PEC: collegio.varese.@geopec.it

Appuntamenti

PRESIDENTE geometra LUCA BINI
mercoledì pomeriggio*

SEGRETARIO geometra ERMANNO PORRINI
mercoledì pomeriggio*

TESORIERE geometra FAUSTO ALBERTI
mercoledì pomeriggio*

COMMISSIONE PARCELLE
geometra MAURILIO FRIGERIO
geometra CLAUDIA CARAVATI
lunedì pomeriggio*

DELEGATI CASSA
geometra CLAUDIO FERRARIO
geometra ISACCO SANDRINELLI
venerdì pomeriggio*

* previo appuntamento con la Segreteria del Collegio



Collegio Provinciale
Geometri e Geometri Laureati
di Varese

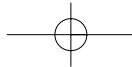
Via San Michele, 2/b

21100 Varese

Tel. 0332.232.122 - Fax 0332.232.341

www.geometri.va.it - collegio@geometri.va.it

PEC: collegio.varese.@geopec.it



In copertina: Porto Ceresio (foto di Daniele Martino, da Flickr)

La Provincia di Varese, Terra dei Laghi, condivide con la Svizzera il Lago di Lugano, il cui nome letterario è proprio Lago Ceresio. La cittadina, posta al termine della valle che da Varese si affaccia sul lago, domina il meraviglioso golfo in cui si specchia e che sembra uscito da un pennello intinto in una tavolozza dai mille colori, e che muove voglia di vacanze lacustri.



Index

06

Assemblea 2012
Il Collegio
si racconta
tra passato,
presente e futuro



11

Parlare
o comunicare
... sentire
o ascoltare



Asita,
l'Italia
che cresce

26

15

L'Emilia Romagna
chiama, i geometri
varesini
rispondono



L'equivoco
del calcolo
topografico
negli istituti tecnici
per geometri

28

17

I nuovi
Geometri
Ambientali



Albo

Tutti
gli aggiornamenti
dell'albo
professionale

34

19

Misura,
rilevamento
e rappresentazione



Bacheca

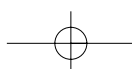
Richieste
di lavoro
Offerte
di lavoro

42

Istat

Indici Istat costo
delle costruzioni
residenziali
costo della vita

43



COLLEGIO PROVINCIALE



Assemblea

2012

Il Collegio si racconta tra passato, presente e futuro

*L'intervento del Presidente del Consiglio del Collegio,
Geometra Luca Bini*

La normativa europea prevede ormai che per i liberi professionisti sia necessario un titolo universitario. Si dovrà pensare a creare dei giusti percorsi formativi per i colleghi dei prossimi decenni: corsi post diploma ed universitari "ad hoc", in modo da avere geometri all'avanguardia e non architetti o ingegneri di serie B

Oggi il ruolo del geometra cambia, si rinnova avendo sempre le stesse caratteristiche, la competenza, il senso del saper fare in ambiti che ci riportano all'essenza stessa del geometra, molte volte trasformatosi perito edile, quali la misura, il monitoraggio e la salvaguardia del territorio, la costruzione di infrastrutture, il rispetto della natura, la gestione del costruito che vede il rapporto uomo - ambiente come centro delle attività di progettazione

>>



Cari colleghi

L'appuntamento annuale della consueta assemblea ordinaria degli iscritti, è da sempre, un momento per raccontare l'attività di categoria, riassumere gli impegni, stilare un bilancio dell'attività svolta, oltre che delineare un percorso di crescita ed impegno del collegio provinciale. Con sincera soddisfazione, abbiamo assistito quest'anno, ad una grande affluenza degli iscritti, che hanno, con la loro partecipazione, testimoniato l'attività di questo collegio ed in particolare le iniziative intraprese dall'attuale consiglio.

Eccoci qui ad affrontare a viso aperto la trasformazione, con ragionata presa di coscienza, con la quale possiamo programmare il futuro della categoria attraverso rinnovato slancio, privo di atteggiamenti passivi, cavalcando il cambiamento con reale spirito propositivo, preparandoci attraverso un percorso di formazione continua.

Eccoci qui a testimoniare con forza come rinnovamento deve essere compreso come un'opportunità, come una occasione di miglioramento, teso ad aumentare le competenze professionali e la qualità del nostro operato.

Oggi il nostro ruolo cambia, si rinnova avendo sempre le stesse caratteristiche, la competenza, il senso del saper fare in ambiti che ci riportano all'essenza stessa del geometra, molte volte trasformatosi perito edile, quali la misura, il monitoraggio e la salvaguardia del

territorio, la costruzione di infrastrutture il rispetto della natura la gestione del costruito che vede il rapporto uomo - ambiente come centro delle attività di progettazione.

Scervi da nostalgia, i geometri, condividono quelle oggettive ragioni per affermare la necessità di un atteggiamento positivo, che ci deriva da quello che abbiamo fatto, da quello che stiamo facendo, da come ci stiamo preparando.

Da queste considerazioni, in un **ideale percorso**, discende il filo conduttore dei temi affrontati nell'assemblea ordinaria 2012 in un continuo ideale tra passato, presente e futuro. In primo luogo, abbiamo voluto rivolgere un accorato ricordo e ringraziamento ai quei colleghi varesini che, non più tra noi, hanno contribuito allo sviluppo della nostra professione: Giuseppe Lucchina e Marco Rosa. Proseguendo molti sono i temi di scottante attualità che ci vedono impegnati giorno dopo giorno in un costante susseguirsi di eventi, dove i geometri ed il nostro collegio sono impegnati in prima linea.

*

Si è detto della **Riforma dell'ordinamento delle professioni**, che si sta delineando, attraverso una definizione delle competenze, anche nell'ottica non scontata del progetto di legge della Senatrice Vicari, che rilancia il

COLLEGIO PROVINCIALE



ruolo dei geometri, richiamando anche quegli orientamenti europei in merito, meno restrittivi, che riconoscono al pari di altre categorie professionali, il giusto ruolo alla nostra professione. Il CNG è impegnato a rivendicare tutto ciò, tenendo conto, anche di un accorpamento degli ordini, delle prospettive per il futuro dei giovani e della salvaguardia della categoria.

Sono stati riassunte le proposte ed i percorsi di crescita professionale - **Formazione Continua** - uno dei temi cari a questo collegio - dove troviamo interessanti prospettive sia per *l'oggi* dove stiamo già operando e dove si esporrà più ampiamente per il proseguo.

Per *il domani* la normativa europea prevede ormai che per i liberi professionisti sia necessario un titolo universitario. Si dovrà pensare a creare dei giusti percorsi formativi per i colleghi dei prossimi decenni: corsi post diploma ed universitari "ad hoc", in modo da avere geometri all'avanguardia e non architetti o ingegneri di serie B.

Tra i vari temi di riforma dell'ordinamento professionale sono stati ricordati sia il paventato ricorso ad una **commissione deontologica regionale** - lontana dagli iscritti e dalle loro ragioni - composta da magistrati e solo in parte da tecnici oltre ed la necessità di una adeguata **assicurazione RC professionale**.

**

Attività collegiale

Organismo di mediazione e Progetto Conciliamo

Altro importante aspetto della vita collegiale riguarda l'adesione di questo Collegio all'Associazione Nazionale Geo-C.A.M: questo Collegio sarà sede distaccata dell'organismo di mediazione, procedura prevista dalla Legge 28/2011; siamo in attesa di accreditamento del predetto organismo da parte del Ministero. A tale scopo

è stata ampliata la sede del Collegio. Sempre con riferimento alle procedure di mediazione il nostro Collegio ha sottoscritto con la CCIAA di Varese ed altri Ordini Professionali la convenzione per il "Progetto Conciliamo".

Corsi e formazione

Allegate al presente articolo trovate le tabelle riassuntive dei corsi e della formazione fornita in primo luogo agli iscritti e anche alle altre categorie professionali, L'articolazione dei temi affrontati, il numero di ore di istruzione la partecipazione, sono sintetizzati nei numeri che danno il senso profondo dell'impegno e dello sforzo profuso in questo campo da tutto il collegio, dagli docenti e dalla nostra infaticabile segreteria, a sostegno, ausilio ed aiuto di quei geometri, che hanno intrapreso un percorso di arricchimento di competenze, che si ritiene imprescindibile in tutte le professioni.

Ruolo del Collegio di Varese in ambito regionale e nazionale

Il nuovo Consiglio gode di una buona visibilità sia a livello regionale che nazionale. Il rapporto con gli altri Collegi è di rispetto e di collaborazione. Come testimonia la presenza del Presidente Nazionale geom. Fausto Savoldi e del Presidente della Consulta Regionale geom. Michele Specchio intervenuti alla nostra Assemblea Straordinaria. Il Tesoriere geom. Alberti è vicepresidente della Consulta Regionale Lombarda.

Il Consigliere geom. Mentasti è coordinatore della Commissione Catasto Regionale.

Il Delegato Cassa - già Presidente del nostro collegio - geom. Claudio Ferrario è componente della Commissione Legislativa della Cassa Geometri.



RIUNIONI REGIONALI

- Consulta Regionale n. 21
- Riunioni Commissione Catasto n. 2
- Riunioni Commissione Sicurezza e Qualità n. 1
- Riunioni Commissione Energia Ambiente Bioedilizia n. 5
- Convegno CIPAG n. 1
- Convegno Geo-CAM n. 1
- Varie (Forum Professioni e Professional Day) n. 2
- Cerimonie c/o altri Collegi n.11

Riunioni Nazionali

- Assemblea Presidenti n. 4
- Convegno SIFET n. 1
- Convegno ASITA n. 1
- Assemblea Geoval n. 1
- Assemblea Geo-CAM n. 1
- Assemblea AGIT n. 1
- Convegno Nazionale n. 1
- Riunione Consulte Regionali n. 1
- Varie (Roma per reclamo) n. 1

Cerimonia di Premiazione degli Iscritti

- Sabato 19/11/2011 nella Villa Bregana di Solbiate Arno
 Cerimonia di Premiazione degli Iscritti:
- n. 22 geometri con 35anni di iscrizione
 - n. 16 geometri con 50anni di iscrizione
 - n. 8 geometri con 60anni di iscrizione
 - n. 10 ragazzi abilitati alla sessione 2010, a cui abbiamo conferito una borsa di studio
 - n. 7 presidenti
 - n. 5 professionisti recatisi in Abruzzo per le operazioni post-terremoto
 - n. 1 l'ing. Leandro Corbetta per l'impegno profuso in questi anni durante il corso di preparazione agli Esami di Stato



Incontri Provinciali

Il Consiglio Provinciale, come ogni anno, con i Consiglieri responsabili delle singole commissioni ha partecipato a vari incontri in ambito provinciale per l' Agenzia Del Territorio, l'UPEL, la Camera di Commercio, l'Associazione Piccola Industria, l'Agenzia Delle Entrate, Varese Europea.

Nel settembre 2011 presso la Fiera Ediltek di Busto Arsizio sono stati organizzati incontri e convegni.

Con le scuole vi è un costante rapporto per l'organizzazione di incontri d'orientamento presso gli istituti per le informazioni e aggiornamenti in merito all'attività di geometra.

Riunioni Provinciali

Riunioni del Consiglio Provinciale	n. 16
Riunioni Commissione Parcelle	n. 32
Riunioni Comitato di Redazione/Seprio	n. 6
Riunioni Commissioni Catasto	n. 8
Riunioni Internucleo	n. 5
Riunioni commissione Albo /Praticanti	n. 15
Riunioni Commissione Disciplina	n. 11
Riunioni Commissione Sicurezza e Qualità	n. 4
Riunioni Commiss. Ener. Ambiente Bioedilizia	n. 3
Riunioni Commissione Urbanistica Edilizia	n. 7
Riunioni Commissione Corsi	n. 5
Riunioni Commissione Scuola /Università	n. 2
Riunioni per Progetto Conciliamo	n. 9
Incontri O rientamento c/o Istituti Scolatici	n. 19
Commissione Prezzi c/o CCIAA	n. 7
Riunioni Corpo Docenti Corso Esami di Stato	n. 2
Riunioni per Fiera Ediltek	n. 5

Commissione Albo

Dall'Assemblea dell'anno scorso gli iscritti sono stati



COLLEGIO PROVINCIALE

53 mentre i cancellati 69, perciò vi è una diminuzione degli Iscritti al Collegio perché da 1.806 geometri del 29.04.2011, passiamo ai 1.790 di oggi. Per quanto riguarda il Registro dei Praticanti abbiamo avuto 127 iscrizioni e 128 cancellazioni. Ad oggi abbiamo 216 iscritti al Registro dei Praticanti, mentre alla data del 29.04.2011 erano 217.

Esami di Stato

Nei giorni 27 e 28 ottobre 2011 si sono svolte le prove scritte degli Esami di Stato 2011. Hanno presentato la domanda 151 esaminandi che hanno svolto o il biennio di pratica o il quinquennio di lavoro subordinato. Agli esami si sono presentati in 129 (assente circa il 15%).

Si sono abilitati in 67 (52% degli esaminati).

Le Commissioni Esaminatrici sono state due con presenza di nostri rappresentanti:

Commissione n. 31- geom. Fiorin Italo Emilio, Lucchina Tito, Tortorella Antonio.

Commissione n. 32 - geom. Caggiano Rossana, Grassano Marco Celestino, Vajente Luigi

E' in fase di organizzazione anche quest'anno il corso di preparazione agli Esami di Stato che prenderà il via a breve.

Commissione Parcelle

Vi è stato un aumento per quanto riguarda gli importi delle specifiche relative a parere di congruità che dai 128.727,17 Euro sono passati a 213.154,27 Euro per i privati; mentre si è assistito ad una prevedibile diminuzione degli importi delle specifiche liquidate che nel corrente anno sono state pari a Euro 12.331,46 Euro contro i 154.133,11 Euro dello scorso anno sempre per i privati.

Negli ultimi mesi si è notata una forte diminuzione di richieste dei Colleghi per pareri di congruità e liquidazioni di parcelle. Questo è indubbiamente sintomo della crisi economica che stiamo vivendo. Dal gennaio di questo anno sono anche state abolite le tariffe professionali. Resta comunque la disponibilità della Commissione per pareri e richieste informative agli iscritti.

Commissione Disciplina

Nell'ultimo anno sono state esaminate 20 posizioni (tutte istruite) e oltre a 37 segnalazioni dell'Agenzia Del Territorio per difformità atti catastali.

Cassa Italiana Previdenza Geometri

A seguito del recente "Decreto SalvaItalia" si è evidenziato che probabilmente anche la Cassa Italiana Previdenza Geometri dovrà revisionare ed apportare modifiche ai regolamenti della stessa.



Costituzione associazione o società di servizi dei geometri della provincia di Varese:

Vista l'incertezza normativa conseguente alle Leggi di Riforma che si sono susseguite negli ultimi mesi ed in attesa del Nuovo Regolamento di Categoria previsto per il prossimo agosto 2012, questo Consiglio ha momentaneamente sospeso ogni decisione in merito alla costituzione della prevista associazione/società di categoria riservandosi di riaffrontare e rivalutare tale argomento dopo le eventuali riforme della "Governance" dei Collegi Professionali.

Prospettive ed obiettivi

Il nostro primo scopo è sicuramente quello di proseguire con la Formazione Continua con proposte di corsi e seminari così da permettere a tutti gli iscritti di aggiornarsi, con costi contenuti e ove possibile, con accesso gratuito ai nostri iscritti.

Altro obiettivo solo in parte raggiunto e sicuramente da sviluppare in quanto rappresenta una possibilità di lavoro ulteriore è quello relativo allo Sportello di mediazione nel quale crediamo fermamente e per il quale stiamo impiegando forze e lavoro. Un impegno importante è quello di organizzare un percorso di formazione a livello universitario per affrontare il futuro con ancora maggior convinzione e possibilità.

Infine visto il difficile momento economico-lavorativo stiamo valutando la possibilità di fornire a tutti gli iscritti un servizio di tutela giuridico-legale sia per problemi legate alle nostre competenze che in merito al recupero crediti.

Ancora una volta, nonostante la situazione economica, i geometri vogliono essere protagonisti di una svolta, ponendosi come punto di riferimento nel cambiamento, attraverso la loro autorevolezza, la competenza ed il naturale saper fare, di questo meraviglioso mestiere, oggi ancor più vivo e presente che mai.

Aggiornamento Parlare o comunicare ...sentire o ascoltare

*di Lucia Cardani ed Ermanno Porrini - Consigliere e Segretario del Collegio dei Geometri
e Geometri laureati della Provincia di Varese.*



Il Collegio dei Geometri e dei Geometri Laureati della Provincia di Varese ha organizzato, nei primi giorni di marzo, un corso base di comunicazione dal titolo "Conoscere le persone comunicando in armonia".

La finalità del corso è stata quella di migliorare la comunicazione del Professionista, riconoscendo le persone con le quali ci si relaziona per entrare in empatia con loro, trovando il modo più adeguato di comprendere l'interlocutore

Percorsi nuovi e forse inaspettati per la formazione continua dove, accanto ai corsi sulla progettazione, la sicurezza, la topografia, paesaggio, ecc., il nostro Collegio ha voluto organizzare, nei primi giorni di marzo, un corso base di comunicazione dal titolo "**Conoscere le persone comunicando in armonia**".

La finalità del corso è quella di migliorare la comunicazione del Professionista, riconoscendo le persone con le quali ci si relaziona per entrare in empatia con loro, trovando il modo più adeguato di comprendere l'interlocutore. Un'avventura ricca di nozioni didattico-comportamentali, articolata in un percorso di studio, che parten-

COLLEGIO PROVINCIALE

do dalla nozione di prima impressione, ha affrontato le tematiche di relazione con gli altri, che per tematiche, possiamo riassumere in: il nostro cervello, la comunicazione, comunicare senza parlare, il linguaggio sensoriale, la gestione dello spazio, gli schemi comportamentali, la p.n.l. Temi conosciuti, ma certamente poco diffusi nel nostro ambito, dove le conoscenze tecniche e la capacità professionale si fondono continuamente nel relazionare noi stessi, e la nostra attività, con Commitenti, fornitori, colleghi, funzionari, collaboratori, ecc. Sono stati affrontati anche argomenti meno conosciuti come gli atteggiamenti delle persone ed il loro modo di porsi in base all'eneagramma di appartenenza, che contraddistingue ognuno di noi.

Guida itinerante, un collega - **Filippo Vircillo - geometra - Presidente di Geo.C.A.M. - Associazione nazionale arbitri e mediatori**, che ci ha accompagnato in questa scoperta, in un crescendo di emozioni, attraverso la conoscenza di noi stessi e del gruppo, per prepararci ad eliminare quelle convinzioni limitanti il dialogo, ed a programmare il raggiungimento di obiettivi con calma, serenità e sicurezza di sé.

In 27 colleghi, ci siamo ritrovati in collegio un mercoledì mattina, con le menti occupate dai nostri impegni, dalle consuetudini dalle abitudini lavorative, dalle consegne da effettuare, da relazioni da stilare, disegni da eseguire ... chi viene da casa, chi dall'ufficio, altri dal cantiere, qualcuno ha portato una pratica in catasto....

Le capacità del relatore hanno coinvolto riuscendo a portare, con l'impegno dei partecipanti, il pensiero sull'individuo, sulle emozioni, sul relazionarsi con gli altri ed il gruppo, con l'amico o collega che in quel momento condivideva un processo di relazione.

È stata una esperienza singolare, impegnativa e di grande arricchimento dove ogni partecipante è stato posto di fronte alle sue difficoltà e ai propri limiti, per comprenderli, conoscerli e dominarli, affrontando un percorso introspettivo non banale.

Ciascuno di noi ha una corazza che si mostra e ritrae senza una volontà conscia, evidenziando atteggiamenti positivi o negativi verso gli altri; è una maschera comportamentale che ci isola rendendo opaco ed ovattato il mondo intorno a noi, impedendoci di dimostrare le nostre migliori qualità. Il nostro carattere e le nostre esperienze personali e professionali ci portano ad abbandonare una qualsiasi forma di comunicazione, senza rendercene conto, pensiamo di comunicare invece parliamo, pensiamo di ascoltare invece sentiamo, pensiamo di capire e risolvere, invece imponiamo un soluzione che appartiene solo a noi.

Ed a volte le soluzioni non le vediamo perché ragioniamo per schemi mentali, ci è stato insegnato ad uscirne



ed a vedere il problema da fuori, cambiando prospettiva, "out of the box".

Non ci sono trucchi, ricette o scappatoie, ci siamo solo noi stessi, con la consapevolezza che dobbiamo scoprire aspetti e processi mentali che normalmente ci sono ignoti, ed è per questo, che abbiamo scelto di raccontarvi questa esperienza attraverso le voci e le impressioni di quei partecipanti, che hanno voluto testimoniare la crescita personale e professionale, resa per opportunità in forma anonima.

Commenti:

- Il corso di comunicazione mi ha fatto capire che molte persone pensano di conoscersi ma in realtà non sanno "che tipo" esse siano ed è per questo che hanno difficoltà a relazionarsi con il prossimo. ho capito che molti problemi della società di oggi



potrebbero risolversi semplicemente imparando a conoscersi e comunicando nel modo corretto con gli altri. Nella vita di tutti i giorni ho avuto modo di verificare che una cattiva comunicazione del relatore - per esempio dell'amministratore in una riunione condominiale - può creare confusione dei ruoli e delle prese di posizione, sino ad alimentare la lite.

- Se devo riassumere in sintesi l'esito del corso, darei sicuramente una titolazione nuova
 ".....alla ricerca della PERLA PREZIOSA"
 Sì l'arte della "comunicazione" è la "Perla Preziosa" che uno cerca, la trova e abbandona
 Il superfluo.(pregiudizi, impressioni negative, chiacchiericcio e tanti bla, bla, bla)
 Bello è stato l'incontro con altri volti, sguardi, idee, gesti. Torno al mio quotidiano felice perché porto

con me "La perla preziosa" che tutto trasforma, e dà nuovo slancio al tuo vivere il lavoro, e il rapporto con gli altri. Una nuova porta si apre.

- Il corso in questione mi ha permesso di avere la conferma dell'importanza che assume "la comunicazione" in primo luogo nei rapporti personali, siano essi sentimentali, di lavoro e/o di altro tipo; ogni persona ha sensibilità proprie diverse pertanto il modo con cui si relaziona richiederebbe un approccio diverso; in questo senso quanti episodi spiacevoli potrebbero essere evitati se solo si fosse in grado di comunicare in maniera consona alla situazione; il messaggio rivolto se percepito in modo parziale, distorto, non corretto, confuso, ecc. può provocare danni spesso difficilmente sanabili nei rapporti interpersonali.

Ciò tuttavia, come peraltro ho già avuto modo di affermare in sede di corso, a mio avviso può produrre effetti ancor più deleteri (se non devastanti) quando il messaggio rivolto nello stesso modo (ed anche spesso in mala fede) è diffuso dai mezzi di comunicazione di massa (giornali, radio, e televisione), i quali, è certo, quotidianamente influenzano le coscienze delle persone. Concludendo sarebbe auspicabile, come qualche collega ha proposto, rendere il corso in questione obbligatorio per legge.

- Provare per credere! Come recitava uno slogan parecchi anni fa... In effetti, è difficile poter spiegare l'esperienza vissuta: abbattimento di barriere, intensità, armonia, coesione del gruppo, sincerità, forza, tutti valori nascosti dentro di noi ed emersi spontaneamente durante le tre giornate. Vivamente consigliata a tutti i colleghi.

- È stata un'esperienza interessante ed intensa; ho frequentato il corso con curiosità, per imparare a conoscere meglio gli altri, e ne sono uscito avendo capito meglio me stesso.

- È stata una esperienza coinvolgente e fantastica, ho provato emozioni che non si possono raccontare se non in maniera semplicistica quanto asettica o cadendo nel banale; ho imparato a conoscere me stesso e a vedere il mondo e le persone a 360°.- Ripeterci l'esperienza più volte e la consiglio a quanti sono increduli e soprattutto scettici. - Ho imparato che non ci si deve mai nascondere dietro la maschera che vorremmo avere o dietro la corazza che ci siamo creati: è l'errore più diffuso, ma il più devastante che si può commettere a volte basta una

COLLEGIO PROVINCIALE

parola, uno sguardo, ma sempre basta un sorriso - il più aperto possibile - per fare felice una persona, senza renderci conto che prima ancora facciamo felici noi stessi; ci facciamo del bene....abbiamo cura di noi stessi prima ancora che degli altri senza accorgercene, tanto siamo presi dal nostro -ego. Viviamo la vita che il buon Dio, senza nulla in cambio ci dona, viviamola senza complessi e saremo felici.

- L'esperienza vissuta durante il corso mi ha fatto molto riflettere; osservare ed ascoltare una persona è il passaggio obbligato per tentare di comunicare con la persona stessa. Per fare questo dobbiamo sempre metterci in gioco e mai pensare che il nostro punto di vista sia quello giusto.

- Sinceramente non mi aspettavo di trascorrere 3 giorni così intensi. E' stata un'esperienza particolarmente significativa, che mi ha permesso di confrontarmi con gli altri e mi ha arricchito con forti emozioni. Mi è stata donata la possibilità di vivere la comunicazione in modo nuovo e l'opportunità di ampliare la mia visione sulle altre persone. Conservo un ricordo positivo di una bella avventura.

- Il corso mi ha fatto scoprire quanto sia bello lasciarsi coinvolgere dalle emozioni, troppo spesso soffocate durante la vita, non solo lavorativa, caratterizzata dalla razionalità e dalla logica, alle quali attribuivo troppa importanza. Mi ha insegnato a non giudicare mai, ad aprirsi agli altri, ad accettare le loro opinioni, le loro differenze e a considerare questi aspetti un arricchimento della vita.

Non ultimo, ho imparato a conoscermi un po' meglio e ... a sorridermi!

- Ho partecipato al corso di comunicazione aspettandomi molto, ricevendo molto di più! Anche se la motiva-

zione "professionale" era correlata all'attività di mediatore, ritengo che la materia trattata con mirabile bravura dal relatore, vada ben oltre l'ambito lavorativo, coinvolgendo tutti i tipi di relazioni sociali, comprese quindi quelle amicali e parentali. Mi sono reso conto che molte mie scelte ed atteggiamenti sono stati influenzati o compromessi da errori di comunicazione da parte mia, oppure da pre-concetti verso chi ascoltava o presunzione dell'assoluta esattezza del mio pensiero.

Se ai propri errori di comunicazione si sommano anche quelli degli altri, è facile desumere che scelte e reazioni possono essere seriamente condizionati da tutto ciò. Ringraziando il Nostro Collegio per avere promosso questo corso e consigliandolo a chiunque, Collega e non, giovane e meno giovane, mi rammarico solo di una cosa: di non avere vissuto questa esperienza prima nella mia vita!

- Iscrivendomi al corso speravo di vivere un'esperienza di grande crescita personale. E sono stato pienamente accontentato. Questo corso, che dovrebbe essere inserito nel percorso formativo di ognuno, ha fatto crescere in me una sensibilità viva nel rapportarmi con gli altri, con la consapevolezza che ognuno è unico e che per vivere meglio con se stessi e gli altri, è necessario conoscersi, accettare le differenze, imparare ad ascoltare (non sentire) e a comunicare il nostro messaggio, senza mai dare nulla per scontato abbattendo il muro dei pregiudizi.

I percorsi di aggiornamento professionale sono una consuetudine ormai diffusa, ma quando un corso, ti consente di confrontarti in questo modo - si va oltre la formazione - si diviene semplicemente migliori. Un corso che va oltre la professione, che coinvolge i partecipanti e li aiuta a comprendere meglio se stessi e chi hanno davanti, un corso che ci auguriamo di poter riproporre a breve.



Terremoto

L'Emilia Romagna chiama, i geometri varesini rispondono

a cura di Roberto Stangalini con la collaborazione del Geometra Piero Antonio Zucca

Tra i volontari corsi in aiuto della regione colpita dal sisma il 20 e 29 maggio ci sono anche i professionisti del Collegio di Varese. Questa è la testimonianza del primo gruppo che è intervenuto a Cento, in provincia di Ferrara, pochi giorni dopo il terremoto



Due scosse di terremoto e un lungo sciame sismico hanno colpito lo scorso maggio un vasto territorio della Pianura Padana, provocando 27 vittime e danni a oltre 21.000 strutture abitative e produttive. Immediatamente è partita l'opera di soccorso tramite l'intervento di volontari. Tra questi, in prima fila, i Geometri. Così è avvenuto che il Collegio di Varese in collaborazione con il Collegio di Ferrara, su iniziativa del presidente Luca Bini, ha organizzato il primo gruppo di intervento, composto dai seguenti otto Geometri: Luca Bini; Francesco Bosco; Giuseppe Clerici; Massimo Masciocchi; Andrea Pavone; Diego Presicce; Andrea Torri; Piero Antonio Zucca. Il gruppo è partito il 17 giugno, destinazione il Comune di Cento. La città, di circa 32.000 abitanti, ha avuto lesionate numerose costruzioni storiche e agricole, e conseguenze anche ad alcuni edifici industriali e in alcune frazioni, pure le scuole erano inagibili. Fortunatamente meno gravi i danni all'edilizia abitativa. Molte abitazioni sono state, in ogni caso, volontariamente evacuate dagli abitanti, prima dei controlli. Giunti sul

posto, i Geometri sono stati divisi in gruppi di due tecnici ciascuno; ognuno dei quali ritirava dai Vigili del Fuoco, giorno per giorno, le schede di sopralluogo, divise per via del comune. La base operativa si trovava nel Centro Polifunzionale Pandurera, perché il Municipio di Cento era stato evacuato, in quanto risiedente in zona rossa e danneggiato dall'evento sismico. Ogni giorno era assegnata a ciascun gruppo una nuova via per fare le verifiche speditive, con sopralluoghi di valutazione dell'agibilità post-sismica su edifici che avevano riportato danni. Mediamente si facevano 20/30 verifiche quotidiane. Di queste, le più importanti e impegnative sono state quelle nei centri storici, dove gli edifici avevano maggiore vetustà.

Il sopralluogo era eseguito dalla squadra con i dispositivi di protezione individuale (D.P.I.): scarpe elmetto e torcia, dove i fabbricati erano particolarmente lesionati. Dopo una prima verifica si analizzava il tipo di lesione e le problematiche riscontrate, poi si compilava il modulo fornito dai Vigili del Fuoco (modello 1 bis – esito del sopralluogo speditivo) Da questa, pur sintetica, esposizione del-

COLLEGIO PROVINCIALE

L'intervento dei Geometri varesini, si ricava tuttavia quanto tutta l'attività svolta sia stata di notevole importanza sia sotto l'aspetto professionale, sia dal punto di vista umano. Eseguire decine di verifiche ogni giorno, amplifica l'esperienza in maniera esponenziale. Lo scambio di problematiche, fatto la sera durante la cena tra colleghi, ha capitalizzato un bagaglio di competenze di notevole importanza. Con gli stessi Vigili del Fuoco, impegnati su vari fronti e vari livelli, il gruppo varesino si è trovato subito in sintonia, in quanto si parlava con cognizione e con il medesimo linguaggio tecnico. Alla fine hanno ringraziato i Geometri varesini per il supporto tecnico che hanno fornito e, soprattutto, per la notevole scrematura che hanno compiuto. Infatti, molte verifiche, sono state fatte per dare un apporto umano piuttosto che tecnico, in quanto diversi edifici di recente costruzione non avevano nessun tipo di lesione, ma i proprietari non vi rientravano, perché terrorizzati dal sisma e nell'attesa di una parola di conforto da parte dei tecnici. I Geometri erano attesi con entusiasmo perché, finalmente dopo il loro passaggio, potevano sapere se fosse possibile rientrare nelle abitazioni e riprendere la loro vita quotidiana. Il rientro del gruppo è avvenuto il 20 giugno. Successivamente sono partiti, in date diverse, i Geometri: Fabio Dal Molin, Enea Disconzi, Luca Lattuada, Matteo Radrizzani. Altri sono stati contattati e sono in fase di partenza. In totale sono 43 i Geometri del Collegio di Varese che hanno dato la propria disponibilità a eseguire i sopralluoghi nelle zone terremotate. Un contributo notevole che fa onore al Collegio.



Gravi lesioni edificio ASL di Cento



Puntellamento di angolo di edificio industriale



Gravi danni ditta "Ceramiche Sant'Agostino"



I Geometri varesini che hanno composto il primo gruppo d'intervento a Cento; da sinistra: Andrea Pavone, Luca Bini, Piero Antonio Zucca, Diego Presicce, Giuseppe Clerici, Francesco Bosco, Andrea Torri, Massimo Masciocchi



Gravi danni edificio abitativo



Geometra Bini; ispezione sottotetto di un edificio inagibile

Paesaggio

I nuovi geometri Esperti Ambientali

Presso la sede del Collegio Geometri e Geometri Laureati di Varese, lo scorso 5 aprile, sono stati consegnati a 65 geometri gli attestati di partecipazione alla seconda edizione del corso per "Esperti in materia di tutela paesistica ambientale", svoltosi presso il Collegio tra la fine del 2011 e l'inizio del 2012.

"Dopo il notevole riscontro della prima edizione realizzata a ottobre e novembre dello scorso anno e il grande interesse della categoria – spiega Luca Bini, Presidente del Consiglio Collegiale – abbiamo voluto riproporre questo corso per esperti ambientali organizzato sempre in collaborazione con Regione Lombardia. Tant'è vero che alla cerimonia di consegna dei diplomi, come già avvenuto per la prima edizione, hanno partecipato gli Assessori regionali Alessandro Colucci (Settore Sistemi verdi e Paesaggio) e Raffaele Cattaneo (Settore Infrastrutture e Mobilità). La loro presenza è un'indubbia testimonianza del notevole successo di questo corso. Perché è doveroso ricordare che siamo in un momento in cui la valorizzazione del paesaggio, nel suo significato primario di bene della collettività che lo vive, è sempre più fondamentale nell'ambito della progettazione. Le Commissioni del Paesaggio della nostra Provincia avranno quindi a disposizione altri tecnici esperti ambientali qualificati".

Anche per questa sessione, i corsi sono stati tenuti da docenti provenienti dalla Regione Lombardia, ed espressamente i Geologi Francesca De Cesare ed Enrico Sciesa; gli Architetti Luisa Pedrazzini, Cinzia Pedrotti e Rosanna Centemerì, che si sono succeduti nello svolgere i seguenti argomenti:

ASPETTI GEOLOGICI ENATURALISTICI DEL TERRITORIO VARESINO

- Caratteristiche geologico-morfologiche del territorio varesino



L'Assessore regionale Raffaele Cattaneo consegna il diploma al neo "esperto ambientale" geometra Fausto Alberti, Tesoriere del Collegio varesino; l'assistono il Presidente Luca Bini e l'Assessore regionale Alessandro Colucci.

- Le aree di protezione geologica: i geositi
- Gli aspetti geologici della pianificazione
- Inserimento paesaggistico degli interventi di difesa del suolo

UN'INTRODUZIONE AL PAESAGGIO

- La Convenzione Europea sul paesaggio
- Il Codice dei Beni culturali e del paesaggio
- La pianificazione paesaggistica e la disciplina del paesaggio

PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA

- Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale e il Piano Territoriale della Lombardia
- Il ruolo della pianificazione provinciale e locale nella tutela del paesaggio
- Contenuti e compiti del PTCP e rapporto con il PTR-PPR

COLLEGIO PROVINCIALE



LETTURA DEL PAESAGGIO

- Metodologia e chiavi di lettura del paesaggio
- Esperienze Europee (Paysmed URBAN)
- Paesaggio agrario, paesaggio urbano e perturbano
- I criteri di gestione paesaggistica e il ruolo delle Commissioni paesaggistiche

I Geometri, nuovi esperti ambientali, grazie a questi corsi di specializzazione potranno sviluppare nuove attività di consulenza in campo paesaggistico.

La risoluzione delle problematiche ambientali è, spesso, subordinata a quelle specifiche competenze tecniche, che sono tipiche del Geometra, il quale possiede la professionalità necessaria per offrire la consulenza di progettazione e realizzazione di opere civili, ai sensi delle nuove normative ambientali, fornendo così una assistenza completa e di alto profilo.

Ecco, di seguito, l'elenco dei nuovi tecnici esperti in tutela paesistica ambientale del Collegio di Varese:

- ALBERTI FAUSTO
- ANDREANI STEFANO
- BALDIN MASSIMO
- BARATELLI MATTEO
- BASSAN NADIA
- BELLORINI MARCO
- BERNASCONI MARCO
- BIASOLO GIACOMO
- BISELLO IN ALBIZZATI DANIELA
- BOMBELLI MASSIMO
- BONIZZI LOREDANA
- BONZI FRANCESCA
- BRENA STEFANO

- CARNELLI VALTER CARLO
- COLOMBO PAOLO
- CUTRI' GIUSEPPE
- D'AMICO ROBERTO
- DE FRANCESCHI DANIELE
- DE LUCA IN MELEGARI MONICA
- DE VITTORI SERGIO
- DI MILIA MICHELE
- FERRARI TANIA
- FIORENTINI SILVIA
- GALLASIN DANIELE
- GAROFALO MAURIZIO
- GIACCHINO MASSIMO
- GIULIANI MARIA PIERA
- GOBBATO PAOLO
- GUBITTA LUCA
- GUERRA DANIELA
- LANARO MAURIZIO GUERRINO
- LIMIDO ALESSANDRO
- MACCHI ALBERTO
- MANTOVANI NICOLA
- MARCHESIN LUCA
- MARELLI FLAVIO
- MAURIZI MAURO
- MINOLETTI GIUSEPPE
- MOMBELLI MICHELE
- MONTI FRANCESCO
- MONZA MIRKO
- MOTTA MICHAEL
- NICOLINI VIDMAN
- ORANGER ALESSANDRA ANGELA MARIA
- PARNISARI OSVALDO
- PISTONI GIORGIO
- PRATO CESARINO
- PROSERPIO GIAN PIETRO
- RAIMONDI DANIELE
- RIGAZZI ANGELO
- ROSSATO FRANCESCO
- SCALEIA DANIELE
- SCHENA MARIO
- SOAVE IN BARDELLI ELENA
- SOLDA' SERGIO
- SORZATO SARA
- STURARO ROBERTA
- TABACCHI ALBERTO
- TIMPANARO GIANCOLA
- VANONI MASSIMO
- VASCONI MARZIA
- VAVASSORI PIETRO
- ZUCCOLI MARCO
- CUSANO GRAZIELLA
- BRIZZIO MASSIMO



Misura, rilevamento e rappresentazione

*A cura del Professor Ingegnere Attilio Selvini - Facoltà di Architettura e Società, Politecnico di Milano
Ex-presidente della Società Italiana di Fotogrammetria e Topografia, SIFET
(VIII e ultima parte)*

7) La rappresentazione.

Passaggio dalle misure alla carta e viceversa, dalla carta al terreno.

Ci si limita qui alle cose fondamentali, ovviamente riferite al sistema nazionale italiano GB. Si veda ancora la figura 48; vi sono evidenti i diversi passaggi che la grandezza misurata sul terreno con teodoliti e distanziometri subisce, per essere riportata (numericamente o graficamente) sulla carta. Ricordiamo brevemente che la carta di Gauss di cui qui ci si occupa (od UTM che dir si voglia, tenendo conto dei diversi riferimenti) è *conforme*, ovvero conserva le direzioni, ma modifica distanze e superfici. Le distanze, nella carta originaria del grande matematico, e per fusi da $\pm 3^\circ$ di estensione rispetto al meridiano centrale, aumentano gradatamente da zero sul meridiano centrale sino ai bor-

di del fuso, dove ammontano al massimo ad 8 metri su diecimila. Nelle applicazioni sia italiane che poi UTM, per ridurre tale deformazione, si è deciso di applicare alla coordinata EST un “fattore di scala” pari a 0,9996. Così facendo, in corrispondenza del meridiano centrale del fuso, privo di dilatazione nella carta originaria, le distanze si accorciano del quattro per diecimila, riducendo tale deformazione sino a zero in corrispondenza di due “linee di affioramento” (così dette perché l’applicazione del fattore di scala corrisponderebbe ad inserire il globo in un cilindro di raggio inferiore per 0,9996 rispetto a quello della Terra supposta sferica). Da tali linee (dette anche “meridiani standard”) in poi, la contrazione diventa dilatazione che raggiunge ancora il quattro per diecimila agli estremi del fuso.

Si è detto che la carta di Gauss è conforme, ovvero con-

TOPOGRAFIA

serva le direzioni. Tali direzioni sono però sul globo terrestre delle tangenti alle linee che congiungono due punti (geodetiche, in ambiti limitati quali sono quelli che qui ci interessano, praticamente archi di cerchio) mentre sulla carta sono gli stessi segmenti di retta (tali sono sul piano le geodetiche!) che connettono due qualsiasi punti della carta, rappresentanti a loro volta i corrispondenti punti del globo. E' allora necessario, nel riporto in carta delle direzioni misurate sul terreno (e viceversa, nel riporto sul terreno delle direzioni cartacee) correggere le direzioni di un valore, in genere molto piccolo e trascurabile entro pochi chilometri, detto riduzione alle corde. La fig. 62 ne dà conto.

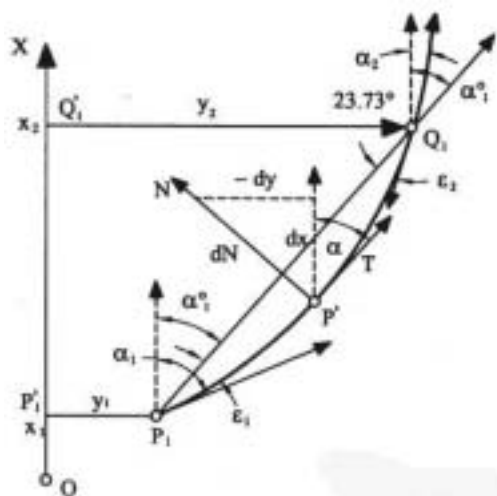


figura 62

Ma non basta: se si tiene conto che il reticolato geografico converge al polo Nord, mentre quello cartografico è costituito da una maglia parallela al meridiano centrale (ed all'equatore rettificato) accade ciò che viene mostrato in fig. 63; occorre cioè tenere conto anche della convergenza del meridiano, ovviamente nulla per i punti che stanno sul meridiano centrale del fuso, massima con valori negativi e o positivi per i punti posti al bordo del fuso.

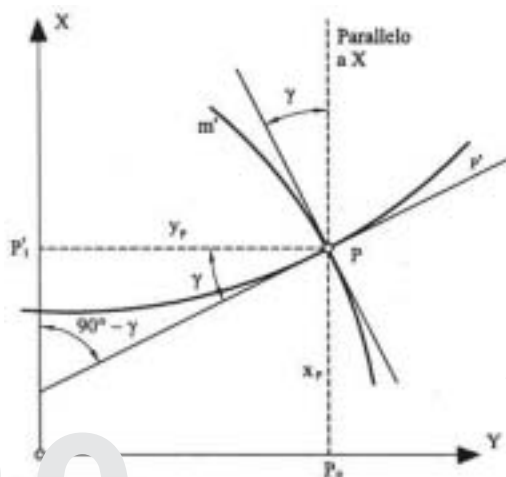


figura 63

Qui avanti indicheremo in modo il più semplice possibile le formule relative sia alle deformazioni delle distanze, sia quelle per le riduzioni alle corde ed alla convergenza dei meridiani: tutte valide in ambiti dell'ordine di qualche decina di chilometri, ambiti tipici delle operazioni commesse al progettista di infrastrutture od all'urbanista.

Il modulo di deformazione lineare nella carta di Gauss (sia GB che UTM).

Il modulo di deformazione lineare in un punto (e nel suo intorno) risulta essere il seguente:

$$m = 0,9996 + \frac{E^{*2}}{0,9996 \cdot 2\rho N}$$

Col simbolo E^* si è indicata l'ascissa del punto depurata della falsa origine (1500 oppure 2520 in GB, 500 in UTM) mentre ρ ed N sono il raggio del meridiano locale e la grannormale, sostituibili nel loro prodotto con il raggio della sfera locale R^2 .

Per una distanza maggiore di qualche chilometro, si deve usare l'integrale definito della formula vista esteso fra gli estremi della distanza; la formula sarà allora:

$$m = 0,9996 + \frac{E_1^{*2} + E_1^* E_2^* + E_2^{*2}}{0,9996 \cdot 6\rho N}$$

Per le latitudini italiane medie ed in ambito topografico (una decina di chilometri) la seconda formula può essere semplificata come segue:

$$m = 0,9996 + 0,123 \cdot 10^{-7} \cdot E^{*2}_{lat}$$

Le distanze cartografiche andranno quindi riportate sul terreno coi seguenti passaggi:

- verranno corrette col modulo di deformazione lineare secondo una delle formule sopra indicate;
- saranno così riportate alla sfera locale: si dovranno poi riferire al piano topografico passante per il punto di minor quota, moltiplicandole per il rapporto $(R + Q)/R$, essendo R il raggio della sfera locale.

Se si vuol riportare in carta una distanza topografica, si procede esattamente all'inverso.

Nelle operazioni di riconfinazione, così come in quelle di tracciamento di grandi opere, spesso ci si dimentica che le carte rappresentano il terreno sul piano cartografico (con le specifiche deformazioni del sistema di rappresentazio-

TOPOGRAFIA

ne, es. modulo di deformazione lineare) e NON sul piano medio ove si opera: per vaste estensioni e soprattutto per quote di lavoro elevate, ciò comporta errori non trascurabili! Nel tracciamento delle grandi autostrade, delle linee ferroviarie AV, delle lunghe gallerie, va ricordato che il progettista opera e progetta disegnando sulla carta topografica generale, ma il tracciatore deve riportare distanze e direzioni al livello medio del terreno; le imprese costruttrici richiedono quindi NON le coordinate cartografiche, bensì quelle che in cantiere si chiamano “coordinate rettilinee locali”.

La riduzione alla corda

Come già detto, gli angoli ricavabili con le formule della trigonometria piana dalle coordinate cartografiche gaussiane sono riferiti ai segmenti di retta congiungenti i punti individuati dalle predette coordinate. Ma le trasformate delle reali congiungenti i punti sulla sfera (o sull'ellissoide) sono, sulla carta, degli archi, per cui si rende necessaria una correzione per far sì che si passi dagli angoli così ottenuti a quelli riferiti alle tangenti alle predette curve, così come lo sono gli angoli misurati sul terreno col teodolite. Tali correzioni sono dette *riduzioni alle corde*.

Con riferimento alla fig. 62 si avranno le seguenti formule per ridurre alla corda, dall'uno o dall'altro dei due estremi del segmento 1-2, le direzioni (e quindi gli angoli fra direzioni!) ricavate con la trigonometria:

$$\varepsilon''_{1-2} = \frac{(N_1 - N_2)(2E''_1 + E''_2)}{0,9996^2 \cdot 6\rho N \cdot \text{arc}1''}$$

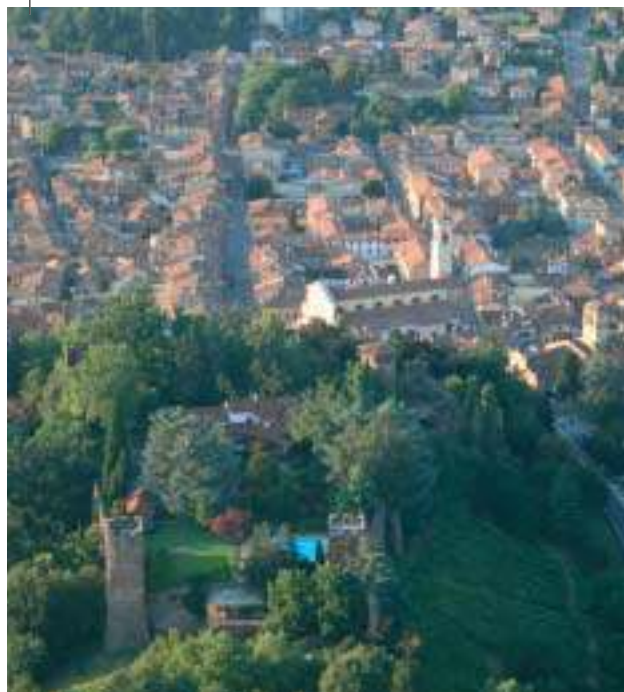
$$\varepsilon''_{2-1} = \frac{(N_2 - N_1)(2E''_2 - E''_1)}{0,9996^2 \cdot 6\rho N \cdot \text{arc}1''}$$

Se si vogliono le correzioni in decimillesimi di grado centesimale, basterà inserire nelle due formule, al posto di $\text{arc} 1''$ (206 265) il valore di $\text{arc} 1^{cc}$ (636 620).

La convergenza dei meridiani

Si è già detto che nel reticolato geografico i meridiani convergono al polo Nord (per l'emisfero boreale) mentre il reticolato cartografico vede le parallele al meridiano centrale del fuso, ortogonali alle parallele all'equatore raddrizzato. Per estensioni quali quelle abituali nelle operazioni ingegneristiche ed urbanistiche, ovvero nell'ambito di qualche decina di chilometri, la convergenza può essere calcolata con la semplice formula:

$$\gamma = \lambda \text{ sen } \varphi$$



con riferimento alla fig. 63 ed essendovi λ riferito al meridiano centrale del fuso.

Capita spesso di trasformare coordinate geografiche in gaussiane, oppure coordinate catastali ancora in gaussiane, od ancora coordinate cartografiche in geografiche. Basterà allora servirsi del già indicato programma CartLab2, scaricandolo da Internet.

Opere citate

- (1) M. Cunietti Corso teorico e pratico sulle misure. Cortina ed. Milano, 1964.
- (2) A. Selvini Corso di topografia e fotogrammetria. Marietti ed., Torino, 2000.
- (3) G. Bezoari, C. Monti, A. Selvini Topografia generale con elementi di geodesia. UTET, Torino, 2002.
- (4) G. Bezoari, A. Selvini Strumenti topografici. Liguori ed., Napoli, 1995.
- (5) G. Bezoari, C. Monti, A. Selvini Misura e rappresentazione. CEA, Milano, 2001.
- (6) A. Selvini, F. Guzzetti Fotogrammetria generale. UTET, Torino, 2000.
- (7) A. Selvini Elementi di fotogrammetria. CittàStudi, Milano, 1994.
- (8) G. Bezoari, A. Selvini Gli strumenti per la fotogrammetria. Liguori ed. Napoli, 1998.
- (9) A. Selvini, F. Guzzetti Cartografia generale, tematica e numerica. UTET, Torino, 1999.
- (10) G. Bezoari, M. Borsa, A. Selvini Fotogrammetria diretta e tradizionale a confronto. Rivista dell'Agenzia del territorio, Roma, n°2/2008.
- (11) H. Ebner, F. Guzzetti, A. Selvini Ricostruzione geometrica e semantica di entità da immagini digitali. Rivista del Dipartimento del Territorio, n° 1/94, Roma.
- (12) G. Bezoari, A. Selvini La cartographie numérique de la ville de Milan Geomatik Schweiz, Nr. 8 /2005.
- (13) A. Selvini Discorso inaugurale del XL Convegno Nazionale SIFET. Bollettino SIFET, n° 4/95, Milano.

Formazione

Standard di Qualità

Il giusto dire della Topografia, Cartografia, Geodesia e Catasto

Il Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati in Accordo con UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione) ha predisposto procedure e modalità di svolgimento delle prestazioni professionali specifiche delle attività dei geometri. Tali procedure mirano a raggiungere uno standard qualitativo per ogni prestazione. Le varie discipline sono inserite nel testo predisposto dalla commissione del CNG con UNI e pubblicate sul sito del CNGGL: www.cng.it sezione Standard di Qualità. Su questo numero del Seprio riportiamo alcuni termini relativi all'Area "TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA, GEODESIA E CATASTO".

1. Redazione Tipo o piano di frazionamento *Termini e definizioni*

Caposaldo: Punto materializzato e inamovibile di quota nota.

Eidotipo: Schizzo fatto a mano in cui sono riportati tutti gli elementi del terreno che devono essere messi in evidenza ai fini del rilievo; (noto anche come "*abbozzo di campagna*").

Estratto di mappa digitale: rilasciato dall'Agenzia del territorio, è composto da uno stralcio del foglio e da un file ASCII con gli elementi geometrici e censuari delle particelle richieste.

Foglio o mappa catastale: rappresentazione cartografica catastale di una porzione limitata di territorio di un comune.

Frazionamento: Attività tecnica finalizzata a creare nuove particelle (frazionare) come porzione di altre già riportate in catasto, consistente nel rilievo, sia planimetrico che





altimetrico, effettuato con strumentazione adeguata, con conseguente calcolo e restituzione degli elaborati tecnici e grafici previsti dalle normative catastali e finalizzati all'approvazione del tipo stesso presso l'Agenzia del territorio competente per la zona.

Global Navigation Satellite Systems: Strumento di misura che utilizza le costellazioni di satelliti per il posizionamento globale.

Libretto di campagna: Supporto su cui sono riportati le misure effettuate nella fase di rilievo e gli eidotipi.

Libretto delle misure: Elaborato su cui appuntare le misure effettuate nella fase di rilievo.

Livellazione tecnica: Misurazione dei dislivelli con "livello" e stadia.

Monografia: Scheda con fotografia di un PF riportante fotografie, schizzi, stralcio di mappa, misure, descrizioni, ecc.

Punto Ausiliario: Punto di ausilio necessario quando non è possibile ricostruire sul posto un triangolo fiduciale.

Punto Fiduciale: Punto materializzato e irremovibile che viene conservato in catasto con eventuale monografia e di cui si conoscono: coordinate, riferimento altimetrico, descrizione planimetrica ed altimetrica del punto di riferimento, attendibilità planimetrica ed altimetrica.

Punto Direzione: Punto utile per l'inquadratura dell'oggetto del rilievo.

Punto Vertice: Punto utile per l'inquadratura dell'oggetto del rilievo.

Visura catastale: Documento rilasciato dal catasto contenente tutti i dati censuari relativi ad una singola particella o a un'intera ditta.

Simboli e abbreviazioni

AdT: Agenzia del Territorio

EDM: Estratto di Mappa digitale

GNSS: Global Navigation Satellite Systems (Sistema

CONSIGLIO NAZIONALE GEOMETRI

satellitare globale di navigazione)

PA: Punto Ausiliario

PD: Punto Direzione

PF: Punto Fiduciale

PV: Punto Vertice

TF: Tipo di frazionamento

2. Redazione Tipo mappale

Termini e definizioni

Foglio o mappa catastale: Unità territoriale nella quale è catastalmente suddiviso ogni comune, riportata su adeguata mappa di cui si conosce il numero (nome) e il valore di scala.

Tipo mappale: procedura catastale finalizzata all'inserimento in mappa di nuovi fabbricati, di ampliamenti di fabbricati esistenti già inseriti, con eventuale individuazione e definizione dell'area di pertinenza del fabbricato stesso; consistente nel rilievo, sia planimetrico che altimetrico, effettuato con strumentazione adeguata, con conseguente calcolo e restituzione di elaborati tecnici e grafici previsti dalle normative catastali e finalizzati all'approvazione del tipo stesso presso AdT competente per la zona.

Eidotipo; Estratto di mappa digitale; Global Navigation Satellite Systems; Monografia; Punto Ausiliario; Punto Direzione; Punto Fiduciale; Visura catastale. (vedi sopra)

Simboli e abbreviazioni

TM: Tipo mappale

3. Redazione Tipo particellare

Termini e definizioni

Tipo particellare: attività tecnica finalizzata a dimostrare la reale forma e superficie di particelle già riportate in catasto.

Punto Fiduciale; Punto Ausiliario; Punto Vertice; Punto Direzione; Foglio o mappa catastale; Visura catastale; Global Navigation Satellite Systems; eidotipo1; caposaldo; livellazione tecnica; monografia. (vedi sopra)

Simboli e abbreviazioni

TP: Tipo particellare

4. Denuncia al catasto fabbricati

Termini e definizioni

Denuncia al catasto fabbricati: Attività tecnica finalizzata all'accertamento dell'unità immobiliare urbana, attraverso apposite procedure catastali.

Elaborato planimetrico: Rappresentazione grafica e

Research

La stampa ne parla

Da Repubblica – Affari&Finanza
Lavoro & Professioni del 27 febbraio 2012

■ IL CASO

I geometri si danno una regola per la qualità

Nuove regole di qualità per i geometri italiani. Le loro prestazioni avranno uno standard unico che garantirà trasparenza e tutela dei clienti. I geometri hanno infatti deciso di definire in che modo devono essere svolte le principali prestazioni professionali, ad esempio la determinazione del valore di mercato di immobili, la redazione di una perizia, la consulenza normativa in un contratto di appalto pubblico, progettazione e direzione lavori ecc. per garantire uno standard qualitativo di ogni prestazione. Per scrivere le loro "regole di qualità" hanno deciso di ricorrere all'aiuto dell'Uni, l'Ente nazionale italiano di Unificazione. Il processo di approvazione si concluderà entro l'autunno di quest'anno. "La qualificazione delle professioni per un adeguato servizio e una corretta informazione al mercato e all'utente - spiega Piero Torretta presidente Uni - è un ambito sul quale la normazione tecnica sta operando, per rispondere alle sollecitazioni del mondo dei consumatori". Queste regole di qualità dovrebbero aiutare il professionista a valorizzare il proprio lavoro e il cliente a capire che tipo di servizio deve aspettarsi

schematica di un intero edificio con indicazione delle unità immobiliari e le parti comuni, suddivise in subalterni.

Particella o mappale: porzione continua di terreno (o di fabbricato) situato in un medesimo comune, appartenente ad uno stesso possessore (uno o più titolari) e sia nella medesima qualità o classe.

Planimetria catastale: La planimetria catastale o piantina catastale è la rappresentazione grafica, (in genere alla scala 1:100 o 1:200), di una data unità immobiliare (Appartamento, Ufficio, Negozio, Garage, ecc.) prelevabile presso gli uffici catastali meccanizzati (Agenzia del Territorio).

Subalterno: Elemento numerico o testuale che indica la suddivisione di una particella.

Unità Immobiliare: L'unità immobiliare è costituita da una porzione di fabbricato, o da un fabbricato, o da un insieme di fabbricati ovvero da un'area, che, nello stato in cui si trova e secondo l'uso locale, presenta potenzialità di

autonomia funzionale e reddituale.

Foglio o mappa catastale; Tipo mappale; Visura catastale. (vedi sopra)

Simboli e abbreviazioni

CF: Catasto Fabbricati

COM: Committente

UI: Unità Immobiliare

5. Denuncia voltura catastale

Termini e definizioni

Voltura catastale: attività finalizzata all'aggiornamento delle intestazioni della banca dati catastale attraverso apposite procedure catastali.

Voltura di afflusso: voltura catastale per qualunque tipologia di atto o trasferimento.

Voltura di preallineamento: voltura catastale relativa a documenti mai registrati, ovvero a documenti inseriti in atti in modo errato.

Voltura per recupero di voltura automatica: voltura catastale non registrata per vari motivi: disallineamento banca dati catastale, aggiornamento errato della banca dati catastale, titoli non codificati, ecc.

9. Rilievo del Territorio

Termini e definizioni

Curve di livello: Linea costituita da punti che rappresentano posizioni della superficie terrestre che sono alla stessa quota rispetto ad un piano orizzontale immaginario.

Monografia: Scheda descrittiva con fotografia e/o eidotipo di un particolare punto (caposaldo, punto trigonometrico, di appoggio e/o di dettaglio), riportante le sue coordinate, la descrizione del punto e tutte le informazioni necessarie ad individuarlo sul terreno.

Punto di appoggio: Punto di riferimento per il rilievo di coordinate e quota note;

Punto di dettaglio: Punto oggetto di misurazione Trigonometrico: Punto di coordinate analitiche note

Caposaldo; Eidotipo; Libretto di campagna; Rilievo del territorio. (vedi sopra)

10. Rilievo di fabbricati

Termini e definizioni

Quota: Altitudine di un punto rispetto a un piano orizzontale di riferimento locale (quota relativa).

Rilievo dei fabbricati: Attività tecnica finalizzata alla misurazione dei fabbricati, con relativa restituzione grafica di planimetrie, piante, sezioni e prospetti.

Caposaldo; Eidotipo; Punto di dettaglio (vedi sopra)

12. Rilievo di precisione

Termini e definizioni

Assistente al rilievo: Aiutante topografo per l'esecuzione delle misurazioni in campo (comunemente detto "canneggiatore").

Data collector: Componente elettronico dello strumento topografico per la registrazione delle misure effettuate.

Livellazione di precisione: Misurazione dei dislivelli con "livello di alta precisione" e stadia indeformabile.

Poligonale: Rilievo articolato in diverse stazioni collegate tra loro da misurazioni angolari, lineari e di dislivello.

Post processing: Elaborazione dei dati rilevati tramite PC e software adeguati.

Rilievo di precisione: Attività tecnica consistente nel rilievo, sia planimetrico che altimetrico, effettuato con triangolazioni e trilaterazioni, poligonali aperte e chiuse (con stazioni totali con accuratezza angolare di 2 mgon e lineare di 2 mm + 2 ppm), livellazioni tecniche e di precisione (con livelli digitali o con lamina pian-parallela tali da garantire una lettura fino al decimo di millimetro), con conseguente restituzione grafica di piante, planimetrie, profili longitudinali, sezioni trasversali e/o tracciati.

Triangolazione: Rilievo tramite la misurazione degli angoli di uno o più triangoli in cui viene suddivisa l'area oggetto del rilievo.

Trilaterazione: Rilievo tramite la misurazione dei lati di uno o più triangoli in cui viene suddivisa l'area oggetto del rilievo.

Battuta: Misurazione angolare o lineare della posizione di un punto (caposaldo, trigonometrico, di appoggio e/o di dettaglio).

Caposaldo; Eidotipo; Libretto delle misure; Livellazione tecnica; Monografia; Punto di appoggio; Punto di dettaglio; Trigonometrico. (vedi sopra)

Simboli e abbreviazioni

mgon: unità di misura angolare pari a 10^{-5} dell'angolo retto

ppm: parti per milione

13. Tracciamento di infrastrutture territoriali

3.1 Termini e definizioni

Tracciamento di infrastrutture territoriali: Attività tecnica finalizzata alla determinazione sul luogo di tracciati stradali, idraulici, ferroviari, ecc, sia planimetrici sia altimetrici, per la realizzazione di opere civili.

Caposaldo; Punto di appoggio. (vedi sopra)

14. Tracciamento di fabbricati

Termini e definizioni



Modina: Elemento provvisorio in legno o altro materiale utilizzato per il posizionamento delle rette planimetriche per tracciare l'opera.

Tracciamento di fabbricati: Attività tecnica finalizzata alla determinazione sul luogo, del tracciamento necessario all'impostazione della costruzione dei fabbricati, sia planimetricamente, sia altimetricamente.

Caposaldo; Punto di appoggio. (vedi sopra)

15. Tracciamento di lottizzazioni

Termini e definizioni

Tracciamento di lottizzazioni: Attività tecnica finalizzata alla determinazione sul luogo dei limiti e degli ambiti delle lottizzazioni, sia planimetricamente, sia altimetricamente.

Caposaldo; Modina; Punto di appoggio. (vedi sopra)



ATTUALITÀ

Conferenze

Asita, l'Italia che cresce

L'appuntamento annuale di ASITA (www.asita.it) è quest'anno a Vicenza, dal 6 al 9 novembre. Nell'anno del sedicesimo compleanno, la Conferenza nazionale sarà ospitata dalla prestigiosa città berica che diede i natali ad Andrea Pietro della Gondola detto il Palladio, universalmente considerato il più grande e innovativo architetto del '500, e tra i più grandi di ogni tempo, capace di rivoluzionare il concetto di Architettura grazie a quelle opere che la città ha custodito gelosamente nei secoli.

Da Vicenza ASITA ripropone la sfida per condividere lo slancio culturale, tecnico e scientifico che porti anche il nostro settore fuori dalla pervasiva crisi economica globale. Ambiente, Territorio e Informazione Geografica sono le parole chiave della crescita e dello sviluppo! Sullo slancio della passata edizione, la prossima conferenza riproporrà, migliorandolo, il format innovativo e dinamico sperimentato lo scorso anno, per dare risposte adeguate alle crescenti richieste di dialogo e confronto. La nuova e arricchita lista di oltre quaranta temi individuati dal Consiglio Scientifico, sottolinea quanto l'Informazione Geografica rivesta un ruolo chiave per tanti settori di intervento pubblico, dai database topografici alla eco-compatibilità dello sviluppo, dalla pianificazione urbana alle tecniche di geodesia spaziale, dalla sicurezza territoriale e la protezione delle infrastrutture critiche alle tecnologie di osservazione dallo spazio, dall'idrografia alla geomatica forense. Le tecnologie geomatiche possono dare un contributo decisivo ai servizi innovativi per la collettività, in un rinnovato clima di fiducia e di speranza orientato allo sviluppo e alla crescita. A Vicenza una sessione speciale sarà dedicata al rischio idrogeologico per trarre insegnamento dai drammatici eventi che hanno interessato nel 2010 i territori del Nord-Est, riproponendo l'assoluta urgenza di assumere la difesa del suolo tra le principali priorità dell'intervento pubblico nel governo del territorio. Allora tutti assisteremo attoniti alla devastazione delle acque, che infliggevano un vulnus intollerabile alla città di Palladio; nella magica cornice di montagne che racchiudono Vicenza conservando i segni indelebili di eroiche pagine



della storia italiana, le immagini di Piazza Matteotti invasa dalle acque che lambivano il Teatro Olimpico, presentarono uno scenario che non vorremmo mai più rivedere. Un'altra sessione speciale sarà dedicata alla Geomatica nei contesti giudiziario e investigativo, per sottolineare quanto grande e significativo possa essere l'impatto delle nostre discipline nella vita dei cittadini. Due sessioni speciali "istituzionali" esamineranno, in un'ottica nazionale, il contributo e l'esperienza della Regione del Veneto e degli Enti Locali alla formazione dell'infrastruttura nazionale di dati spaziali e, successivamente, gli obiettivi conseguiti dal CISIS nel contesto

dell'evoluzione dei database topografici, tra cui l'ultima, meritoria e attesa, definizione della legislazione nazionale del settore. Tra gli stand della ricchissima esposizione tecnico-commerciale di processi e prodotti per l'informazione geografica, attraverso workshops e sessioni "diffuse", scientificamente e logisticamente correlate con le tecnologie in mostra, scienziati e neofiti, docenti e studenti, tecnici e operatori, aziende di produzione e di servizi troveranno spazi e momenti di crescita culturale, di opportunità comunicative, di scambio di esperienze, di domande e di risposte. I cultori delle scienze legate alle informazioni ambientali e territoriali, i produttori e gli utenti, pubblici e privati, potranno cogliere a Vicenza l'occasione di una visione aggiornata dell'universo dell'Informazione Geografica.

I giovani professionisti e gli addetti ai lavori potranno trovare, nel ventaglio di corsi brevi e mirati di formazione e aggiornamento progettati dal Consiglio Scientifico, il modo di ampliare, arricchire e consolidare le proprie competenze. L'opportunità di integrazione, di confronto e di proiezione internazionale che la Conferenza offre, anche attraverso speciali eventi culturali e momenti di aggregazione tra i partecipanti, è il migliore stimolo per

accrescere la consapevolezza che le informazioni ambientali e territoriali sono il nodo centrale di ogni politica pubblica! Per garantire sostenibilità allo sviluppo è necessaria una costante sinergia tra istituzioni, responsabili della formazione, produttori e utenti: la Conferenza ASITA costituisce il momento naturale di incontro tra questi mondi e la risposta alle domande di conoscenza scientifica efficace. Nella giornata inaugurale della Conferenza saranno proclamati i vincitori del premio nazionale "Licinio Ferretti" e dei premi delle Associazioni federate: ricerca e formazione sono la leva fondamentale per la crescita dell'economia e per garantire sviluppo e futuro al sistema Italia! Vi aspettiamo tutti per la Conferenza, ma anche per il contesto in cui essa si presenta: visitare Vicenza è come entrare in un teatro e frequentare un'Università. La bellezza e l'importanza di opere come la Basilica Palladiana, il Teatro Olimpico, il più antico teatro coperto del mondo e Villa La Rotonda, per citare solo alcune delle più famose, hanno motivato l'inserimento della città nella lista del Patrimonio Mondiale dell'Unesco! Con ASITA l'Italia che cresce!

*Luciano Surace
Presidente ASITA*

Consulta professioni, eletto il presidente

Roberta Besozzi, presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Varese, è il primo presidente della neocostituita "Consulta Provinciale dei Liberi Professionisti". La nomina è avvenuta giovedì 10 maggio, nelle sale del Centro Congressi "Ville Ponti". È stato questo il primo passo della Consulta, il successivo sarà quello di incaricare un rappresentante all'interno del Consiglio della Camera di Commercio. In questo modo, all'atto del rinnovo del corpo direttivo dell'economia varesina, diventerà operativa la norma che allarga il sistema della rappresentanza economica a un portavoce delle categorie professionali, fatto che avverrà per la prima volta in Italia.

A rappresentare nella Consulta provinciale i Geometri professionisti di Varese è il presidente del Collegio Luca Bini, il quale, come gli altri rappresentanti dell'organismo, avrà il compito di esprimere pareri su funzioni e attribuzioni della Camera di Commercio. Un ruolo



importante per garantire un collegamento sinergico tra il mondo delle professioni e il sistema socio-economico varesino.

TOPOGRAFIA



equivoco del calcolo

topografico negli istituti tecnici per geometri

Attilio Selvini

Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura e Società

Il problema topografico richiedeva o la conoscenza della geometria analitica oppure quella di un poco noto teorema di geometria piana (la tangente per un punto esterno ad un cerchio, è media proporzionale fra l'intera secante e la sua parte esterna).

Entrambi rientravano fra i normali compiti in classe proposti dal professore di quella scuola, il bravissimo Sergio Donnini

Alla fine dell'anno scolastico 1948/49, per l'abilitazione dei geometri arriva un tema di topografia che quasi nessuno dei circa cinquemila candidati di allora riesce a risolvere. Rara avis, l'Istituto Tecnico Statale Commerciale e per Geometri "Carlo Dell'Acqua" di Legnano, ove una buona parte dei candidati risolve correttamente il tema. Il Ministero avvia un'ispezione per accertare che nulla di illecito sia stato commesso...

>>

S secondo dopoguerra, anno scolastico 1948/49. Solo da un paio d'anni sono ricomparsi gli esami di abilitazione e di maturità con le commissioni esterne ed i temi ministeriali. Per l'abilitazione dei geometri arriva un tema di topografia che quasi nessuno dei circa cinquemila candidati di allora (diventeranno, due decenni più tardi, addirittura trentamila!) riesce a risolvere. Rara avis, l'Istituto Tecnico Statale Commerciale e per Geometri "Carlo Dell'Acqua" di Legnano, ove una buona parte dei candidati risolve correttamente il tema.

Ispezione ministeriale per accertare che nulla di illecito sia stato commesso. Ed eccone il risultato: semplicemente, e non solo da quell'anno, il famigerato problema topografico, che richiedeva o la conoscenza della geometria analitica oppure quella di un poco noto teorema di geometria piana (la tangente per un punto esterno ad un cerchio, è media proporzionale fra l'intera secante e la sua parte esterna), rientrava fra i normali compiti in classe proposti dal professore di quella scuola, il bravissimo Sergio Donnini, già compagno di corso nell'ateneo pisano del grande Maestro Luigi Solaini.

Quest'ultimo era anche l'autore, insieme con Clemente Bonfigli, di un poi insuperato "Trattato di Topografia" edito dalla fiorentina Treves. Ma un altro bel libro in linea coi tempi, era quello edito dalla torinese S.E.I. (1). Ebbene, fra gli esercizi proposti da questo libro, vi era per l'appunto anche quello che poi sarà, un poco mutato, il tema ministeriale che tanto scompiglio avrebbe generato.

Perché ricordo ora queste cose? Perché i tempi sono cambiati, eccome sono cambiati! La topografia di oggi ha ben poco in comune con quella di allora: sono scomparsi decine di piccoli o meno piccoli strumenti, sono cambiate molte modalità operative, ma soprattutto è del tutto cambiato il modo di calcolare e disegnare.

Il calcolo topografico allora richiedeva l'ausilio dei logaritmi a cinque, a sette o a dieci decimali, sia dei numeri naturali che delle funzioni trigonometriche; la risoluzione di un semplice problema di intersezione inversa richiedeva un paio d'ore allo studente, una buona mezz'ora ad un geometra esperto.

Le macchine calcolatrici meccaniche ed elettromeccaniche degli anni cinquanta ridussero ma di poco tali tempi; scomparvero le tavole dei logaritmi ma rimasero quelle dei valori naturali delle funzioni. Occorrerà arrivare all'inizio degli anni settanta, con la diffusione delle prime calcolatrici elettroniche (HP, Texas, Casio...) per ridurre e di parecchio la durata dei calcoli topografici.

Il Ministero della Pubblica Istruzione accettò la novità con il solito grande ritardo, tipico della burocrazia italiana: a tutt'oggi e chissà perché, è rigorosamente vietato



Isis Luino - Disegno

non solo usare, all'esame di stato, un computer portatile, ma non è nemmeno ammesso l'uso di "calcolatrici programmabili e scriventi", così come si legge in calce ai temi ministeriali (2). Ma vediamo di mettere un poco in ordine le cose.

La topografia dell'Ottocento, così come sarà parzialmente per almeno i primi due decenni del ventesimo secolo, era più che altro geometria pratica, come del resto veniva denominata. È vero che sin dal 1835 circa, la rivoluzione provocata dalla tacheometria o celerimensura di Ignazio Porro (3) aveva già fortemente intaccato i vecchi procedimenti del tutto privi di calcoli trigonometrici; è però altrettanto vero che ben pochi utilizzavano la nuova topografia numerica, preferendo ancora rilevare con la "tavoletta", con gli "allineamenti puri" o con lo squadro.

Ricorrendo poi, separatamente, al livello o alle coltellazioni per l'altimetria (4).

La totalità dei problemi di intersezione, di poligonazione, insomma di determinazione dei punti veniva risolta per via grafica: i libri di quei tempi sono saturi di indicazioni per il rilevamento e la compensazione (sempre grafica!) delle poligonali o dei punti isolati per intersezione diretta o inversa, usando la tavoletta.

Solo le triangolazioni comportavano calcoli, complessi, lunghi, estenuanti, da condurre con le tavole logaritmiche a dieci decimali: ma qui si era già nell'ambito della geodesia e non più della "geometria pratica" o dell'agrimensura.

A proposito: anche i problemi di calcolo e di partizione delle aree erano risolti per via grafica (i primi anche per via meccanica, usando i planimetri); se ne trovano chia-

TOPOGRAFIA

re indicazioni ancora nei libri per i geometri, anche sino alla fine del secolo appena trascorso. E del resto, le soluzioni grafiche, in tempi nei quali il calcolo numerico era condotto solo con matita e penna e con l'ausilio delle già richiamate tavole dei logaritmi decimali, erano ben utilizzate anche nella tecnica delle costruzioni: tutta la "statica grafica" ne era la prova lampante.

Chi non ricorda le belle costruzioni geometriche per il calcolo delle tensioni nelle aste, nel caso delle strutture reticolari, o quelle per determinare le reazioni dei vincoli nelle strutture isostatiche?

Nei libri degli anni quaranta e cinquanta del millennio testé concluso, vi erano paragrafi interi dedicati al calcolo aritmetico abbreviato: per guadagnare tempo nelle operazioni di moltiplicazione e di divisione (5). E del resto, molti studiosi, fra cui chi scrive ora queste righe, ancora nel 1960 o poco più si dedicavano alla ricerca di formule abbreviate per ridurre i tempi di calcolo (6).

Le esercitazioni numeriche nei corsi di ingegneria, vedevano esse pure l'impiego di tavole logaritmiche a cinque od a dieci decimali, rispettivamente per i calcoli celerimetrici e per quelli geodetici.

Le compensazioni ai minimi quadrati venivano condotte con l'uso di artifici e tabelle che ignoravano l'impiego del calcolo matriciale: noto, è vero, sin dall'Ottocento, ma in pratica non utilizzabile per la mancanza dei mezzi di calcolo numerico necessari: come invertire una matrice superiore a (4_4) in tempi accettabili? (7).

Ma subito dopo l'elettronica rivoluzionerà tutto.

All'inizio degli anni settanta, parliamo sempre del secolo ventesimo, quasi di colpo compaiono sul mercato le prime calcolatrici da tasca di cui abbiamo detto più sopra, insieme a quelle da tavolo (per es. Olivetti 101, Hewlett - Packard 10). Sono già noti, ma poco diffusi, gli elaboratori elettronici generalmente usati solo dai grandi centri scientifici oppure dalle aziende con problemi di amministrazione rilevanti. Alle esercitazioni degli studenti di ingegneria si incomincia però a parlare di calcolo matriciale (8). Abbiamo detto che tutto cambia: non solo nell'ambito del calcolo, naturalmente, bensì anche in quello degli strumenti e delle operazioni in campagna. Dal settanta in poi è la rivoluzione, la seconda dopo quella del Porro, e ben più vasta. Teodoliti elettronici, distanziometri ad onde ed a impulsi, ricevitori di segnali satellitari, infine anche livelli digitali e scansioni laser. Non parliamo della aerofotogrammetria: questa era rimasta giocoforza per quarant'anni priva di calcolo: come risolvere le equazioni di collinearità, peraltro ben illustrate per esempio già negli anni trenta (9) ma senza disporre dei mezzi elaborativi numerici? La nuova tecnica di misura sulle immagini era rimasta, così come la topografia dell'Ottocento, puramente grafica e cartacea.



Modesti tentativi di introdurre il calcolo numerico, almeno per gli orientamenti e per ricavarne le coordinate di alcuni punti, sono degli anni sessanta, con l'applicazione delle righe Ferranti, l'azienda scozzese che dal 1956 al '62 si era occupata delle macchine a controllo numerico, seguite poi dagli encoders lineari od a rotazione di cui subito vennero provvisti i restitutori analogici. Anche qui tutto all'improvviso o quasi, cambia.

Dopo un breve sonno in ambito commerciale (nel settore scientifico ed in quello militare USA era invece ben conosciuto), lo analytical plotter di Uki Helava e della nostra OMI di Roma, dà il via all'epoca dei restitutori analitici (10): basta con l'analogia, basta con la pura soluzione ottico-grafo-meccanica e via con il calcolo numerico, reso possibile e subito dopo insostituibile dall'avvento dei modesti minicomputer e quindi dai PC sempre più potenti; dai K-byte si passa dapprima ai Mega e quindi ai Giga. Addio anche alle triangolazioni aeree per concatenamento, con le "basi in dentro" e le "basi in fuori", oppure coi "multipli" o coi "triangolatori radiali", rapidamente finiti nei musei: tutto diventa "analitico", per passare poi in fretta al "digitale".

Ma torniamo alla topografia degli anni sessanta. Soprattutto negli Istituti Tecnici, questa disciplina era ancora prevalente sulle costruzioni, insieme all'estimo rurale e civile.

Gli insegnanti erano a loro volta vecchi topografi, carichi di esperienza anche sul campo oltre che alla lavagna.



Olivetti Programma 101

si che lavoravano poi a tavolino.

L'introduzione della celerimensura invece stabilì rigidamente i tre tempi successivi del rilevamento e della rappresentazione: le misure col tacheometro, l'elaborazione dei dati con le tavole logaritmiche unite a quelle specifiche per la riduzione all'orizzonte delle distanze ed al calcolo dei dislivelli (sino a che non giunsero sul mercato gli "autoriduttori") e quindi il disegno.

L'informatica unificò le tre fasi: il calcolo poteva essere eseguito almeno in parte già in campagna in molti teodoliti digitali, poi completato al computer nel quale si riversavano i dati raccolti sul terreno, e la stessa grafica veniva eseguita come anello di una catena ininterrotta, coi metodi CAD mutuati dal disegno industriale.

Oggi nessun topografo si spaventa davanti a problemi di calcolo: esistono decine, anzi centinaia di programmi per ogni necessità. La compensazione empirica delle poligonali è del tutto inutile, dato che un software per il calcolo delle reti generali le prevede come parte di una rete; sia i problemi di intersezione diretta che inversa si risolvono già "dentro" allo strumento di misura, così del resto come il calcolo dei dislivelli e le compensazioni delle livellazioni lungo linee od anelli.

I problemi di tracciamento vedono la trasformazione diretta via firmware delle coordinate polari misurate, nelle coordinate cartesiane necessarie per il picchettamento.

I complessi ed onerosi calcoli indispensabili per navigare entro le "nuvole" di punti fornite dagli scansioni laser, sono pur essi trattati da adatti programmi forniti con lo strumento. Il calcolo, insomma, non sta più nella abilità del topografo, il quale piuttosto viene caricato dell'onere di studiare a tavolino il "progetto" del rilevamento che dovrà eseguire in campagna, affinché risulti il più economico e vantaggioso possibile.

Spariti gli abili cartografi muniti di matita e rapidograph, di bulino e di cesello, di compassi e di curvilinei, imperano i tavoli da disegno automatici guidati da AutoCad e simili.

A che titolo quindi, perseguire il candidato all'esame di stato (sia quello finale del corso, sia quello per l'abilitazione professionale) con inutili e fuorvianti problemi di puro calcolo, per di più impedendo, chissà perché, "l'uso delle macchine calcolatrici programmabili e scriventi" che poi in realtà il geometra ben userà professionalmente?

Le cause del baratro ormai esistente fra scuola e pratica professionale sono molte e complesse.

I burocrati del "competente ministero" sono di solito poco aggiornati; gli ispettori che propongono i temi sono anziani e legati alle vecchie tradizioni; spesso conoscono le nuove procedure operative ed i nuovi stru-

Potrei citarne molte decine, ma lo evito per non lasciarne fuori i più. Mi limito a ricordare quelli che erano anche autori di libri ben fatti ed aggiornati: Aminto Agostini, Cesare Aimonetti, Tullio Vardànega, Giuseppe Ramella, Lorenzo Lanza, Ettore Stuardi, Salvatore Canarozzo; il già ricordato Clemente Bonfigli e poco più tardi Antonio Dragonetti, Federico Procino, Dante Rossi...una generazione ormai scomparsa e mai più sostituita da altrettanto valorosi topografi.

Gli studenti dovevano essere in grado di esporre le dimostrazioni delle varie formule, da quelle di trigonometria a quelle della vera e propria topografia; dalle intersezioni alle livellazioni trigonometriche, dalla divisione delle aree ai calcoli stradali.

Era giusto allora dare peso elevato ai calcoli, sia nei compiti in classe che negli esami di vario genere, sino a quelli di abilitazione: i metodi e gli strumenti erano relativamente semplici (con l'esclusione delle reti trigonometriche, argomento appena sfiorato nei programmi dei geometri) per cui si richiedeva particolare abilità nel trattamento dei dati rilevati, così del resto come nel disegno topografico. Poi venne l'informatica. E tutto cambiò, ma non nel Ministero della Pubblica Istruzione, che non se ne accorse.

Nella "geometria pratica" dell'Ottocento acquisizione dei dati e disegno erano la stessa cosa: la tavoletta pretoriana non permetteva altro, salvo il miglioramento del disegno redatto in campagna da parte di abili amanuen-

SCUOLA



Isis Luino - Topografia

menti solo per sentito dire o per letture affrettate.

Gli insegnanti degli Istituti Tecnici, che mezzo secolo fa non raggiungevano il centinaio in tutto il Paese, che erano come già detto ben preparati ed aggiornati ma soprattutto lavoravano in campagna come ottimi professionisti, sono oggi molte centinaia, reclutati spesso alla rinfusa, provenienti da corsi universitari dove spesso la topografia è negletta ed ancor peggio vi è trattata la fotogrammetria. Ingegneri civili, hanno scarse possibilità di lavorare come topografi preferendo la più lucrosa attività nell'ambito delle costruzioni.

Ben pochi di loro conoscono le modalità operative della ricezione satellitare, nessuno o quasi sa di fotogrammetria, nessuno o quasi sa dei nuovi sistemi cartografici o dei nuovi sistemi di riferimento geocentrici (WGS84, EUREF...), nessuno o quasi sa come si produca e si collaudi una carta numerica od un "database" topografico. Molti Istituti Tecnici non hanno un laboratorio con strumenti aggiornati soprattutto in tema di fotogrammetria (ditemi quanti Istituti "paritari" dispongono di strumenti purchessia!); per cui risulta assai comodo scambiare la topografia, coi suoi strumenti "attuali" e con le sue tecniche aggiornate e rivoluzionarie rispetto al passato, con gli inutili e fuorvianti calcoli trigonometrici che nessun geometra, se mai si dedicherà al rilevamento ed alla rappresentazione, vedrà mai più nella pratica professionale. A ciò vanno aggiunte due osservazioni. Il programma ministeriale di topografia

vigente, è del 1972: è quindi spaventosamente invecchiato, e riguarda una tecnica operativa e degli strumenti che non ci sono più da decenni (11).

Ritengo inaccettabile che i "competenti organi" (!) non se ne siano accorti e che non provvedano al più presto alla sua sostituzione. L'altra osservazione riguarda i libri di testo. Questi sono proliferati, negli ultimi due decenni del millennio appena trascorso. Gran parte di loro è nata già vecchia, forse perché gli autori avevano dovuto seguire il programma ministeriale, non avendo il coraggio di scostarsene troppo. Alcuni di questi libri contengono svarioni allucinanti: quello di una pur nota casa editrice fra le altre cose insegna che "l'ago della bussola è abbrunato" (il termine corretto in buon italiano è "brunito": abbrunate sono le bandiere che ricordano dei caduti) mentre vaneggia di "picchettamento del terreno" se lo si vuole rappresentare altimetricamente con la fotogrammetria. Questo in un'epoca in cui per esempio il "Lidar", scandisce il terreno con incertezza men che decimetrica anche in presenza di vegetazione. Eppure questo libro, che di incertezze ben più gravi è infarcito, pare abbia avuto gran successo.

L'autore di questo articolo ha avuto, nell'ambito dei libri per gli Istituti Tecnici, due esperienze deludenti.

La prima, quando con due suoi valenti colleghi ha cercato, nell'ormai lontano 1983, di scrivere un libro "nuovo", con anticipo sui tempi e con pochi esercizi ma buone note storiche (12). Fu un insuccesso, ed i due volumi costituenti il libro vennero stranamente acquistati più da alcune facoltà universitarie che dagli Istituti Tecnici cui erano diretti.

La seconda volta fu ancor peggio. Trascurando buona parte dell'invecchiato programma ministeriale e dando largo spazio alle tecniche ed agli strumenti più diffusi, anche se non contemplati dal "vigente programma", scrisse da solo i classici tre volumi riferiti ai tre anni di corso per geometri (13). Risultato: dopo solo un paio d'anni, un migliaio di copie buttato al macero.

Unica soddisfazione di chi scrive: i due più autorevoli e diffusi manuali tecnici italiani, il "Nuovo Colombo" ed il "Nuovo Gasparrelli" della nota casa editrice Ulrico Hoepli di Milano, vedono le voci: Topografia, Fotogrammetria, Cartografia redatte da Carlo Monti ed Attilio Selvini. In particolare le oltre 350 pagine del manuale dedicato ai geometri non recano una sola parola che non sia riferita alla situazione attuale delle tre discipline. Circa il manuale dedicato agli ingegneri, è con orgoglio misto a commozione che chi scrive ricorda i suoi predecessori per la stesura delle stesse voci: il suo Maestro Luigi Solaini e la cara, indimenticabile collega Giovanna Togliatti (14).

Quali suggerimenti dare, non certo agli Istituti Tecnici

che hanno dimenticato l'etimologia stessa del sostantivo "geometra" e stanno sfornando piuttosto dei "sotto periti edili" al posto degli originari periti agrimensori, ma piuttosto ai più sensibili Collegi Provinciali ed allo stesso Consiglio Nazionale dei Geometri, che qualche anno fa ha pensato addirittura di costituire una associazione di "geometri topografi" (e si passi la tautologia)? A proposito: i dati che il sito corrispondente (AGIT) fornisce, sono di 444 (quattrocentoquarantaquattro!) iscritti alla fine del 2008 (ma vi sono diverse ripetizioni fatte evidentemente per errore). Non sembrano un po' pochi, in rapporto agli oltre centomila iscritti agli albi?

Non si giustifica allora il timore espresso da chi scrive (15) che il geometra italiano non sia più tale, e che la tanto conclamata "polivalenza" si riduca in effetti al solo lavoro nel settore edilizio, con le appendici della certificazione energetica e della sicurezza del cantiere? Ed ecco i suggerimenti. Va richiesto con assoluta urgenza un provvedimento legislativo che sostituisca il vecchio programma di topografia per gli Istituti Tecnici.

Va richiesto altro urgente provvedimento legislativo affinché l'esame di stato per l'abilitazione professionale sia demandato ai Collegi Provinciali dei Geometri ed agli Istituti Tecnici Statali ad essi collegati territorialmente. Tale esame, così come oggi strutturato ed unico per tutta l'Italia è un non senso; oltretutto non si capisce perché debba provvedervi il Ministero della Pubblica Istruzione, visto che le professioni dipendono gerarchicamente da quello della Giustizia. Tutti gli altri esami di stato per professioni richiedenti laurea triennale o quinquennale, sono ovviamente gestiti dalle competenti università e dai locali Ordini professionali.

Infine, a quando l'adeguamento del geometra italiano, ma quello vero e fedele all'etimo, alla formazione europea che è solo e soltanto universitaria? Ai posteri, la manzoniana "ardua sentenza".

Riferimenti bibliografici

- 1) T. Vardànegà, Lezioni di topografia ad uso degli Istituti Tecnici Geometri, Vol. 3°. Soc. Editrice Internazionale, SEI, Torino, 1946.
- 2) A. Selvini, Ma c'è ancora la topografia, oggi? Rivista dell'Agenzia del Territorio, Roma, n. 3/2008.
- 3) C. Monti, A. Selvini, Ignazio Porro, il precursore dei modelli digitali del terreno. Rivista del Catasto e dei SS.TT.EE., Roma, n.1/20037.
- 4) A. Selvini, Eine österreichische Karte des Gebiets zwischen Ticino-Fluss und Flughafen Malpensa, Geomatik Schweiz, Luzern (CH) n. 1/2008.
- 5) G. Boaga, Trattato di Geodesia e Topografia con elementi di Fotogrammetria. CEDAM, Padova, 1948.
- 6) A. Selvini, Formule per la risoluzione rapida dei pro-



Cad - Rendering

blemi di intersezione inversa, Bollettino SIFET, Roma, n. 1/61. A. Selvini, Collegamento indiretto di due stazioni celerimetriche, Bollettino di Geodesia e Scienze Affini, Firenze, n. 3/65.

7) A. Selvini, Elaborazione critica delle misure eseguite dal topografo, Quaderni Salmoiraghi, Milano, n. 8/70.

Elaborazione delle operazioni topografiche in presenza di relazioni sovrabbondanti fra le misure, Quaderni Salmoiraghi Milano, n. 9/71.

8) P.R. Wolf, Matrix Algebra – a tool for engineers and surveyors. Surveying and Mapping, Reston (VA) nr. 9/1970.

9) P. Dore, Elementi di fotogrammetria, Ed. Zanichelli, Bologna, 1938.

10) G. Bezoari, A. Selvini, Gli strumenti per la fotogrammetria. Ed. Liguori, Napoli, 1999.

11) A. Selvini, Qualche riflessione sull'insegnamento della topografia negli Istituti Tecnici per Geometri. Rivista dell'Agenzia del Territorio, Roma, n. 2/2007.

12) G. Bezoari, C. Monti, A. Selvini Fondamenti di rilevamento generale. U. Hoepli, Milano, 1983.

13) A. Selvini, Topografia e Fotogrammetria, voll. 1-2-3. Petrini ed., Torino, 2000.

14) A. Selvini, Il "Manuale dell'Ingegnere" di Giuseppe Colombo. Rivista dell'Agenzia del Territorio, Roma, n. 2/2003.

15) A. Selvini, Quali geometri e come? Rivista dell'Agenzia del Territorio, Roma, n. 1/2004.

MOVIMENTO ALBI

Tutti gli aggiornamenti dell'albo professionale

CONSIGLIO DEL 15 MARZO 2012

Iscrizioni Albo professionale

N. Albo	Nominativo	Località, data di nascita	Residenza
3784	DEMUNARI STEFANO	Busto Arsizio, il 02.09.1986	Castellanza, Via F.lli Rosselli 8
3785	HERRAN DANIEL FERNANDO	Bogotá, il 30.01.1986	Casale Litta, Via Vanoni 16
3786	CHEMMAMI SALAH-EDDINE	Rabat, il 03.09.1989	Cassano Magnago, Vicolo dell'angelo 11
3787	DA CAMPO MAURO	Busto Arsizio, il 16.09.1971	Cassano Magnago, Via F. San Martino 70

Cancellazioni (per dimissioni)

N. Albo	Nominativo	Località, data di nascita	Residenza
443	RUSPINI FLAVIO	Comabbio, il 25.05.1949	Comabbio, Via Paolo Compiglio 443

Iscrizioni Registro praticanti

- **CARAMIA CRISTIAN** – nato a Busto Arsizio (VA) il 13.09.1992 – e residente a Marnate (VA) in Via Sondrio n. 104 – praticante c/o l'arch. Urso Vito, con studio in provincia di Varese - con decorrenza 16.01.2012 al n. 3298 di posizione per requisito professionista acquisito come da art. 1 delle Direttive sul Praticantato del 22.23 novembre 2006;
- **LUCI RAFFAELLA** – nata a Legnano (MI) il 14.06.1992 – e residente a San Giorgio su Legnano (MI) in Via Monte Grappa n. 57 – praticante c/o il geom. Cavallero Danilo, con studio in provincia di Varese – con decorrenza 11.01.2012 al n. 3299 di posizione;
- **STUMPO VERONICA** – nata a Busto Arsizio (VA) il 26.01.1992 – ed ivi residente in Via Ponzella n. 27/ter – praticante c/o il geom. Cavallero Danilo, con studio in provincia di Varese – con decorrenza 11.01.2012 al n. 3300 di posizione;
- **MARTINO STEFANO** – nato a Como il 26.03.1991 – e residente a Tavernerio (CO) in Via Briantea n. 35 – praticante c/o il geom. Rosio Carlo, con studio in provincia di Varese – con decorrenza 21.02.2012 al n. 3301 di posizione;
- **MASSARA STEFANO** – nato a Varese il 18.12.1990 - e residente a Gavirate (VA) in Via Amendola n. 19 - praticante c/o l'arch. Introini Emilio (convenzione con il Comune di Gavirate), con studio in provincia di Varese - con decorrenza 27.02.2012 al n. 3302 di posizione;
- **DE TONI GUGLIELMO** – nato a Busto Arsizio (VA) il 13.09.1991 – ed ivi residente in via Lonate n. 88 – praticante c/o l'Ing. Civ. De Toni Giampietro - con studio in provincia di Varese, con decorrenza 17.10.2011 – al precedente n. 3303 di posizione;
- **MONZA ALESSANDRO** – nata a Saronno (VA) il 02.09.1992 – e residente a Gerenzano (VA) in Via di Vittorio n. 22 – praticante c/o l'arch. Rizzi Antonella Maria (convenzione con il Comune di Gerenzano) - con studio in provincia di Varese, con decorrenza 18.01.2012 – al n. 3304 di posizione;
- **GARBUIO SELENA** – nata a Varese il 21.12.1992 – e residente a Malnate (VA) in Via Cacciatori delle Alpi n. 15 – praticante c/o il geom. Caravati Augusto - con studio in provincia di Varese – con decorrenza 28.02.2012 e anzianità pratica dal 13.10.2011 - (studi precedenti c/o l'arch. Martorana Gianmarco dal 13.10.2011 al 24.02.2012 con studio in pro-

vincia di Como interruzione pratica per cambio studio dal 25.02.2012 al 27.02.2012) - al n. 3304 di posizione – per trasferimento dal Collegio Geometri e GL di Como;

Cancellazioni Registro praticanti

- **PETTENUZZO MATTEO** – nato a Varese il 10.04.1989 – praticante c/o il geom. Pettenuzzo Luigi - con decorrenza 11.06.2011 per compiuto biennio;
- **PULEO PETER** – nato a Gallarate (VA) il 25.11.1981 - praticante c/o il geom. Celardo Michele – con decorrenza 17.09.2011 per compiuto biennio;
- **FIORBIANCO MICHELE** – nato a Varese il 22.02.1990 -praticante c/o il geom. Broggi Massimiliano – con decorrenza 12.10.2011 per compiuto biennio;
- **FAGNANI SIMONE LUIGI** – nato a Rho (MI) il 22.10.1990 – praticante c/o l’arch. Benvenuti Ciro Antonio – con decorrenza 15.10.2011 per compiuto biennio;
- **EL MOUKET KALID** – nato a Rabat (Marocco) il 25.10.1980 – praticante c/o l’arch. Castiglioni Marilina Lucia – con decorrenza 12.10.2011 per compiuto biennio;
- **BOZZOLO MARCO** – nato a Varese il 02.05.1989 – praticante c/o l’arch. Bozzolo Pierfilippo – con decorrenza 28.09.2011 per compiuto biennio;
- **FAVUZZI GABRIELE** – nato a Varese il 29.08.1982 – praticante c/o il geom. Pinese Massimiliano - con decorrenza 22.02.2012 per compiuto biennio;
- **SPEROTTO RICCARDO** – nato a Varese il 28.06.1988 – praticante c/o l’Ing. Gabri Giuseppe – con decorrenza 27.01.2012 per compiuto biennio;
- **PORTA ALESSANDRO** – nato a Legnano (MI) il 19.12.1989 – praticante c/o il geom. Carnelli Fabio – con decorrenza 29.11.2011 per compiuto biennio;
- **SORECA STEFANO** – nato a Luino (VA) il 01.12.1990 – praticante c/o l’arch. Bertagnon Luca - con annullamento del periodo svolto per la motivazione: mancato rispetto dei termini previsti dall’art. 12 delle norme sul praticantato;
- **MARINO LEONARDO** – nato a Legnano (MI) il 07.07.1990 – praticante c/o il geom. Fappani Rinaldo - con annullamento del periodo svolto per la motivazione: mancato rispetto dei termini previsti dall’art. 12 delle norme sul praticantato;
- **ALGERI RICCARDO** – nato a Busto Arsizio (VA) il 15.05.1991 – praticante c/o il geom. Battistella Giovanni dal 18.10.2010 – con decorrenza 28.02.2012 - per interruzione pratica con decorrenza 29.02.2012, ai sensi dell’art. 12 delle Direttive sul Praticantato;
- **PAVAN LORENZO** – nato a Varese il 13.05.1990 – praticante c/o il geom. Frontali Maurizio dal 27.06.2011 – con decorrenza 29.02.2012 - per interruzione pratica con decorrenza 29.02.2012, ai sensi dell’art. 12 delle Direttive sul Praticantato.

CONSIGLIO DEL 5 APRILE 2012

Iscrizioni Albo professionale

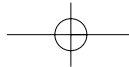
N. Albo	Nominativo	Località, data di nascita	Residenza
3788	MATRAXIA DAVIDE	Busto Arsizio, il 25.11.1980	Somma Lombardo, Corso Europa 20
3789	DI NOTO ROCCO SIMONE	Busto Arsizio, 19.10.1990	Busto Arsizio, Largo E. Fermi 6
3790	COSTA LUCIANA	Rho, 11.06.1964	Tradate, Via Zara 35
3791	CARRETONI ALBERTO	Tradate, 04.03.1966	Cislago, Via J.F. Kennedy 75

Cancellazioni (per dimissioni)

N. Albo	Nominativo	Località, data di nascita	Residenza
3676	VACCINO ELISA	Novara, 30.06.1982	Mornago, Via Verdi 3/a

Iscrizioni Registro praticanti

- **BESOZZI DAVIDE** – nato a Varese il 19.09.1988 – e residente a Mornago(VA) in Via C. Battisti n. 44/b – praticante c/o l’Arch.



MOVIMENTO ALBI

- Caron Mauro, con studio in provincia di Varese - con decorrenza 27.01.2012 al n. 3306 di posizione;
- **GIACOBBO STEFANIA** – nata a Varese il 10.10.1992 – e residente a Travedona Monate (VA) in Via Montello n. 18 – praticante c/o il geom. Ronzani Roberto, con studio in provincia di Varese – con decorrenza 30.01.2012 al n. 3307 di posizione;
 - **MAZZARELLA BRUNO** – nato a Busto Arsizio (VA) il 29.03.1982 – e residente a Uboldo (VA) in Via Partiola n. 53 – praticante c/o l'Arch. Lisi Stefania, con studio in provincia di Varese - con decorrenza 06.02.2012 al n. 3308 di posizione;
 - **GNOCCO MATTIA** – nato a Milano il 07.08.1992 – e residente a Tradate (VA) in Via Galli n. 10 – praticante c/o l'Arch. Pigozzi Maurizio, con studio in provincia di Varese – con decorrenza 24.02.2012 al n. 3309 di posizione;
 - **SPLENDORE YARI** – nato a Cittiglio (VA) il 27.12.1988 – e residente a Brenta (VA) in Via Valcuvia n. 96 – praticante c/o il geom. Frontali Maurizio, con studio in provincia di Varese – con decorrenza 29.02.2012 al n. 3310 di posizione;

Cancellazioni Registro praticanti

- **DELLEA MARTINA** – nata a Cittiglio (VA) il 16.11.1989 – praticante c/o il geom. Dellea Federico - con decorrenza 03.03.2012 per compiuto biennio;
- **VITA ALESSANDRO** – nato a Varese il 12.04.1990 – praticante c/o l'Arch. Falabella Leonardo – con decorrenza 21.01.2012 per compiuto biennio;
- **BALZAROTTI ALESSANDRO** – nato a Como il 05.09.1990 – praticante c/o l'ing. Civ. Porro Alberto dal 09.12.2012 (studio precedente c/o il geom. Porro Aldo dal 25.01.2010 al 04.12.2010) – con decorrenza 30.05.2011 - per interruzione pratica con decorrenza 30.05.2011, ai sensi dell'art. 12 delle Direttive sul Praticantato.

CONSIGLIO DEL 3 MAGGIO 2012

Iscrizioni Albo professionale

N. Albo	Nominativo	Località, data di nascita	Residenza
3792	FRANZETTI MANUEL	Cittiglio, 28.07.1990	Malgesso, Via Costanza 530
3793	PELLIZZARO MARCO	Busto Arsizio, 29.07.1985	Somma Lombardo, Via dei Mille 2

Cancellazioni (per dimissioni)

N. Albo	Nominativo	Località, data di nascita	Residenza
3668	SCARCIA ALESSANDRO	Angera, 27.12.1986 1	Gallarate, Via G. Parini 4

CONSIGLIO DEL 24 MAGGIO 2012

Iscrizioni Albo professionale

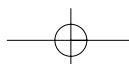
N. Albo	Nominativo	Località, data di nascita	Residenza
3794	CAIRONI DARIO	Legnano, 19.04.1973	Gallarate, Via G. Parini 4

Cancellazioni (per dimissioni)

N. Albo	Nominativo	Località, data di nascita	Residenza
1348	ZACCHERO FERDINANDO	Dumenza, 15.02.1949	Dumenza, Via Roma 4
3028	ROSA MARCO	Busto Arsizio, 06.05.1966	Busto Arsizio, Via Burigozzi 2

Iscrizioni Registro praticanti

- **SCANDOLARA MARTINA** – nata a Varese il 31.10.1990 – e residente a Somma Lombardo (VA) in IV Novembre n. 2 – pra-



- ticante c/o il geom. Tomasi Gianni, con studio in provincia di Varese - con decorrenza 12.03.2012 al n. 3311 di posizione;
- **CAMPAGNOLO ERIKA** – nata a Milano il 20.03.1992 – e residente a Cittiglio (VA) in Via Cascine n. 20 – praticante c/o il geom. Masciocchi Massimo Angelo, con studio in provincia di Varese – con decorrenza 12.03.2012 al n. 3312 di posizione;
 - **PIACENTINI MARCO** – nato a Gavirate (VA) il 12.04.1991 – ed ivi residente in Via Scalarini n. 5 – praticante c/o l'Arch. Maffei Andrea, con studio in provincia di Varese – con decorrenza 23.03.2012 al n. 3313 di posizione;
 - **CAVERZAGHI TOBIA MARIA** – nato a Varese il 05.08.1991 – e residente a Rasa (VA) in Via dei Monti n. 20 – praticante c/o il geom. Zanellati Annalisa, con studio in provincia di Varese – con decorrenza 23.03.2012 al n. 3314 di posizione;
 - **NICOSIA MASSIMILIANO** – nato a Varese il 26.03.1991 – e residente a San Salvatore di Malnate (VA) in Via Beccaria n. 2 – praticante c/o l'Arch. Gulino Francesco, con studio in provincia di Varese – con decorrenza 28.03.2012 al n. 3315 di posizione;

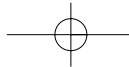
Cancellazioni Registro praticanti

- **MONTEFUSCO MARILENA** – nata a Varese il 31.07.1965 – praticante c/o il geom. Isoloni Giorgio Enrico - con decorrenza 03.12.2011 per completato tirocinio;
- **DE JULI GIOVANNI CARLO** – nato a Varese l'8.11.1990 – praticante c/o il geom. De Juli Osvaldo – con decorrenza 20.03.2012 per completato tirocinio;
- **VRATOGNA FABIO** – nato a Busto Arisizo (VA) il 30.01.1991 – praticante c/o l'Arch. Bianchi Maria Chiara - con decorrenza 19.04.2012 per completato tirocinio; 17.01.2012 per compiuto biennio.
- **BORRELLI MATTIA** – nato a Varese il 26.10.1990 – praticante c/o il geom. Zoppini Giampaolo – con decorrenza 24.03.2012 per completato tirocinio;
- **PASCUCCI ALESSANDRO** – praticante c/o il geom. Franceschini Giuseppe dal 10.11.2011 (studio precedente c/o il geom. Papalia Marcello dal 26.10.2010 al 09.11.2011) – con decorrenza 25.04.2012 per completato tirocinio;
- **ZANARDINI LUCA** – nato a Varese il 21.05.1991 – praticante c/o l'Arch. Campeggi Pier Ugo – con decorrenza 17.01.2012 per completato tirocinio;
- **DE CASTRO UDO** – nato a Varese il 13.05.1989 – praticante c/o il geom. Gaffuri Oscar – con decorrenza 17.04.2012 per completato tirocinio;
- **BOZZATO MARCO** – nato a Legnano (MI) il 26.07.1986 – praticante c/o l'Ing. Simonetta Stefano – con decorrenza 04.08.2011 per completato tirocinio;
- **TURCONI MARCO** – nato a Legnano (MI) il 10.10.1987 – praticante c/o il geom. Marini Moreno – con decorrenza 16.09.2011 per completato tirocinio;
- **COLOMBO ELEONORA** – nata ad Angera (VA) il 05.05.1991 – praticante c/o il geom. Porrini Ermanno – con decorrenza 21.04.2012 per completato tirocinio;
- **ZANON STEFANO** – nato a Gallarate (VA) il 26.08.1990 – praticante c/o il geom. Ghiringhelli Renato – con decorrenza 18.06.2011 per completato tirocinio;
- **BELLIN ALEX** – nato a Varese il 25.02.1991 – praticante c/o il geom. Gamberoni Luca Domenico – con decorrenza 23.03.2012 per completato tirocinio;
- **GHIROLDI STEFANO** – nato a Gallarate (VA) il 10.03.1991 – praticante c/o l'ing. Luini Lorenzo – con decorrenza 24.03.2012 per completato tirocinio;
- **BUOSO LORENZO** – nato a Varese il 09.08.1989 – praticante c/o l'arch. Spertini Giorgio – con decorrenza 08.03.2012 per completato tirocinio;
- **SIROLLI ALESSANDRO** – nato a Luino (VA) il 29.09.1989 – praticante c/o il geom. Mombelli Michele dal 20.05.2010 (studio precedente c/o il geom. Mombelli Michele dal 04.11.2008 al 10.03.2009) – con decorrenza 14.07.2011 per completato tirocinio;
- **LONGOBARDI ALESSANDRO** – nato a Luino (VA) il 13.12.1991 – praticante c/o l'arch. Bignotti Giacomo - con decorrenza 19.01.2012 per completato tirocinio;
- **GUENZANI MATTIA** – nato a Busto Arisio (VA) il 25.04.1990 – praticante c/o l'Ing. Panico Antonino – con decorrenza 11.05.2011 per completato tirocinio
- **GIARDINO MATTEO** – nato Varese il 28.06.1991 – praticante c/o l'Ing. Talamona Ruggero – con decorrenza 17.04.2012 per completato tirocinio;
- **LEVATO FABIO FRANCO** – nato a Gallarate (VA) il 14.06.1987 – praticante c/o l'Arch. Battistella Pietro – con decorrenza 04.04.2012 per completato tirocinio;

MOVIMENTO ALBI

- **SURDO DAVIDE** – nato a Luino (VA) il 13.11.1990 – praticante c/o l'Arch. Zaccheo Ferdinando – con decorrenza 16.03.2012 per completato tirocinio
- **MARIUZZO LAURA** – nata a Varese il 05.01.1991 – praticante c/o il geom. Gaggini Silvia – con decorrenza 14.03.2012 per completato tirocinio
- **CEOLONI MATTEO** – nato a Legnano (MI) il 12.02.1990 – praticante c/o l'Ing. Giovanelli Francesco – con decorrenza 14.07.2011 per completato tirocinio
- **GLOTTA GIANLUCA** – nato a Varese il 10.12.1988 – praticante c/o il geom. Fraietta Raffaele – con decorrenza 28.01.2012 per completato tirocinio;
- **MORO ELISA** – nata a Milano il 15.06.1990 – praticante c/o il geom. Ceriani Pietro Francesco dal 23.04.2010 (studio precedente c/o l'Ing. Logiudice Nicola dal 03.03.2010 al 23.04.2010) – con decorrenza 31.08.2011 per completato tirocinio;
- **DI NOTO ROCCO** – nato a Busto Arsizio (VA) l'8.12.1991 – praticante c/o il geom. De Tomasi Angelo dal 30.09.2011 (studio precedente c/o l'arch. Pozzati Gabriele dal 26.07.2010 al 26.09.2011) – con decorrenza 27.01.2012 per completato tirocinio;
- **GLASSIANI FEDERICO** – nato a Varese il 07.08.1990 – praticante c/o il geom. Tosatto Piergiorgio – con decorrenza 26.11.2011 per completato tirocinio
- **TOCCI MASSIMO** – nato a Varese il 22.03.1990 - praticante c/o l'Ing. Martarello Alessandro – con decorrenza 10.04.2012 per completato tirocinio;
- **RIZZOTTO FEDERICA** – nata a Gallarate (VA) il 16.07.1991 – praticante c/o il geom. Macchi Alberto - con decorrenza 24.03.2012 per completato tirocinio;
- **NIZZERO MATTIA** – nato a Busto Arsizio (VA) il 14.05.1989 – praticante c/o il geom. Ghisolfo Roberto – con decorrenza 23.09.2011 per completato tirocinio;
- **BOTTIGGI GIADA** – nata a Varese il 02.03.1991 – praticante c/o il geom. Lucchina Tito – con decorrenza 31.03.2012 per completato tirocinio;
- **MAIO FABRIZIO** – nato a Legnano (MI) il 06.10.1990 - praticante c/o l'Arch. Colombo Luigi – con decorrenza 03.09.2011 per completato tirocinio;
- **SANTATERRA TIZIANO** – nato ad Angera (VA) il 22.07.1991 – praticante c/o il geom. Giuliani Alberto dal 04.01.2011 (studio precedente c/o il geom. Bergamo Antonino dal 29.09.2010 al 15.11.2010) – con decorrenza 17.05.2012 per completato tirocinio;
- **GARBIN MIRCO** – nato ad Angera (VA) il 02.11.1989 – praticante c/o il geom. Sandrinelli Isacco – con decorrenza 21.01.2012 per completato tirocinio;
- **JOKAR ZACCARIA** – nato a Tradate (VA) il 10.05.1991 – praticante c/o il geom. Pagani Davide – con decorrenza 25.04.2012 per completato tirocinio;
- **BONETTI DAVIDE** – nato a Busto Arsizio (VA) il 13.04.1991 – praticante c/o il geom. Scavello Vincenzo – con decorrenza 25.04.2012 per completato tirocinio;
- **PORTOSA ALBERTO** – nato a Tradate (VA) il 17.10.1988 – praticante c/o il geom. Rotasperti Cristiano dal 26.01.2011 (studio precedente c/o il geom. Pistoni Giorgio dal 03.08.2010 al 13.12.2010) - con decorrenza 15.03.2012 per completato tirocinio;
- **ANDRIGHETTO DAMIANO** – nato a Gallarate (VA) il 14.01.1990 – praticante c/o l'Arch. Cian Guido – con decorrenza 19.04.2012 per completato tirocinio;
- **TRIOLO FRANCESCO** – nato a Varese il 10.05.1991 – praticante c/o l'Ing. Ambrosetti Giuseppe – con decorrenza 01.03.2012 per completato tirocinio;
- **ACHINI ALESSANDRO** – nato a Varese il 17.04.1978 – praticante c/o l'Arch. Achini Sergio – con decorrenza 03.02.2012 per completato tirocinio
- **DISTANTE DAIANA** – nata ad Angera (VA) il 10.09.1983 – praticante c/o l'Ing. De Ambroggi Damiano – con decorrenza 25.10.2011 per completato tirocinio;
- **GIANNONE ALESSANDRO** – nato a Busto Arsizio (VA) il 24.02.1991 – praticante c/o il geom. Innecco Biagio – con decorrenza 24.03.2012 per completato tirocinio;
- **BINETTI CRISTIANO** – nato a Varese il 04.08.1989 – praticante c/o il geom. Soleri Michele – con decorrenza 25.04.2012 per completato tirocinio;
- **CIFARELLI ALESSANDRO** – nato a Varese il 13.12.1991 – praticante c/o l'ing. Perotti Francesco – con decorrenza 16.03.2012 per completato tirocinio;

- **REINA SIMONE** – nato ad Angera (VA) il 20.07.1990 – praticante c/o l'ing. Cattaneo Carlo dal 27.10.2010 (studio precedente c/o il geom. Porrini Ermanno dal 05.03.2010 al 22.10.2010) - con decorrenza 07.09.2011 per completato tirocinio;
- **COMINI STEFANO** – nato a Cittiglio (VA) il 19.06.1988 - praticante c/o l'ing. Bini Marco – con decorrenza 14.05.2011 per completato tirocinio;
- **TONDELLI DANIELE** – nato a Varese il 28.08.1991 – praticante c/o il geom. Buttè Angelo – con decorrenza 27.03.2012 per completato tirocinio;
- **LOLLI GIULIA** – nata a Luino (VA) il 17.09.1990 – praticante c/o l'Arch. Zaccheo Ferdinando – con decorrenza 04.04.2012 per completato tirocinio;
- **GRAZIOLI SILVIA** – nata a Rho (MI) il 23.05.1990 – praticante c/o il geom. Rosio Carlo dal 17.06.2011 (studio precedente c/o il geom. Caronni Augusto dal 29.03.2010 al 24.05.2011) - con decorrenza 21.10.2011 per completato tirocinio;
- **TESSARI MARCO** – nato a Busto Arsizio (VA) il 04.01.1990 – praticante c/o l'Arch. Ottaviani Pietro – con decorrenza 27.03.2012 per completato tirocinio;
- **POLLASTRI ANDREA** – nato a Busto Arsizio (VA) il 23.06.1991 - praticante c/o il geom. Innecco Biagio - con decorrenza 24.03.2012 per completato tirocinio;
- **CARCANO MARIANNA** – nata a Varese il 20.01.1991 – praticante c/o l'Ing. Romeo Pietro dal 25.11.2011 (studio precedente c/o il geom. Ossuzio Massimo dal 17.09.2010 al 30.09.2011) - con decorrenza 11.05.2012 per completato tirocinio;
- **BEA ANDREA** – nato a Busto Arsizio (VA) il 13.11.1991 – praticante c/o l'Arch. De Cubellis Amerigo – con decorrenza 10.05.2012 per completato tirocinio;
- **TUGNOLI FABIO** – nato a Busto Arsizio (VA) il 02.12.1991 – praticante c/o l'arch. Benvenuti Ciro Antonio - con decorrenza 27.03.2012 per completato tirocinio;
- **AGRELLI ANDREA** – nato a Busto Arsizio (VA) il 21.06.1991 – praticante c/o l'Arch. Tosi Massimo – con decorrenza 07.04.2012 per completato tirocinio;
- **NERVO ANDREA** – nato a Tradate (VA) il 29.09.1987 – praticante c/o il geom. Martignoni Mario – con decorrenza 23.08.2011 per completato tirocinio;
- **PALEARI RICCARDO** – nato a Rho (MI) il 05.03.1990 – praticante c/o il geom. Mantegazza Lorenzo – con decorrenza 10.05.2012 per completato tirocinio;
- **CICCIA ANTONELLA** – nata a Busto Arsizio (VA) il 10.06.1990 – praticante c/o il geom. Carrettoni Alberto dal 13.10.2011 (studio precedente c/o il geom. Cavallero Danilo dal 04.10.2010 al 11.01.2011 - c/o l'Arch. Garavaglia Romano dal 26.01.2011 al 12.11.2011) – con decorrenza 17.04.2012 per completato tirocinio;
- **COLOMBO LUCA** – nato a Saronno (VA) il 19.04.1991 – praticante c/o l'Ing. Guarnerio Giulia – con decorrenza 11.05.2012 per completato tirocinio;
- **PRESBER GATTO MARCO** – nato ad Amburgo (Germania) il 06.01.1990 – praticante c/o l'Arch. Panchetti Catenazzi Marco – con decorrenza 21.03.2012 per completato tirocinio;
- **BONU' ALESSIA** – nata a Luino (VA) il 17.04.1990 – praticante c/o l'Ing. Girolodi Maurizio dal 05.08.2011 (studio precedente c/o l'Arch. Parietti Giuseppe dal 21.09.2010 al 01.08.2011) – con decorrenza 24.03.2012 per completato tirocinio;
- **ORSOLA MARCO** – nato a Varese il 14.06.1991 – praticante c/o l'Arch. Pavese Iacopo - con decorrenza 21.01.2012 per completato tirocinio;
- **MARTINES MATTIAS** – nato a Varese il 24.05.1991 – praticante c/o il geom. Schiavon Fabio – con decorrenza 11.01.2012 per completato tirocinio;
- **BACCHION DAVIDE** – nato a Busto Arsizio (VA) il 20.02.1989 – praticante c/o l'Arch. Vignati Delfina dal 20.01.2012 (studio precedente c/o il geom. Novello Vittoria dal 04.08.2010 al 30.12.2011) - con decorrenza 22.02.2012 per completato tirocinio;
- **CHAPA TRISOLINI JENNIFER CLAUDIA** – nata a Lima (Perù) il 24.11.1988 – praticante c/o il geom. Gobbo Davide – con decorrenza 19.04.2012 per completato tirocinio;
- **TAHIRI GEA** – nata a Durazzo (Albania) il 27.08.1988 – praticante c/o il geom. Raimondo Enrico - con decorrenza 28.04.2011 per completato tirocinio;
- **ROVETTA ALESSANDRO** – nato a Gallarate (VA) il 23.09.1990 - praticante c/o l'Ing. Rossi Licino dal 09.05.2011 (studio precedente c/o l'Ing. Cellina Antonio dal 28.09.2010 al 18.03.2011) – con decorrenza 18.05.2012 per completato tirocinio;
- **CATANZARO ALESSIO** – nato a Saronno (VA) il 08.06.1989 e residente a Limbiate (MB) in Via Gorki n. 154 - per trasferimento al Collegio Geometri e GL di Monza e Brianza.



MOVIMENTO ALBI

CONSIGLIO DEL 14 GIUGNO 2012

Cancellazioni (per dimissioni)

N. Albo	Nominativo	Località, data di nascita	Residenza
3087	ZARROLUIGI	Varese, 09.05.1976	Valganna, Via Boarezzo 4
3467	ZAGARI ROSSELLA	Vibo Valentia, 19.11.1981	Somma Lombardo, Via Prati Magri 11

Cancellazioni Registro praticanti

- **SARTORIO MARCO** – nato a Luino (VA) il 04.07.1988 – praticante c/o l'Arch. Panchetti Catenazzi Marco dal 23.01.2012 (studio precedente c/o il geom. Sartorio Maurizio dal 26.11.25010 al 13.01.2012) - con decorrenza 04.06.2012 per completato tirocinio;
- **DE LUCIA MICHELE** – nato a Milano il 12.01.1990 – praticante c/o il geom. Ferrazzi Alessandro – con decorrenza 26.05.2012 per completato tirocinio;
- **IANNELLA MARCO** – nato a Varese il 22.10.1991 – praticante c/o l'Arch. Castiglioni Eugenio Maria – con decorrenza 12.04.2012 per completato tirocinio
- **PERRONE ALESSANDRO** – nato a Varese il 07.11.1990 - praticante c/o il geom. Secco Vito Natale - con decorrenza 13.03.2012 per completato tirocinio;
- **INTROINI GRETA** – nata a Busto Arsizio (VA) il 03.08.1991 – praticante c/o il geom. Tonetti Marco – con decorrenza 22.05.2012 per completato tirocinio;
- **CORASANITI EMANUELE** – nato a Busto Arsizio (VA) il 03.02.1980 – praticante c/o l'Ing. Rocco Giacomo con annullamento del periodo svolto per la motivazione: mancato rispetto dei termini previsti dall'art. 12 delle norme sul praticantato.

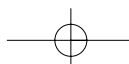
CONSIGLIO DEL 12 LUGLIO 2012

Cancellazioni (per dimissioni)

N. Albo	Nominativo	Località, data di nascita	Residenza
770	CAPRIOLI GIACINTO	Solbiate Olona, 08.01.1941	Solbiate Olona, Via M. delle libertà n. 13
797	BOTTINELLI GIOVANNI	Chauny, 01.07.1924	Malnate, Via Lipari n. 3
941	BOMBAGLIO ANGELO	Fagnano Olona, 01.11.1943	Cassano Magnago, Via Torricelli n.13
3514	SCORDO FABIO	Busto Arsizio, 01.07.1980	Ferno, Via g. Garibaldi n. 135/1
1832	SARTORI FERRUCCIO	Varese, 11.06.1949	Induno Olona, Via Previati n. 7

Iscrizioni Registro praticanti

- **CATENAZZI FABIOLA** – nata a Luino (VA) il 22.10.1992 – ed ivi residente in Via delle Motte n. 43 – praticante c/o l'Arch. Parietti Giuseppe, con studio in provincia di Varese - con decorrenza 07.06.2012 al n. 3316 di posizione;
- **BOCCALINI LUCA** – nato a Angera (VA) il 19.11.1992 – e residente a Taino (VA) in Via Piave n. 36 – praticante c/o il geom. Carnevali Fabio, con studio in provincia di Varese – con decorrenza 13.04.2012 al n. 3317 di posizione;
- **ORLANDO GIANPIETRO** – nato a Tradate (VA) il 14.09.1989 – e residente a Venegono Inferiore (VA) in Via Edison n. 11 (già stato iscritto al n. 2971 del Registro dei praticanti e successivamente cancellato con annullamento della pratica con decorrenza 18.02.2010) – praticante c/o il geom. Testa Antonio, con studio in provincia di Varese – con decorrenza 23.04.2012 al n. 3318 di posizione;
- **TAMBORINI ANDREA** – nato a Varese il 09.02.1990 – e residente a Caidate di Sumirago (VA) in Via S. Giovanni Evangelista n. 3 – praticante c/ il geom. Mazzucchelli Riccardo, con studio in provincia di Varese – con decorrenza 02.05.2012 al n. 3319 di posizione;
- **MASSARA GIOVANNI** – nato a Varese il 01.06.1988 - ed ivi residente in Via Sanvito Silvestro n. 40 – praticante c/o l'Ing. Civ. Aceti Riccardo – con studio in provincia di Varese – con decorrenza 02.05.2012 al n. 3320 di posizione;



- **SCOLA FEDERICA** – nata a Varese il 12.04.1992 – e residente a Menzago di Sumirago (VA) in Via A. Colombo n. 44 – praticante c/o il geom. Alberti Fausto, con studio in provincia di Varese – con decorrenza 02.05.2012 al n. 3321 di posizione;
- **POLENGHI FEDERICO** – nato a Varese il 31.05.1992 – e residente a Viggù (VA) in Via delle Torbiere n. 6/b – praticante c/o il geom. Rusconi Alessandro – con studio in provincia di Varese – con decorrenza 08.03.2012 al n. 3322 di posizione;
- **DELL'ACQUA NADIA** – nata a Castellanza (VA) il 07.10.1964 – e residente a Legnano (MI) in Via Emiliani n. 57 – praticante c/o il geom. Novello Vittoria – con studio in provincia di Varese – con decorrenza 20.04.2012 al n. 3323 di posizione;
- **TESAURO ANDREA** – nato a Benevento il 10.09.1992 – e residente a Gemonio(VA) in Via Ugo Foscolo n. 6 – praticante c/o il geom. Serafini Gerardo – con studio in provincia di Varese – con decorrenza 14.05.2012 al n. 3324 di posizione.

Cancellazioni Registro praticanti

- **LA MARCA LUIGI** – nato a Varese il 11.08.1991 – praticante c/o l'Arch. Presti Andrea Pietro - con decorrenza 27.04.2012 per completato tirocinio;
- **PALESE CRISTINA** – nata a Norimberga (Germania) il 28.04.1991 – praticante c/o l'Arch. Ritucci Guianluca dal 19.04.2012 (studi precedenti c/o il geom. Armiraglio Carlo dal 25.11.2010 al 08.09.2011 – c/o il geom. Cherubini Stefano dal 23.09.2011 al 31.01.2012 – c/o il geom. Massetti Luca dal 08.02.2012 al 18.04.2012) – con decorrenza 15.06.2012 per completato tirocinio;
- **ZANTA DANIELE** – nato a Cassano Magnago (VA) il 13.01.1969 – praticante c/o il geom. Scaldaferrì Mario dal 21.02.2012 (studio precedente c/o il geom. Arcuri Bruno Nicola dal 21.10.2011 al 14.12.2011) – con decorrenza 28.04.2012 per completato tirocinio – pratica cumulata con attività subordinata c/o la ditta Gen.co. srl dal 03.12.2007 al 31.12.2009;
- **SPINELLI DAVIDE** – nato a Tradate (VA) il 29.05.1989 – praticante c/o l'Ing. Civ. Quartiano Marco dal 25.05.2011 (studio precedente c/o l'Arch. Nurra Raffaele dal 06.12.2010 al 29.04.2011) – con decorrenza 30.06.2012 per completato tirocinio;
- **BARTOLI ANDREA** – nato a Tradate (VA) il 22.01.1991 – praticante c/o il geom. Bianchi Alberto - con decorrenza 10.07.2012 per completato tirocinio;
- **CUSANO GIUSEPPE** – nato a Piedimonte Matese (CE) il 16.02.1989 – praticante c/o l'Arch. Coghetto Gianluca convenzione con il Comune di Ranco (VA) - con annullamento del periodo svolto;
- **PANA' SEVERINO** – nato a Varese il 07.02.1988 – praticante c/o il geom. De Giorgio Francesco – con decorrenza 07.03.2012 - per interruzione pratica con decorrenza 07.03.2012, ai sensi dell'art. 12 delle Direttive sul Praticantato.

Collegio Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Varese

Il Presidente Luca Bini comunica che alla data del 12 luglio 2012 gli iscritti all'Albo Professionale dei Geometri sono 1784 di cui 211 donne geometra. Alla data del 23 febbraio 2012 gli iscritti al Registro dei Praticanti sono 144.

IL POLISTIROLO PRENDE FORMA

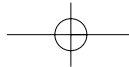
Lastre per isolamento con marchio CE, volte a botte, finte travi, cornici per arredamento, archi, strutture per incasso vasche o mini piscine, ecc. Strutture flessibili e facili da montare con la forma e la finitura che vuoi.



GASPERINI
IL POLISTIROLO PRENDE FORMA



Gasperini snc - Via G. di Vittorio, 29 - Z.A.I. - 38068 ROVERETO (TN) - Tel. 0464 433 637 Fax 0464 436 088 - posta@gasperinieps.it



BACHECA

Le convenzioni per i praticanti

Gli Iscritti che vogliono svolgere un tirocinio nelle sedi di alcuni Comuni della provincia di Varese possono chiedere informazioni sulle singole convenzioni alla Segreteria del Collegio Tel. 0332.232.122 - Fax 0332.232.341 www.geometri.va.it - collegio@geometri.va.it. Qui di seguito l'elenco dei Comuni disponibili.

Comuni in
Convenzione

ALBIZZATE	CASORATE SEMPIONE.	GORLA MAGGIORE	SAMARATE
ARSAGO SEPRIO	CASSANO MAGNAGO	GORNATE OLONA	SANGIANO
AZZATE	CASTELSEPRIO	ISPRA	SESTO CALENDE
BARASSO	CASTELVECCANA	JERAGO CON ORAGO	SOLBIATE ARNO
BESNATE	CASTIGLIONE OLONA	LAVENO MOMBELLO	SOMMA LOMBARDO
BIANDRONNO	CISLAGO	LONATE CEPPINO	SUMIRAGO
BREBBIA	CITTIGLIO	LUINO	TERNATE
BUGUGGIATE	CUASSO AL MONTE	LUVINATE	TRADATE
BUSTO ARSIZIO	CUGLIATE FABIASCO	MARCHIROLO	UBOLDO
CADREZZATE	DAVERIO	MERCALLO	VALGANNA
CAIRATE	GAVIRATE	MORAZZONE	VARESE
CARAVATE	GAZZADA SCHIANNO	OGGIONA S. STEFANO	VEDANO OLONA
CARDANO AL CAMPO	GEMONIO	ORINO	VENEGONO SUP.
CARNAGO	GERENZANO	OSMATE	VIGGIÙ
CARONNO VARESINO	GERMIGNAGA	PORTO CERESIO	C. Mont. Valceresio di ARCISATE*
CASCIAGO	GOLASECCA	RANCO	Provincia di VARESE

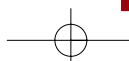
Bachecca Bachecca

richieste la v o r o o f f e r t e la v o r o

- **Geom. Bonsignori Fabio - Cardano al Campo**
Cell. 349/5781057 – geom.fbonsignori@tiscali.it
Offro collaborazioni come disegnatore cad e per espletare pratiche catastali e rilievi topografici, visure catasto e conservatoria, perizie e stime asseverate, assistenza contratti di locazione e/o compravendita, pratiche di successioni, autorizzazioni comunali, pratiche edilizie
- **Geom. Andrea Fazakas - Saronno**
Cell. 345/8454809 – andrea.fazakas@yahoo.it
Neo diplomata valuta proposte per svolgere periodo di praticantato. Ottima conoscenza Office, Autocad 2D, Revit Base e Primus.



- **Geom. Veneziani Roberto - Gallarate**
Tel. 0331/799835 – studio.veneziani@ngi.it
Cercasi geometra neo diplomato, preferibilmente in zona Gallarate con conoscenza Autocad e pacchetto Office per svolgimento tirocinio.
Inviare curriculum via mail.
- **Studio Tecnico Giani e Pavesi- Varese**
Tel. 0332/1562111 – info@gianiepavesi.net
Offresi possibilità di svolgere praticantato.
Per colloqui telefonare o inviare mail.
- **Geom. Arcuri Bruno Nicola - Marnate**
Tel. 0331/367051 – bruno.arcuri@tin.it
Studio tecnico offre a neo diplomato geometra possibilità di svolgere praticantato; si richiede serietà, buona volontà e determinazione per imparare la professione.
- **Geom. De Tomasi Angelo - Casorate Sempione**
Tel. 0331/775331 – studio.detomasi@libero.it
Ricerca praticante, con buona volontà e disponibilità all'apprendimento. Richiesta discreta capacità nell'utilizzo di soluzioni informatiche.
- **Geom. Parenti Christian - Cassano Magnago**
Tel. 392 0163048 – cparenti@sezione-aurea.it
Ricerca collaboratori per pratiche catastali – pratiche edilizie – render. Gli interessati possono inviare mail o telefonare.



Gli indici del costo delle costruzioni residenziali

Fonte: ISTAT - Aggiornamento dati disponibili al gennaio 2011

anno	gen.	feb.	mar.	apr.	mag.	giu.	lug.	ago	set.	otto	nov.	dic.	anno
Base 1976 = 100													
1979	145,6	149,6	150,3	152,3	156,6	157,8	159,7	168,6	170,4	172,6	178,1	180,0	161,8
1980	182,6	189,0	190,8	192,7	198,8	201,8	202,7	207,0	209,2	211,4	217,6	223,0	202,2
Base 1980 = 100													
1981	112,5	115,1	116,3	117,8	121,5	122,7	123,3	125,5	126,5	127,9	132,5	133,2	122,9
1982	134,9	137,5	138,4	138,8	142,2	142,6	144,1	148,0	149,0	150,0	152,8	153,9	144,4
1983	155,2	158,1	158,8	159,4	161,4	161,6	66,1	167,7	168,5	169,1	171,4	171,9	164,1
1984	173,5	175,5	175,9	176,4	177,9	178,5	179,0	180,3	180,6	181,3	182,9	183,3	178,8
1985	187,7	189,2	190,7	191,1	193,1	194,0	194,5	196,3	196,9	197,5	198,3	198,6	194,0
1986	198,8	198,8	199,1	199,6	201,2	200,9	201,0	201,3	202,2	203,1	204,9	205,0	201,3
1987	205,3	206,1	206,4	206,7	208,4	208,8	208,9	209,3	209,5	215,1	217,3	217,8	210,0
1988	218,1	218,8	219,3	220,0	222,4	223,2	223,8	224,4	226,0	226,8	229,2	229,7	223,5
1989	230,1	230,8	231,3	231,6	234,2	234,3	235,8	237,6	238,4	239,5	243,5	245,7	236,1
1990	251,5	253,9	255,6	256,4	259,8	260,5	263,1	263,8	264,4	265,3	269,0	269,4	261,1
Base 1990 = 100													
1991	103,4	103,9	104,1	104,3	105,7	110,2	110,5	110,6	110,7	110,8	111,9	111,9	108,2
1992	112,4	112,6	113,2	113,3	113,6	113,7	113,7	113,8	113,9	114,2	114,2	114,4	113,6
1993	115,6	116,0	116,1	116,5	116,6	116,8	116,9	116,9	117,1	117,2	117,2	117,3	116,7
1994	120,0	120,3	120,6	120,9	120,9	120,9	121,0	121,2	121,4	121,5	120,4	120,7	120,8
1995	121,3	121,6	122,3	122,7	123,4	123,8	123,7	123,8	124,0	123,9	123,9	123,9	123,2
Base 1995 = 100													
1996	100,5	100,6	100,7	100,7	100,8	101,0	102,4	102,4	102,7	102,9	102,9	103,4	101,8
1997	103,4	103,1	103,4	103,5	103,5	103,6	104,9	105,0	105,2	105,3	105,4	105,3	104,3
1998	101,9	102,0	102,5	102,5	102,5	102,7	102,9	103,4	103,4	103,6	103,7	103,6	102,9
1999	103,6	103,7	103,8	104,3	104,5	104,6	104,8	104,9	105,0	105,2	105,4	105,6	104,6
2000	106,6	106,8	107,0	107,1	107,2	107,7	107,8	108,0	108,3	108,5	108,7	108,9	107,7
2001	109,6	109,5	109,8	109,8	110,0	110,1	110,4	110,6	110,8	110,8	111,0	111,0	110,3
2002	114,1	114,2	114,3	114,5	114,6	114,8	115,0	115,1	115,3	115,3	115,4	115,5	114,8
Base 2000 = 100													
2003	108,8	109,1	109,2	109,4	109,4	109,4	109,8	109,6	109,6	109,7	109,8	109,8	109,5
2004	110,0	111,9	112,2	112,7	114,1	114,2	114,9	115,0	115,3	115,5	115,8	115,9	
2005	116,2	117,0	118,4	118,5	118,5	118,5	119,1	119,1	119,2	119,4	119,6	119,6	
2006	119,9	120,0	121,5	122,0	122,2	122,2	122,8	122,8	122,9	123,5	123,8	124,1	
2007	125,8	125,9	126,0	126,6	127,1	127,1	127,4	127,4	127,6	127,7	128,1	128,1	
2008	128,8	128,9	129,0	129,8	130,3	133,0	133,5	133,5	133,3	133,5	133,5	133,4	
2009	112,2	111,9	111,7	111,6	111,7	111,6	111,4	111,5	111,5	111,6	111,5	111,5	
2010	111,7	111,7	111,9	113,8	113,8	113,6	113,6	113,8	113,9	113,9	113,9	114,0	
2011	116,8	116,9	117,2	117,2	117,4	117,8	117,9	118,0	118,0	118,0	118,1	118,8	
2012	119,8	120,2	120,1										

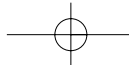
COEFFICIENTI DI RACCORDO TRA LEVARIEBASI

Da base 1970 a base 1995 = 16,0979 (*)
 Da base 1966 a base 1970 = 1,3514 (**)
 Da base 1970 a base 1995 = 16,0594 (**)
 Da base 1966 a base 1976 = 3,3220
 Da base 1970 a base 2000 = 17,3374 (*)
 Da base 1966 a base 1980 = 6,7470
 Da base 1970 a base 2000 = 17,2960 (**)
 Da base 1966 a base 1990 = 17,6164
 Da base 1976 a base 1980 = 2,0310

Da base 1966 a base 1995 = 21,7034
 Da base 1976 a base 1990 = 5,3029
 Da base 1966 a base 2000 = 23,3746
 Da base 1976 a base 1995 = 6,5332
 Da base 1970 a base 1976 = 2,4640 (*)
 Da base 1976 a base 2000 = 7,0363
 Da base 1970 a base 1976 = 2,4581 (**)
 Da base 1980 a base 1990 = 2,6110
 Da base 1970 a base 1980 = 5,0044 (*)

Da base 1980 a base 1995 = 3,2168
 Da base 1970 a base 1980 = 4,9924 (**)
 Da base 1980 a base, 2000 = 3,4645
 Da base 1970 a base 1990 = 13,0665 (*)
 Da base 1990 a base 1995 = 1,2320
 Da base 1970 a base 1990 = 13,0352 (**)
 Da base 1990 a base 2000 = 1,3269
 Da base 1995 a base 2000 = 1,0770
 Da base 2000 a base 2005 = 1,1860

Legenda - Da base 1970 (anni 1971 e 1972) a base 1970 (anni dal 1973 al 1976) = 1,0024 (*)
 Per gli anni 1971 e 1972 (**) Per gli anni dal 1973 al 1976



ISTAT

Gli indici del costo della vita, prezzi al consumo

Fonte: ISTAT - Aggiornamento dati disponibili al gennaio 2011

anno	gen.	feb.	mar.	apr.	mag.	giu.	lug.	ago	set.	otto	nov.	dic.	anno
Base 1980 = 100													
1982	489,13	495,58	500,12	504,67	510,35	515,28	522,86	532,33	539,91	550,51	557,71	561,50	523,23
1983	569,46	577,04	582,34	588,40	594,08	597,49	603,18	605,45	613,41	623,64	630,08	633,11	601,66
1984	640,69	647,51	652,05	656,60	660,39	664,18	666,45	668,35	673,27	680,09	684,26	688,81	665,31
1985	696,00	703,20	708,13	714,19	718,36	722,15	724,42	725,94	728,97	737,68	742,99	747,91	722,53
Base 1985 = 100													
1986	751,42	756,48	759,37	761,54	764,43	767,32	767,32	768,76	770,93	775,26	778,15	780,32	766,59
1987	785,38	788,27	791,16	793,33	796,22	799,11	801,27	803,44	809,22	816,45	818,62	820,06	802,00
1988	824,40	826,56	830,18	833,07	835,23	838,12	840,29	843,90	848,24	854,74	861,97	864,86	841,80
1989	871,36	878,58	882,92	888,70	892,31	896,65	898,81	900,26	904,60	913,27	916,88	921,21	897,37
Base 1989 = 100													
1990	926,98	933,26	936,85	940,44	943,14	946,73	950,31	956,60	961,98	970,06	976,34	979,93	952,11
1991	987,11	996,08	998,77	1003,26	1006,85	1012,23	1014,03	1016,72	1021,21	1029,28	1036,46	1039,15	1013,13
1992	1047,23	1049,03	1054,46	1058,95	1064,34	1067,93	1069,73	1070,63	1074,22	1080,51	1086,79	1088,59	1067,93
Base 1992 = 100													
1993	1092,49	1096,76	1098,90	1103,17	1107,45	1112,77	1117,06	1118,12	1119,19	1126,65	1132,00	1132,00	1112,78
1994	1138,41	1142,69	1144,82	1148,02	1152,30	1154,43	1157,64	1159,77	1162,98	1169,38	1173,66	1177,93	1156,57
1995	1182,20	1191,81	1201,42	1207,83	1215,30	1221,71	1222,78	1227,05	1230,26	1236,66	1244,14	1246,28	1218,94
Base 1995 = 100													
1996	1247,75	1251,41	1255,07	1262,38	1267,25	1269,69	1267,25	1268,47	1272,12	1273,34	1276,10	1278,21	1265,75
1997	1281,11	1282,32	1283,54	1284,76	1288,42	1288,42	1288,42	1288,42	1290,86	1294,50	1298,20	1298,20	1288,42
1998	1301,83	1305,48	1305,48	1307,92	1310,36	1311,57	1311,57	1312,80	1314,02	1316,46	1317,67	1317,67	1311,58
1999	1318,89	1321,33	1323,77	1328,64	1331,08	1331,08	1333,52	1333,52	1337,18	1339,61	1344,49	1345,71	1332,30
2000	1346,93	1353,02	1356,68	1357,90	1361,56	1366,43	1368,87	1368,87	1371,31	1374,96	1381,06	1382,28	1366,43
2001	1388,37	1393,25	1394,47	1399,34	1403,00	1405,44	1405,44	1405,44	1406,66	1410,31	1412,75	1413,97	1403,00
2002	1420,07	1424,94	1428,60	1432,25	1434,69	1437,13	1438,35	1440,79	1443,22	1446,88	1450,54	1451,76	1437,13
2003	1457,85	1460,29	1465,17	1467,60	1468,82	1470,04	1473,70	1476,14	1479,79	1481,01	1484,67	1484,67	1472,48
2004	1.487,11	1.491,98	1493,20	1496,86	1499,30	1502,95	1504,17	1506,61	1506,61	1506,61	1510,27	1510,27	1.501,33
2005	1.510,27	1515,14	1.517,58	1.522,46	1.524,89	1527,33	1530,99	1533,43	1534,65	1537,08	1537,08	1539,52	1527,53
2006	1543,18	1546,83	1549,27	1552,93	1557,81	1559,02	1562,68	1565,12	1565,12	1562,68	1563,90	1565,12	1557,80
2007	1566,34	1569,99	1572,43	1.574,87	1579,75	1583,40	1587,06	1589,50	1.589,50	1594,37	1600,47	1.606,56	1.584,52
2008	1.661,44	1615,10	1623,63	1627,28	1635,82	1.643,13	1650,44	1651,66	1.648,01	1648,01	1.641,91	1639,47	1635,82
2009	1635,82	1639,47	1.639,47	1.643,13	1.646,79	1.649,23	1.649,23	1.655,32	1650,44	1.651,66	1.652,66	1.655,32	1.648,00
2010	1.657,76	1.660,20	1.663,85	1.669,95	1.671,17	1.671,17	1.677,26	1.680,92	1.676,04	1.679,70	1.680,92	1.687,01	1.673,60
2011	1.693,68	1.698,70	1.705,40	1.713,77	1.715,44	1.717,11	1.722,13	1.727,16	1.727,16	1.733,85	1.735,52	1.740,54	1.718,79
2012	1.747,24	1.753,93	1.760,63										

N.B.: A partire dal febbraio 1992 l'indice è stato calcolato escludendo dai beni rilevati i tabacchi lavorati (art. 4, legge 81 del 5 febbraio 1992). Pertanto nei calcoli nei quali intervengano indici precedenti il febbraio 1992 e indici successivi al gennaio 1992, questi ultimi devono essere moltiplicati, per ragioni di omogeneità, per il coefficiente 1,0009.

COEFFICIENTI DI RACCORDO FRA INDICI CON BASI DIVERSE

Fra indici con base 1995 e indici con base 1995 e indici con base 1992 = 1,1410
 Fra indici con base 1995 e indici con base 1989 = 1,35566 (da febbraio 1992)
 Fra indici con base 1995 e indici con base 1989 = 1,3579 (fino a gennaio 1992)
 Fra indici con base 1995 e indici con base 1985 = 1,6864
 Fra indici con base 1995 e indici con base 1980 = 3,2160
 Fra indici con base 1995 e indici con base 1976 = 6,0192
 Fra indici con base 1995 e indici con base 1970 = 12,1385
 Fra indici con base 1995 e indici con base 1966 = 13,5620
 Fra indici con base 1995 e indici con base 1961 = 17,3036

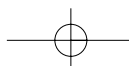
COEFFICIENTI INTERMEDI

1992/1961 = 15,1653 1992/1966 = 11,8861 1992/1970 = 10,6385
 1992/1976 = 5,2754 1992/1980 = 2,8186 1992/1985 = 1,4780
 1992/1989 = 1,1901 1992/1989 = 1,1890 1989/1961 = 12,7432
 1989/1966 = 9,9877 1989/1970 = 8,9394 1989/1976 = 4,4328
 1989/1980 = 2,3685 1989/1985 = 1,2420 1985/1961 = 10,2602
 1985/1966 = 8,0416 1985/1970 = 7,1976 1985/1976 = 3,5691
 1985/1980 = 1,9070 1980/1961 = 5,3803 1980/1966 = 4,2169
 1980/1970 = 3,7743 1980/1976 = 1,8716 1976/1961 = 2,8747
 1976/1966 = 2,2531 1976/1970 = 2,0166 1970/1961 = 1,4255
 1970/1966 = 1,1173 1966/1961 = 1,2758

44 Il Seprio

Per calcolare l'aggiornamento di un canone : moltiplicare l'indice attuale per l'eventuale coefficiente di raccordo e dividere per l'indice iniziale : moltiplicare il risultato per il canone iniziale (aggiornamento 100%). Per calcolare la variazione dell'indice costo della vita, moltiplicare l'indice attuale per l'eventuale coefficiente di raccordo e dividere per l'indice iniziale; sottrarre 1 dal risultat. Per l'aggiornamento del 75% moltiplicare ulteriormente per 75%. Esempio : indice iniziale gennaio 1980 172,6 (base 1976) -indice finale gennaio 1992 116,7 (base 1989) coefficiente di raccordo (tra base 1989 e base 1976) 4,4328.

$$\frac{116,7 \times 4,4328}{172,6} \times 75\% = 149,7861 \text{ \% aumento percentuale da applicare.}$$



Le variazioni degli indici mensili

VARIAZIONI ANNUALI maturate, in ciascun mese rispetto al corrispondente mese dell'anno precedente, previste dall'art. 24, della legge 392/1978 per immobili urbani adibiti ad uso abitazione e dall'art. 32 – modificato dall'art. 1, comma 9-sexies, della legge 118/1985 – per immobili adibiti ad uso diverso dall'abitazione.

Fonte: ISTAT

Aggiornamento dati disponibili giugno 2012

MESE	Periodo di tempo		ISTAT	Istat al 75%	Gazzetta Ufficiale		
	Fine periodo	Inizio periodo			N°	Data	
MESE	ANNO	MESE	ANNO				
Dicembre	2010	Dicembre	2009	1,9	1,425	18	24.01.2011
Gennaio	2011	Gennaio	2010	2,2	1,650	48	28.02.2011
Febbraio	2011	Febbraio	2010	2,3	1,725	68	24.3.2011
Marzo	2011	Marzo	2010	2,5	1,875	94	23.4.2011
Aprile	2011	Aprile	2010	2,6	1,950	117	21.5.2011
Maggio	2011	Maggio	2010	2,6	1,950	147	27.6.2011
Giugno	2011	Giugno	2010	2,7	2,025	168	21.7.2011
Luglio	2011	Luglio	2010	2,7	2,025	195	23.08.2011
Agosto	2011	Agosto	2010	2,8	2,100	222	23.09.2011
Settembre	2011	Settembre	2010	3,0	2,250	247	22.10.2011
Ottobre	2011	Ottobre	2010	3,2	2,400	276	26.11.2011
Novembre	2011	Novembre	2010	3,2	2,400	294	19.12.2011
Dicembre	2011	Dicembre	2010	3,2	2,400	17	21.1.2012
Gennaio	2012	Gennaio	2010	3,2	2,400	50	29.2.2012
Febbraio	2012	Febbraio	2011	3,3	2,475	71	23.3.2012
Marzo	2012	Marzo	2011	3,2	2,400	90	17.4.2012
Aprile	2012	Aprile	2011	3,2	2,400	115	18.5.2012
Maggio	2012	Maggio	2011	3,0	2,250		

VARIAZIONI BIENNALI maturate in ciascun mese rispetto al corrispondente mese del biennio precedente, ai fini dell'originario testo dell'art. 32, della legge 392/1978. Sono applicabili fino ad esaurimento dei rapporti pendenti, cioè fino a marzo 1986 in quanto dall'aprile 1986 è entrato a regime il nuovo testo dell'art. 32, introdotto dall'art. 1, comma 9-sexies, della legge 118/1985, che prevede l'aggiornamento annuale. L'aggiornamento biennale continuerà ad applicarsi solo se in tal modo è convenuto nei contratti di locazione
 Aggiornamento dati disponibili giugno 2012.

MESE	Periodo di tempo		ISTAT	Istat al 75%	Gazzetta Ufficiale		
	Fine periodo	Inizio periodo			N°	Data	
MESE	ANNO	MESE	ANNO				
Dicembre	2010	Dicembre	2008	2,9	2,175	18	24.01.2011
Gennaio	2011	Gennaio	2009	3,5	2,625	48	28.02.2011
Febbraio	2011	Febbraio	2009	3,6	2,700	68	24.03.2011
Marzo	2011	Marzo	2009	4,0	3,000	94	23.04.2011
Aprile	2011	Aprile	2009	4,3	3,225	117	21.05.2011
Maggio	2011	Maggio	2009	4,2	3,150	147	27.06.2011
Giugno	2011	Giugno	2009	4,1	3,075	168	21.07.2011
Luglio	2011	Luglio	2009	4,4	3,300	195	23.08.2011
Agosto	2011	Agosto	2009	4,3	3,225	222	23.09.2011
Settembre	2011	Settembre	2009	4,6	3,450	247	22.10.2011
Ottobre	2011	Ottobre	2009	5,0	3,750	276	26.11.2011
Novembre	2011	Novembre	2009	5,0	3,750	294	19.12.2011
Dicembre	2011	Dicembre	2009	5,1	3,825	17	21.1.2012
Gennaio	2012	Gennaio	2010	5,4	4,050	50	29.2.2012
Febbraio	2012	Febbraio	2010	5,6	4,200	71	23.3.2012
Marzo	2012	Marzo	2010	5,8	4,350	90	17.4.2012
Aprile	2012	Aprile	2010	5,9	4,425	115	18.5.2012
Maggio	2012	Maggio	2010	5,8	4,350		

INFO POINT



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

Direzione e Amministrazione

21100 Varese, via San Michele 2/b
 Tel. 0332/232.122
 Fax 0332/232.341
 www.collegio.geometri.va.it
 sede@collegio.geometri.va.it
 PEC: collegio.varese.@geopec.it

Autorizzazione del Tribunale di Varese n. 673 del 13-09-1994

Direttore responsabile:

Roberto Stangalini

Comitato di Redazione:

geometra Aldo Porro Consigliere Referente
 geometra Lucia Cardani Consigliere Coordinatore

Pubblicità:

Emmedigi pubblicità
 25124 Brescia, via Malta, 10
 Tel. 030.224121-134 - Fax 030226031
 www.emmedigi.it

Progetto grafico e impaginazione:

SEM - Servizi Editoriali & Multimediali
 20094 Corsico (Mi), via Volta, 18
 tel 02 4583153
 Fax 02 4583369
 www.servizieditorialiemultimediali.it

Stampa:

Tipografia Derthona
 15057 Tortona (Al), Strada Vicinale Ribrocca/6/5
 Tel. 0131 866233

Gli articoli inviati per la pubblicazione sono sottoposti all'esame del Comitato di Redazione. Le opinioni, eventualmente espresse in essi, rispecchiano esclusivamente il pensiero dell'autore, non impegnando di conseguenza la responsabilità del Comitato di Redazione. È consentita la riproduzione degli articoli citando la fonte.

Distribuito gratuitamente agli iscritti all'Albo Geometri e Geometri Laureati di Varese; ai Periti Edili appartenenti all'Albo dei Periti Industriali di Varese; ai Collegi dei Geometri d'Italia; ai consiglieri dei Collegi dei Geometri e all'Agenzia del Territorio della Lombardia; agli Ordini professionali tecnici. All'Amministrazione Provinciale di Varese; alle Amministrazioni Comunali, alle Comunità Montane, agli Istituti Tecnici per Geometri della Provincia di Varese.

Tariffe pubblicitarie

formati	euro
Pagina intera al vivo 210x285 + abb.	500,00 + iva
II di copertina	800,00 + iva
III di copertina	700,00 + iva
IV di copertina	900,00 + iva
I romana	600,00 + iva
1/2 pag. orizzontale 170 x 136	270,00 + iva
1/4 di pag 82 x 136	150,00 + iva

il Seprio
 6 numeri l'anno
 2.700 copie inviate a:
 • tutti i geometri iscritti al Collegio dei Geometri di Varese
 • tutti gli Uffici Tecnici Comunali della provincia di Varese
 • Uffici Provinciali d'Italia
 • Comunità Montane
 • Istituti Tecnici per Geometri
 • Associazioni del settore

per la tua **PUBBLICITA'** chiamaci

emmedigi
 PUBBLICITÀ[®]
 CONCESSIONARIA DI PUBBLICITÀ

25124 brescia - via malta 10
 tel. 030.224121 - tel. 030.224134
 fax 030.226031 - info@emmedigi.it
 www.emmedigi.it



FRANZONI

S.F.R. FRANZONI da oltre 40 anni si occupa di costruzione prefabbricati e manufatti in cemento quali:

- Tubazioni circolari in cemento con e senza piano di posa, armato e non armato.
- Collettori prefabbricati a posizione orizzontale e verticale armati con doppia gabbia metallica, progettati secondo la legge Nazionale Strutture in Cemento Armato D.M. 14 Gennaio 2008.



Via dei Mille, 14 - 25086 Rezzato (Brescia)
 Tel. 030 2591621 (3 linee r.a.) - Fax 030 2791871
www.sifranzoni.it - info@sifranzoni.it

PREFABBRICATI E MANUFATTI IN CEMENTO

- Canali prefabbricati a cielo aperto armati con doppia gabbia metallica.
- Tubi in cemento per pozzi perpendenti.
- Tubi pozzetto in linea.
- Pozzetti d'ispezione in cemento.
- Solette prefabbricate in cemento armato, su richiesta si producono anche solette a misura secondo le necessità del cliente.
- Sistemi e Fessure Imhoff in cemento monoblocco complete di solette prefabbricate perdonali e carrabili.
- Impianti di cloacazione e depurazione acque.
- Piani in cemento armato per pali di illuminazione, adatti per la resistenza dei venti per tutto il territorio nazionale.
- Loculi prefabbricati in cemento a Tumultuazione Frontale e Laterale.
- Lastine in cemento per chiusura loculi ed esseri prefabbricati.

UN VERO AMICO LE PRENDE AL POSTO TUO.



IO LAVORO SICURO.

SICUREZZA. DOVERE ASSOLUTO, DIRITTO INTOCCABILE.

La sicurezza è un diritto che ogni datore di lavoro ha l'obbligo di garantire ai suoi lavoratori. E tu lavoratore pretendi gli strumenti di protezione, usali sempre, e denuncia chi mette a repentaglio la tua vita. Perché gli incidenti li puoi evitare, a te e agli altri. Per saperne di più vai su www.ioilavorosicuro.it



Sette C. M. Patronato del Presidente della Repubblica



Con il patrocinio di

Presidenza del Consiglio dei Ministri - Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali