

PROFESSIONE GEOLOGO

NOTIZIARIO DELL'ORDINE DEI GEOLOGI DEL LAZIO

Poste Italiane SpA - Spedizione in abbonamento postale 70% Roma AUT MP-AT/CRM

LINEE GUIDA PER LE TERRE
E ROCCE DA SCAVO

LA PROFESSIONE
DEL GEOLOGO NEL LAZIO

IL NUOVO CODICE
DEONTOLOGICO

NUMERO 57
LUGLIO 2019

Professione **GEOLOGO**



Photo: Progeo (Forli)

Studio del sottosuolo

Georadar, sismica, geoelettrica ...

Studio dei fondali e delle coste

Multibeam, SSS, SBP, sismica marina ...

Monitoraggio ambientale

Magnetometri, interferometri da terra ...

Ingegneria civile

Georadar 3D, laser scanner, inclinometri ...

Monitoraggio sismico

Sismometri, strong motion, reti early warning ...



CODEVINTEC

Tecnologie per le Scienze della Terra

tel. +39 02 4830.2175 | info@codevintec.it | www.codevintec.it



All'inizio di giugno due nostri colleghi, eseguendo delle indagini geognostiche in un centro abitato alla ricerca di cavità sotterranee, hanno inavvertitamente intercettato una tubatura del metano mentre inserivano il rivestimento nel foro del sondaggio. Per cause ancora da accertare, a questo non è seguita l'attivazione di una procedura di emergenza da parte degli organi preposti e ciò ha trasformato l'incidente in una tragedia. Da quanto si apprende sugli organi di stampa, infatti, il metano che ha continuato a fuoriuscire, dopo circa un'ora ha raggiunto una concentrazione tale da provocare un'esplosione e conseguente incendio di un'ala del Comune. Nel tentativo di mettere in salvo le persone che si trovavano all'interno dell'edificio in fiamme, non essendone stata disposta l'evacuazione, il Sindaco e un suo delegato hanno perso la vita. Sono in corso le indagini che dovranno individuare le diverse responsabilità, ma un consiglio che mi sento di dare, lavorando noi geologi spesso in contesti "particolari", è quello di non fermarsi alle proprie competenze e responsabilità, ma di assicurarsi che tutte le procedure di legge che conosciamo siano espletate, anche a costo di risultare pedanti o, al solito, essere considerati delle Cassandre. Penso anche a quando si verificano calamità naturali: quanti sindaci conoscono a sufficienza e sono in grado di mettere in atto tutte le procedure previste dal Piano di Emergenza Comunale, ammesso che ne abbiano uno? Incidenti possono capitare a tutti, soprattutto quando si eseguono attività routinarie, perché si è indotti ad abbassare la guardia, quindi conviene essere preparati per qualsiasi eventualità.

A febbraio di quest'anno è stato approvato dal CNG il nuovo Codice Deontologico, che il nostro tesoriere, Fabrizio Vagni, ci descrive in questo numero. Le modifiche non sono sostanziali, si tratta più che altro di un adeguamento alle norme intervenute dall'ultimo Codice approvato, ma può essere un'occasione per approfondire i comportamenti corretti che i geologi iscritti all'Albo devono tenere, nel rispetto dell'etica e del costume professionale, per non screditare la categoria di cui fanno parte. Mi sembra, infatti, ma spero di sbagliare, che non tutti i colleghi conoscano a sufficienza il complesso delle regole e dei principi che disciplinano l'attività professionale e l'appartenenza all'Ordine. Abbiamo imparato che il mancato aggiornamento professionale costituisce illecito disciplinare, ad esempio, ma quanti sanno che potrebbero incorrere in una sospensione, durante la quale non possono, quindi, esercitare, se non formulano un preventivo scritto, se non commisurano la propria parcella alla difficoltà dell'incarico ed all'impegno richiesti o se creano commistione tra attività professionale e attività di impresa? E ancora, i colleghi dipendenti della PA, iscritti all'Albo professionale, che svolgono, previa autorizzazione dell'Ente di appartenenza, atti di libera professione, sanno di dover comunicare preventivamente all'Ordine ciascun incarico ricevuto? Procedimenti disciplinari possono essere avviati anche nei confronti di iscritti che, nell'esercizio della professione, non si preoccupano di salvaguardare l'incolumità umana e tutelare l'ambiente prima di ogni cosa, e di quelli che diffondono notizie atte a determinare il discredito di un collega, quando questo va oltre la semplice critica. Bisogna comprendere che il costante

rispetto di queste regole ci aiuterebbe a diventare una categoria più rispettabile.

Mentre continuiamo a restare, purtroppo, una categoria poco conosciuta. La laurea in scienze geologiche non è contemplata in bandi pubblici per figure tecniche, si creano strutture tecniche di supporto nell'ambito della tutela del territorio e, tra i professionisti, non è previsto il geologo, si istituiscono nuove figure professionali in campo ambientale e anche qui i geologi non ci sono. In realtà io credo che sia più una questione di ignoranza delle nostre competenze, e lo comprendo. È difficile credere che noi, "leggendo" le rocce o osservando un panorama, riusciamo a ripercorrere la storia di un territorio fino a milioni di anni indietro. E, soprattutto, che sappiamo prevedere cosa accadrà a quel territorio e come evolverà, anche se non riusciamo ad essere precisi con la tempistica di accadimento. Che siamo in grado di individuare una falda acquifera da cui prelevare acqua senza l'utilizzo di una bacchetta a due punte o indicare la possibile posizione di un giacimento di idrocarburi. Un modo per farci conoscere e apprezzare di più potrebbe essere quello di scrivere le conclusioni delle nostre relazioni in modo più "utile". Spesso le nostre relazioni sono meri adempimenti normativi, perfettamente rispondenti ai requisiti di legge, ma di cui un non addetto ai lavori, quale può essere il tecnico comunale o anche il committente privato, faticherà a capire l'utilità. Non è inusuale, infatti, che le altre categorie professionali con cui ci interfacciamo, ritengano il nostro lavoro una formalità, non comprendendo che anche l'informazione che una zona è stabile o che non sono presenti "sorpresa geologiche" nel sottosuolo, è un'informazione, appunto. Allora, forse, sarebbe opportuno cercare di esplicitare meglio le finalità del nostro lavoro in tutti i contesti in cui è possibile farlo, compresi i nostri elaborati. A tal fine è fondamentale, ad esempio, riportare sempre e chiaramente, sulla copertina dei nostri lavori, i riferimenti normativi ai sensi dei quali è stata redatta la relazione o eseguito lo studio. Troppo spesso, infatti, relazioni redatte per una finalità, vengono utilizzate per altri interventi nella medesima area o in aree limitrofe, a dimostrazione che non si è compreso affatto a cosa serviva il nostro contributo.

Ad aprile scorso ci ha lasciato il collega e amico Massimo Parente, che da anni combatteva a fasi alterne con il brutto male. Max era un geologo-ingegnere molto competente e preparato, esperto in lavori in sotterraneo, dighe, strade e acquedotti. Lavorava spesso all'estero ma, nonostante questo, quando a marzo 2010 gli chiesi, da neo-Direttore del Notiziario, di entrare a far parte della redazione della rivista, accettò con entusiasmo, diventandone il coordinatore l'anno successivo. Oltre ad essere un bravo professionista, sapeva scrivere molto bene e non ha mai fatto mancare i suoi ottimi contributi alla rivista, sia che fossero recensioni di testi tecnici, sia articoli sui suoi lavori. Ha contribuito anche alla pubblicazione dell'Ordine "La caratterizzazione geotecnica mediante prove di laboratorio". Ci mancherà molto.

IO USO IL FESSURIMETRO

(...e tanti saluti ai vecchi vetrini)

www.fare.it



Il **Fessurimetro Gonios** è stato realizzato in polimero ad alta resistenza per consentirne l'applicazione sia in interni che in esterni, con qualsiasi temperatura.

FESSURIMETRO E ADDIO AI VETRINI

Il vetro dei vetrini ha una resistenza superiore alla malta che lo trattiene e anche all'intonaco. Di conseguenza, i vetrini si rivelano inutili perché non misurano lo spostamento di una crepa ma soprattutto non sono mai in grado di effettuare un monitoraggio cronologico. Inoltre, una volta rotti – magari per cause non inerenti lo sviluppo della crepa – sono inservibili. L'uso dei vetrini comporta ulteriori disagi sia nella fase del posizionamento che nel dover preparare malte, creando quindi perdite di tempo.

PRESTAZIONI UNICHE

Il **Fessurimetro Gonios** è l'unico prodotto capace di misurare il progressivo movimento sia millimetrico che angolare della lesione.

Ha una risoluzione di 0,5mm e visualizza il grado di rotazione.

È disponibile nella versione per misurazioni su superfici lineari e nella versione per superfici angolari, per misurazioni bidirezionali (pavimenti e pareti ad angolo).

POSA SEMPLICE E VELOCE

Basta fissarlo alla superficie da monitorare tramite un velo di silicone, oppure utilizzando delle viti.

In quest'ultimo caso, al termine del monitoraggio, il fessurimetro potrà di nuovo essere riutilizzato.

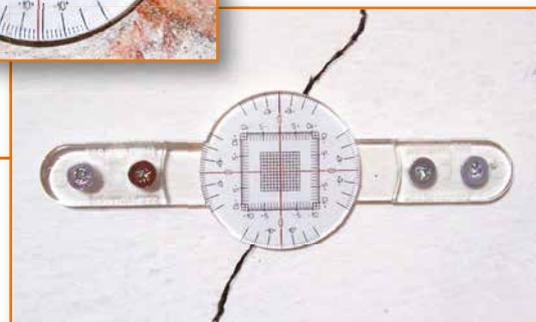


Fessurimetro Gonios
versione angolare

€ 20,00 + IVA

Fessurimetro Gonios
versione lineare

€ 15,00 + IVA



www.fessurimetri.it

Via Helsinki, 14 - 00144 Roma
Mobile 347 0401995
info@fessurimetri.it

GENUX

Per informazioni scrivici a info@fessurimetri.it



NUMERO 57
LUGLIO 2019

PROFESSIONE GEOLOGO

NOTIZIARIO DELL'ORDINE DEI GEOLOGI DEL LAZIO

Rivista quadrimestrale
dell'Ordine dei Geologi del Lazio
Anno XVII Numero 57 luglio 2019
Autorizzazione del Tribunale di Roma
572/2002 del 15 ottobre 2002

DIRETTORE RESPONSABILE
Tiziana Guida

COORDINAMENTO REDAZIONALE
Giuseppina Bianchini

REDAZIONE
Paola Celoni, Graziella De Gasperi
Rosa Maria Di Maggio, Marina Fabbri
Pierluigi Friello, Fabio Garbin,
Gianluigi Giannella, Marco Incocciati,
Marco Orfei, Giovanni Savarese,
Carlo Tersigni, Roberto Troncarelli

**DIREZIONE, REDAZIONE E
AMMINISTRAZIONE**
Ordine dei Geologi del Lazio
Via Flaminia, 43 - 00196 Roma
Tel. 06 360 001 66 - Fax 06 360 001 67
professionegeologo@geologilazio.it
www.geologilazio.it

**GRAFICA, IMPAGINAZIONE
E PUBBLICITÀ**
Agicom srl
Viale Caduti in Guerra, 28
00060 - Castelnuovo di Porto (RM)
Tel. 06 90 78 285 - Fax 06 90 79 256
comunicazione@agicom.it
www.agicom.it

STAMPA
Spadamedia
Viale del Lavoro, 31
00043 - Ciampino (Roma)

Distribuzione ai Geologi iscritti
all'Albo del Lazio, al Consiglio Nazionale
ed ai Consigli Regionali dei Geologi,
agli Ordini e Collegi Professionali del Lazio,
agli Enti e Amministrazioni interessati.

Gli articoli e le note firmate esprimono
solo l'opinione dell'autore e non impegnano
l'Ordine né la Redazione del periodico.

Chiuso in Redazione il 22 luglio 2019

In copertina: Piroclastiti su lave di un antico
stratovulcano (isola di Ventotene).
Foto di Tiziana Guida

INDICE

IL PUNTO DEL DIRETTORE	1
L'EDITORIALE DEL PRESIDENTE	5
LA COMPAGNIA DEL MARTELLO	8
di A. Argentieri A., G. Bianchini, G. De Caterini e C. Di Nisio	
GEOGARDEN. ANOTHER WAY OF LOOKING AT THE ROCKS	12
di S. Corrado e M. Fabbri	
IL NUOVO CODICE DEONTOLOGICO PER L'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI GEOLOGO IN ITALIA	16
di F. Vagni	
LA PROFESSIONE DEL GEOLOGO NEL LAZIO	18
di C. Tersigni	
LINEE GUIDA SULL'APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA PER L'UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	24
di R. Troncarelli	
AGGIORNAMENTI EPAP	28
di M. Fabbri	
RECENSIONI	30
di C. Tersigni	
AGGIORNAMENTO ALBO	32
ELENCO DELIBERE	32



CTD Logger multiparametrico (conducibilità, temperatura, pressione)

- Precisione / scala di conducibilità del sensore:
 $\pm 1\%$ max. / 0,2...200 mS/cm
- Precisione / sensore Pt1000 per monitorare la temperatura:
 $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ / -10...40 $^{\circ}\text{C}$
- Precisione / campo di pressione (profondità):
 $\pm 0,02\%$ FS max. / 5...200 m
- Applicazioni:
monitoraggio della qualità dell'acqua e del livello



Competenza nella idrologia

Unità di trasmissione dati a distanza GSM

- Logger multiparametrico
- Trasmissione dei dati via e-mail, FTP oppure SMS
- Multifunzionale
- Durata della batteria fino a 10 anni
- Facilità d'installazione
- Software incluso

Logger di pressione e temperatura

- Autonomo
- Di facile uso
- Durata della batteria fino a 10 anni
- Applicazioni:
 - Acqua dolce
 - Acqua salata
 - Acqua sporca
- Ottenibile in acciaio Inox,
Hastelloy oppure in Titanio



ROBERTO TRONCARELLI

Presidente dell'Ordine dei Geologi del Lazio



Dall'ultimo numero del nostro notiziario, si sono succeduti diversi avvenimenti, che ci coinvolgono più o meno direttamente e che meritano alcune considerazioni.

Partirei dalla recente firma del Protocollo tra MATTM e Regione Lazio per il risanamento del SIN Valle del Sacco. Il RUA (Responsabile Unico dell'Attuazione) sarà la Regione Lazio; verrà costituito un Comitato di esperti per il controllo dei lavori: ISPRA, ARPA, Regione, MATTM.

Al di là dei consueti trionfalismi, slogan, foto di rito, fantasiosi ed irrealizzabili crono programmi, a me sembra manchi totalmente, come spesso accade in queste circostanze, l'aspetto concernente l'attuazione dei programmi, ovvero cosa fare e chi lo fa. Già la definizione Comitato di Esperti fa scattare il campanello di allarme: esperti in cosa? Chi redigerà i piani di caratterizzazione, chi dirigerà i lavori di messa in sicurezza, chi elaborerà i progetti di bonifica? Gli esperti di questi Enti non sono deputati a farlo; il loro compito istituzionale è semmai quello di definire le priorità delle attività e verificarne i risultati. Il lavoro concreto, l'ideazione, la programmazione, la direzione, spetta a chi quotidianamente è abituato a confrontarsi con la concretezza, a raggiungere un obiettivo, a decidere, ad assumersi la responsabilità delle decisioni assunte, a pagare per gli eventuali errori.

Ebbene, nonostante abbia rivisto decine di volte le foto della sottoscrizione del protocollo e letto per altrettante volte lo stesso, mi sembra che il mondo delle libere professioni sia assente! Totalmente. Possibile che il nostro punto di vista non avrebbe potuto portare un positivo contributo all'iniziativa? Possibile che non sarebbe stato utile avere il nostro parere per accertare che le risorse destinate alle azioni sono del tutto insufficienti per i chimerici obiettivi che il protocollo si pone? La stessa solita storia di sempre: ci viene spesso chiesto di intavolare un confronto, anche critico, purché costruttivo, con la pubblica amministrazione, ma il flusso opposto non si instaura mai. Eppure in un tavolo tecnico virtuoso, tutte le componenti dovrebbero sedersi, ognuna con il proprio bagaglio di esperienze, di competenze, di attribuzioni. Ma tanto è. Eppure per il libero professionista è gratificante confrontarsi con colleghi della pubblica amministrazione veramente esperti, con i quali dal dibattito scaturisce un arricchimento reciproco, si invertono punti di vista sullo stesso problema. Oggi in Italia abbiamo 41 SIN, ma le procedure di caratterizzazione e bonifica sono in grave ritardo per vari motivi: natura dei contaminanti, proprietà dei siti, proliferazione e sovrapposizione normativa in relazione alle grandi durate nel tempo degli interventi, con alcuni enti che si ostinano a non chiudere procedimenti, per puro accanimento burocratico. E allora forse l'input alla discussione che potrebbe arrivare da chi opera con la rigida ed imprescindibile logica del raggiungimento del risultato, nel minor tempo possibile, sarebbe auspicabile, anche nell'ottica di un beneficio sociale e collettivo, sia ambientale che economico. Comunque, abbiamo avviato un'interlocuzione con gli uffici competenti sull'argomento del Ministero dell'Ambiente, vi terrò aggiornati sugli sviluppi.

Cambiamo argomento, ma la sostanza non cambia: ci troviamo

impaludati nella medesima incapacità di scrivere la parola fine al termine di un percorso. Mi riferisco alla Legge Regionale n. 3/2016, inerente la "disciplina in materia di piccole utilizzazioni locali di calore geotermico". A seguito della pubblicazione della Legge e trascorsi i termini previsti dalla stessa per l'emanazione degli strumenti attuativi, la Commissione dell'OGI deputata, congiuntamente all'omologa Commissione del CNG (affiancata dalla Piattaforma Geotermica), ha trasmesso in data 22.03.2017 una nota, con la quale si chiede alla Regione lo stato dell'arte, sottolineando le negative ripercussioni dello stallo in essere. La Regione, in data 11.05.2017, ci informa circa la sottoscrizione di apposita convenzione con l'Università Roma Tre. In un incontro, in data 13.06.2017, presso la Regione, si fa il punto della situazione e si comprende che le cose non stanno procedendo secondo programma. Pertanto, si conviene di richiedere quantomeno l'emanazione di un regolamento provvisorio che sblocchi la situazione, dando anche la nostra disponibilità alla collaborazione per la sua redazione. La questione viene affrontata poi nella L.R. n° 9/2017 (Mille Proroghe e Disposizioni varie) che all'art.17 - commi 40-41 - si occupa del tema. Da allora non sono stati fatti passi in avanti; Roma Tre ha correttamente operato; risulta che la carta idrogeotermica regionale sia stata prodotta e consegnata alla Regione, così come il regolamento attuativo ed il RIG, positivamente testato. Cosa si aspetta ancora? Mah.

Avevo accennato nell'ultimo editoriale all'ottimo lavoro svolto dall'On. Mattia, di concerto anche con gli ordini professionali, con l'approvazione della LR (69/2019) sull'Equo Compenso (L. 172/2017) che ha visto il Lazio raggiungere Piemonte, Basilicata, Campania, Toscana, Puglia, Calabria e Sicilia. Nel Lazio i professionisti interessati da tale norma sono circa 175.000. Nella provincia di Viterbo, il comune di Viterbo e quello di Tarquinia hanno recepito il dispositivo regionale, condizionando il rilascio del titolo abilitativo per il rilascio del permesso di costruire, all'attestazione della liquidazione dei compensi dei professionisti che hanno operato. Finalmente una buona notizia che speriamo funga da catalizzatore per le altre amministrazioni. Nel frattempo, il 3 luglio, presso il Ministero della Giustizia, si è insediato il Tavolo Tecnico (istituito con DM 27.06.2019) che delinea il percorso per garantire l'equo compenso a tutti i professionisti. Il ruolo di noi liberi professionisti è a mio parere irrinunciabile per il contributo, sia economico che sociale, che assicuriamo allo sviluppo della collettività. Al momento percepiamo lo Stato come un nemico, che imbriglia e rallenta le nostre iniziative. Al contrario dovrebbe crearsi una sinergia costruttiva e positiva, per consentirci di poter operare senza afflizioni, costrizioni, vessazioni, in quanto ne va della nostra dignità, del rispetto del nostro ruolo, a servizio e sostegno della società e dei cittadini. Al riguardo, al momento della chiusura del presente editoriale, giacciono in Parlamento tre DDL sul tema: il n. 620 ed il n. 1216, in materia di equo compenso e responsabilità professionale nell'esercizio delle professioni regolamentate, il n. 326 per la reintroduzione delle tariffe. Speriamo l'iter alle Camere riprenda rapidamente e dia i frutti auspicati.

In tema, vorrei segnalare la situazione di grave criticità per la questione pagamenti, che registriamo tra i professionisti e le imprese che stanno operando nelle zone colpite dal sisma dell'Italia Centrale.

I tecnici impegnati nella ricostruzione vantano crediti di 100 Milioni di €. Eppure il Decreto Genova (DL 109/2018, convertito nella L. 130/2018) all'art. 37 - comma 7bis - prevede che ai tecnici e professionisti incaricati delle prestazioni tecniche nelle zone colpite dal sisma, spetti alla presentazione dei progetti, un'anticipo del 50% del compenso per la relazione geologica e per l'esecuzione delle relative indagini. Purtroppo al momento non ho riscontri positivi riguardo questa assurda distorsione del sistema.

Per restare in argomento sisma, la Prefettura di Rieti, in attuazione dell'art. 35 comma 8 del DL 189/2016, ha convocato il Tavolo Tecnico Provinciale costituito con Decreto Prefettizio n. 24408 del 19.12.2018. Lo scopo è, tra gli altri, evitare che le procedure per le assunzioni dei lavoratori edili impegnati nella ricostruzione diventino una giungla, favorendo l'illegalità. E' un ossimoro! Il tavolo tecnico è esso stesso uno dei componenti della giungla, costituita da norme, regole, comitati, commissioni, funzionari, USR e chi più ne ha più ne metta; tutto ciò sì che rappresenta una giungla inestricabile, per uscire dalla quale imprese, professionisti ed operatori preferiscono scorciatoie al limite della legalità. O addirittura preferiscono non assumere incarichi. Questo è l'effetto dell'eccesso di legiferazione: la paralisi.

Siamo ostaggi della burocrazia che non è un concetto così astratto come si pensa; sono invece numeri, sono persone, sono uffici, sono mansioni, sono attribuzioni, spesso duplicate, talora in sovrabbondanza rispetto alle reali necessità. In questa melma paralizzante, sfibrante, il libero professionista sta perdendo il piacere ed il gusto di fare il lavoro che ha scelto e che tanto ha amato; è una lotta quotidiana, contro ritardi, richieste capziose e atteggiamenti che lui, abituato a fare il consuntivo di "studio" ogni sera ed a sostanziare ogni propria azione, fatica a comprendere. La figura del libero professionista esce umiliata dal confronto quotidiano con la propria interfaccia pubblica, nell'indifferenza delle istituzioni e della politica, che si rimpallano responsabilità per le rispettive inadempienze.

Nella nostra Regione una nota lieta: è stata pubblicata la Determinazione della Direzione Politiche Ambientali Ciclo Rifiuti n. G07807 del 07.06.2019 "disposizioni per il rilascio delle autorizzazioni di competenza non statale, di attività di recupero di rifiuti non pericolosi, con produzione di biometano da biogas". In assenza di disposizioni comunitarie, è stato per

lo meno regolamentato il settore: il gestore dell'impianto avrà l'obbligo di presentare al GSE del MISE, ai sensi del DM 2 marzo 2018, la domanda per il riconoscimento della qualifica al proprio impianto, potendo quindi gestire il prodotto, che prima avrebbe dovuto trasferire ad altre regioni, che avevano regolamentato la materia, per la gestione. Una piccola luce in un oceano buio.

Concludo questo quadro un pò avvilito, ma reale e disilluso, con alcune notizie che ritengo utili per chi opera nel nostro campo.

Il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), organo di coordinamento tra tutte le Arpa, con propria Delibera n. 54 del 09.05.2019, ha approvato le "Linee guida sull'applicazione della disciplina delle terre e rocce da scavo", che il collega Tersigni descrive in questo numero. Le terre e rocce da scavo possono essere escluse dalla disciplina dei rifiuti se ricorrono le condizioni previste all'art. 185 del TUA; tra le parti più interessanti quelle che riguardano i cantieri di piccole dimensioni, l'utilizzo nel sito di produzione, la normale pratica industriale (es. stabilizzazione a calce), il documento di trasporto. Vista l'attualità del tema ed il consistente numero di colleghi che opera in questo comparto, è intenzione dell'Ordine organizzare dopo il periodo estivo un evento di aggiornamento professionale sull'argomento.

La Corte di Cassazione, con propria Sentenza n. 13639, ha sancito la prescrizione quinquennale dei Contributi Previdenziali per tutti i professionisti. A me sembra una pessima linea di indirizzo giurisprudenziale, che penalizza, come spesso avviene, gli onesti e gli ottemperanti.

È stato finalmente pubblicato in GU il Decreto "Sblocca Cantieri"; si tratta della Legge n. 55 del 14.06.2019, di conversione del DL 32/2019; produce modifiche anche al D. Lgs. 50/2016 ed al DPR 380/01. Nella pagina del nostro Ordine dedicata alla normativa, trovate le due versioni coordinate, sia del "Codice appalti" che del "Testo Unico Edilizia".

Infine vorrei ricordare il collega ed amico Massimo Parente. Una persona perbene, mansueta, nel senso positivo del termine ed educata. Competente e stimolante nel confronto lavorativo, ho avuto il piacere e la fortuna di condividere con lui la predisposizione di alcuni progetti, per dighe ed impianti idroelettrici in gare di appalto all'estero. A lui sono anche grato per l'impegno che in tanti anni ha profuso in affiancamento ed in collaborazione con il nostro Ordine, dedicando passione, tempo e competenza in corsi ed eventi formativi. Ci mancherà Massimo.



ECOSANTAGATA

persone ambiente e territorio



Smaltimento rifiuti non pericolosi

Impianto realizzato in conformità alla direttiva 1999/31/CE.

Lotto ultimato a dicembre 2017 attualmente in utilizzo per la raccolta.

Ecosantagata srl

unipersonale
C.F. P.I. R.I. 02107070563
REA CCIAA Viterbo n° 153255
capitale sociale i.v. 20.000 Euro

Sede legale e impianti:

via Flaminia km 48,200 snc
loc. Valle Morelle - Sant'Agata
01033 Civita Castellana (VT)

Sede amministrativa:

P.zza Marcantoni 16
01033 Civita Castellana (VT)

Contatti:

info@ecosantagata.it
www.ecosantagata.it
fax 0761.090.160
tel. 0761.189.1784



Lotto 2-A, Giugno 2017. Preparazione dell'invaso.
Progetto 3P Service - Ing. Fabrizio Purchiaroni

LA COMPAGNIA DEL MARTELLO

RESOCONTO DEL CONVEGNO
1969-2019: BRUNO ACCORDI
E LA SCUOLA GEOLOGICA ROMANA:
L'IDROGEOLOGIA DELL'ALTO BACINO DEL LIRI

Argentieri A^{1,2}, Bianchini G.^{3,4}, De Caterini G.^{2,4}, Di Nisio C.⁵

¹ Città Metropolitana di Roma Capitale, Servizio 3 "Geologico e difesa del suolo, protezione civile in ambito metropolitano", Dip. VI "Pianificazione territoriale generale"

² Società Geologica Italiana - Sezione di Storia delle Geoscienze

³ Ordine dei Geologi del Lazio

⁴ Geologo libero professionista

⁵ Ordine dei Geologi dell'Abruzzo

50 ANNI TRA IL LIRI E LA LUNA

Le orme lasciate dagli astronauti sulla Luna nel 1969 hanno segnato un passo decisivo nella storia dell'umanità. Nello stesso anno, la monografia "Idrogeologia dell'alto bacino del Liri (Accordi et al., 1969) ha lasciato un'impronta scientifica importante sul terreno della geologia pratica.

Un'avventura scientifica guidata da Bruno Accordi (Fig. 1), direttore dell'Istituto di Geologia e Paleontologia dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", e vissuta da un gruppo di giovani ricercatori, molti dei quali non ancora trentenni, che noi vogliamo chiamare allegoricamente "la Compagnia del Martello". Angelucci, Avena, Bernardini, Boni, Bruno, Cercato, Coppola, Fiore, Funicello, Giglio, La Monica, Lupia Palmieri, Mattioli, Parotto, parteciparono ad un'avventura durata tre anni, tra la Marsica occidentale e i Simbruini, eseguendo uno dei più brillanti e approfonditi studi interdisciplinari

applicati alla conoscenza, prevenzione e mitigazione delle catastrofi idrogeologiche (Argentieri e De Caterini, 2019). Il lavoro fu pubblicato sul Volume VIII di Geologica Romana (Fig. 2), fondata nel 1962 da Accordi, la cui tradizione prosegue oggi con la rivista "Journal of Mediterranean Earth Sciences".

Cinquant'anni dopo, la Sezione di Storia delle Geoscienze della Società Geologica Italiana, gli Ordini dei Geologi delle regioni Lazio e Abruzzo e Città Metropolitana di Roma Capitale hanno organizzato un convegno per condividere con la comunità scientifica e professionale questa importante ricorrenza delle geoscienze. L'evento si è svolto a Roma, il 31 maggio 2019, nell'Aula Grande del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università "Sapienza", luogo simbolico dal quale partì l'impresa. Un'altra iniziativa del progetto "GEOITALIANI" (www.geoitaliani.it) che, all'insegna del motto "Il passato è la chiave

del presente e del futuro" e ribaltando il significato del principio dell'Attualismo, promuove il recupero e la conservazione di storia, memoria e identità della geologia nazionale e dei suoi protagonisti. Il lettore troverà un poco di enfasi nelle pagine che seguono, e ne chiediamo preventivamente venia, sperando però che i presenti il 31 Maggio si riconoscano nella descrizione dell'atmosfera di aggregazione attorno alle radici geologiche che si è respirata in quell'Aula.

L'ORIGINE DEL LAVORO

Furono gli eventi calamitosi degli anni '60, su tutti la tragedia del Vajont (1963) e le esondazioni del Po nel Polesine e dell'Arno a Firenze (1966), che portarono, nel 1967, alla Legge n. 632 "Autorizzazione di spesa per l'esecuzione di opere di sistemazione e difesa del suolo", nell'ambito della quale fu istituita la "Commissione interministeriale De Marchi" con lo scopo di: "esaminare i problemi





Fig. 1 - Escursione geologica in Val Gardena, estate 1950. Al centro della foto, con il martello, Bruno Accordi. In alto, il suo maestro, Leonardi, e a sinistra il collezionista di fossili Moroder, in compagnia delle geologhe (da sinistra a destra) Beccani, Fabris, Tortolani e Salmi.

tecnici, economici, legislativi e amministrativi al fine di proseguire e intensificare gli interventi necessari per la generale sistemazione idraulica e di difesa del suolo sulla base di una completa programmazione” (De Marchi, 1970). I membri della commissione erano novantacinque i geologi soltanto sei.

Il momento era propizio e Accordi pensò di cogliere l’attimo. Partì lo studio sistematico dell’alto bacino del Liri durato per tre anni, con impostazione in linea con gli indirizzi della Commissione De Marchi; ciascuno dei membri della “Compagnia del Martello”, in totale autonomia, poté approfondire una specifica tematica, approcciandola a livello quantitativo e con un dettaglio totalmente innovativo in Italia, soprattutto a scala di area vasta.

Lo spirito del lavoro del Liri si trova nelle parole dello stesso Accordi “...abbiamo analizzato [...] tutti gli elementi di base che devono servire ai tecnici per la progettazione di

qualsiasi opera intesa ad evitare erosione, dissesti, alluvioni, danni o ad attuare ulteriori iniziative turistiche, agricole, industriali”. Una visione moderna della geologia pratica, che precorse i tempi di venti anni per la Legge nazionale sulla difesa del suolo, che istituì, tra l’altro, le Autorità di Bacino (1989), e di trenta per la “Legge Sarno” (D.L. 180/1998) sui piani di assetto idrogeologico.

RESOCONTO DI UNA GIORNATA DI AGGREGAZIONE

Il convegno ha avuto autorevoli patrocini quali International Association of Hydrogeologists-Italian Chapter, rivista “Acque Sotterranee”- Italian Journal of Groundwater, Associazione Idrotecnica Italiana, Società Geografica Italiana, Associazione Nazionale Ingegneri Minerari. Ai partecipanti sono state fornite in omaggio copie di pubblicazioni messe a disposizione dagli Enti coinvolti,

grazie ai rispettivi referenti: n. 1/155, della rivista Acque Sotterranee, contenente il profilo storico della vicenda Liri (Casa Editrice omonima; referente Bonizzella Brizzolari), Carta idrogeologica della Regione Lazio (Regione Lazio - Area Tutela del Territorio - Servizio geologico e sismico regionale; referente Giacomo Catalano), “Carta idrogeologica di Roma” (Roma Capitale - Ufficio Geologia e Idrogeologia Ambientale; referente Francesco La Vigna); volume degli atti della “5th International Conference on Debris-Flow Hazards - Rome 2011” (DST Sapienza; referente Prof. Gabriele Scarascia Mugnozza), gadgets della Società Geologica Italiana (referenti Alessandro Zuccari e Fabio Massimo Petti). Ai relatori anche l’omaggio dei tradizionali confetti di Sulmona della storica ditta “William Di Carlo”. Tutti tangibili contributi, assai apprezzati, alla realizzazione di un evento - preme sottolinearlo - che non contava su fondi dedicati ma

solo sulla disponibilità e l'entusiasmo di un nutrito comitato scientifico e organizzatore.

Il convegno ha visto la presenza di circa 30 relatori, distribuiti tra le sessioni tematiche e la tavola rotonda pomeridiana; nel corso della giornata rilevante afflusso di pubblico, sino a riempire nei momenti centrali l'Aula Grande di geologia, che può ospitare oltre 200 persone. L'età media dei partecipanti era alta, a testimoniare come la tradizione geologica attragga molto chi direttamente o indirettamente ha potuto conoscere il nostro passato. Poco appeal invece tra gli studenti di oggi, e quindi lo stimolo è ad andare avanti, poiché c'è ancora molto da fare.

La sessione introduttiva "Cinquanta anni dal primo approccio multidisciplinare per la conoscenza e la tutela del territorio" è stata aperta dal Prof. Scarascia Mugnozza, a seguire Roberto Troncarelli, Presidente dell'Ordine dei Geologi del Lazio (che nell'omaggiare gli Autori del lavoro del Liri, peraltro docenti di molte generazioni di geologi romani, ha citato ad esempio la capacità di Maurizio Parotto di saper "rappresentare con un gessetto sulla lavagna la geologia del mondo") e Catia Di Nisio, segretario dell'Ordine dell'Abruzzo, che ha preannunciato l'intenzione di organizzare nella loro regione un'altra giornata sul tema, dedicata però alla comunicazione delle Scienze della Terra nelle scuole. È intervenuto quindi Patrizio Zucca (Presidente Ordine Agronomi e Forestali Provincia di Roma) che ha ribadito l'importanza dell'interazione tra i diversi specialisti delle scienze applicate all'ambiente e al territorio. Marco Pantaloni (ricercatore ISPRA; coordinatore della Sezione di Storia delle Geoscienze), ha informato che tra le recenti iniziative del gruppo vi è la proposta di istituzione di un premio intitolato a Bruno Accordi e Nicoletta Morello riservato a lavori di giovani ricercatori sulla storia delle scienze geologiche. E infine il commosso ricordo dell'amico e collega Paolo Perini, attivo membro della Sezione recentemente scomparso. A chiudere Giovanni Accordi (CNR- IGAG), anche a nome della sorella Fiorenza presente in sala, ha apprezzato, commosso, il tributo a suo padre e

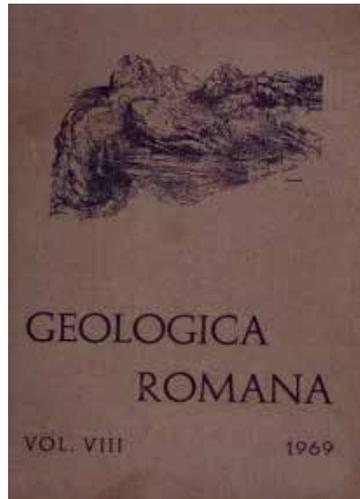


Fig. 2 - Volume VIII di *Geologica Romana*

al suo fondamentale impulso alla nascita della nuova Scuola geologica romana (Fig. 3).

La successiva sessione di lavoro "L'impresa scientifica: contesto storico e testimonianze" è stata coordinata da due dei giovani più attivi nella Sezione di Storia delle Geoscienze, Giulia Innamorati e Simone Fabbi, a suggellare lo scambio osmotico transgenerazionale che è l'essenza del progetto GEOITALIANI.

In apertura Alessio Argentieri ha proposto una sintesi del profilo storico dell'impresa scientifica del 1969 tra il Liri e la Luna (Argentieri e De Caterini, 2019). Con le dovute proporzioni, la conquista del satellite e lo studio del bacino Liri hanno rappresentato entrambe un svolta nella scienza. L'epopea della Val Roveto è paragonata a "Il Signore degli Anelli" di Tolkien: nella "Compagnia del Martello", a cui è dedicato questo resoconto, se Accordi era Gandalf, c'era anche un Aragorn, il responsabile delle operazioni sul terreno: giovane ma già autorevole Antonello Angelucci spiccava per umanità, serenità e volontà di ferro. A chi voglia conoscere meglio l'atmosfera dei "geologicamente favolosi anni '60", suggeriamo di leggere il bel racconto pubblicato nel 2012 da uno dei protagonisti, Antonio Praturlon, tra i mentori della prima ora del progetto GEOITALIANI e che anche il 31 Maggio ha voluto essere con tutti noi.

Con le testimonianze degli autori è stato toccato il momento più emozionante e anche divertente, in cui è emerso quell'intramontabile

spiritaccio goliardico che contraddistingue i geologi. Bruno, geologo, ma poi dedicatosi alla botanica, ha ricordato, con spirito e umorismo, le fatiche a cui il Prof. Accordi li sottoponeva. La Monica, con il consueto humor molto british ha ricordato che all'epoca tutti coloro che si occupavano di scienza nell'università portavano il camice: bianco per i professori, nero per i tecnici. Anche Accordi lo portava bianco, ma di un tessuto più nobile. Con Lupia Palmieri, che ha narrato il proprio toccante ricordo di Accordi e di quegli anni, a tutti i presenti nella sala è tornato in mente con nostalgia il primo giorno da studenti universitari, in cui era lui ad accogliere proprio in quell'aula, ma anche il ricordo del timore reverenziale che incuteva in tutti. A chiudere la testimonianza di un ospite a sorpresa, il mitico Valentino Pettinella, tecnico dei laboratori di Paleontologia e di Sedimentologia già ai tempi del Liri.

Poi il tributo a Bruno Accordi, con un altro dei giovani del gruppo GEOITALIANI, Marco Romano, chiamato al non facile compito di intervenire al posto del Prof. Nicosia. Degno allievo di cotanto maestro, Romano ha dominato la ribalta, mescolando ironia e narrazione storica. Per saperne di più si rimanda a Romano e Nicosia (2018).

Il Prof. Maurizio Parotto aveva espressamente dichiarato prima dell'inizio del convegno: "con venti minuti non vi posso raccontare la storia dell'Appennino". Ce ne sono voluti difatti più di sessanta, tutti seguiti con attenzione da un affezionato pubblico, per ripercorrere le vicende che hanno portato a stabilire l'allocaltonismo dell'Appennino. Momento memorabile il ricordo dell'avventura con i suoi "compagni d'armi", Renato Funciello e Carlo Felice Boni, quando durante le prove di colorazione con fluoresceina, furono indiziati di essere pescatori di frodo di pesce del Fiume Liri (previo avvelenamento con sostanze misteriose). Momento commovente, infine, il pensiero a colui che fisicamente disegnò le cartografie, l'indimenticabile Prof. Bigi.

Alla ripresa nel pomeriggio il Prof Capelli ha esposto un altro grande valore aggiunto della monografia del Liri, la nascita dell'idrogeologia



Fig. 3 - Un momento del Convegno (Foto di Claudio Lafavia)

quantitativa, ricordando con affetto i maestri, compagni di lavoro e amici, Carlo Boni e Paolo Bono.

Il Prof. Michele Saroli, esponendo le ricerche condotte con Petitta e Lancia sull'idrogeologia della Piana di Cassino, ha ricordato un altro soldato della "Compagnia del Martello": Marcello Zalaffi, iniziatore della geologia applicata nell'Istituto romano.

Giuseppina Bianchini ha coordinato la successiva sessione "Polimorfismo culturale e nuove prospettive". Il Prof. Antonio Ciaschi, geografo, ha illustrato sinteticamente l'importanza della cultura e della consapevolezza del territorio, in tutti i suoi aspetti a cominciare da quelli idrogeologici, come risorsa per le aree di montagna, anche dal punto di vista economico. Massimo Paolanti, agronomo, ha illustrato l'importanza strategica della conoscenza dei suoli per una corretta gestione del territorio, preannunciando la presentazione, a settembre 2019, del progetto "banca dati dei suoli della Regione Lazio" in collaborazione con il nostro Ordine regionale. Guido Galetto, giovane storico dell'arte, è intervenuto con un argomento che solo in apparenza non è attinente alla giornata: la Val Roveto e in particolare Civita d'Antino, sono state sede di una scuola di pittori impressionisti scandinavi tra l'800 e il 900. Il terremoto del 1915 (Fucino), causò la distruzione totale del borgo e la fine di una tradizione artistica trentennale. Una ulteriore testimonianza di quanto sia importante il lavoro dei geologi per la preservazione della ricchezza e la

cultura di una nazione! Gian Marco Marmoni, altro giovane ricercatore, ha illustrato le nuove prospettive sulla valutazione della suscettività da frana, a partire dal progetto FRANARISK in corso per l'area metropolitana di Roma Capitale.

A chiudere la giornata di studi, partita dal passato per arrivare al presente e al futuro, la tavola rotonda intitolata "Da un singolo bacino ad una nuova visione multidisciplinare per il governo del territorio: le scienze applicate nella cultura e nella società italiana tra il XX e il XXI secolo", affidata al coordinamento di Giovanni De Caterini. Questi gli autorevoli partecipanti: Marco Amanti (ISPRA), Domenico Calcaterra (Università di Napoli «Federico II»), Erasmo D'Angelis (Segretario Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale), Quintilio Napoleoni e Giuseppe Sappa (DICEA Sapienza Università di Roma), Gianluca Piovesan (Università della Tuscia), Sergio Rusi (Università di Chieti - Pescara e segretario IAH Italia), Gabriele Scarascia Mugnozza (Sapienza Università di Roma e presidente della Commissione nazionale Grandi Rischi), Marco Tallini (Università dell'Aquila).

L'argomento affrontato nella tavola rotonda è stato quello per il quale è nato il progetto "GEOITALIANI": esiste una cultura geologica con la quale si comprendono i fenomeni del Pianeta Terra, ma per molti - inclusi gli addetti ai lavori - è ignota la storia dell'evoluzione del pensiero scientifico e dei protagonisti e comprimari di tante "rivoluzioni

culturali", più o meno grandi. Senza tradizione non c'è identità. La maggior parte delle teorie su cui è fondato il lavoro del geologo e dell'ingegnere è molto recente. Per dirla con il maestro Andrea Camilleri, il lavoro del Liri è "cinquantino" così come la geomorfologia e l'idrogeologia quantitativa, la meccanica delle rocce (non ancora scienza nel 1963, al tempo del disastro del Vajont) o la tettonica delle placche. Poco più anziana la geotecnica, che è "settantina". Studiare la storia serve non solo a consolidare l'identità dei geologi, ma a valorizzarne il ruolo nella cultura nazionale e nella società civile. Il mondo dell'uomo, specialmente in Italia, è composto da manufatti ed edifici (e da terreni che li sostengono) più vecchi delle discipline che sono oggi in grado di studiarli. Un monito per richiamare l'attenzione sul fatto che la natura si rigenera, mentre le costruzioni invecchiano.

Ripercorrendo, cinquant'anni dopo, l'esperienza del Bacino del Liri ecco un altro insegnamento dal passato: la Scuola romana, parlando per metafore, fu un vascello che superò le Colonne d'Ercole della visione conservativa e dogmatica del sapere chiuso in compartimenti stagni e tra loro non comunicanti; la "Compagnia del Martello" erano le vele libere di dispiegarsi al vento, tra le salde mani del grande nocchiero Bruno Accordi. Continuiamo perciò ad andare avanti, ma ricordandoci di guardare ogni tanto alle nostre spalle, per non dimenticare da dove si proviene.

GEOGARDEN

ANOTHER WAY
OF LOOKING AT THE ROCKS

Sveva Corrado

Prof.ssa Associata Dipartimento di Scienze Roma Tre

Marina Fabbri

Geologo, libero professionista



Nel 2018 nasce a “Roma Tre” un giardino un po’ speciale: il primo Geogarden del Lazio! Un giardino al cui interno sono stati inseriti alcuni monoliti di rocce sedimentarie e vulcaniche, provenienti da diverse cave ubicate nella campagna intorno a Roma e nei rilievi calcarei del vicino Appennino. Il Geogarden, ubicato all’interno della sede del Dipartimento di Scienze dell’Università “Roma Tre”, in Largo San Leonardo Murialdo 1, prende origine da una collaborazione, nell’ambito di un progetto di Alternanza Scuola Lavoro, coordinato da alcuni docenti di Geologia del Dipartimento, con quattro licei dell’area laziale - primo tra tutti il Liceo “E. Montale” di Roma - l’Assessorato alla Sostenibilità di Roma Capitale e cinque aziende che operano nel settore estrattivo del Lazio, che hanno gentilmente donato i monoliti esposti nel giardino. Attualmente sono cinque i monoliti,

riportati in figura 1, rappresentativi delle seguenti rocce:

Calcarenite a Briozoi e Litotamni del MIOCENE (Langhiano p.p.-Serravalliano p.p.), proveniente dalla Cava SO.GE.MA in località Riofreddo (RM).

L’area della cava di provenienza del monolite è ubicata nel settore settentrionale dei Monti Simbruini, costituiti da una potente successione sedimentaria meso-cenozoica in facies di piattaforma carbonatica, ricca di faune e flore caratteristiche di mari caldi e poco profondi. Questa roccia è rappresentativa di una sedimentazione di rampa carbonatica, sviluppatasi in Italia centrale su un fondale a debole pendenza su cui si deponevano, appunto, sabbie calcaree. In tale ambiente proliferavano alghe calcaree, invertebrati di vario tipo (tra gli altri, echinidi, pettinidi, gasteropodi) e organismi coloniali a guscio carbonatico, i briozoi. La calcarenite appare nel campione

esposto fortemente ricristallizzata, di colore bianco avana, interessata da numerosi set di fratture, anche beanti, spesso riempite da mineralizzazioni di calcite spatica.

Travertino del PLEISTOCENE SUPERIORE - OLOCENE proveniente da una cava gestita dal Centro per la Valorizzazione del Travertino Romano, con sede a Guidonia (RM).

Il monolite è costituito da un calcare di origine chimica, un travertino idrotermale, di colore bianco avana, d’aspetto massivo e struttura da compatta a concrezionale, marcata da allineamenti di vacuoli distribuiti in bande centimetriche. L’area di estrazione si trova all’interno del Bacino delle Acque Albule, ubicato nelle media Valle del Fiume Aniene, una depressione morfologica di recente formazione, avente un’estensione di circa 30 km². I depositi di travertino, che si sono formati per deposizione di CaCO₃ a



seguito di perdita di CO₂ da acque bi-carbonatiche calde, occupano una superficie di oltre 20 km². Hanno uno spessore medio di circa 60 m (e massimo di oltre 85 m), e poggiano inferiormente su una successione di argille, conglomerati e sabbie di età plio-quadernaria. Il processo di subsidenza che ha originato il Bacino delle Acque Albule e l'alimentazione profonda idro-termale sono controllati da un sistema di faglie orientate prevalentemente N-S.

Leucitite tefritica del PLEISTOCENE MEDIO p.p., proveniente dalla Cava SO.GE.MA di Alpignano, nelle vicinanze di Anguillara (RM).

Il monolite permette l'osservazione di una lava compatta, di colore grigio scuro, porfirica olocristallina, con fenocristalli di leucite (grandezza media di circa 0,5 cm), di pirosseno (lunghezza massima di 1-2 mm) e di sanidino.

L'area dalla quale proviene il monolite

è quella del Distretto Vulcanico dei Sabatini, caratterizzato da una distribuzione spazio-temporale dei centri vulcanici molto articolata, che inizia la sua attività prevalente circa 600.000 anni fa in un'ampia area pianeggiante occupata da sedimenti argilloso-sabbiosi del Plio-Pleistocene. I prodotti piroclastici di questo distretto al contrario delle lave, affiorano sino all'area settentrionale della città di Roma.

Pozzolane Nere del PLEISTOCENE MEDIO p.p., provenienti dalla Cava SEIPA di Via di Porta Medaglia a Roma.

Le Pozzolane nere rappresentano uno dei prodotti dell'attività vulcanica dell'apparato dei Colli Albani, posto a sud est di Roma, e hanno un'età di circa 400.000 anni. Sono caratterizzate da un aspetto massivo, caotico, di colore grigio, con matrice cineritica composta da vetro e frammenti di cristalli di leucite, pirosseno e biotite. Nella

matrice sono visibili scorie nerastre ben vescicolate, sino a qualche cm di diametro, talvolta porfiriche a leucite, pirosseno e biotite. I litici, meno abbondanti delle scorie, sono di tipo lavico (sino a qualche cm di grandezza) o sedimentario.

Tufo Lionato del PLEISTOCENE MEDIO p.p., proveniente dalla Cava SEIPA di Via di Porta Medaglia a Roma.

Il campione dell'unità piroclastica si presenta massivo e caotico, litoide per effetto della zeolitizzazione, di colore arancione, a matrice cineritica contenente abbondanti scorie da marroni a grigie di alcuni cm di diametro, e pomice porose. I litici, di minori dimensioni, sono costituiti prevalentemente da frammenti lavici e subordinatamente da aggregati olocristallini (ricchi in clinopirosseno e magnetite) e clasti carbonatici; i cristalli sono costituiti prevalentemente da leucite, spesso analcimizzata, clinopirosseno e,

in misura minore, da magnetite e biotite. In campagna questo deposito piroclastico è costituito generalmente da due facies sovrapposte, il monolite appartiene a quella superiore, mentre quella inferiore è di colore giallo, con una abbondante matrice cineritica con prevalenti scorie giallastre (non più grandi di un cm) più rare scorie da grigie a marroni e litici lavici. Così come le Pozzolane Nere, anche il Tufo Lionato rappresenta uno dei prodotti dell'attività vulcanica dell'apparato dei Colli Albani, e ha un'età di circa 350.000 anni.

Accanto a questi cinque monoliti è presente un grande contenitore trasparente di forma cubica, contenente sabbie, argille e ghiaie organizzate in una successione che rappresenta in scala la **formazione di Ponte Galeria** (PLEISTOCENE inferiore p.p.-medio p.p), per raccontare l'evoluzione del paleodelta del fiume Tevere. Questi sedimenti provengono dalla Cava Tiberi S.r.l. ubicata in Via della Magliana a Roma.

Sei monoliti esposti che i visitatori del Geogarden possono osservare e toccare, e scoprire attraverso il racconto della loro formazione, una storia avvincente lunga decine di milioni di anni: quella del territorio nel quale abitiamo, ricco di risorse naturali, nonché di grande bellezza e utilità per la vita quotidiana. Un territorio, però, anche intrinsecamente fragile, da proteggere, la cui profonda comprensione aiuta a integrarsi armonicamente in esso e a non averne paura.

Un itinerario di visita adatto al vasto pubblico, dai giovani studenti delle scuole elementari, medie e superiori, alle famiglie, ai cittadini curiosi di scienza e di geologia.

Quest'anno, tra marzo e aprile, sono state effettuate circa 15 visite guidate al Geogarden, nelle quali docenti e collaboratori della Sezione di Geologia dell'Università Roma Tre (Dipartimento di Scienze) hanno accompagnato in piccoli gruppi complessivamente circa 200 visitatori, di varia età, provenienza e fascia di istruzione.

Si è trattato di studenti e docenti della scuola primaria, di quella secondaria sia di primo grado che di secondo





Fig. 1



grado, guide turistiche, professionisti e privati cittadini, a dimostrazione che la curiosità per le tematiche afferenti alle Geoscienze è viva e socialmente trasversale. In prevalenza, sono stati accolti studenti e docenti provenienti dalla scuola primaria, secondaria e dall'Università, guide turistiche, famiglie con bambini e adolescenti.

Per ogni gruppo di persone abbiamo modulato il nostro modo di raccontare il territorio di Roma e dintorni in base alle esigenze specifiche, con l'ausilio di alcuni plastici della Campagna Romana e qualche carta geologica. L'interazione tra guide e visitatori è stata vivace e le domande dei visitatori sono state tantissime. Anche quest'aspetto ha contribuito a rendere l'esperienza complessivamente divertente e stimolante.

Comunicare in modo efficace, infatti, significa farsi comprendere in modo semplice e chiaro da tutti i possibili interlocutori, sia a livello verbale sia non verbale, trasmettendo innanzitutto un autentico entusiasmo per i tesori nascosti che il nostro territorio può offrire, instillando curiosità genuina per la Geologia e fornendo una corretta alfabetizzazione scientifica. Il feedback dell'intera esperienza è stato veramente positivo sia per noi sia per i nostri visitatori. Pertanto, il progetto Geogarden continua proponendo per il prossimo anno accademico nuove visite guidate ed eventi didattico-divulgativi. L'ambizione per il futuro sarà quella di aggregare attorno a questo iniziale nucleo di monoliti, altre rocce provenienti dall'Italia e, perché no, dal mondo perché pensiamo sia importante conoscere e far conoscere com'è fatta la Terra sotto i piedi di tutti gli abitanti del nostro Pianeta!

Cogliamo l'occasione per ringraziare Beatrice Adanti, Andrea Bollati, Rocco Calcagni, Francesca Cifelli, Enrico Conventi e Francesco Grossi per la preziosa collaborazione alla buona riuscita delle attività del Geogarden.

IL NUOVO CODICE DEONTOLOGICO

PER L'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE
DI GEOLOGO IN ITALIA

a cura di **Fabrizio Vagni**

Il Consiglio Nazionale dei Geologi con circolare n. 433 del 25/03/2019 ha trasmesso agli Ordini Regionali la versione aggiornata del Codice deontologico per l'esercizio della professione di geologo in Italia. Il testo aggiorna il precedente dispositivo approvato dal CNG il 19/12/2006 ed emendato nel 2010, ed è stato trasmesso al Ministero della Giustizia, quale organo vigilante.

Il Codice Deontologico stabilisce le norme di comportamento che il geologo è tenuto ad osservare in via generale e, specificatamente, nei suoi rapporti con il cliente, con la controparte, con i colleghi e con gli altri professionisti. Le previsioni deontologiche specificano i doveri e le responsabilità del geologo nei confronti della collettività e dell'ambiente, necessari per garantire la sicurezza e il benessere dei cittadini, il corretto utilizzo delle risorse e la qualità della vita.

Prima di analizzare nel dettaglio le differenze presenti nella versione 2019 del Codice, si ritiene opportuno ricordare che, sebbene non abbia forza di legge, l'inosservanza delle sue norme comporta la responsabilità di ordine disciplinare. La violazione del Codice sarà pertanto perseguita dall'Ordine di appartenenza tramite i propri Consigli di Disciplina nel rispetto dei principi enunciati all'art.38 del Codice stesso. In relazione alla gravità delle violazioni potranno essere combinate le misure disciplinari previste dall'art. 14 della L. 616/1966 che si ricorda sono: la censura, la sospensione dall'esercizio della professione per, al massimo, un anno, e la radiazione dall'Albo.

Veniamo ora ad analizzare le non molte differenze con la precedente versione del Codice Deontologico:

All'art. 2 è stato spostato il comma (precedentemente all'art. 13) sul

segreto professionale al quale il geologo è tenuto anche dopo la cessazione del rapporto con la committenza.

Al termine dell'art. 7 (Il decoro della professione) è stata aggiunta la seguente frase: "nell'indipendenza intellettuale; nella promozione della professione; nel rifiuto di compensi non adeguati al livello della prestazione". Nell'edizione 2010 il "decoro professionale" era richiamato all'art. 18 e 37 come uno dei punti di riferimento per il calcolo della parcella anche in relazione all'art. 2233 comma 2 del Codice Civile. Nella versione 2019 del Codice Deontologico sparisce ogni riferimento all'art. 2233 del C.C. pur essendo quest'ultimo tuttora vigente. L'enunciato è modificato nella forma, con il decoro professionale che si esplicita nel rifiuto di compensi particolarmente bassi che possono essere offerti anche dalla Pubblica Amministrazione.

Pertanto, l'accettazione di incarichi fortemente al di sotto dei parametri del D.M. 17 giugno 2016, può configurarsi come un'infrazione deontologica passibile di sanzione disciplinare. Nel merito si ricorda che la Regione Lazio ha recentemente approvato la L.R. 6/2019 sull'equo compenso che al comma 2a recita: "negli atti relativi alle procedure di affidamento i compensi professionali siano determinati sulla base dei parametri stabiliti dai decreti ministeriali adottati per le specifiche professionalità e che gli stessi, così individuati, siano utilizzati quale criterio o base di riferimento per determinare l'importo a base di gara".

L'art. 13 cambia denominazione e tratta della modalità e limiti dell'informazione verso i committenti, rispetto la precedente versione, il comma sul segreto professionale è spostato all'art. 2.

Le modifiche più consistenti si riscontrano nel capitolo "Rilievo della tariffa professionale" che vede la riduzione da 4 a 2 degli articoli con l'accorpamento nell'art. 17 dei precedenti articoli da 17 a 19. Dall'art. 17 sparisce, oltre al richiamo all'art. 2233 del C.C. anche ogni riferimento al tariffario D.M. 18/11/1971 e s.m.i., in ottemperanza, anche troppo ossequiosa, all'abolizione delle tariffe professionali dettata dall'art. 9 del D.L. 1/2012. L'enunciato

diviene piuttosto generico, il professionista *"determina i propri compensi nel rispetto del complesso delle vigenti disposizioni normative – parametrando questi ultimi alla natura, alle caratteristiche, all'importanza, all'urgenza, al pregio, alla difficoltà ed alla complessità dell'attività"*.

Nel nuovo testo non è stato riportato il secondo comma dell'ex art. 18 sulla vigilanza dell'Ordine in merito all'adeguatezza delle parcelle ai criteri di cui sopra. Ne consegue che gli Ordini Regionali avranno ancora meno appigli normativi nel contrastare, soprattutto nel settore privato, il continuo decadimento dei compensi.

Un'importante modifica, forse non sufficientemente enfatizzata, è quella introdotta nell'art. 19 (ex 21): *"Il geologo deve definire preventivamente e chiaramente con il committente, nell'osservanza del presente codice, i contenuti e termini degli incarichi professionali conferiti, utilizzando lettere di incarico e/o forme di convenzione sottoscritte dalle parti."* L'obbligo del preventivo scritto, comunicato eventualmente anche in forma digitale (quando possibile la PEC è senza dubbio la soluzione migliore), accompagnato anche dai dati della polizza R.C., è un obbligo di legge art. 9 comma 4 del D.L. 1/2012 e art. 1, comma 150, della

Legge del 4 agosto 2017 n.124. Dal recepimento nel Codice Deontologico degli obblighi normativi in merito di preventivo scritto, ne consegue che tutte le richieste di vidimazione delle parcelle, relative a lavori successivi all'entrata in vigore della L. 124/2017, prive di preventivo scritto e relativa accettazione, comporteranno il deferimento dell'iscritto al Consiglio di Disciplina per violazione dell'art. 19 del Codice Deontologico; se ritenuta congrua e adeguata al lavoro svolto, la parcella sarà comunque vidimata.

In conclusione, la nuova edizione del Codice Deontologico è semplicemente un adeguamento alle normative, successivamente intervenute, su abolizione delle tariffe e obbligo di fornire al cliente un preventivo completo e in forma scritta. A parere dello scrivente si è persa una buona occasione per inserire un richiamo all'universo delle nuove tecnologie come: il comportamento del professionista sulle piattaforme di social media, l'impegno contro la diffusione di fake news, l'uso di pratiche commerciali alternative: coupon, piattaforme di offerta di lavoro, e altro. Anche l'art. 21 (ex 23) "Cointeresse" ha mantenuto la stessa generica formulazione non approfondendo una delle questioni attualmente più controverse.

LA PROFESSIONE DEL GEOLOGO NEL LAZIO

a cura di **Roberto Troncarelli**

In occasione della partecipata Assemblea generale dei Geologi del Lazio di fine 2018, abbiamo presentato i risultati di un interessante studio statistico elaborato attraverso le domande contenute in un questionario inviato a tutti gli iscritti. Il Consiglio ha deciso di proporlo, allo scopo di disporre di una foto istantanea dello stato della nostra professione ed individuare criticità ed eventuali soluzioni.

Intanto è interessante analizzare il dato relativo alla percentuale elevata di coloro che hanno risposto; tenuto conto che si trattava di uno strumento rivolto più agli iscritti all'AP che non a quelli dell'ES, la percentuale di chi ha predisposto ed inviato il questionario si è attestata su un confortante 68% circa, ovvero circa 540 risposte su 800 iscritti considerati.

Le prime tre figure riportano il campione statistico, da porre in confronto con la base desunta dalla consultazione dell'Albo, rispettivamente per fasce di età,

anzianità di iscrizione all'Albo e Provincia di appartenenza. Per quanto attiene l'età e l'anzianità di iscrizione, il campione appare leggermente più giovane rispetto al complesso degli iscritti, i quali sono solo per il 18% sotto i 40 anni; quindi è una categoria con poco "contributo giovanile". La partecipazione delle Province rispecchia grosso modo i dati di residenza desunti dall'Albo.

La figura 4 ci mostra come, tra coloro che svolgono attività professionale, circa la metà (273, il 51%) esercitano anche altra attività, mentre i professionisti full time sono soltanto 258 (48%). Su questo dato sarà necessario fare alcune considerazioni, magari in un confronto con gli iscritti. La successiva figura 5, evidenzia che le attività complementari dei geologi che non esercitano in modo esclusivo la libera professione, sono costituite in netta prevalenza (56,4%) da lavoro dipendente ed insegnamento.

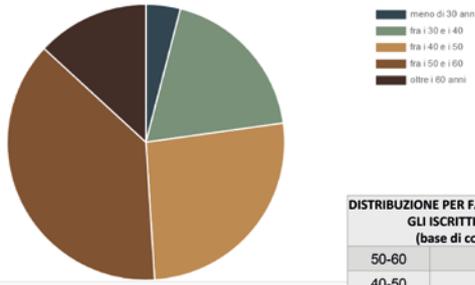
Le figure da 6 a 9 mostrano le modalità con cui i geologi professionisti laziali

hanno organizzato la propria attività professionale. Più della metà (295, il 58%) operano in studio individuale, mentre una risicata minoranza (72, il 13%) sono organizzati in uno studio associato o societario. Solo 58 (11%) sono collaboratori in altro studio, mentre quasi tutti (464, 89%) non hanno collaboratori a P. IVA o dipendenti (493, il 94%). Solo 10 iscritti (1%) hanno più di tre dipendenti. Emerge, in estrema sintesi, una scarsa tendenza ad aggregare ed aggregarsi, dovuta in parte alla crisi del mercato, che scoraggia assunzioni ed ampliamenti delle strutture, ma anche una mentalità poco aperta e pronta a condivisioni e realtà multidisciplinari, che consentirebbero, viceversa, di abbattere i costi diretti di struttura.

Le figure da 10 a 13 descrivono il grado di soddisfazione degli iscritti nei riguardi di alcune tematiche della realtà professionale, quali attività svolta, stabilità di lavoro, guadagni, prospettive di crescita.

Qual è la tua età

549 risposte



DISTRIBUZIONE PER FASCE D'ETÀ DI TUTTI GLI ISCRITTI ALL'ALBO (base di confronto)

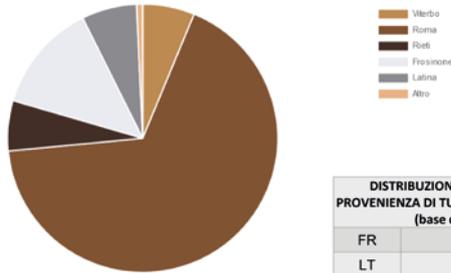
Fascia	Conteggio	Percentuale
50-60	431	37%
40-50	285	25%
>60	231	20%
30-40	171	15%
<30	33	3%
Totale	1151	100%

fra i 50 e i 60 (208 - 37%)
fra i 40 e i 50 (144 - 26%)
fra i 30 e i 40 (103 - 18%)
oltre i 60 anni (72 - 13%)
meno di 30 anni (22 - 4%)

Fig. 1

Provincia di residenza

547 risposte



DISTRIBUZIONE PER PROVINCIA DI PROVENIENZA DI TUTTI GLI ISCRITTI ALL'ALBO (base di confronto)

Provincia	Conteggio	Percentuale
FR	124	10,8%
LT	67	5,8%
RI	58	5,0%
RM	837	72,7%
VT	58	5,0%
altro	7	0,6%
Totale	1151	100%

Roma (368 - 67%)
Frosinone (72 - 13%)
Latina (36 - 6%)
Viterbo (34 - 6%)
Rieti (33 - 6%)
Altro (4 - 0%)

Fig. 3

Se No, quale è altra/altre

275 risposte

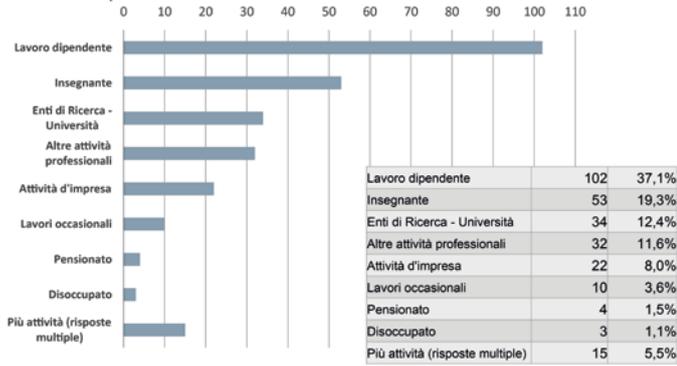


Fig. 5

Sei un Collaboratore in uno studio professionale di terzi

522 risposte

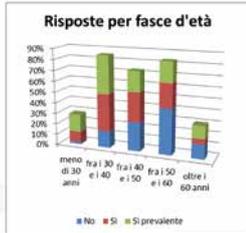
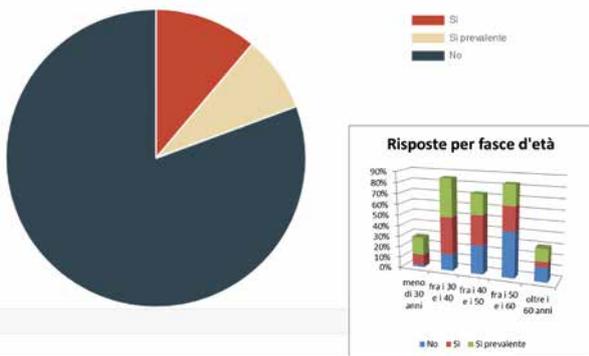
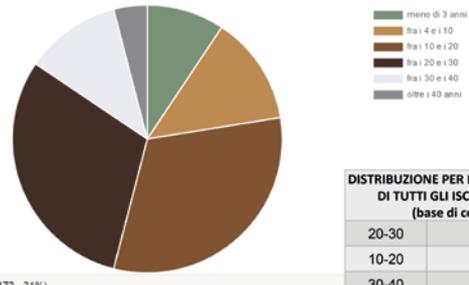


Fig. 7

Anzianità di iscrizione all'Albo

548 risposte



DISTRIBUZIONE PER FASCE DI ANZIANITÀ DI TUTTI GLI ISCRITTI ALL'ALBO (base di confronto)

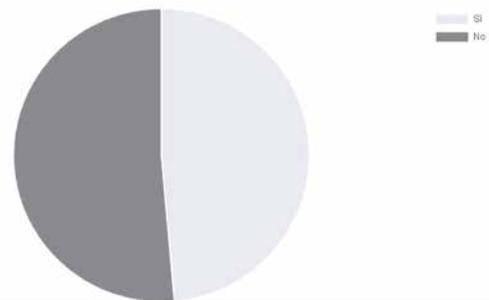
Fascia	Conteggio	Percentuale
20-30	377	32,8%
10-20	325	28,2%
30-40	147	12,8%
3-10	139	12,1%
>40	83	7,2%
<3	80	7,0%
Totale	1151	100,0%

fra i 10 e i 20 (173 - 31%)
fra i 20 e i 30 (167 - 30%)
fra i 4 e i 10 (72 - 13%)
fra i 30 e i 40 (63 - 11%)
meno di 3 anni (51 - 9%)
oltre i 40 anni (22 - 4%)

Fig. 2

L'attività professionale di Geologo è l'unica attività lavorativa?

531 risposte



No (273 - 51%)
Si (258 - 48%)

Fig. 4

Sei titolare di studio individuale o di studio associato o di società

516 risposte

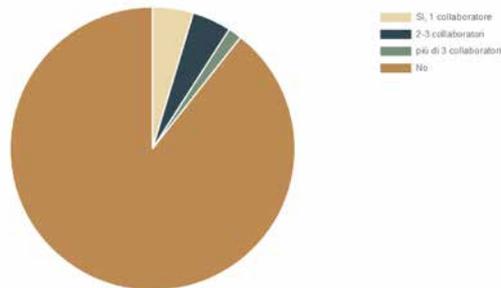


Individuale (295 - 57%)
No (149 - 28%)
Società (42 - 8%)
Studio (30 - 5%)

Fig. 6

Hai collaboratori continuativi a partita IVA? Se si quanti?

519 risposte



No (464 - 89%)
Si, 1 collaboratore (24 - 4%)
2-3 collaboratori (23 - 4%)
più di 3 collaboratori (8 - 1%)

Fig. 8

Emerge, compendiando i 4 quesiti posti, che il 75% (384) è gratificato professionalmente ed ama la propria attività, comunque sia organizzata. Una percentuale ancora simile (72%), tuttavia, la ritiene un'occupazione al limite della precarietà, senza garanzia di stabilità per il futuro, con prospettive di crescita che vengono ritenute dai più (54%) poco rassicuranti e positive; dato incontrovertibile è infine rappresentato dalla bassissima percentuale (3%) di coloro che sono soddisfatti dell'aspetto economico della propria attività.

Le figure 14 e 15 sono il risultato di un quesito con il quale si è voluta testare la propensione degli iscritti a partecipare a gare e procedure di appalto, per ampliare il proprio bacino di committenza. Gli esiti sorprendono un po', soprattutto se letti in combinato disposto con l'insoddisfazione economica di cui alla figura 13. Circa la metà (260) non conosce il codice contratti pubblici e, fatto ancora più preoccupante, grosso modo la stessa percentuale ignora il Decreto Parametri e le problematiche connesse, dirimenti per la determinazione delle condizioni economiche degli affidamenti. A questo punto al netto dei pochi che sono soddisfatti professionalmente ed economicamente, viene da chiedersi perché tutti gli altri non investano per rendere più attrattiva la propria azienda (anche monopersona!), non si qualificano acquisendo attestati, certificazioni, ecc., che rappresenterebbero certamente un valore aggiunto, e soprattutto perché non partecipino alle centinaia di procedure di affidamento che le stazioni appaltanti italiane pubblicano ogni giorno. Forse una delle tappe nel percorso di crescita ed affermazione della categoria potrebbe essere proprio quello di affrontare tematiche di maggior respiro, con confronti con realtà geografiche e professionali differenti, per costruire un bagaglio di esperienze e competenze che al momento sembrano argomenti che non suscitano la curiosità o l'ambizione della stragrande maggioranza.

La figura 16 è lo spaccato dell'indice di gradimento della formazione universitaria ricevuta. Il campione è generalmente soddisfatto della formazione universitaria; dalla disaggregazione del dato emerge che

la soddisfazione è maggiore per gli anziani, minore per i giovani.

Le figure 17 e 18 illustrano il rapporto con l'Ordine e le proposte per migliorare le attività poste in essere dallo stesso. Il 69% (338) è generalmente soddisfatto del nostro operato, con riguardo particolare alla fascia più giovane ed a quella più anziana. Per quanto riguarda le "proposte migliorative" sorprende, ma non troppo, come molti auspichino maggiori azioni repressive nei confronti degli inottemperanti a vario titolo ed una maggiore possibilità di arricchire il proprio bagaglio culturale attraverso l'APC. Un gruppo non trascurabile chiede maggiore apertura al Consiglio, con partecipazione diretta degli iscritti, ed anche l'attivazione di ulteriori servizi aggiuntivi quali convenzioni, facilitazioni, ecc.. Percentuali minori invocano una maggiore "liberalizzazione" e ritengono l'Ordine una Istituzione ormai anacronistica.

La figura 19 ha voluto evidenziare il rapporto degli iscritti con il lavoro all'estero. Pochissimi (69, il 14%) hanno avuto modo di confrontarsi con queste nuove e stimolanti realtà. L'analisi di questa figura potrebbe eseguirsi in accoppiamento con la n. 13. Di fronte ad una insoddisfazione economica il mercato estero assicura, invece, profili decisamente più remunerativi. Tuttavia, sia per mancanza di opportunità sia per scelte di vita (andare all'estero, anche per brevi periodi, richiede una gestione programmata degli impegni professionali, familiari, personali) questa possibilità di fare nuove e positive esperienze è poco contemplata. In parte rispecchia anche il carattere del professionista italiano medio, poco incline a mettersi in discussione ed a confrontarsi con realtà diverse.

Le figure 20 e 21 raccontano degli aspetti economici degli iscritti del Lazio. Intanto, nell'ultimo triennio, il fatturato evidenzia un trend di crescita delle fasce più giovani di età ed un andamento opposto per quelle più anziane. Un percentuale preoccupante (44%, 194) è sotto gli € 15.000, mentre solo l'11% (53) è sopra i 50.000 euro. Per quanto riguarda il reddito netto, il dato si presenta con un certo parallelismo rispetto al

precedente, con un fattore veramente brutale: il 25% del campione ha un reddito netto inferiore a € 5.000, una sorta di indigente. Ritengo che tale dato debba essere oggetto di un approfondimento, magari in una sede successiva ed appropriata poiché, se fosse vero, non spiegherebbe come molti continuino ad operare, sopravvivendo.

Le figure 22 e 23 illustrano come il fatturato sia ripartito tra le varie attività e qual è la tipologia di committenza. Emerge che la categoria che ancora rappresenta un "porto sicuro" è l'edilizia, seguita ad una certa distanza da idrogeologia e ambiente; poco "attrattive" realtà comunque importanti, quali la geologia mineraria, la difesa del suolo e le fonti alternative. Per quanto attiene la committenza, la maggior parte è costituita da privati (il 25%) e imprese (il 21%, seguiti da altri professionisti e dalle pubbliche amministrazioni. Di nicchia, ma presente, (2%) l'attività consulenziale in ambito giudiziario.

La figura 24 è piuttosto articolata, ma decisiva per individuare quali sono le principali criticità riscontrate nella nostra attività professionale. La fanno da padrona (186) le lunghe attese per i pagamenti, ma anche la concorrenza sleale ed il difficile rapporto con le Pubbliche Amministrazioni, sia per aspetti burocratici, sia in termini di scarsa considerazione della categoria. La figura 25 ha voluto testare l'umore della categoria, verificando se vi sono in programma investimenti/ampliamenti delle attività in esercizio. Non c'è grande stimolo ad implementare le performance, con grande freno rappresentato con tutta probabilità dalla grave contingenza economica del momento. Una percentuale di circa il 30% ha in programma di investire nella propria azienda/studio, ma solo migliorando la dotazione software. Quasi nessuno di contro ha in animo di implementare la propria attività, anche con la ricerca di nuovi collaboratori.

L'ultima figura, la 26, è una sintesi dei principali risultati e suggerimenti che sono emersi. Tra i dati che dovranno stimolare una riflessione, certamente in senso autocritico, la scarsa considerazione di cui gode la categoria, i problemi di carattere deontologico, i rapporti con i colleghi ed i rapporti tesi con le

Hai dipendenti? Se si quanti?

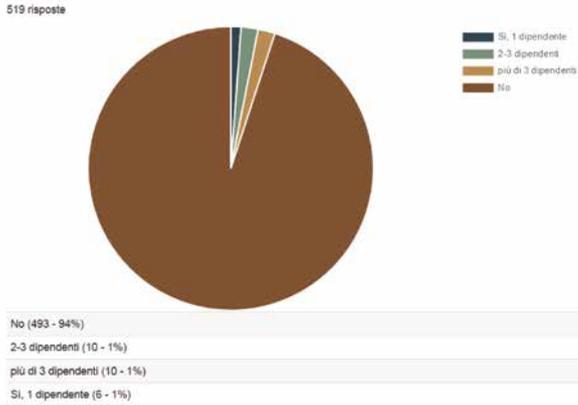


Fig. 9

Sei soddisfatto della tua attività, da 1 a 5, in termini di tipo di attività svolta

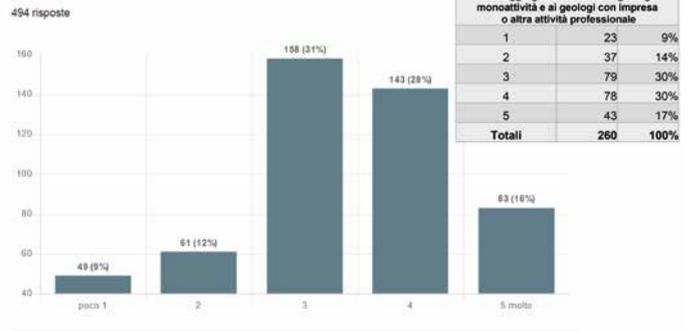


Fig. 10

Sei soddisfatto della tua attività, da 1 a 5, in termini di stabilità lavoro

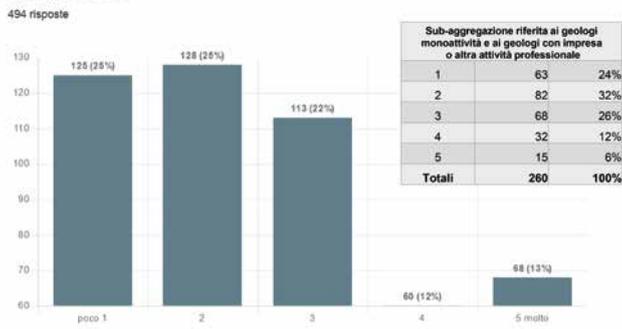


Fig. 11

Sei soddisfatto della tua attività, da 1 a 5, in termini di guadagno

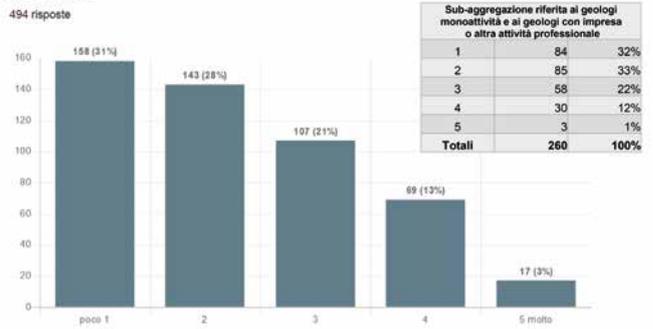


Fig. 12

Sei soddisfatto della tua attività, da 1 a 5, in termini di prospettive di crescita

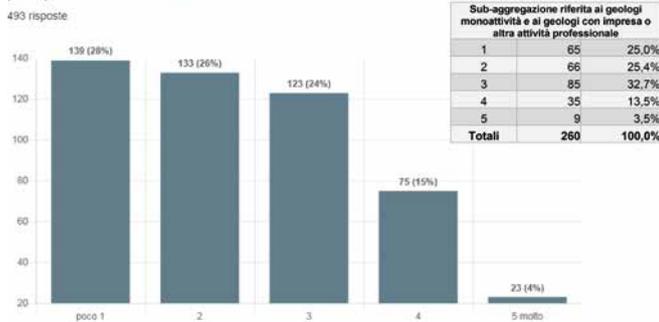


Fig. 13

Conosci il D. Lgs. 50/2016 ?

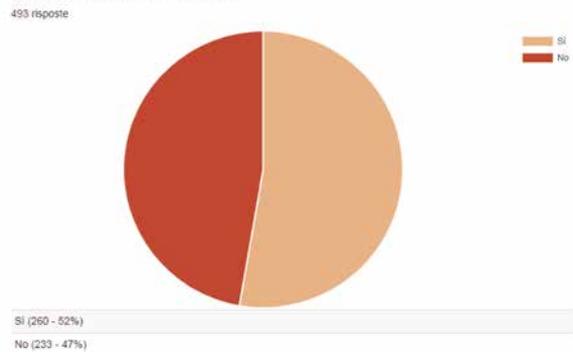


Fig. 14

Conosci il DM 17.06.2016?

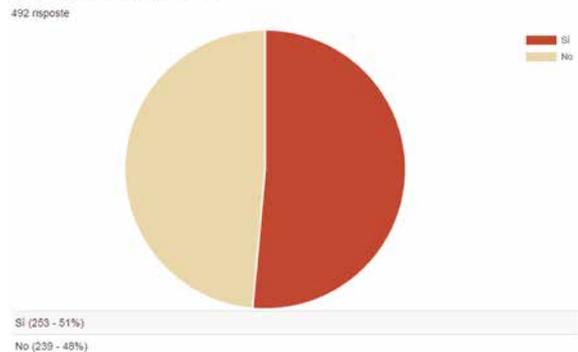


Fig. 15

Sei soddisfatto della formazione universitaria che hai ricevuto?

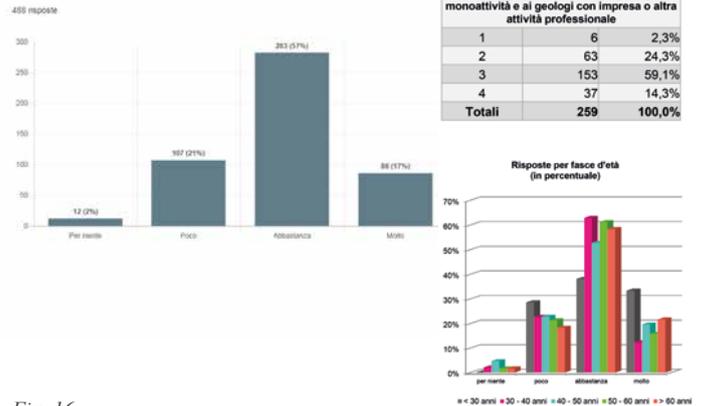


Fig. 16

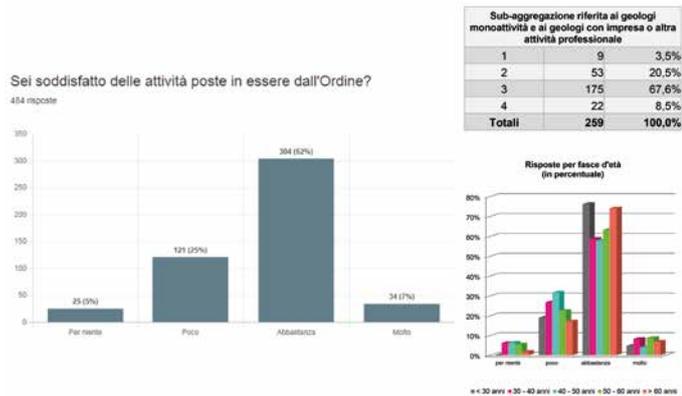


Fig. 17

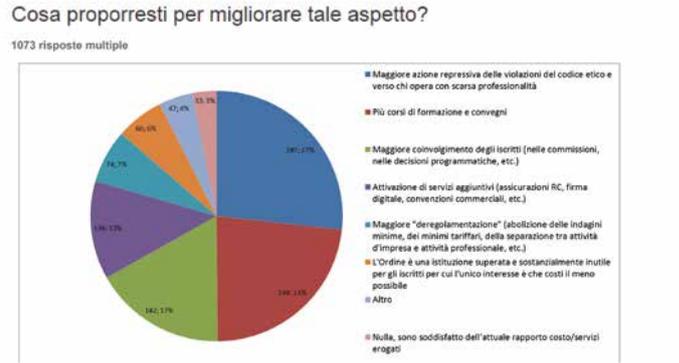


Fig. 18

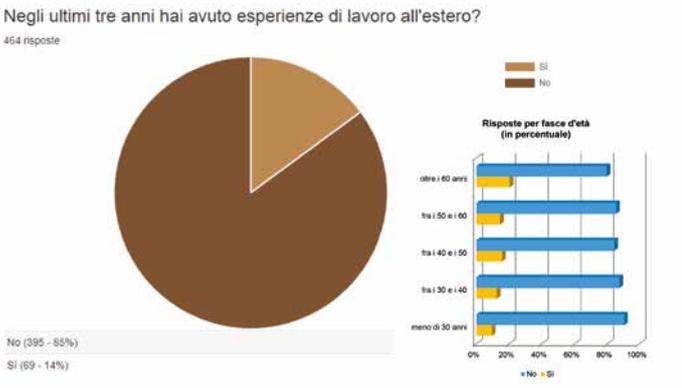


Fig. 19

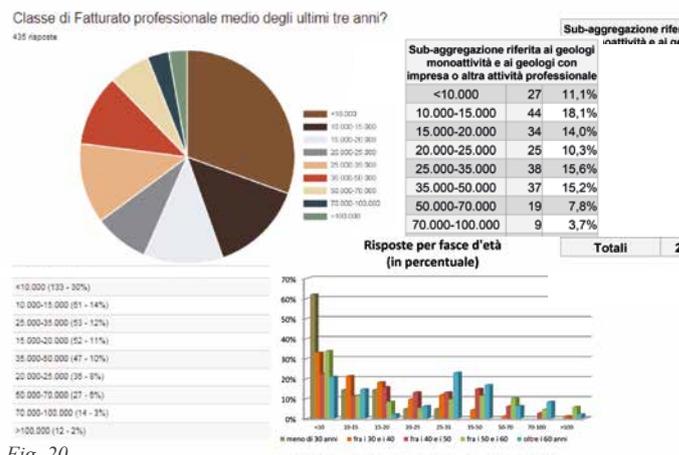


Fig. 20



Fig. 21

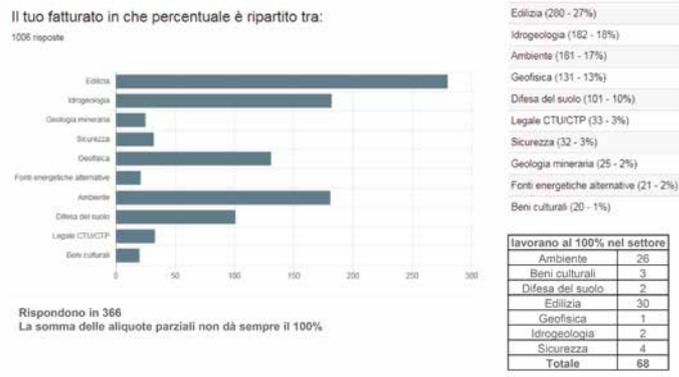


Fig. 22

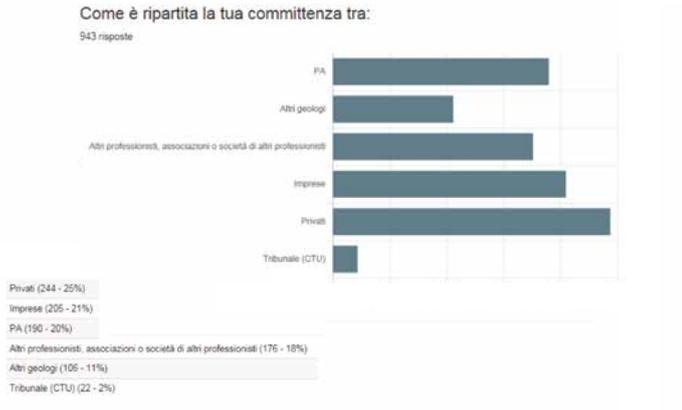


Fig. 23

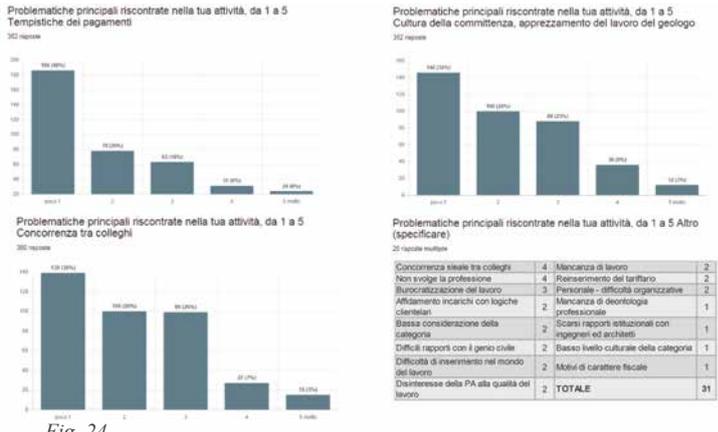


Fig. 24

Hai in programma investimenti/modifiche del tuo studio per implementarne le performance? Se sì quali?

330 risposte

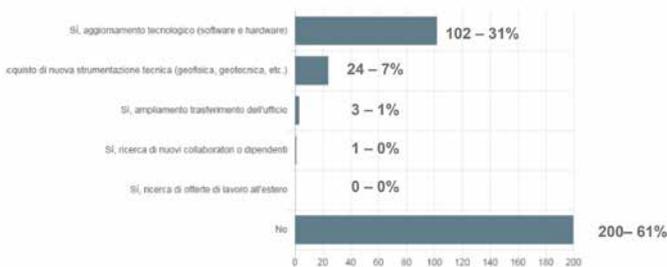


Fig. 25

Note e suggerimenti

63 risposte

Problemi di carattere deontologico e culturale della categoria (10)	4	Concorrenza sleale su tariffe basse
	2	Basso livello professionale dei giovani, più severità agli Esami di Stato
	2	Miglioramento qualitativo delle prestazioni professionali
Problemi generali della categoria (10)	1	Mancata conoscenza della contabilità dei lavori
	1	Maggiore scambio di esperienze tra geologi
	5	Bassa considerazione della categoria
Rapporti con la PA (4)	3	Mancanza dei geologi nella PA
	1	Mancato riconoscimento dell'impegno professionale e dell'onorario
	1	Eccessivi costi per assunzioni
Rapporti con la PA (4)	1	Mancato pagamento da parte della PA
	1	Eccessiva burocrazia
	1	Difficoltà con i Geni Civili
Richieste dirette all'Ordine (23)	1	Poca considerazione presso gli Enti locali
	3	Rafforzamento dell'Ordine nei confronti di altre categorie
	1	Impegno del CNG e OORR per la difesa della categoria
	2	Aumentare le competenze professionali
	1	Aumentare le qualifiche tecniche
	1	Ordine non tutela adeguatamente la professione
	1	Promozione di manifestazioni per la conoscenza del ruolo del geologo
	2	Impegno dell'Ordine per reintroduzione del tariffario
	1	Contrasto ai bassi compensi
	2	Abolizione indagini minime
	1	Più corsi APC
	1	Corso di aggiornamento in settori specifici
	1	Formazione in settori non soggetti a concorrenza
Rapporti Ordine/Università (3)	1	Eliminazione dell'APC
	3	Favorire i contatti tra gli iscritti
	1	Facilitare la domanda/offerta di lavoro all'interno della professione
In merito al questionario (9)	1	L'Ordine è politicizzato
	1	Adeguamento dei corsi di laurea
	1	Maggiore collaborazione con l'Università
Riconoscimento all'impegno dell'ordine (4)	1	Ordine deve coprire le carenze dell'Università
	4	Domande del questionario adeguate solo ai geologi professionisti
	2	Domande del questionario non adeguate ai geologi di settori minori
Riconoscimento all'impegno dell'ordine (4)	1	Osservazioni sulla struttura del questionario
	1	Questionario anche per chi non esercita la libera professione
Riconoscimento all'impegno dell'ordine (4)	1	Questionario inutile
	4	Auguri di buon lavoro

Fig. 26

Pubbliche Amministrazioni. Si può interpretare, dalle risposte ad alcuni quesiti, una certa apprensione dovuta alla precarietà del futuro. Molti ritengono che tornare ad un tariffario consentirebbe di far risalire il livello delle nostre prestazioni professionali ed al contempo ridurre la guerra tra poveri, che una fetta importante dei nostri iscritti ammette di dover quotidianamente combattere. Viene chiesto all'Ordine di valorizzare la nostra categoria per non dover più soffrire di una sudditanza psicologica

in un confronto interdisciplinare con altre professioni. Ad esempio attraverso una maggiore organizzazione di eventi APC per aumentare il livello di competenza e specializzazione. Vi è una richiesta di essere ancora di più coinvolti nelle attività ordinarie e di una maggiore veicolazione e diffusione delle notizie e delle novità. Infine si chiede una maggiore attività del Consiglio di Disciplina, per intervenire contro gli iscritti che discreditano la categoria con comportamenti illeciti

e perseguibili deontologicamente. Per quanto attiene questo punto qualsiasi iniziativa del Consiglio di Disciplina può essere avviata dietro una segnalazione, senza la quale manca il fondamento giuridico per attivarla. Occorre, però, che la segnalazione sia accertata e ben documentata, altrimenti accade, come è già successo, che faccia solo perdere tempo al Consiglio di Disciplina e soldi degli iscritti.



In ricordo di Massimo Parente

È difficile parlare di una persona, un collega, al quale si è voluto e si vuole bene.

Il timore è quello di non raccontare bene Massimo, tralasciando aspetti importanti, caratterizzanti la sua persona.

La principale caratteristica di Massimo era quella di saper ascoltare, dote unica.

Serio, divertente, attento, pacifico, amico, professionale, forse uno dei geologi con le più spiccate caratteristiche ingegneristiche che abbia mai conosciuto.

Sapeva dialogare con tutti, non a caso era geologo socio in una società di ingegneria.

Curava gli aspetti di multidisciplinarietà ed era sempre preparato su ogni argomento riguardante la nostra professione.

Manca a molti che lo hanno conosciuto, al Comitato di Redazione di questa nostra rivista, ci mancano i suoi articoli di geotecnica, ma anche i suoi puntuali interventi sul gruppo di Whatsapp dove scriveva in modo appassionato, mai banale, sempre cercando di mediare, pur rimanendo fermo sulle sue posizioni.

A me mancano quei brevi incontri pomeridiani nei caffè dell'Eur, incontri che partivano sempre dalle recensioni per la rivista e che finivano col parlare di tante cose della nostra vita.

Fabio Garbin

LINEE GUIDA

SULL'APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA PER L'UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

a cura di **Carlo Tersigni**
Geologo libero professionista

STORIA DEL DOCUMENTO

Le Linee Guida in esame sono state predisposte dall'ISPRA, Gruppo di Lavoro (GdL) n. 8 "Terre e rocce da scavo" ed approvate dal Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale (SNPA) con delibera del Consiglio n. 54 del 9 maggio 2019.

Benché il documento sia uscito solo recentemente, esso ha un'origine abbastanza lontana nel tempo, a testimonianza di quanto lungo e travagliato sia stato il percorso normativo sulle Terre e Rocce da Scavo (TRS). Percorso che forse non è ancora terminato. Il GdL ha iniziato a lavorare su questo documento nell'ambito delle attività del Programma triennale 2014-2016. Ha però sospeso l'attività a seguito dell'entrata in vigore del DL 133/2014, che prevedeva l'emanazione di una normativa di riordino della materia.

Con l'entrata in vigore del DPR 120/2017 il Gruppo di Lavoro ha quindi ripreso la stesura delle

Linee Guida, portando a termine il documento.

Le Linee Guida sono state predisposte «...con l'obiettivo di produrre manualistica per migliorare l'azione dei controlli attraverso interventi ispettivi sempre più qualificati, omogenei e integrati. In particolare, la realizzazione di manuali e linee guida è finalizzata ad assicurare l'armonizzazione, l'efficacia, l'efficienza e l'omogeneità dei sistemi di controllo e della loro gestione nel territorio nazionale, nonché il continuo aggiornamento, in coerenza con il quadro normativo nazionale e sovranazionale, delle modalità operative del Sistema nazionale e delle attività degli altri soggetti tecnici operanti nella materia ambientale.»

Esso quindi è orientato prevalentemente verso le attività di controllo e verifica da parte delle Agenzie ambientali ed il SNPA.

Malgrado questa impostazione, il documento contiene indicazioni e

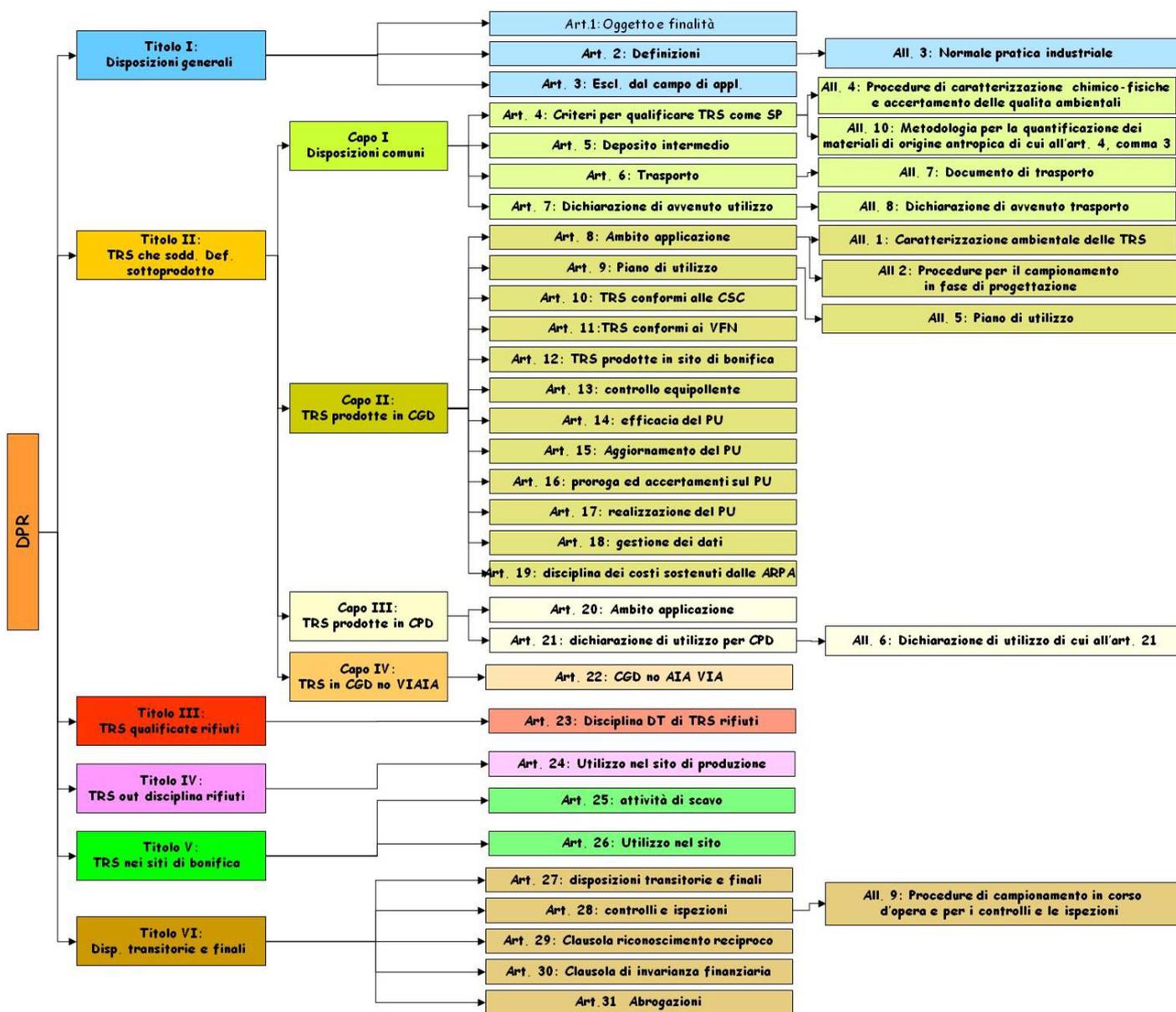
considerazioni di grande interesse per tutti gli operatori del settore, compresi i Geologi che si trovino a rivestire, in questo ambito, il ruolo di Progettisti ovvero di Consulenti del proponente o dell'esecutore.

Ricordiamo qui, poiché la storia del documento è anche la storia della normativa, che con l'entrata in vigore del DPR 120/2017, vengono abrogati:

- il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio del mare 10 agosto 2012, n. 161, recante "Regolamento sulla disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo";

- l'articolo 41, comma 2, del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69 convertito con modificazioni dalla legge 9 agosto 2013, n. 98, rubricato "Disposizioni in materia ambientale";

- l'articolo 41-bis, del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69, convertito con modificazioni dalla legge 9 agosto 2013, n. 98, rubricato "Ulteriori disposizioni in materia di terre e rocce da scavo";



Linee Guida: articolazione del DPR

- l'articolo 184-bis, comma 2-bis, del decreto 3 aprile 2006, n. 152, rubricato "Sottoprodotti".

LE LINEE GUIDA

Il documento si compone di 11 capitoli ed un allegato; il testo è, inoltre, corredato da 13 figure e 2 tabelle.

Le Linee Guida pongono una particolare attenzione nel delineare il quadro complessivo della normativa in cui si inserisce il DPR e nel descrivere l'articolazione della norma regolamentare, non producendo un mero elenco di atti e norme, ma con riferimenti precisi e puntuali

sui vari argomenti che vengono presi in considerazione.

La struttura e l'articolazione del DPR 120/2017 è illustrata nella parte iniziale delle LG-TRS, anche mediante un'utilissima figura (la figura 2 delle Linee Guida - qui riprodotta per comodità di lettura), dove il DPR è suddiviso per parti, differenziate utilizzando colorazioni diverse, e dove sono ben evidenziati i collegamenti tra gli articoli, gli argomenti trattati e gli allegati.

Il documento analizza il DPR 120/2017 in maniera molto approfondita e dettagliata, anche proponendo delle interpretazioni

di carattere giuridico di alcune disposizioni della norma che in passato avevano dato luogo a contestazioni o erano risultati di difficile o controversa interpretazione. Ciò viene fatto non solo ripercorrendo la storia che ha condotto alla particolare formulazione della disposizione regolamentare, ma anche ricorrendo alla normativa sovranazionale e comunitaria, comprese le motivazioni allegate alle procedure di infrazione, cui l'Italia era incorsa lungo il travagliato percorso della normativa sulle TRS; oltre a ciò, frequenti e ben inseriti sono i richiami alle note di chiarimento del Ministero

dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) su alcuni aspetti particolarmente dubbi delle norme succedutesi; si aggiunge, infine, l'esame della giurisprudenza, riprendendo le motivazioni di alcune sentenze particolarmente importanti.

Quella appena descritta è una parte delle Linee Guida che può risultare di non agevole lettura, soprattutto per chi è maggiormente orientato verso l'operatività, ma che risulta in alcuni casi particolarmente importante. Come per il caso, ad esempio, della parte in cui viene esaminata l'esclusione o meno dei materiali provenienti da scavi in alvei o aree golenali dall'ambito di applicazione del DPR 120/2017, estesamente descritto alle pagine 9 e 10 delle Linee Guida, nel paragrafo dedicato alle "Definizioni ed esclusioni". Nello stesso paragrafo risulta, inoltre, importante, anche per gli aspetti progettuali ed operativi, la dettagliata analisi dei termini "sito" ed area di scavo (o di produzione) e di riutilizzo, descritti in termini estremamente chiari ed esemplificati anche con l'aiuto di una utilissima figura (figura 3 delle Linee Guida).

I vari aspetti operativi e regolamentari sono esaminati dalle Linee Guida seguendo principalmente il percorso tracciato dal DPR 120/2017, cioè per tipologia di cantiere:

- di piccole dimensioni;
- di grandi dimensioni, non soggetti a VIA/AIA;
- per opere soggette a VIA/AIA, ovvero a seconda del tipo di materiale (es.: riporti; rocce contenenti amianto) o di situazioni ambientali (es.: aree soggette a bonifica).

La breve descrizione delle Linee Guida che qui si fornisce, non può ripercorrere in toto lo sviluppo delle Linee Guida stesse, ma è opportuno evidenziare, a puro titolo di esempio, alcuni punti di particolare interesse operativo. Tra questi meritano di essere segnalati quelli relativi alle parti dedicate al campionamento, dove viene definito il numero di campioni da raccogliere, la loro distribuzione spaziale e soprattutto la loro preparazione per una adeguata rappresentatività dei terreni. Da questo punto di vista ci sembra siano fondamentali le indicazioni per il campionamento riportate per gli "Interventi di scavo in corsi d'acqua"

(pagina 14 delle Linee Guida), dove la disposizione e la formazione dei campioni da raccogliere sul fondo dei corsi d'acqua stesso è ben illustrata da una figura chiarificatrice.

Sempre dal punto di vista dell'operatività, in aderenza alla normativa, ci sembra di grande importanza la parte dedicata alla determinazione dei valori di fondo naturale, nei casi di superamento delle CSC. A tale delicato argomento è dedicato un intero e dettagliato paragrafo, con le operazioni ed il percorso procedurale da intraprendere, esplicitato anche mediante una figura (figura 11 delle Linee Guida).

Ancora, tra gli argomenti importanti, con forti agganci sul piano progettuale ed operativo, che vengono presi in considerazione nelle Linee Guida, c'è quello relativo alla "normale pratica industriale" (cui viene dedicato un intero capitolo ed a cui, nel DPR 120/2017, viene riservato l'allegato 3) e quello sul trattamento a calce, che è comunque sempre ricondotto nell'ambito delle "normali pratiche industriali" (paragrafo 6.5 delle Linee Guida). Questo ultimo argomento, di grande interesse, è analizzato e descritto anche ricorrendo a note esplicative del MATTM, ad atti parlamentari ed a documenti relativi alla procedura di infrazione, avviata dalla Commissione Europea, per il trattamento a calce già previsto nel DM 161/2012.

Come rilevato nelle LG-TRS, il trattamento a calce non è citato tra le normali pratiche industriali elencate nell'allegato 3 del DPR 120/2017, ma non è neanche espressamente vietato. A conclusione dell'interessantissimo percorso attraverso norme e documenti tecnici, le LG-TRS pervengono alla conclusione, in sintesi, che il trattamento a calce può essere effettuato come "normale pratica industriale", unicamente quando questo è finalizzato a migliorare le caratteristiche tecniche delle terre che di per sé abbiano già i requisiti di qualità ambientale per essere definite sottoprodotto, secondo quanto riportato all'articolo 4 del DPR 120/2017. Per dirlo in maniera molto semplice e sintetica, le terre da scavo destinate al trattamento a calce, devono rispettare i valori di CSC ed eventualmente i test di cessione di cui al DM 05/02/1998 ed il loro

trattamento non deve essere finalizzato ad "immobilizzare" le sostanze inquinanti, ma solo a migliorare le qualità geotecniche. Diversamente, il trattamento a calce rientrerebbe nella gestione e trattamento di rifiuti.

Proprio perché il trattamento a calce è comune sia al trattamento dei rifiuti che, ad esempio, alle pratiche geotecniche ("normali pratiche industriali") ed è facile attraversare il confine che separa le due pratiche, le LG elencano le condizioni da soddisfare perché sia consentito il trattamento a calce come "normale pratica industriale" (pagina 37 delle LG-TRS). Tra queste condizioni c'è quella secondo la quale il trattamento a calce deve essere già previsto nel Piano di Utilizzo (PdU), con descritti i benefici attesi in termini geo-meccanici. Le LG estendono questa condizione anche ai cantieri cui compete il solo obbligo di presentazione della Dichiarazione di Utilizzo, non soggetta ad approvazione da parte dell'autorità competente. In questo caso le LG richiedono che il trattamento a calce sia previsto «...dal progetto edilizio con esplicitazione dei quattro requisiti sopra riportati ed approvato dall'autorità competente...». A nostro modesto avviso quest'ultima indicazione delle LG costituisce l'inserimento improprio di un ulteriore obbligo, non previsto dalla normativa ambientale, in cantieri ed opere per i quali i movimenti terra sono, in genere, piccola cosa. Ancora di più, riteniamo che sia improprio poiché, di fatto, affida ad una autorità competente per la sola parte edilizia/civile la approvazione di una misura/atto che ha un evidente carattere ambientale e che deriva da una regolamentazione ambientale, caricando quindi la suddetta autorità di responsabilità che non le competono.

Sempre a proposito del trattamento a calce, è ben noto a tutti coloro che hanno avuto esperienza in questo campo, che le operazioni di trattamento, che normalmente vengono effettuate su opere in terra, all'aperto, possono avere degli impatti non trascurabili sull'ambiente circostante l'opera stessa, in funzione soprattutto delle condizioni meteorologiche presenti al momento della stesa e della miscelazione della calce ed in funzione delle modalità

di esecuzione di tali operazioni. Per scongiurare o minimizzare tali impatti, le LG-TRS dedicano un allegato alla descrizione della corretta esecuzione delle operazioni di trattamento a calce, nelle varie condizioni meteorologiche.

Infine, le LG-TRS forniscono preziosi suggerimenti sulla corretta compilazione dei documenti di trasporto ed un utile quadro riassuntivo dei vari documenti da predisporre.

A questo proposito segnaliamo che un “set” completo di moduli già predisposti, completi anche dei vari Enti destinatari di ciascun documento, è disponibile sulla pagina web dell'ARPA Lazio, all'indirizzo: <http://www.arpalazio.gov.it/servizi/terrerocce/>

CONCLUSIONI

A di là del valore legale delle Linee Guida e del fatto che siano principalmente (ed esplicitamente) rivolte più alle Agenzie ambientali ed agli organi di controllo e verifica, che non ai progettisti ed ai consulenti dei proponenti o degli esecutori, riteniamo che la conoscenza delle Linee Guida per le terre e rocce da scavo descritte sia ineludibile per i Geologi che intendano occuparsi, a qualsiasi titolo, di questo argomento e che sia praticamente un obbligo conoscerne il contenuto. Peraltro le Linee Guida offrono spunti interessanti e validissimi, utili anche in fase di progettazione degli interventi e sono consultabili sul sito istituzionale del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente www.snambiente.it.

DPR 12/2017 GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO. ROMA, 6 MARZO 2019 di Giovanni Savarese

Si è svolto a Roma il 6 marzo u.s. presso la prestigiosa sede del Consiglio Nazionale delle Ricerche di piazzale Aldo Moro il convegno dal titolo “DPR 12/17 Gestione delle Terre e Rocce da Scavo”. L'evento, oltre ad essere accreditato per l'aggiornamento professionale dei Geologi, ha avuto un riconoscimento di validità formativa anche dall'Ordine degli Avvocati di Roma, che ha concesso il proprio patrocinio e coordinato i lavori della sessione mattutina con la presenza del proprio Consigliere Avv. Paolo Voltaggio. La giornata ha visto il susseguirsi di relatori di primo piano provenienti dal settore istituzionale (Geol. Carlo Percopo - MATTM, Geol. Antonio Mangiolfi e Geol. Maurizio Guerra - ISPRA, Ing. Oriana Capobianco - ARPA Lazio, Avv. Francesca Benedetti - Foro di Roma), da quello professionale e dell'impresa (Presidente Fabrizio Martinelli - Ordine interregionale dei Chimici e dei Fisici, Geol. Giorgio Bianchi - ENI, Ing. Sara Padulosi Italferr, Ing. PhD Giorgio Vilardi - Geotechnical and Environmental Engineering Group Star UP “Sapienza” di Roma).

La partecipazione è stata molto numerosa: a fronte di 265 richieste di iscrizione al Convegno ricevute hanno effettivamente frequentato la giornata di approfondimento 200 professionisti, principalmente Geologi ma anche colleghi di altre professionalità.

Il convegno ha affrontato molti degli aspetti principali dell'aggiornamento normativo in materia di Terre e Rocce da Scavo introdotto nel maggio 2017 dal Decreto del Presidente della Repubblica n. 120: il periodo intercorso tra l'emanazione dell'atto e lo svolgimento del convegno ha sicuramente contribuito a rendere l'attenzione della platea particolarmente alta, essendoci stato il tempo, per gli interessati, di mettersi alla prova professionalmente con l'applicazione delle nuove procedure.

Peraltro la giornata di approfondimento ha anticipato la recentissima adozione da parte del Sistema Nazionale della Protezione Ambientale di specifiche Linee Guida ed è stato possibile ricevere dai relatori (alcuni dei quali componenti del Gruppo di Lavoro coordinato da ISPRA) alcune anticipazioni.

Tra gli aspetti che hanno suscitato maggiore interesse vale la pena ricordare:

- La definizione di “sito” nelle varie attribuzioni che la norma sancisce, soprattutto quando la movimentazione del materiale si svolge in aree prossime tra loro ma fisicamente distinte.

- I requisiti da rispettare per la gestione delle terre e rocce da scavo in siti di “deposito intermedio” (art. 5) in relazione alla necessità di eseguire la caratterizzazione di tale sito confrontando gli esiti con i limiti del sito di produzione anche se più restrittivi.

- La corretta gestione della comunicazione con gli Enti e le Amministrazioni coinvolte, con particolare riferimento alla necessità o meno di trasmettere gli esiti dell'accertamento della compatibilità ambientale eseguito dal produttore, sia nel caso di applicazione per “cantieri di piccole dimensioni” (art. 21), sia nel caso di applicazione per “utilizzo nel sito” (art. 26).

Sul sito internet www.geologilazio.it, nella sezione “Dispense e Presentazioni”, è possibile scaricare le presentazioni dei relatori. A tutti i partecipanti, ai Relatori e ai moderatori delle sessioni va il più sentito ringraziamento per aver ciascuno contribuito alla migliore riuscita della giornata.

L'evento è stato sponsorizzato da Topcon Italia Positioning il cui contributo ha consentito di far fronte ai costi legati alla gestione della location, permettendo così all'Ordine, anche in questa occasione, di offrire un evento formativo aperto ad una ampia platea senza gravare sugli iscritti o sul bilancio dell'Ordine.



APPROVATO IL BILANCIO CONSUNTIVO 2018

TUTELA DELLA GENITORIALITÀ SUSSIDIO PER IL SOSTEGNO ALLA MATERNITÀ E CONTRIBUTO PER LE SPESE SOSTENUTE PER RETTE DI ASILO NIDO

ALIQUOTE CONTRIBUTIVE POSSIBILE AUMENTARLE IN DICHIARAZIONE

a cura di **Marina Fabbri**
Consigliere CIG EPAP

APPROVATO IL BILANCIO CONSUNTIVO 2018

L'annualità 2018 viene chiusa con **un patrimonio netto pari ad oltre 105 milioni di euro**, e un rendimento lordo di circa 11,8 milioni di euro corrispondenti all'1,37%.

Sono stati destinati agli iscritti per la rivalutazione dei fondi istituzionali ben 12.021.990 euro, contro i 5.425.682 euro del 2017 (+ 121,6%), e con 17,1 milioni di proventi finanziari netti, con un rendimento contabile della gestione finanziaria al lordo delle imposte pari all'1,37% del patrimonio medio.

Molto importante per gli iscritti sarà la **distribuzione dell'extrarendimento 2017**, ossia la differenza tra il rendimento netto degli investimenti e gli importi attribuiti per le rivalutazioni di legge, sui loro montanti individuali, in misura proporzionale ai contributi soggettivi effettivamente versati da ciascuno. «Dal 2010 – ha sottolineato il Presidente Stefano Poeta – le rivalutazioni di legge del fondo

soggettivo sono state stabilmente inferiori al tasso di inflazione, impedendo all'Ente di riconoscere agli iscritti una adeguata rivalutazione dei risparmi previdenziali. Il lavoro degli amministratori e i risultati di gestione hanno consentito di recuperare e destinare ai montanti parte dei rendimenti eccedenti le rivalutazioni di legge, i cosiddetti extrarendimenti: 21 milioni del periodo 2013-2016, 6 milioni del 2017 (oggi in attesa di approvazione ministeriale), con il pieno recupero del gap inflazionistico perso nel quinquennio».

Quindi, ai fini pensionistici, gli iscritti potranno contare anche su parte dei rendimenti eccedenti le rivalutazioni di legge (fino ad un massimo del 60%), per gli anni 2013-2016. Tali rivalutazioni, per questi anni, ammontano a circa 37.000.000 e di questi ben 21.000.000, andranno a sommarsi alla rivalutazione di legge che, per lo stesso periodo, ammonta a circa 7.000.000 (Tabella 1).

anno	Extrarendimento totale	Extrarendimento redistribuito	Rivalutazione di legge
2013	13.524.449	6.762.224	976.425
2014	10.682.552	6.409.531	92.240
2015	2.972.712	1.783.627	3.245.618
2016	10.096.694	6.058.016	3.080.780
	37.276.404	21.013.398	7.395.063

Tabella 1 - Confronto tra extrarendimento totale, extrarendimento redistribuito e rivalutazione di legge per gli anni 2013-2016

Gli extrarendimenti saranno accreditati sui singoli montanti con decorrenza 1° gennaio 2018, previa acquisizione del parere dei ministeri vigilanti.

Da evidenziare nel bilancio 2018 il notevole **incremento delle super-contribuzioni**, cioè la facoltà degli iscritti di versare un contributo soggettivo superiore al minimo obbligatorio, che ovviamente aumenta il montante individuale, cioè la base per il calcolo della pensione e che, ricordiamo è interamente deducibile dalla dichiarazione dei redditi. Anche le ricongiunzioni attive per il

quarto anno consecutivo mostrano un significativo rialzo. Analogo aspetto positivo è l'**adesione al piano straordinario di rateizzazione dei debiti ante 2014**, che in solo due anni e mezzo ha raggiunto l'adesione di ben 784 contribuenti con la definizione e la rateizzazione di oltre 7,3 milioni di euro di cui circa 3 milioni già incassati.

La popolazione iscritta all'Ente è oggi pari a 30.078 soggetti e il numero degli iscritti contribuenti si è attestato a 19.270 professionisti. Nel 2018 gli Agronomi contribuenti sono stati 8.487 (reddito medio 20.334), gli Attuari 114 (reddito medio 80.837), i Chimici 1.688 (reddito medio 35.131), i Geologi 7.514 (reddito medio 19.997), con redditi e ricavi professionali riferiti al 2017, che non hanno evidenziato l'auspicata ripresa, confermando i valori del 2016 che aveva rappresentato un anno di particolare criticità. Situazione questa che ha rafforzato la volontà degli amministratori di sviluppare le politiche attive a supporto della professione e dei giovani, integrando gli scopi dell'Ente con quelli correlati al cosiddetto welfare attivo.

I trattamenti di assistenza erogati nel 2018 sono pari a 489.641 euro e sono relativi soprattutto ai sussidi per eventi straordinari e ai contributi per le spese legate ad eventi familiari per iscritti in condizioni di disagio economico (assistenza domiciliare, case di riposo, scuole di infanzia, asili nido, contributi studio, contributo protesi terapeutiche ortopediche, dentarie oculistiche ed acustiche). Sono state confermate inoltre le prestazioni di Assistenza Sanitaria Integrativa garantite dall'Ente gratuitamente per prestazione per grandi interventi e grandi eventi morbosi, pacchetto prestazioni "extra-ospedaliere". A supporto della maternità l'Ente ha deliberato un contributo una tantum di € 750 alle iscritte professioniste per gravidanze, parto e adozione.

Il numero dei pensionati nel 2018 è cresciuto (+8,2%) così come l'importo complessivo delle pensioni erogate (+12,8%). Le prestazioni di maternità registrano un forte

decremento (-14%) come pure le prestazioni di paternità (-17%).

Notevoli i risultati dell'attività di accertamento rilevati dal consuntivo 2018 che registra un aumentato i crediti per accertamento di ben 5,5 milioni (+10% circa). Si conferma anche per il 2018, l'azione e la capacità dell'ente di recupero di crediti lontani (-67% i crediti 1996-2010 rispetto al 2011, con un residuo di solo lo 0,88% del patrimonio).

SUSSIDIO PER IL SOSTEGNO ALLA MATERNITÀ

A fronte del forte decremento registrato (-14%) delle prestazioni di maternità, l'Ente ha deciso di non confermare per l'anno 2019/2020 l'adesione al cosiddetto Pacchetto maternità EMAPI ma di riconoscere, a decorrere dal 16 aprile 2019, a tutte le iscritte contribuenti attive all'EPAP nel periodo compreso tra 3 mesi prima e 9 mesi dopo l'evento, il diritto ad un sussidio forfettario una tantum pari ad € 750,00 per i seguenti eventi: nascita; adozione o affidamento; aborto spontaneo o terapeutico oltre il 3° mese di gravidanza.

Ovviamente le iscritte devono aver versato tutti i contributi obbligatori (soggettivo, integrativo, di solidarietà, di maternità) e che presentino tutti i requisiti di regolarità contributiva e dichiarativa previsti ai sensi dell'art. 3 e art. 5 della delibera del CdA n.110/2017.

CONTRIBUTO PER LE SPESE SOSTENUTE PER RETTE DI ASILO NIDO

L'EPAP ha stanziato, con apposita delibera del CdA, un contributo a copertura delle spese effettivamente sostenute e documentate per rette di asilo nido per i figli degli iscritti. Il beneficio assistenziale verrà concesso nel limite degli importi deliberati dal Consiglio di Amministrazione e fino all'esaurimento delle somme stanziato. Per l'anno 2019 l'Ente ha previsto uno stanziamento dell'importo di € 70.000 suddiviso in due scaglioni semestrali di € 35.000. Il primo relativo al periodo 1 gennaio 2019-30 giugno 2019, il secondo relativo al periodo 1 luglio 2019-31

dicembre 2019. La disponibilità eventualmente non utilizzata del primo semestre 2019 confluirà in quella del secondo semestre 2019.

Possono presentare la domanda gli iscritti con regolare posizione contributiva e dichiarativa che non abbiano beneficiato di sussidi, da chiunque erogati, in relazione al medesimo intervento assistenziale, con reddito familiare percepito nell'anno precedente la presentazione della domanda non superiore a 60 volte il contributo soggettivo minimo vigente nell'anno di presentazione della domanda stessa. Detto limite reddituale è derogato esclusivamente nel caso di documentata disabilità del figlio per il quale si richiede il contributo. Per nuclei familiari con più di due figli minori a carico, il suddetto limite reddituale è innalzato in modo progressivo. In caso di frequenza contemporanea all'asilo nido di più figli appartenenti al medesimo nucleo familiare, il Consiglio di Amministrazione ha la facoltà di autorizzare l'erogazione di ulteriore contributo fino ad € 1.000 per le rette inerenti ogni figlio successivo al primo.

ALIQUOTE CONTRIBUTIVE: POSSIBILE AUMENTARLE IN DICHIARAZIONE

A partire dalla dichiarazione reddituale di quest'anno (modello 2/19 in scadenza 31 luglio 2019, relativa ai redditi 2018) sarà possibile aumentare l'aliquota contributiva dichiarata sul modello stesso, anche successivamente alla scadenza di presentazione, fino al 31 dicembre, senza applicazione di sanzioni.

Qualora la variazione della predetta aliquota contributiva avvenga successivamente alla scadenza di pagamento del saldo contributivo il 15 novembre, il versamento inerente l'aumento dell'aliquota dovrà essere effettuato entro il 31 dicembre dello stesso anno. Successivamente a tale data saranno applicate le sanzioni per ritardato pagamento di cui all'art. 10 comma 1 del regolamento dell'Ente.

LA GEOMORFOLOGIA DI ROMA

Recensione di **Carlo Tersigni**

Autore: Maurizio Del Monte

Editore: Sapienza Università Editrice

Pagine: 218

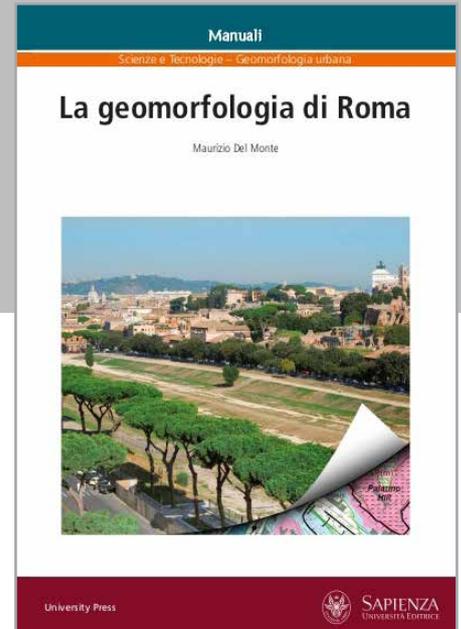
Anno: 2018

Prezzo: euro 25 (euro 6,99 in eBook formato pdf)

Il libro fa parte della collezione: Scienze e Tecnologie, della Collana: Manuali della Sapienza Università Editrice. Prima di entrare nel merito del libro, riteniamo utile spendere due parole sulla Casa Editrice che lo ha prodotto: la "Sapienza Università Editrice", una University Press. La casa editrice nasce nel 1998, con il nome di "Casa Editrice Università La Sapienza", con l'intento di dotare l'Università di Roma di una University Press che, al pari delle più prestigiose università nel mondo, possa stimolare la diffusione della produzione intellettuale tecnico-scientifica della prima università di Roma. La casa editrice si è rinnovata nel 2012, assumendo il nome di "Sapienza Università Editrice" e dotandosi di un Comitato Editoriale e di vari Comitati Scientifici. Uno dei Comitati Scientifici è dedicato appunto alla Geomorfologia Urbana (per saperne di più: www.editricesapienza.it).

Il libro in esame si articola in 7 capitoli e 3 Appendici, oltre ad una ricchissima bibliografia e ad un utile indice dei luoghi. Il libro in realtà abbraccia un orizzonte più ampio di quanto non riveli il titolo. Esso infatti si pone non solo come un lavoro che intende descrivere, compito non semplice, l'evoluzione del paesaggio romano, ma come un vero e proprio manuale di geomorfologia urbana. I principi cui si ispira questa "nuova" disciplina sono ben descritti nei primi due capitoli - ed in particolare nel secondo capitolo - dove si elencano, oltre agli scopi della disciplina ed i metodi di indagine, anche gli sbocchi pratici che questa branca della geologia assume: dallo studio-prevenzione di fenomeni indesiderati, come l'erosione subsuperficiale e le modificazioni agli schemi idrogeologici ed idrografici naturali, fino ad arrivare alla gestione di una nuova risorsa economica quale il geoturismo, nelle sue varie articolazioni.

Il libro, pur costruito su solide basi scientifiche e pur mantenendosi sempre aderente a saldi criteri scientifici nell'affrontare gli argomenti, adotta un linguaggio facilmente comprensibile anche ai non geologi, rivelando un lodevole intento divulgativo della materia. Il libro risulta così estremamente scorrevole e piacevole da leggere. Tale "semplificazione" è ottenuta riducendo al massimo il ricorso a complicate definizioni litostratigrafiche e sottili distinguo geologici, fermandosi all'essenziale, quanto basta per spiegare, in maniera scientificamente rigorosa, i fenomeni che si intende descrivere. Nella maggior parte dei casi, ed in particolare nella descrizione delle figure (peraltro molto chiare), vengono adottate delle semplificazioni che permettono di concentrarsi sul paesaggio e la sua evoluzione sia naturale che a seguito dell'intervento umano. Così i terreni, molto opportunamente, sono classificati in poche essenziali unità: marini; fluviali/continentali; vulcanici e riporti antropici. Utilizzando questo linguaggio, rigoroso ma comprensibile anche ai non geologi, l'Autore prende per mano il lettore e lo accompagna in un affascinante viaggio alla scoperta di antiche valli ormai colmate; fiumi deviati dal loro letto originario; spartiacque ormai occulti; colline spianate; rilievi e "montes" creati dal nulla come monte Savello o Monte Testaccio e/o magari poi di nuovo smantellati, come il Monte della Giustizia; paludi e valli trasformate in stadi; colline spianate per costruire piazze e "fori", fino ad arrivare a quella sorta di gioco a rimpiattino, molto piacevolmente descritto nel terzo capitolo, che i romani hanno giocato (fino ai giorni nostri) con la foce del Tevere e la fascia costiera, costruendo città, poi spostandole da un'altra parte, aprendo canali e costruendo



porti e darsene di qua e di là, adattando a saline lagune naturali, seguendo i capricci dell'evoluzione del clima e del fiume, creando dei villaggi fortificati dove riparare contro le scorrerie, fino a terminare con la costruzione di un aeroporto internazionale.

Particolarmente affascinanti appaiono, da questo punto di vista i capitoli centrali 3, 4 e 5 dove i risultati della ricerca di questa "nuova" disciplina scientifica vengono profusi a piene mani praticamente in ogni angolo di Roma, fino a descrivere il paesaggio preesistente nei luoghi della Roma antica e della Roma moderna. Infine, riprendendo il tema del geoturismo, nel capitolo 7 sono descritti alcuni interessanti percorsi geoturistici nel centro di Roma. Con gli stessi percorsi è stata sviluppata, in collaborazione con l'Università di Losanna, una "app" per smartphone, che permette di avere i percorsi stessi sul telefonino, completi di mappa e di spiegazioni storiche e geologico-geomorfologiche per ogni punto di sosta. Una applicazione molto interessante. Ed anche molto bella." con "Infine, riprendendo il tema del geoturismo, nel capitolo 7 sono descritti alcuni interessanti percorsi geoturistici nel centro di Roma. Con gli stessi percorsi è stata sviluppata, in collaborazione con l'Istituto di Geografia e Sostenibilità dell'Università di Losanna, una applicazione per telefono mobile gratuita, che permette di avere i percorsi stessi sul cellulare, completi di mappa e di spiegazioni storiche e geologico-geomorfologiche per ogni punto di sosta. Il percorso interattivo è scaricabile come mobile application (android/iOS) o consultabile al link <http://igd.unil.ch/geoguide/fr/>. Una applicazione molto interessante. Ed anche molto bella.

The most important international
event for Drilling & Foundations

 PIACENZAEXPO

30 September - 3 October 2020
Piacenza - Italy

GEO FLUID

Drilling & Foundations

23rd International Exhibition & Conference
of Technology and Equipment
for Prospecting, Extracting
and Conveying Underground Fluids

www.geofluid.it



2020 Mostra Internazionale
International Exhibition



Head Offices and Exhibition Centre: PIACENZA EXPO SpA - Tel.: +39 0523 602711 - geofluid@piacenzaexpo.it

International Representative: Mediapoint & Communications s.r.l. - Tel.: +39 010 5704948 - E-mail: info@mediapointsrl.it

NUOVE ISCRIZIONI

20 MARZO 2019

Chiara Varone
A.P. sez. A n° 2093

Immanuel Sarno
A.P. sez. A n° 2094

Luca Cavalletti
E.S. sez. A. n° 458

17 APRILE 2019

Fabrizio Gismondi
E.S. sez. A. n° 459

20 MARZO 2019

Davide Corneli
A.P. sez. A n° 2097

Federica Crescenzi
A.P. sez. A n° 2098

CANCELLAZIONI

17 APRILE 2019

Sara Cicione
Riccardo Amici
Stefano Talone
Massimo Parente
Josè Alfredo Naso

15 MAGGIO 2019

Elena Colletta

28 GIUGNO 2019

Mario Pirro
Chiara Maccarrone

TRASFERIMENTI

17 APRILE 2019

Erika Pagliara n° 2095
da Albo Ordine Geologi Puglia ad A.P. sez. A del Lazio

Monia Flamini n° 2096
da Albo Ordine Geologi Toscana ad A.P. sez. A del Lazio

3 GIUGNO 2019

Michela Serafini n° 451 da A.P. sez. A ad E.S. sez. A del Lazio

17 APRILE 2019

Lucia Fortini n° 460
da A.P. sez. A ad E.S. sez. A del Lazio

28 GIUGNO 2019

Rosa Rivieccio n° 461
da A.P. sez. A ad E.S. sez. A del Lazio

Luigi Castiglione n° 462
da A.P. sez. A ad E.S. sez. A del Lazio

ELENCO DELIBERE DEL CONSIGLIO DELL'OGI da marzo 2019 a giugno 2019

Consiglio del 20 marzo 2019

Variatione bilancio preventivo 2018.
Richiesta rateizzazione quote pregresse: decisioni in merito.
Stralcio quote iscritti: decisioni in merito.
Ricorso Circolare NTC: decisioni in merito.
Nomina Terne Esami di Stato.
Procedura selettiva interna di n. 1 unità - Area professionale C1: decisioni in merito.
Commissione parcelle.
Sospesi di lunga data: decisioni in merito.
Concessione patrocinio non oneroso.
Attribuzione crediti ai fini APC.
Aggiornamento Albo.
Delibere di spesa.

Consiglio del 17 aprile 2019

Quote iscritti deceduti: decisioni in merito.
Costituzione Associazione Protezione Civile Geologi: decisioni in merito.
Concessione patrocinio non oneroso.
Attribuzione crediti ai fini APC.
Aggiornamento Albo.
Delibere di spesa.

Consiglio del 15 maggio 2019

Commissioni OGI: aggiornamento componenti.
Procedura selettiva interna di n. 1 unità - Area professionale C1: decisioni in merito.
Protocollo d'intesa Tribunale di Rieti e Ordini/Collegi Professionali.
Concessione patrocinio non oneroso.
Commissione parcelle.
Attribuzione crediti ai fini APC.
Aggiornamento Albo.
Delibere di spesa.

Consiglio del 3 giugno 2019

Incarico Revisore dei Conti.
Piano triennale del fabbisogno.
Regolamento UE 679/2016 GDPR: nomina DPO.
Concessione patrocinio non oneroso.
Attribuzione crediti ai fini APC.
Aggiornamento Albo.
Delibere di spesa.

Consiglio del 28 giugno 2019

Approvazione Bilancio.
Ratifica nomina Terna Commissione Edilizia Comune di Nepi.
Concessione patrocinio non oneroso.
Attribuzione crediti ai fini APC.
Aggiornamento Albo.
Delibere di spesa.

PER NOI LA DIAGNOSTICA STRUTTURALE NON HA SEGRETI



NOVATEST DA OLTRE 20 ANNI OPERA NELL'INGEGNERIA CIVILE ED INDUSTRIALE, IN PARTICOLARE NEL SETTORE DEI CONTROLLI NON DISTRUTTIVI E DELLA TOPOGRAFIA, SVILUPPANDO PRODOTTI IN-HOUSE E DISTRIBUENDO LE MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI.

Le competenze specialistiche le hanno permesso di raggiungere risultati di eccellenza negli ambiti dei **controlli non distruttivi, della diagnostica strutturale e dei monitoraggi**, consolidandone il già ampio know how.

Novatest fornisce infine **servizi di consulenza specialistica per ispezioni radiografiche non distruttive** nel mondo delle infrastrutture, in quello dell'Oil&Gas, in quello aerospaziale, quello della cantieristica navale e in quello militare.



PRODUCT DISTRIBUTION

Novatest ricerca e seleziona le migliori tecnologie disponibili sul mercato globale e, per alcune, sigla accordi di esclusiva per la distribuzione a livello sia italiano che europeo.



PRODUCT DEVELOPMENT

Novatest sviluppa, ingegnerizza e produce alcune delle tecnologie presenti nel proprio portfolio di vendita, destinate al mondo della diagnostica e dei monitoraggi strutturali.



PROFESSIONAL CERTIFICATION

Novatest è Centro di Esame RINA perché crede nel valore della formazione continua. Organizza corsi di certificazione su metodologie di indagine nel settore dell'ingegneria civile e industriale.



PROFESSIONAL ASSISTANCE

Novatest garantisce ai propri clienti servizi di altissima qualità nella progettazione delle fasi di indagine/test, nel corretto utilizzo della strumentazione, nell'esecuzione delle indagini e nell'elaborazione dei dati acquisiti.



INDAGINI SUI MATERIALI



INDAGINI GEOLOGICHE



INDAGINI STRUTTURALI



SOFTWARE PLATFORMS



CONTROLLI NON DISTRUTTIVI



TOPOGRAFIA



www.novatest.it - info@novatest.it

IL TUO BUSINESS NON CONOSCE CONFINI.



JEEP COMPASS. BORN TO BE WILD.

Gamma Compass: Consumo di carburante ciclo misto (l/100 km): 8,3 – 5,1; emissioni CO₂ (g/km): 190 – 128 con valori omologati determinati in base al ciclo NEDC di cui al Regolamento (UE) 692/2008. I valori sono indicati a fini comparativi e potrebbero non riflettere i valori effettivi.

Jeep® è un marchio registrato di FCA US LLC

PROFESSIONE GEOLOGO

n. 57 LUGLIO 2019

Jeep[®]

THERE'S ONLY ONE