

Vermicino 1981: l'anno zero della conoscenza geologica del sottosuolo per la protezione civile e la gestione del territorio in Italia

Vermicino 1981: Year Zero of underground geological knowledge for civil protection and land management in Italy

Alessio Argentieri - Città Metropolitana di Roma Capitale - Servizio 3 "Geologico e difesa del suolo, protezione civile in ambito metropolitano"- Dip. VI "Pianificazione strategica generale", Viale Giorgio Ribotta 41-43, Roma
e-mail: a.argentieri@cittametropolitanaroma.gov.it

Società Geologica Italiana - Sezione di Storia delle Geoscienze, e-mail: storiageoscienze@socgeol.it

Paolo Marchili - Ministero dell'interno- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Centro Operativo Nazionale- Piazza del Viminale, Roma;
e-mail: paolo.marchili@vigilfuoco.it

Marco Pantaloni - ISPRA- Servizio Geologico d'Italia, Via V. Brancati, 60 - 00144 Roma; e-mail: marco.pantaloni@isprambiente.it;
Società Geologica Italiana- Sezione di Storia delle Geoscienze, e-mail: storiageoscienze@socgeol.it

Keywords: *artesian well, civil protection, geological culture, history of geosciences, Vermicino.*

Parole chiave: cultura geologica, pozzo artesiano, protezione civile, storia delle geoscienze, Vermicino.

Introduzione

L'Artois è una regione storica della Francia settentrionale, al confine con le Fiandre, che fa parte del Département Pas-de-Calais. Geologicamente i rilievi collinari dell'Artois costituiscono un anticlinorio, ad asse NW-SE, che separa il margine settentrionale del *Bassin de Paris* da quello meridionale del *Bassin de Bruxelles*. Essi formano una struttura idrogeologica multistrato con falde confinate in pressione, costituita da una successione di complessi idrogeologici sovrapposti (dall'alto verso il basso acquiferi carbonatici, terrigeni e infine alluvionali, separati da acquicludi argillosi). Da questo contesto idrogeologico prende il nome quella particolare tipologia di pozzo per acqua che, sfruttando la naturale effluenza della falda in pressione, consente di prelevare

la risorsa idrica sotterranea senza ausilio di pompe; laddove infatti, per la morfologia del terreno, il livello piezometrico si trova a quote superiori rispetto al piano di campagna, l'acqua zampilla dalle perforazioni. E' perciò da questa regione che è derivato il termine 'pozzo artesiano' (Fig.1).

Fatta questa premessa, dalla Francia settentrionale ci spostiamo in Italia, nel settore periferico settentrionale dei Colli Albani, per parlare della tragedia di Alfredo Rampi, accaduta a Vermicino (Frascati) nella tarda primavera volgente all'estate del 1981. E' una storia di quaranta anni fa, che ha rappresentato un punto di svolta culturale per un intero Paese, imponendo, ad un'Italia ancora arretrata e impreparata, un cambio di passo non più rinviabile sui temi della sicurezza del territorio, della prevenzione dei rischi e della gestione delle

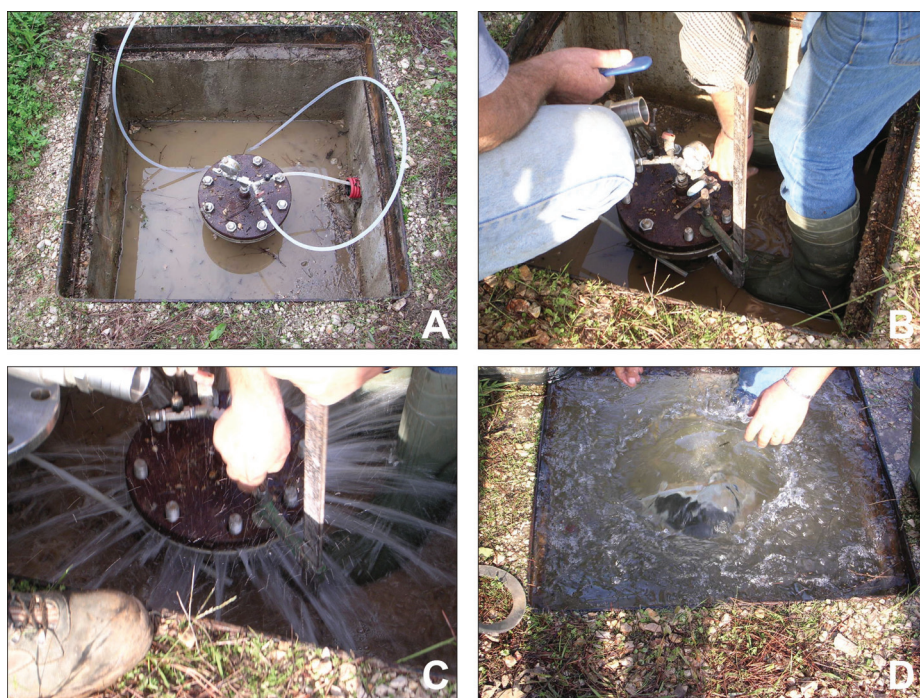


Fig. 1 - Pozzo artesiano perforato nella Pianura Pontina lungo la Via Appia (foto cortesia di Roberto Mazza).

Fig. 1 - Artesian well drilled in the Pontina Plain along the Via Appia (photo courtesy of Roberto Mazza).

emergenze. Era l'Anno Zero della protezione civile italiana, nata sull'onda emotiva di una tragedia che portò un'intera nazione ad affacciarsi virtualmente intorno a quel profondo buco nel terreno di Vermicino. Un toponimo inscindibilmente associato all'immagine in bianco e nero di un bambino con una canottierina a righe e radicato nella memoria collettiva italiana assieme all'uso improprio dell'aggettivo 'artesiano'.

In questo profilo storico vogliamo commemorare il quarantennale di quella sconvolgente vicenda, che cadrà nel prossimo mese di giugno, riflettendo sui cambiamenti che ne conseguirono e sulle occasioni- purtroppo ancor oggi incomplete o mancate- di convogliare in un flusso positivo quanto si apprese da un evento nefasto. Resta emblematica l'imprecisione terminologica che, dal quel giugno 1981, è diventata di accezione generale e si perpetua ogni volta che il tema ritorna di attualità, per vicende analoghe: ogni perforazione del sottosuolo diviene, per forza, quel pozzo artesiano che in apertura di articolo è stato provocatoriamente richiamato.

Italia 1980-81

Un prologo importante alla tragedia di Vermicino, nei termini in cui se ne tratta in questa nota, si ebbe il 23 Novembre 1980, con il terremoto in Irpinia, l'altro celebre evento che, come è assodato, mise a nudo la mancanza di un coordinamento nella gestione dei soccorsi e delle risorse, l'incoscienza sui rischi ambientali e l'impreparazione a gestirli da parte dell'Amministrazione statale e delle sue articolazioni territoriali. Giova ricordare il contesto dell'epoca e l'atmosfera pesante con cui iniziava la decade degli anni '80, portandosi dietro la gravosa eredità di quella precedente. Alla coda tremenda degli Anni di Piombo e al clima della Guerra Fredda, che rappresentavano le paure concrete di quegli anni, per l'Italia se ne aggiunse una nuova ancora più tangibile: i rischi naturali. Non che fosse un elemento di sorpresa per il Bel Paese, la cui varietà di conformazione geologica determina un ampio spettro di pericolosità. Dopo la decade di alluvioni degli 'geo-idrologicamente catastrofici' anni Sessanta e il sisma del Belice del 1968, con il terremoto friulano del 1976 la nostra terra aveva battuto un altro colpo di avvertimento ai suoi abitanti. Alla fine di quel 1980 denso di eventi funesti opera dell'uomo (sia consentita una digressione per elencarne i principali, a beneficio della contestualizzazione della vicenda: gennaio, assassinio di Piersanti Mattarella; febbraio, assassinii di Valerio Verbano e di Vittorio Bachelet; maggio, omicidio di Walter Tobagi; giugno, esplosione del velivolo DC-9 Itavia sui cieli sopra Ustica; agosto, bomba alla stazione di Bologna), la terra tremava in Irpinia nel fatidico 23 novembre, intermezzo sismico ad altri eventi tragici di dicembre che chiusero un annus horribilis (rapimento del giudice D'Urso, rivolta nel carcere di Trani e infine assassinio del Generale Galvaligi il giorno 31). Questa era l'atmosfera e lo stato d'animo con cui, nonostante tutto, il 10 giugno 1981, l'Italia si preparava all'estate imminente.

Una testimonianza particolare

La cronaca della vicenda di Vermicino e la sua risonanza mediatica sono note, e non appare necessario soffermarci, rimandando ai molti scritti sull'argomento (si vedano in particolare: Gamba 2007; Monteleone 2011; Veltroni 2012). Resta impressa la concitazione, il clima di improvvisazione, la disorganizzazione e l'assembramento mostruoso di persone attorno al teatro -è purtroppo appropriato denominarlo così- delle operazioni (Fig. 2). Sono scene che tornano alla mente ogni volta che, ai nostri giorni, si vedono immagini di calamità naturali in Paesi del Terzo Mondo e delle comunità locali che operano a mani nude per prestare soccorso. Beninteso che questa constatazione si limita prendere atto di una situazione oggettiva, e non vuole sminuire né l'impegno massiccio di tutti coloro che si adoperarono senza risparmiarsi, anche a rischio della propria incolumità, né tantomeno quello di chi, posto ai vertici della catena di comando, ebbe l'enorme responsabilità di condurre le operazioni. A tutti loro dobbiamo essere grati per avere aperto la strada verso la cultura della prevenzione.



Fig. 2 - La trivella utilizzata a Vermicino per la perforazione del pozzo parallelo (foto cortesia di Claudio Gioacchini, già Vigile del Fuoco del Comando di Roma).

Fig. 2 - Rig used for parallel drilling in Vermicino (photo courtesy of Claudio Gioacchini, former fireman of Rome Department).

Per quanto concerne la conoscenza del sottosuolo, significativa è la testimonianza diretta sulla vicenda di Vermicino che gentilmente ha voluto fornirci la geologa e speleologa Laura Bortolani, poi entrata a far parte del Servizio Geologico d'Italia, in cui ha lavorato dal 1993 al 2016. Ecco le sue parole: *“Nelle 48 ore del mio intervento a Vermicino, come volontario del Corpo Nazionale del Soccorso Alpino-sezione speleologica, ricordo soprattutto la gran confusione. La nostra squadra, organizzata ed attrezzata per interventi in grotta, è dovuta intervenire in un contesto che, anche se per tutti unico ed imprevedibile, era viziato da carenze gestionali. Come geologo ho potuto fare ben poco, salvo sconsigliare una perforazione parallela a distanza di solo un metro dal pozzo in cui era caduto il bimbo, e soprattutto effettuarla senza disporre di una stratigrafia dell'area, necessaria per prevedere i tempi di scavo, che infatti si sono rivelati ben superiori alle stime dei 'pozzaroli' intervenuti”*.

L'eredità di Vermicino

Come è noto, all'indomani della tragedia nacque il Centro Alfredo Rampi, realtà positiva che da quarant'anni professa il verbo della conoscenza finalizzata alla prevenzione (Di Iorio e Biondo 2009; Biondo et al. 2011). Sopravvivere agli eventi traumatici e andare oltre l'emergenza è la filosofia dell'organizzazione no-profit, da molto tempo prima che il concetto di resilienza venisse mutuato dalla scienza dei materiali per applicarlo alla protezione civile. In questa direzione si sono sviluppate, dal 1981 ad oggi, le linee di azione del Centro e delle sue articolazioni territoriali a scala nazionale spaziando dalla psicologia dell'emergenza ai clowns di protezione civile, dalla psicopedagogia e all'informazione sul rischio e sulla gestione delle emergenze, dalla promozione della cultura della prevenzione all'operatività nel soccorso.

In sintonia con l'approccio descritto, vogliamo rimarcare altri aspetti di crescita della cultura geologica in Italia che dal contesto di quell'epoca presero le mosse.

Molto è stato detto (si veda in particolare Praturlon 2012) su quanto lo sviluppo della ricerca di idrocarburi nel sottosuolo nazionale, con Enrico Mattei alla guida dell'ENI, funse da stimolo per attrarre, nei 'geologicamente favolosi' anni Sessanta, molti giovani italiani verso lo studio delle geologia. Ebbene, è altrettanto evidente che, due decenni dopo, una nuova fase di interesse per gli studi geologici scaturì dall'impulso decisivo degli eventi dell'Irpinia e di Vermicino. Valga come dato analitico lo studio condotto sulle immatricolazioni al Corso di Laurea in Scienze geologiche dell'Università "La Sapienza" di Roma (Lombardi 1993, 2015) dopo la sua istituzione nel 1935 (Fig. 3). L'analisi statistica sul campione rappresentativo della Sapienza del periodo 1936-2015 mette in luce due picchi iniziali di immatricolazioni, rispettivamente alla fine degli anni Cinquanta (oltre 200) e all'inizio dei Settanta (quasi 400), con le donne in nettissima minoranza. La fase di acme corrisponde all'intera decade degli Ottanta, con valori stabilmente superiori ai 500 iscritti e presenze femminili che finalmente superarono, con più di 100 unità, il 20% delle matricole. A questo boom di vocazioni geologiche si associò anche un alto tasso di abbandono degli studi prima della

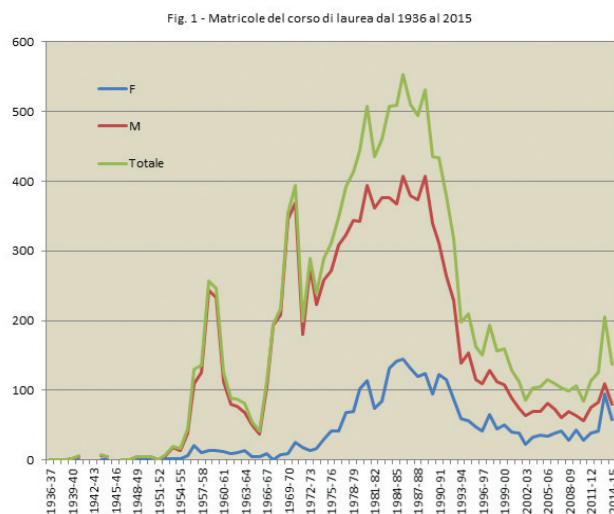


Fig. 3 - Andamento delle immatricolazioni al Corso di Laurea in Scienze geologiche all'Università "La Sapienza" di Roma nel periodo 1936-2015 (da Lombardi, 2015, www.geotaliani.it).

Fig. 3 - Enrolments trend at the Geological sciences courses of "La Sapienza" University of Rome from 1936 to 2015 (after Lombardi, 2015, www.geotaliani.it).

conclusione; sul periodo 1935-2015, la percentuale media di laureati risulta del 30,7%. A metà degli anni Novanta si osservò un calo delle iscrizioni alla Sapienza (da attribuirsi in parte al drenaggio verso il neonato Dipartimento di Scienze Geologiche di Roma TRE), con progressiva perdita di appeal delle professioni geologiche a scala nazionale negli anni a seguire. Lo stringato numero di attuali iscritti a tali corsi di laurea in tutto il Paese è un indice preoccupante dello stato della cultura geologica in Italia, quarant'anni dopo l'Anno Zero di Vermicino.

Ritornando agli anni '80, va menzionato a livello locale che la Provincia di Roma si dotò nel 1981 di un Ufficio Protezione Civile, sull'onda dell'impegno importante del personale tecnico nell'emergenza terremoto in Irpinia, e a seguire fu istituito formalmente anche un Ufficio Geologico, nei fatti già operante dal 1980.

Un significativo effetto indiretto di quegli eventi innescanti fu poi la promulgazione della Legge 4 agosto 1984 n. 464, recante *“Norme per agevolare l'acquisizione da parte del Servizio geologico della Direzione generale delle miniere del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato di elementi di conoscenza relativi alla struttura geologica e geofisica del sottosuolo nazionale”*. Si trattò di un provvedimento d'iniziativa del primo Governo Craxi; il Disegno di Legge fu presentato nel gennaio 1984 dal Ministro dell'Industria, Commercio e Artigianato Renato Altissimo. Queste le parole di presentazione del disegno di legge riguardo all'obbligo di fornire al Servizio Geologico Nazionale i risultati di studi e indagini del sottosuolo: *“...un utile ed indispensabile strumento di lavoro, di notevole importanza tecnica ed economica, con vaste applicazioni nel campo delle attività industriali costruttive e minerarie... OMISSIS... la documentazione potrà essere messa a disposizione di tutte le amministrazioni pubbliche e della comunità scientifica nazionale...”*. Non vi è menzione espressa, negli atti parlamentari, della vicenda di Vermicino, ma è lecito ricondurre tale normativa al mutato clima

culturale nel Paese dopo le tragedie in questione. La Legge 464 andò a colmare un vuoto normativo sulla conoscenza e organizzazione dei dati sulle perforazioni diverse da quelle per la ricerca di idrocarburi, che erano invece già disciplinate. Va detto al riguardo che il Regio Decreto del 1933 n. 1775 già prevedeva l'obbligo di denuncia delle opere di presa delle acque all'Ufficio del Genio Civile.

Il DDL N. 1881 (Fig. 4) fu assegnato alla XII Commissione Industria della Camera dei Deputati, dove giunse in sede deliberante il 15 maggio 1984. Relatore del provvedimento, composto da tre brevi articoli, fu il trentaquattrenne Giancarlo Abete, all'epoca giovane deputato della Democrazia Cristiana (di cui fu parlamentare per tre legislature consecutive tra il 1979 e il 1992), imprenditore e poi Presidente della Federazione Italiana Giuoco Calcio. Vi fu una approfondita discussione in Commissione, presieduta da Severino Citaristi e di cui facevano parte politici di spessore tra cui Gian Luca Cerrina Feroni (fratello di Andrea, geologo strutturale del CNR di Pisa) e Salvatore Cherchi (ingegnere minerario), entrambi del Partito Comunista Italiano. La votazione vide 13 favorevoli e 13 astensioni. Dalla lettura degli atti della Commissione emerge una condivisione, pur nella diversità di vedute tra gli esponenti politici di schieramenti opposti, sull'inadeguatezza organizzativa e organica del Servizio Geologico Nazionale e la necessità di potenziare un'organizzazione rimasta "alla stessa struttura dai tempi di Quintino Sella", citando il modello del *Bureau* francese. Si nota anche una generale coscienza della portata limitata del provvedimento, visto come un primo passo di un percorso virtuoso orientato anche alla prevenzione delle calamità. Poi il provvedimento passò al Senato alla

omologa X Commissione; la promulgazione del Presidente della Repubblica Pertini avvenne in Val Gardena ad agosto, mentre lui era in vacanza a Selva. Ci piace pensare che il più amato Capo dello Stato della nostra storia abbia potuto, nel vergare la propria firma, dare compiutezza ad un impegno morale assunto sull'orlo di quel pozzo tre anni prima mentre auscultava la flebile voce di Alfredo. Non c'è prevenzione senza conoscenza del territorio, e quell'atto aprì un processo culturale che è ben lungi da potersi dire compiuto.

Resta inteso che la più significativa discussione aperta dall'evento di Vermicino, come ricordato dal Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano in occasione del trentennale, fu quella relativa alla necessità di un servizio di Protezione Civile quale strumento indispensabile per il coordinamento e l'immediata mobilitazione di tutte le competenze necessarie in funzione della specifica criticità. Questa esigenza venne affiancata a quella del coinvolgimento del gran numero di volontari che, soprattutto giovani, sentivano una spinta civile ad impegnarsi nell'educazione alla prevenzione degli incidenti e alla formazione della coscienza del rischio ambientale.

In conclusione preme dare menzione di una recente iniziativa a scala locale, che si pone in ideale continuità con la storia raccontata. Per una bizzarra coincidenza, un nuovo evento tragico si verificava nel 2019 sul Vulcano Laziale, ancora il giorno 10 di giugno, a seguito di una perforazione geognostica. L'esplosione conseguente alla perdita di gas da una conduttura presso il Municipio di Rocca di Papa causò danni ingenti nel centro storico e molti feriti; due di essi - il Sindaco Emanuele Crestini e il Consigliere Vincenzo Eleuteri - morirono purtroppo alcuni giorni dopo a causa delle gravi ustioni e lesioni. Questo incidente ha determinato l'iniziativa di istituire un "Tavolo tecnico per la sicurezza dell'esplorazione del sottosuolo", che la Città Metropolitana di Roma Capitale ha formalizzato nel Giugno 2020, di concerto con l'Ordine dei Geologi del Lazio e con la partecipazione di soggetti pubblici e privati a vario titolo coinvolti nella gestione del sottosuolo nell'area metropolitana. L'auspicio è di portare un ulteriore contributo alla crescita della cultura geologica e della prevenzione nella comunità tecnica e nella società.

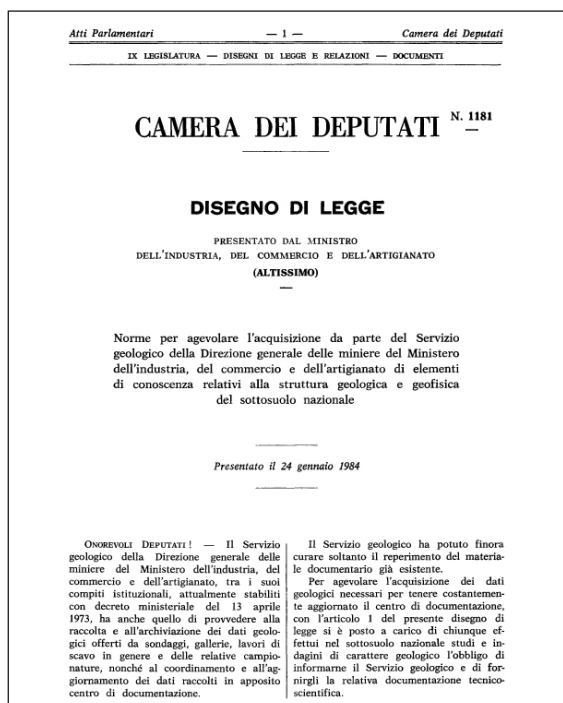


Fig. 4 - Frontespizio del Disegno di Legge N. 1181 presentato alla Camera dei Deputati.

Fig. 4 - Frontispiece of the bill N. 1181 submitted to the Chamber of Deputies of the Italian Parliament.

Ringraziamenti: Un sincero ringraziamento va ai personaggi menzionati nel testo, che parteciparono all'evento di Vermicino o alle vicende correlate e gentilmente hanno fornito le proprie testimonianze. A Roberto Troncarelli, già Presidente dell'Ordine dei Geologi del Lazio, il merito di aver stimolato la costituzione del citato Tavolo interistituzionale per la sicurezza dell'esplorazione del sottosuolo.

Rievocando le sensazioni della propria gioventù in quegli anni Ottanta da cui il racconto si diparte, gli Autori desiderano aggiungere modestamente le proprie reminiscenze: dagli episodi toccanti vissuti da spettatori tra il 1980 e il 1981 è infatti scoccata, in tempi e modi diversi, la scintilla che ha guidato le nostre scelte professionali e di vita. Da geologi e da semplici operatori del sistema di protezione civile, desideriamo dedicare con affetto questo breve articolo alla signora Franca Rampi, che sin da allora rappresenta per noi fonte di ispirazione.

BIBLIOGRAFIA

- Biondo D, Di Iorio R e Grano M, a cura di (2011) 30 anni Centro Alfredo Rampi. Centro Alfredo Rampi onlus - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, 159 pp.
- Di Iorio R, Biondo D. (2009) Sopravvivere alle emergenze. Gestire i sentimenti negativi legati alle catastrofi ambientali e civili. Roma, 200 pp.
- Gamba M (2007) Vermicino. L'Italia nel pozzo. Milano, 277 pp.
- Lombardi G, con la collaborazione di Petitta M (1993) I laureati in Scienze Geologiche de "La Sapienza" e la loro condizione occupazionale. Quaderno n. 27 della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali-Università degli Studi di Roma "La Sapienza", 43 pp.
- Lombardi G (2015) Studenti e laureati in Scienze Geologiche a Roma La Sapienza dal 1936 al 2015. <https://www.geoitaliani.it/2015/07/sapienza19362015.html>
- Monteleone M (2011) Vermicino. L'incubo del pozzo. Torino, 128 pp.
- Praturlon A (2012) I nostri Anni '60. Rendiconti online della Società Geologica Italiana, 23, 9-14.
- Veltroni W (2012) L'inizio del buio. Milano, 266 pp.
<https://www.centrorampi.it/>
<https://st.ilsole24ore.com/art/notizie/2011-06-11/napolitano-ricorda-alfredino-rampi-113401.shtml?uuid=Aafgl1eD>
<https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicita-legale/adempimenti-di-legge/trasmissione-informazioni-legge-464-84>
<https://www.normattiva.it/>
<http://sigesnpc.brgm.fr/>

