

“Affare” PETROLIO. Punta dell’Iceberg. Basilicata

PARTE 4

Contenuto:

1. Distruzione degli ecosistemi naturali
2. Basilicata, il più grande serbatoio nazionale dell’acqua
 - 2.1. SORGENTI
3. Concessioni petrolifere in Basilicata
 - 3.1. Fasi di lavorazione e sostanze chimiche
4. Centro Olio Val d’Agri, C.O.V.A.
5. Parchi della Regione Basilicata e conflitto con Pozzi
6. FRACKING. MORIA DEI PESCI. CONSUMO DELL’ACQUA. SCARTI PETROLIFERI. SORGENTI RADIOATTIVE
7. Terremoti indotti, deformazioni e rotture dei Pozzi. Pozzi di re-iniezioni
8. Smaltimento dei fanghi di perforazione
9. Lago Pertusillo
10. Analisi chimiche
11. Contaminazione degli alimenti
12. Pozzi petroliferi PERGOLA 1, TEMPA ROSSA, MONTEGROSSO
13. IMPATTO DELLE TRIVELLE IN VAL D’AGRI SULLA SALUTE UMANA, FAUNA E FLORA
14. Casi legali in Basilicata
15. Posizione ENI, Transizione ecologica, LOBBY del PETROLIO

10. ANALISI CHIMICHE

La **concessione petrolifera Val d'Agri** è attraversata da un **Parco Nazionale, circondata da altri Parchi, Riserve Naturali, zone SIC/ZPS/ZSC/IBA**, è ricca di **Sorgenti** sotterranee e bacini idrici, che forniscono acqua potabile e d'irrigazione in **2 Regioni**.

Analisi e studi eseguiti sul territorio della concessione petrolifera dimostrano il forte inquinamento sia delle **falde acquifere** che degli **invasi idrici**, con la presenza di **metalli pesanti** in concentrazione superiore ai limiti europei, nonché un'anomala distribuzione di **tumori** e **malattie cardiorespiratorie** nell'area.

Rilevamenti effettuati dall'**ARPA Basilicata** e dalle associazioni ambientaliste lucane, come **C.O.V.A. CONTRO, OLA** e **EPHA** hanno documentato la **contaminazione** delle **falde** a ridosso del **C.O.V.A.** I parametri di alcuni **metalli pesanti** tra cui **ferro, manganese, solfati, benzene** e **toluene** risultano superati più volte durante l'anno. I valori dei **solfati** arrivano a **534 µg/l**, si registra la presenza di **mercurio, piombo, vanadio** e **cromo** esavalente. (131, 132)

Al **1° Congresso dei Geologi di Basilicata** svolto dal 30 novembre al 2 dicembre **2012 ARPAB** ha citato alcuni dati dai **piezometri** situati sotto il **C.O.V.A.**, che confermano l'inquinamento delle **falde acquifere** della zona industriale di **Viggiano**.

Dal piezometro denominato **PZ1** si registrano dati relativi al secondo semestre del 2011: il **ferro** nelle falde sottostanti superava la **soglia di legge (200 µg/l)** ed arrivava a **211 µg/l** per raggiungere i **2'998 µg/l** ad agosto (**15 volte il limite di legge**). A settembre segnava **2'374**, ad ottobre **427**, a novembre **257** e a dicembre registrava **2'146 µg/l** di **ferro**. **10,7 volte il limite di legge**.

Dati da contaminazione.

I valori del **manganese** dal piezometro **PZ1** oscillavano tra un minimo di **299 µg/l** a novembre (il valore limite è **50 µg/l**) ai **1'240** di agosto, ossia **24 volte la soglia di legge**. A giugno toccava ai **solfati** superare la soglia di legge (**250 µg/l**) raggiungendo i **266 µg/l**. A luglio il **toluene** sfiorava i limiti di legge e si attestava a **17 µg/l** a fronte dei tollerati **15 µg/l**. Il **benzene** a luglio toccava i **2,5 µg/l** a fronte di **1 µg/l** ammesso per legge.

Le 4 sostanze in eccesso citate in elevate quantità possono provocare un'ampia gamma di patologie, dai **tumori** a fenomeni **mutageni** più svariati con il **benzene**, fino al **Parkinson** con il **manganese**. (133)

Nel **2015** l'organizzazione **OLA** ha denunciato concentrazioni di **idrocarburi** superiori ai limiti legali nel **70 %** dei campioni dalla foce del **Fiume Agri**. (134)

131. Interrogazioni parlamentari, 21 luglio 2015, <https://www.europarl.europa.eu>

132. Interrogazioni parlamentari, 7 gennaio 2015, <https://www.europarl.europa.eu>

133. Petrolio, la contaminazione delle falde in Val d'Agri, <https://www.basilicata24.it/2014/05/petrolio-la-contaminazione-delle-falde-in-val-dagri-13939/>, 21 Maggio 2014

134. Viaggio nella più grande riserva di petrolio d'Italia <https://www.internazionale.it/reportage/2015/08/15/basilicata-petrolio>, 15 agosto 2015

Spesso le relazioni tecniche degli enti di controllo erano visibilmente filtrate, piene di **valutazioni politiche** più che tecniche, come, per esempio, l'affermazione dell'**Agrobios** che **"i PCB non sono correlabili all'industria petrolifera"** o colpa delle **sabbie sahariane** per i valori alti di **PM10**. (135)

Il **15 aprile 2017** il **C.O.V.A. di Viggiano** è stato chiuso per la presenza di alte concentrazioni di **manganese, ferro** e **idrocarburi policiclici aromatici**, arrivati fino al **Fiume Agri**. Finalmente dopo **20 anni** di incertezze anche l'**ARPAB** della Basilicata ha dovuto confermare che l'**inquinamento c'è**. (136)

Dopo che a marzo del **2017** il **Torrente Vallone Larossa** a **Calvello** aveva cambiato colore diventando **rosso porpora** il laboratorio accreditato dall'associazione **C.O.V.A. CONTRO** ha trovato **metalli pesanti** nel **Torrente** oltre la norma: **9,2 mg/l** di **alluminio** rispetto ad una soglia di legge che per gli **scarichi** è pari ad **1**, il **ferro 6,4 mg/l** rispetto ad una soglia di riferimento che è di **2**. Inoltre, ha trovato **0,118 mg/l** di **rame** (soglia **0,1**) e **1,86 mg/l** di **zinco** (limite **0,5**). Sono state trovate tracce anche di altre sostanze tra cui **fenoli, manganese, nichel** e **bario**. Le acque di **Vallone Larossa** confluiscono nella **diga del Camastra** che disseta buona parte del potentino.

"Il laboratorio, che non sapeva che era l'acqua di un Torrente, ha classificato il campione analizzato come un **refluo**..., – ha sottolineato **Giorgio Santoriello**, portavoce di **C.O.V.A. CONTRO**. - Probabilmente, se avessimo usato i valori delle **acque superficiali** (come riferimento) avremmo avuto esiti anche più gravi".

"Se si confrontano queste analisi – spiega **Santoriello** – con quelle dello scarico di **Tecnoparco**, risulta subito evidente che a **Calvello** ci sono valori molto più alti sia di **fenoli**, circa **4 volte**, che di **metalli**. Questi ultimi superano addirittura di **10 volte** quelli trovati a Tecnoparco, nelle analisi fatte dal comune". (137)

C.O.V.A. CONTRO sottolinea che **ARPAB** continua ad essere sottodimensionata rispetto ai problemi, i controlli sono sporadici, omertosa di pareri limitati, cronicamente chiusa al confronto con i cittadini. (138)

135. L'Arpab trova, di nuovo, idrocarburi nell'Agri e nel Pertusillo, ma sbaglia l'unità di misura, <https://covacontro.org/larpab-trova-di-nuovo-idrocarburi-nellagri-e-nel-pertusillo-ma-sbaglia-lunita-di-misura/>, OTT 31, 2017

136. <http://dorsogna.blogspot.com/2017/04/centro-oli-eni-di-viggiano-2017>, Centro Oli ENi di Viggiano. 2017: chiuso per inquinamento; 1998: petrolio bene comune da spalmarsi su tutta la Basilicata, 16th April 2017

137. Calvello, acqua color porpora nel Torrente, Timori dei cittadini. Il liquido confluisce nella diga del Camastra che disseta il Potentino, <https://www.lagazzettadelmezzogiorno.it/news/home/879572/calvello-acqua-color-porpora-nel-torrente.html>, 14 Aprile 2017

138. Diciotto pesticidi nell'acqua del fiume Agri nonostante le bandiere blu <https://covacontro.org/diciotto-pesticidi-nellacqua-del-fiume-agri-nonostante-le-bandiere-blu/>, GIU 22, 2020

Anche a **giugno 2019** l'associazione **C.O.V.A. CONTRO** sui campioni dell'acqua superficiale del **Lago Pertusillo** ha trovato il **toluene** nella concentrazione di **5'470 µg/l**, di fronte al limite legale del 2010 di **5 µg/l**, quindi, più di **1'000 volte la soglia di legge**, o di **364 volte** di più rispetto alla legge del 2006 di **15 µg/l**. (139)

Nel **2017 Mirella Liuzzi**, *Deputata della Repubblica Italiana*, ha presentato una denuncia sull'**inquinamento** del **bacino idrico** della **Valle D'Agri** derivato da **estrazioni petrolifere** alla **Commissione Europea** per l'**Ambiente**. La Denuncia cita che l'analisi dei dati ha rilevato tra 138 campioni di acque prelevati nel periodo **marzo 2011-marzo 2012** lungo il **Fiume Agri** da **ARPAB**, la concentrazione di **bario** e di **cromo**, metalli associati alle estrazioni petrolifere, oltre i *limiti di determinazione analitica (LDA)* (D.Lgs 152/06, *Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE*).

Una presenza rilevante di **metalli** si riscontrava anche nei **sedimenti** (7 campioni) del **Lago Pertusillo**: nel punto dell'innesto del **Fiume Agri** con il lago il valore dell'antimonio era **0,5 mg/kg** della sostanza secca contro **0,1 mg/kg** del **LDA**, dell'**arsenico** – **5,3 contro 0,1**, del **berillio** – **0,4 contro 0,1**, del **cadmio** - **0,4 contro 0,1**, del **cobalto** – **12 contro 1**, del **cromo** tot. – **21 contro 1**, del **mercurio** – **0,08 contro 0,002**, del **nicel** - **34 contro 1**, del **piombo** – **20 contro 1**, del **rame** – **34 contro 1**, del **selenio** – **1,2 contro 0,1**, dello **stagno** - **2,6 contro 1**, del **tallio** - **0,4 contro 0,1**, del **vanadio** – **24 contro 1**, dello **zinco** – **85 contro 1**, dell'**alluminio** – **28 contro 1 (g/kg)**, del **bario** – **101 contro 1**, del **ferro** – **27 contro 1 (g/kg)**, rispetto ai valori **LDA**. (Tabella 6)

139. Toluene trecentosessanta volte la soglia di legge nel Pertusillo: il composto tossico nella chiazza nera di inizio maggio
<https://covacontro.org/toluene-trecentosessanta-volte-la-soglia-di-legge-nel-pertusillo-il-composto-cancerogeno-presente-nella-chiazza-nera-di-inizio-maggio/>, GIU 10, 2019

Parametri	U.M.	Punto 1 Innesto Agri	Punto 4 Loc. Bosco dell'Aspro	Masseria Crisci	Punto 6 Loc. Bocca di Maglia	Casa diroccata	Punto 7 Loc. Costa Rainaldi	Punto 3 Sbarramento	LDA (1)
Antimonio	mg/kg ss	0,5	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Arsenico	mg/kg ss	5,3	3,1	2,0	2,8	1,9	2,2	1,8	0,1
Berillio	mg/kg ss	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1
Cadmio	mg/kg ss	0,4	0,1	< 0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Cobalto	mg/kg ss	12	7	4	8	6	5	5	1
Cromo totale	mg/kg ss	21	10	8	10	11	10	11	1
Mercurio	mg/kg ss	0,08	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02
Nichel	mg/kg ss	34	17	8	18	12	15	15	1
Piombo	mg/kg ss	20	8	5	7	5	5	5	1
Rame	mg/kg ss	34	14	23	18	8	7	15	1
Selenio	mg/kg ss	1,2	0,5	0,3	0,7	0,3	0,5	0,3	0,1
Stagno	mg/kg ss	2,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,1
Tallio	mg/kg ss	0,4	0,2	< 0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Vanadio	mg/kg ss	24	12	8	13	12	11	12	1
Zinco	mg/kg ss	85	37	30	43	28	28	33	1
Alluminio	g/kg ss	28	14	8	14	8	8	8	1
Bario	mg/kg ss	101	87	42	74	36	37	40	1
Ferro	g/kg ss	27	18	8	18	11	13	13	1
Argento	mg/kg ss	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1
Manganese	g/kg ss	0,6	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1

1) LDA: limite di determinazione analitica

Tabella 6. Concentrazione dei metalli pesanti (mg/kg o g/kg della sostanza secca) nei sedimenti prelevati nelle stazioni del Lago Pertusillo, ARPAB, marzo 2011-marzo 2012. (32)

La presenza di **idrocarburi policiclici** derivanti da **estrazione petrolifera** è evidente nelle analisi effettuate sui **sedimenti**, rispetto **LDA**, in particolare per **naftalene, fluoren, fenantren, antracen, fluorantren, pirene, crisene, benzo (a)antracene** e simili nel punto dell'innesto del **Fiume Agri** con il **Lago Pertusillo**. (Tabella 7) In alcuni sedimenti gli idrocarburi **totali** arrivavano a **3'140 µg/l** nella stazione Coste Rainaldi e a **1'530 µg/l** nella stazione Bosco dell'Aspro.

Parametri	U.M.	Punto 1 Innesto Agri	Punto 4 Loc. Bosco dell'Aspro	Masseria Crisci	Punto 6 Loc. Bocca di Maglie	Casa diroccata	Punto 7 Loc. Costa Rinaldi	Punto 3 Sbarrame nto	LDA
Naftalene	µg/kg ss	19,3	5,6	4,0	5,8	6,1	5,8	10,6	0,1
Acenaftilene	µg/kg ss	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	0,1
Acenaftene	µg/kg ss	1,2	0,4	0,3	0,5	0,7	< 0,1	0,7	0,1
Fluorene	µg/kg ss	10,0	0,8	0,6	1,5	0,9	1,0	1,2	0,1
Fenantrene	µg/kg ss	39,2	1,7	1,6	3,8	2,9	2,6	3,0	0,1
Antracene	µg/kg ss	2,4	< 0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1
Fluorantene	µg/kg ss	11,3	0,4	0,4	1,3	1,8	0,5	0,8	0,1
Pirene	µg/kg ss	12,1	0,3	0,3	0,9	1,2	0,3	0,6	0,1
Crisene	µg/kg ss	7,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,2	0,4	0,1
Benzo(a)antracene	µg/kg ss	18,9	0,5	0,4	1,4	1,6	0,5	0,9	0,1
Benzo(b+k)fluorantene	µg/kg ss	14,9	0,8	0,5	1,6	1,4	0,6	1,2	0,1
Benzo(e)pirene	µg/kg ss	10,5	0,3	0,2	0,8	0,4	0,2	0,6	0,1
Benzo(a)pirene	µg/kg ss	5,0	0,2	0,1	0,4	0,5	< 0,1	0,4	0,1
Indenopirene	µg/kg ss	3,5	0,2	0,1	0,4	0,4	0,2	0,4	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	µg/kg ss	2,1	0,4	< 0,1	0,5	0,6	0,5	0,7	0,1
Benzo(g,h,i)perilene	µg/kg ss	5,6	0,2	0,2	0,5	0,3	0,2	0,5	0,1
Dibenzo(a,l)pirene	µg/kg ss	2,3	0,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1
Dibenzo(a,e)pirene	µg/kg ss	1,6	0,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1
Dibenzo(a,i)pirene	µg/kg ss	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1
Dibenzo(a,h)pirene	µg/kg ss	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1

Tabella 7. Concentrazioni degli idrocarburi policiclici (µg/kg della sostanza secca) nei sedimenti prelevati nelle stazioni del Lago Pertusillo, ARPAB, luglio 2011. (32)

Gli **idrocarburi pesanti C12 – C40** nei **sedimenti** risultavano oltre i limiti previsti dal **Dlgs 152/2006** nel punto di innesto del **Fiume Agri** nel **Lago Pertusillo**. (Tabella 8)

Parametri	U.M.	Punto 1 Innesto Agri	Punto 4 Loc. Bosco dell'Aspro	Masseria Crisci	Punto 6 Loc. Bocca di Maglie	Casa diroccata	Punto 7 Loc. Costa Rinaldi	Punto 3 Sbarramen to	LDA
Idrocarburi (C12 - C40)	mg/kg ss	90	< 5	7	6	< 5	< 5	< 5	5
Idrocarburi (C5 - C12)	mg/kg ss	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1

Tabella 8. Concentrazioni degli idrocarburi C12-C40 e C5-C12 (mg/kg della sostanza secca) nei sedimenti prelevati nelle stazioni del Lago Pertusillo, ARPAB, luglio 2011. (32)

11. CONTAMINAZIONE degli ALIMENTI

Anni di attività petrolifera in **Basilicata** hanno portato all'**inquinamento** di varie **Sorgenti idriche** e del **Lago Pertusillo**, a continue esalazioni ed "anomalie di funzionamento" al **C.O.V.A.**, ad aumenti dei tassi di **tumore** e di **emigrazione**, alla presenza di **petrolio** nel **miele lucano**, alle **morie di meleti e campi di fagioli...** (91)

Racconta **Gaetano Sassano**, allevatore di 49 anni che vive a centinaia di m da **2 Pozzi petroliferi** e a circa **1 km dall'impianto C.O.V.A.**:

*"I rumori e le vibrazioni di notte sono insopportabili. Vivere qui è difficile anche e soprattutto per le attività che svolgiamo. Il **latte** è controllato, ancora non ho avuto problemi, a differenza di molti anni fa quando fui costretto a riconvertire la mia attività."*

Gaetano ora produce **latte** da circa 100 capi di bestiame che esporta anche in **Germania** e **Stati Uniti**. Prima insieme al padre produceva **vino** da quasi **6'000 viti**, ma a seguito dei lavori di estrazione è stato costretto a chiudere perché "**non ne vendevo più un litro. La gente aveva paura dell'inquinamento**".

*"Negli ultimi anni, – dice l'agronomo **Terenzio Bove**, – è stato innescato un processo di evoluzione dell'**economia** non più legata alle produzioni del suolo, ma, ..., del **sottosuolo**. Oltre **24'000 aziende agricole lucane nell'arco di 10 anni hanno chiuso i battenti (31,9 %)**, con punte di circa il **60 % nell'area della Val d'Agri; 25'000 ettari in meno di superficie coltivata**. Valori quasi doppi rispetto ai dati regionali". (140)*

Tra il **2006** ed il **2009 Metapontum Agrobios**, ente di ricerca regionale, dal **2009** non più accreditato, trova tracce di **idrocarburi** in campioni di **olio d'oliva, miele, mele e fieno da foraggio**, trova **piombo** nelle **patate**. Il **piombo** nel **formaggio** campionato registra valori di oltre **2 mg/kg**. **Boro** e **zinco** vennero rinvenuti in tracce considerevoli nel **miele** fino a **5 mg/kg**. **Benzene, etilbenzene, xileni** ed altri aromatici appaiono ripetutamente in **formaggio, fieno, olio, peperoni, fagioli e patate**. **Idrocarburi** nei **peperoni secchi, PCB** nei **funghi** e **cloroformio** nel **fieno**.

La causa della contaminazione degli alimenti è l'**acqua superficiale** o di **falda**.

Una ricerca del **2008** dell'**Università della Basilicata** pubblicata dall'**International Journal of Food Science and Technology** sostiene che il **miele** prodotto dalle **api** della **Val d'Agri** contiene un valore altissimo di sostanze pericolose per l'uomo - **benzeni** e **alcoli**.

140. La Basilicata sottomessa al petrolio

<https://www.qualenergia.it/articoli/20140930-la-basilicata-sottomessa-al-petrolio/>, 30.09.2014

Nel **2010** viene rilevata una contaminazione da **PBDE** (*Polibromodifenileteri, ritardanti di fiamma*) in alcuni **sedimenti** della **Val d'Agri**, nonché **inibizione dell'accrescimento radicale** in alcune piante analizzate. Alla **Sorgente** del **Fiume Agri** viene rilevato nei **sedimenti** l'**isopropiltoluene**. Nei campioni di **olio, funghi, drupe, peperoni secchi** e **latte** vengono trovati ancora gli **idrocarburi, PCB** nei **funghi** e nei **peperoni** e **cloroformio** nel **fieno**. (95, 121, 122, 141)

Un allevatore di un allevamento di **Viggiano**, posto a pochi km dal **C.O.V.A.** e dai **Pozzi petroliferi**, ha fornito il **24.05.2018** all'associazione **C.O.V.A.CONTRO** a fini analitici **3 l di latte** bovino appena munto. Le analisi hanno evidenziato che l'**arsenico** era **94 volte** oltre il limite, il **cadmio** – **29**, il **cromo** – **393**, il **manganese** – **79**, il **piombo** – **119**, il **rame** – **2'184**, lo **zinco** erano **21'920 volte** oltre il limite di **0,0001 mg/kg** e gli **idrocarburi pesanti (C > 12)** erano oltre il limite di legge di **1,15 mg/kg** di circa **10 volte!** (Tabella 9)

Arsenico - As	mg/kg	0,0094	± 0,0001
Antimonio - Sb	mg/kg	<0,0001	//
Cadmio - Cd	mg/kg	0,0029	± 0,0001
Cromo - Cr	mg/kg	0,0393	± 0,0001
Manganese - Mn	mg/kg	0,0079	± 0,0001
Nichel - Ni	mg/kg	<0,0001	//
Mercurio - Hg	mg/kg	<0,00005	//
Piombo - Pb	mg/kg	0,0119	± 0,0001
Rame - Cu	mg/kg	0,2184	± 0,0001
Zinco - Zn	mg/kg	2,1920	± 0,0001

(*): le concentrazioni ed i limiti si riferiscono al prodotto fresco

Tabella 9. Concentrazioni di metalli pesanti nel latte fresco prelevato in una azienda vicino al C.O.V.A. e Pozzi petroliferi, maggio 2018. (142)

Nei campioni di **latte** sono stati ricercati circa **50** parametri, dei quali solo 2 erano a norma. La **qualità** di questo **latte** era **compromessa** dalla presenza di **metalli pesanti** e diversi **idrocarburi**. Su un latte così dovrebbero suonare numerosi campanelli d'allarme soprattutto in direzione della **Regione**, dell'**ISS** fino alla **UE-EFSA**, che da tempo non rispondono alle numerose richieste di parere sulla **tossicità** di **idrocarburi pesanti** e di **metalli** trovati negli alimenti tra **Corleto, Pisticci, Ferrandina** e **Viggiano**, ritiene l'associazione **C.O.V.A. CONTRO**. (142)

141. Il petrolio in basilicata, il pozzo di monte grosso: gli articoli di oggi sul corriere della sera, <http://www.comitatonooilpotenza.com/>, 22 Settembre 2008

142. Idrocarburi pesanti in un campione di latte proveniente da Viggiano: presenti anche arsenico, cadmio, piombo ed IPA, <https://covacontro.org/idrocarburi-pesanti-in-un-campione-di-latte-proveniente-da-viggiano-presenti-anche-arsenico-cadmio-piombo-ed-ipa/>, MAG 24, 2018

Dopo le **diossine** nel **latte** di **capra** a **Potenza**, il **piombo** nel **latte di Corleto**, dopo gli **idrocarburi** nel **formaggio** di **Pisticci Scalo**, l'associazione **C.O.V.A.CONTRO** ha analizzato a **dicembre** del **2017** il **caciocavallo podolico**, acquistato presso un punto vendita di **Ferrandina**, con etichetta **ARA** (*Associazione Regionale Allevatori*) a oltre 30 euro al chilo, paragonando i dati con il **parmigiano reggiano DOP** in un supermarket di **Policoro**.

Il laboratorio ha rilevato nel **caciocavallo podolico** **754,42 mg/kg** di **idrocarburi pesanti (C>12)**, nel **parmigiano reggiano DOP** - **92,81 mg/kg** di **idrocarburi pesanti**. La ricerca nel **fegato del bovino podolico** in commercio ha dato tracce rilevabili di **idrocarburi pesanti** nell'ordine di **3,6 mg/kg**. Visto che non esiste **metodica** accreditata per la ricerca degli **idrocarburi pesanti negli alimenti**, sono stati applicati i limiti di idrocarburi pesanti nei **suoli ad uso residenziale (50 mg/kg)** e per **suoli industriali (750 mg/kg)**. Quindi, il formaggio **caciocavallo podolico** rientrava nella categoria **“formaggi – rifiuto, da bonificare”**.

Dice **C.O.V.A. CONTRO** che ha tentato di segnalare i risultati ottenuti sui prodotti analizzati a tutti i livelli, locali ed europei, e ad eccezione dei **NAS (Nuclei Antisofisticazioni e Sanità del Comando Carabinieri per la Tutela della Salute)** non ha ricevuto concreti riscontri da nessuno. Però l'associazione ha ricevuto intimidazioni dalla **politica** e dal **Ministero della Salute**, le lamentele di un loro laboratorio che ci ha segnalato rimozioni ricevute per le analisi da parte di un alto funzionario del **Ministero della Salute**. I prodotti lucani sono ottimi sulla carta, ma in realtà l'associazione sta facendo una battaglia perché il consumatore venga informato di cosa mangia, perché tra **inquinamento, carenze nei controlli, mafie e ricatti economici** l'unico a pagare per tutti è il consumatore non informato.

Il **problema** c'è: il **trascinamento degli inquinanti ambientali nella catena alimentare**, ma su questo aspetto c'è troppa **omertà** che puzza di **egoistica connivenza**.

Perché si permette il pascolo e la coltivazione a ridosso delle discariche, industrie ed aree Pozzi, chiede l'associazione? (143)

143. Idrocarburi pesanti nel caciocavallo podolico, quasi un grammo per chilo, oltre che nella carne: anche nel parmigiano reggiano le tracce sono consistenti
<https://covacontro.org/idrocarburi-pesanti-nel-caciocavallo-podolico-quasi-un-grammo-per-chilo-oltre-che-nella-carne-anche-nel-parmigiano-reggiano-le-tracce-sono-consistenti/>, DIC 15, 2017

12. Pozzi petroliferi PERGOLA 1, TEMPA ROSSA, MONTEGROSSO

Pozzo petrolifero PERGOLA 1

La storia della realizzazione del **Pozzo petrolifero Pergola 1** rappresenta un caso emblematico.

È una “nuova” **corsa all’ORO**, visti i continui cambiamenti dei pareri degli enti preposti.

Nel **2014 ARPAB** ha certificato nell’area **Pergola 1** una forte contaminazione da **metalli pesanti** nel **suolo** e nel **sottosuolo**, con valori oltre la soglia di sostanze come **berillo**, **cadmio**, **rame**, **tallio**, di **idrocarburi pesanti**.

Il **7/12/2018** con parere nr. 2895 la Commissione Tecnica del **Ministero dell’Ambiente** ha dato **opinione negativa** all’istanza di “messa in produzione del **Pozzo Pergola 1**”. (144)

Poi il **22/5/2020** il **Ministero dell’Ambiente** ha cambiato opinione e ha dato **parere positivo** all’istanza di messa in produzione del **Pozzo Pergola 1**. (145)

Il sindaco del paese, **Domenico Vita**, era pubblicamente **a favore** del nuovo **Pozzo**. Il potere delle **royalties**... (146, 147)

Il nuovo progetto dell’**ENI** prevedeva la costruzione del **Pozzo petrolifero** a **200 m** dalla **contrada San Vito** nel comune di **Marsico Nuovo** chiamato **Pergola 1**, vicino alla località **Pergola**, creando un reticolo di oleodotti collegati ai **3 Pozzi** già esistenti a **Marsico Nuovo**. (Figura 39)

Il **Pozzo Pergola 1** doveva nascere sul territorio di c.a. **39 ha** a ridosso del **Parco Nazionale dell’Appennino Lucano Val d’Agri-Lagonegrese**, a pochi metri dalle case e dai campi coltivati. La superficie da espropriare era pari a **180’000 m²**, circa il **30 %** delle superfici è costituito da fertili suoli agricoli, pascoli e boschi.

Un’area in cui sono presenti le più importanti **Sorgenti perenni** che portano acqua fino in Campania, in prossimità del **SIC Monti della Maddalena** e sulla **faglia sismica Pergola-Melandro**, probabile responsabile del terremoto del **1857**. L’area **Pergola 1** è stata riconosciuta zona di **rischio sismico 1**, il massimo secondo le scale di rischio elaborate dalla Protezione Civile.

144. Val d’Agri Prato Verde, No Scorie Trisaia: “Perchè la Regione Basilicata non riparte dal ripristino dell’area pozzo Pergola 1”, <https://www.sassilive.it/cronaca/ambiente/val-dagri-prato-verde-no-scorie-trisaia-perche-la-regione-basilicata-non-riparte-dal-ripristino-dellarea-pozzo-pergola-1/>, 15 Ottobre 2019

145. Pozzo Pergola 1: la Commissione VIA del ministero di Costa da parere positivo, <https://www.gazzettadellavalldagri.it/messa-in-produzione-pozzo-pergola-1-la-commissione-via-del-ministero-di-costa-da-parere-positivo/>, 01.09.2020

146. Trivella party in Basilicata: benvenuti nel Texas italiano, <https://www.today.it/cronaca/petrolio-basilicata-lucania.html>, 22 gennaio 2014

147. Pozzo Pergola 1: i trucchi dell’Eni, la deriva della democrazia, <https://www.basilicata24.it/2020/09/pozzo-pergola-1-i-trucchi-delleni-la-deriva-della-democrazia-83347/>, 04 Settembre 2020



Figura 39. Posizione del Pozzo Pergola 1, vicino a Masseria Lo Russo e località Pergola. (147)

Il **Pozzo petrolifero Pergola**, secondo il progetto, doveva produrre 20'000 - 40'000 barili al giorno, lo **0,02** % del fabbisogno nazionale.

L'**oleodotto** che dovrebbe collegare **Pergola 1** con **C.O.V.A.**, doveva attraversare i **Monti della Maddalena**, scorrere in un'area tra **Fiumi Agri e Sele**, vicino al **Parco Nazionale dell'Appennino Lucano Val d'Agri-Lagonegrese**, di cui fanno parte tante **grotte** e **Sorgenti**. L'area **Pergola 1** sovrasta il sito speleologico denominato **Grotte di Castel di Lepre** che si snoda per 2 km di lunghezza e che è la **grotta** più lunga della **Basilicata**. La grotta contiene un lungo **fiume sotterraneo**, **laghetti** e **cascate**.

Ma per poter fare lavori di ricerca petrolifera presso il pozzo **Pergola 1** a **Marsico Nuovo ENI** ha sottostimato alcuni fattori ambientali di prima importanza che per **ENI** erano solamente **fattori "marginali"**, come le **falde profonde**, la **sismogenicità** dell'area e l'area naturalistica protetta **SIC-Natura 2000 – Monti della Maddalena**.

Secondo l'opinione della **geologa Albina Colella**, se un **Pozzo petrolifero contaminasse le falde**, il contaminante si sposterebbe velocemente nel **sottosuolo**. (148)

Riguardo la realizzazione del **Pozzo Pergola 1** ha espresso il suo **parere negativo** la **Prof.ssa** dell'**Università Statale della California, D'Orsogna**.

L'**oleodotto** che dovrebbe collegare **Pergola 1** con **C.O.V.A.**, diceva **D'Orsogna**, attraverserà un tratto in cui è vietata qualsiasi realizzazione di opere, in quanto a monte si trova la **diga di Marsico**. L'area prescelta è parte dell'"onda di piena" della diga. La diga non è stata mai collaudata in quanto la parte destra a monte è soggetta a **frane**.

148. Pozzo Pergola 1, ignorati legge e impatto, Eni e Regione Basilicata avviano le ricerche a Marsico Nuovo, <https://covacontro.org/pozzo-pergola-1-ignorati-legge-e-impatto/>, <http://basilicata.basilicata24.it/cronaca/eni-regione-basilicata-violano-legge-marsico-nuovo15495.php>, MAR 9, 2016

Com'è possibile che una diga non venga collaudata per instabilità del terreno e nella stessa zona si autorizzano un **oleodotto** e un **Pozzo di petrolio**, che possono causare **subsidenza**, **instabilità** e **sismicità indotta**?

Perché le altre opere sono vietate e quelle dell'**ENI** hanno effetti **“nulli/trascurabili/bassi”**, chiedeva **D'Orsogna?** (91, 147)

Al progetto estrattivo **“Pergola 1”** si è sempre opposto anche **il Professor Franco Ortolani, docente di Geologia all'Università Federico II di Napoli**, che diceva:

“Il Pozzo Pergola 1, ..., sarebbe ubicato in territorio della Basilicata, ma nel bacino idrografico del Fiume Sele, in un'area di massima sismicità ed epicentro del sisma del 1857. Vale a dire che eventuali sversamenti di idrocarburi in superficie sarebbero trasportati dall'acqua, in alcune ore, fino alla traversa di Persano, Oasi WWF e punto di prelievo dell'acqua per irrigare la Piana del Fiume Sele. L'impatto sull'ambiente e l'agricoltura sarebbe enorme. Dalla traversa di Persano si prelevano ogni anno circa 250 milioni di m³ di acqua per l'irrigazione; senza quest'acqua la piana cadrebbe in una irrecuperabile crisi socio-economica. Eventuali sversamenti di idrocarburi verrebbero trasportati nel Fiume Melandro, poi nel Fiume Bianco e poi ancora nel Fiume Tanagro ed infine nel Fiume Sele e alla traversa di Persano inquinando l'area fluviale protetta Sele-Tanagro”. (146, 147)

A **settembre 2020** il Coordinamento **No TRIV Basilicata, WWF Potenza ed Aree Interne, Comitato No al Petrolio Vallo di Diano, Associazione Blocchiamo il Pozzo Pergola 1, Osservatorio Popolare Val d'Agri, Liberiamo la Basilicata, EHPA Basilicata** con una **nota** intervengono sul **Pozzo Pergola 1**.

L'associazione **No Scorie Trisaia** chiede alla **Regione Basilicata** perché non parte con le **bonifiche** delle aree dismesse dalle estrazioni petrolifere e quali sono i fondi già previsti per le bonifiche? (147, 149)

Poi a **dicembre del 2020** il **Ministero dell'Ambiente** ha bloccato di nuovo il **Pozzo Pergola 1**. (150, 151)

A **marzo 2021** **ENI** ha comunicato al comune di **Marsico Nuovo** la rinuncia al progetto del **Pozzo Pergola 1**. (151)

149. Val d'Agri Prato Verde, No Scorie Trisaia: “Perché la Regione Basilicata non riparte dal ripristino dell'area pozzo Pergola 1”, <https://www.sassilive.it/cronaca/ambiente/val-dagri-prato-verde-no-scorie-trisaia-perche-la-regione-basilicata-non-riparte-dal-ripristino-dellarea-pozzo-pergola-1/>, 15 Ottobre 2019

150. Petrolio: stop al pozzo Pergola 1. Il Governo, però, dà il via libera a nuove ricerche di idrocarburi, <https://www.gazzettadellavalldagri.it/petrolio-stop-al-pozzo-pergola-1-il-governo-pero-da-il-via-libera-a-nuove-ricerche-di-idrocarburi/>, 25 Dicembre 2020

151. Rinuncia Eni pozzo Pergola 1: il sindaco di Marsico Nuovo chiedi subito la bonifica e il ripristino dei luoghi, <https://www.gazzettadellavalldagri.it/rinuncia-eni-pozzo-pergola-1-il-sindaco-di-marsico-nuovo-chiedi-subito-la-bonifica-e-il-ripristino-dei-luoghi/>, 7 Marzo 2021

Pozzo petrolifero TEMPA ROSSA

A decine di chilometri dalla **Val d'Agri** nell'alta **Valle del Sauro**, sito tra **Corleto Perticara** e **Gorgoglione**, la francese **TOTAL** ha realizzato **Tempa Rossa**, il grande **giacimento di petrolio** e il **Centro Olio** regionale.

È il secondo **Centro Olio** regionale, dove si registrano **fiammate, odori nauseabondi e aria irrespirabile**.

Il **giacimento Tempa Rossa** fu scoperto nel **1989** dalla compagnia belga **FINA**. Il giacimento era in costruzione dal **2014** in località **Corleto Perticara**, tra il **Parco Regionale di Gallipoli Cognato** e il **Parco Nazionale del Pollino**, concesso alle aziende **TOTAL** (50 %), **SHELL** e **MITSUI**.

Il **09.12.2020** è arrivata l'autorizzazione ad estrarre il petrolio del giacimento di **Tempa Rossa**.

La **concessione Tempa Rossa** contiene **5 Pozzi** nel comune di **Corleto Perticara** e **1 Pozzo** a **Gorgoglione**. (Figura 40). **6 pozzi** dovrebbero produrre **50'000 barili** di petrolio al giorno, aumentando del **40 %** la produzione che attualmente è di **105'000 barili/giorno**. (152, 153)

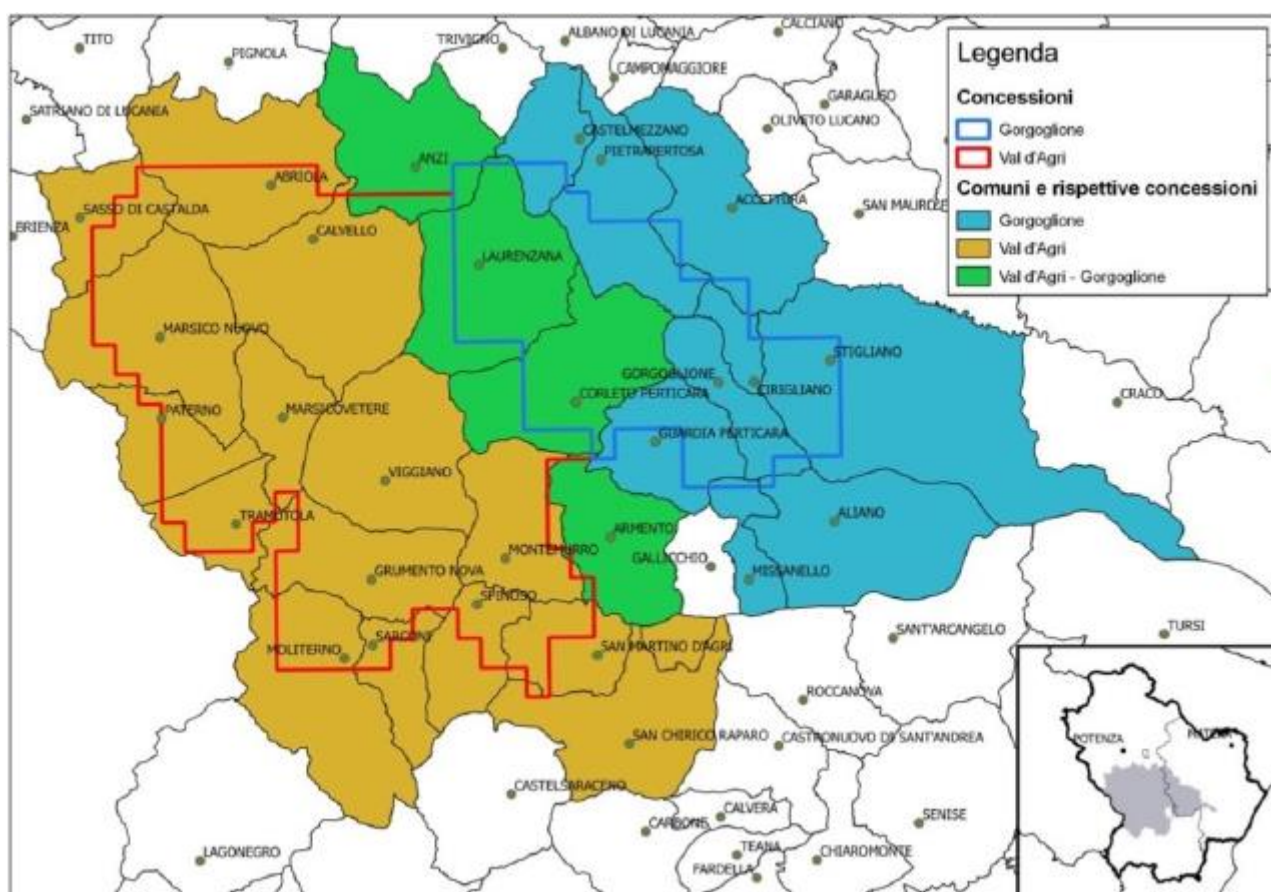


Figura 40. Concessioni minerarie Val d'Agri e Gorgoglione. (154)

152.Basilicata, la terra suda liquame. L'allarme degli ambientalisti: «I cittadini si ammalano nella più completa disinformazione», <https://www.open.online/2020/07/14/basilicata-terra-suda-liquame-allarme-ambientalisti-cittadini-si-ammalano-completa-disinformazione/>, 14 LUGLIO 2020

153.Petrolio Basilicata, per chi è utile Tempa Rossa? Renzi: «Al Sud». Verdi: «Solo a Total». Che conferma e si difende, <https://www.ilfattoquotidiano.it/2016/04/09/petrolio-basilicata-per-chi-e-utile-tempa-rossa-renzi-al-sud-verdi-solo-a-total-che-conferma-e-si-difende/2615818/>, 09.04.2016

154.Fondazione Ambiente Ricerca Basilicata (FARBAS), Studio Epibas, Indagine epidemiologica – ambientale nelle aree interessate dalle attività di estrazione petrolifera in Basilicata, Rapporto tecnico-scientifico, giugno 2020, 72 pp.

Uno studio della **Luiss** ha stimato l'esaurimento del giacimento dopo **40-50 anni**.

Nella fase di realizzazione del progetto **Tempa Rossa** sono oltre **35 le attività agricole** a cui hanno espropriato i terreni.

Parla **Piernicola Pedicini, fisico medico**, esperto di questioni ambientali, ex medico presso l'ospedale oncologico Regionale della Basilicata di **Rionero in Vulture, europarlamentare al Parlamento Europeo**:

“A Corleto Perticara, il comune dove c'è l'impianto di Tempa Rossa..., ci sono migliaia di metri cubi di fanghi tossici stoccati in contrada Serra Diavolo, ma anche numerosi siti inquinati di cui negli anni si è persa traccia e memoria... Da anni, in qualità di fisico medico che lavorava al CROB (Centro di Riferimento Oncologico di Basilicata), ..., ho fatto denunce rispetto ai danni provocati dall'inquinamento dagli impianti petroliferi e dallo smaltimento dei rifiuti”.
(155)

Il progetto **Tempa Rossa** prevede l'esercizio di un **impianto di trattamento** in loco delle **acque di scarto petrolifero**, con immissione dei reflui trattati direttamente nel **Torrente Sauro**, che a sua volta confluisce nel **Fiume Agri** e alimenta l'invaso di **Monte Cotugno**.

In riferimento allo smaltimento delle acque reflue di produzione petrolifera, la **Geologa, Prof.ssa Albina Colella**, chiede se insieme con il trattamento delle sostanze tossiche che contengono le **acque reflue petrolifere**, verrà eliminata anche la **radioattività**, visto che queste acque possono determinare la contaminazione di **suoli** e di acque destinate al **consumo umano**, con conseguenti **gravi danni alla salute**. (156)

Per i **Verdi** l'attività estrattiva in **Basilicata** è un'opera **“ad altissimo impatto ambientale utile solo alla multinazionale TOTAL che fa profitti enormi scaricando sull'Italia tutti i costi ambientali”**.

TOTAL incassa **2,6 miliardi di dollari anno** da questo giacimento.

Angelo Bonelli dei **Verdi** parla di una **“colonizzazione delle risorse naturali della Basilicata”**.

155. EMISSIONI NOCIVE, FANGHI TOSSICI, IDROCARBURI. IN UN' INTERVISTA ESCLUSIVA A [leccecronaca.it](http://www.leccecronaca.it), PIERNICOLA PEDICINI FA IL PUNTO DELLA DRAMMATICA SITUAZIONE IN BASILICATA: “Renzi lavora per le lobby, non per i cittadini. Le estrazioni petrolifere non garantiscono sviluppo, ma provocano povertà, danni inestimabili e morte”, <http://www.leccecronaca.it/index.php/2016/04/09/emissioni-nocive-a-viggiano-fanghi-tossici-a-corleto-perticara-idrocarburi-nel-pertusillo-in-un-intervista-esclusiva-a-leccecronaca-it-l-eurodeputato-piernicola-pedicini-fa-il-punto-della-dram/>, 9 aprile 2016

156. Tempa Rossa, smaltimento acque di scarto petrolifero nel Sauro. Colella: “Verrà eliminata la radioattività?”, <https://www.basilicata24.it/2019/09/tempa-rossa-smaltimento-acque-scarto-petroliero-nel-sauro-colella-verra-eliminata-la-radioattivita-67910/>, 02 Settembre 2019

*“Il petrolio che verrà estratto in **Basilicata**, sarà trasferito con oleodotto a Taranto e caricato su 90 petroliere che ogni anno lo porteranno nelle raffinerie della TOTAL e della SHELL all'estero.”, - dicono i **Verdi**.*

La **TOTAL** estrae il petrolio, se lo porta a casa sua e **lascia inquinamento e rifiuti petroliferi** ai lucani e ai tarantini. (153)

Le emissioni nocive al **Centro Oli Tempa Rossa** saranno come a **C.O.V.A.**, se non di più, vista l'altitudine del sito, con un potenziale fattore di dispersione enorme, **inquinando aria, suolo, acque**.

Secondo la delibera del **2011**, **TOTAL** doveva avanzare “studi specifici mirati sullo smaltimento dei **gas acidi** e delle **acque di produzione**, o **re-iniettate**, o termodistrutte, o nel **Torrente Sauro**“. Praticamente, la **Valle del Sauro** dovrà ingurgitare le migliaia di metri cubi giornalieri di rifiuti petroliferi o nel sottosuolo **re-iniettandolo** come a **Costa Molina 2** di **Montemurro**, o inceneriti in atmosfera, o sversati nel **Fiume Sauro**, tra agricoltura ed allevamenti.

Solo la corruzione del legislatore regionale poteva autorizzare questa scellerata costruzione di un impianto così impattante in un'**area sismica, franosa**, ricca di **acqua** e di **attività umane**, a pochi km dal **Parco di Gallipoli Cognato**, denuncia l'associazione **C.O.V.A. CONTRO**.

C.O.V.A. CONTRO ancora nel **2018** sottolineava che non sono state affrontate queste 2 criticità in riferimento al Centro **Tempa Rossa**:

- **sonda radioattiva** della **Baker Hughes** fotografata a **Corleto Perticara** presso il **Pozzo TR2**;
- **sorgenti radioattive orfane** usate per le ricerche ed in alcuni casi abbandonate nel sottosuolo.

A loro avviso, la **contaminazione delle acque sotterranee** è **fuori controllo**, con le annesse ricadute sulla **catena alimentare** e sulla **salute pubblica**.

Nel **2015** sono state svolte analisi su **12 Pozzi artesiani** di privati locali, dalle quali emergono i dati seguenti:

- valori di **cloroformio** (mutageno, probabile cancerogeno) oltre **20 µg/l** con un limite di legge a 0,15;
- sforamenti da **bromodichlorometano**, **benzoapirene** (cancerogeno), **benzoperilene**, **solforati**, **nitriti**, **manganese** (fino a quasi **40 volte la soglia di legge**), **ferro**, **alluminio**, **boro**, **fluoruri** e **nicel**, un quadro che dovrebbe portare la zona a diventare un **S.I.N. (Sito di Importanza Nazionale)** da bonificare.

Alcuni parametri trovati nei **12 Pozzi artesiani** nel **2015**:

- **manganese**: **51,9; 79; 111; 224; 90; 247; 590; 180; 108; 660; 1'960 µg/l** (limite – 50 µg/l) - il valore maggiore è di c.a. **40 volte oltre il limite**;
- **boro**: **1'580; 1'380 µg/l** (limite – 1'000 µg/l) – il valore maggiore è di **1,6 volte oltre il limite**;
- **ferro**: **294; 243; 357; 408; 520 µg/l** (limite – 200 µg/l) – il valore maggiore è di **2,6 volte oltre il limite**;
- **alluminio**: **206 µg/l** (limite – 200 µg/l)

- **nitriti: 1'050; 1'250 µg/l** (limite – 500 µg/l) – il valore maggiore è di **6,25 volte oltre il limite**;
 - **fluoruri: 3'750; 4'270 µg/l** (limite – 1'500 µg/l) – il valore maggiore è di **2,8 volte oltre il limite**;
 - **alifatici clorurati: 21 µg/l** (limite – 10 µg/l) – **2,1 volte oltre il limite**;
 - **cloroformio: 21,9 µg/l** (limite – 0,15 µg/l) – **146 volte oltre il limite**;
 - **bromodichlorometano: 1,27 µg/l** (limite – 0,17 µg/l) – **7,5 volte oltre il limite**;
 - **benzo(a)pirene: 0,025 µg/l** (limite – 0,010 µg/l) – **2,5 volte oltre il limite**.
- (Figura 41)

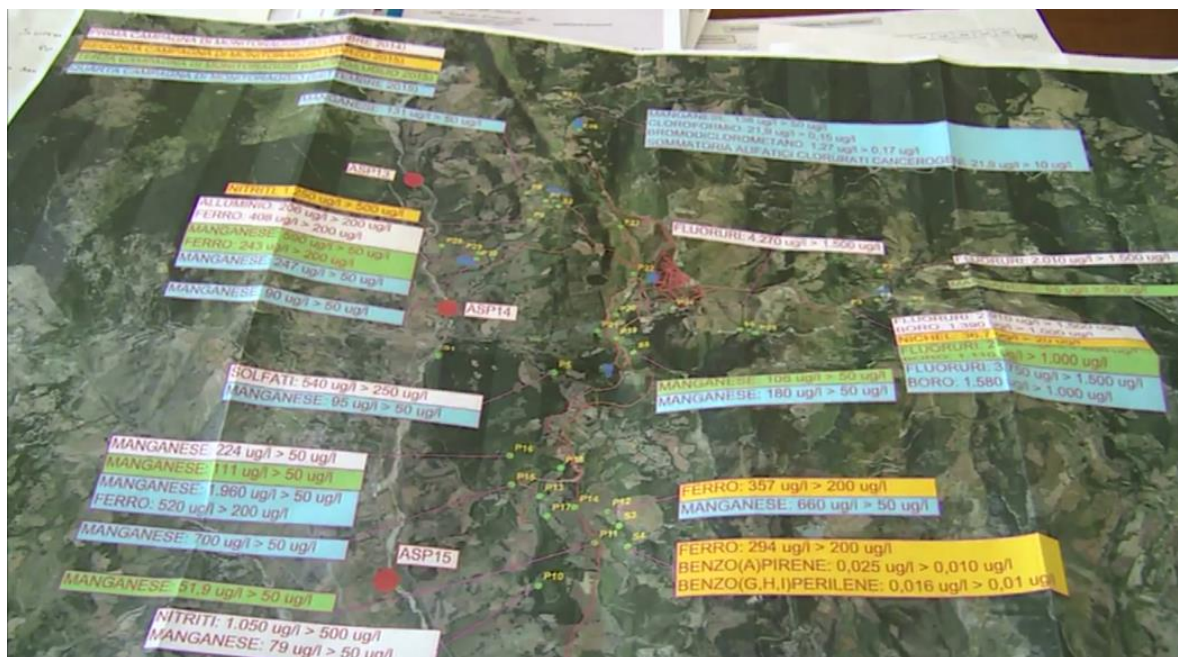


Figura 41. Analisi di 12 Pozzi artesiani nel comune di Corleto Perticara, in vicinanza del giacimento Tempa Rossa, 2015. (157)

Dove finiscono queste sostanze e con quali effetti?

Quando la Regione **Basilicata** farà un **Piano di Monitoraggio delle acque sotterranee** regionali?

E se dinanzi ad una **Regione inadempiente**, lo facessero i **comuni** con le loro **royalties**? (157)

Pozzo petrolifero MONTEGROSSO

La storia del **giacimento Montegrosso** risale a tanti anni fa.

Il **giacimento Montegrosso** (permesso di ricerca Serra San Bernardo) è ubicato nel comune di Brindisi di Montagna, loc. Casone Matera, a soli 10 km circa dal centro storico **Potenza** e a 7 km da **Bucaletto**. E' il terzo, il più grande, il più produttivo, il più ricco giacimento di idrocarburi nel Mediterraneo. **Almeno 280 milioni di barili**. (Figura 42)

157. La "mappa perduta" dell'inquinamento a Tempa Rossa: a Corleto Perticara composti cancerogeni nelle falde 130 volte la soglia di legge, <https://covacontro.org/la-mappa-perduta-dell'inquinamento-a-tempa-rossa-a-corleto-perticara-composti-cancerogeni-nelle-falde-130-volte-la-soglia-di-legge/>, APR 13, 2018

Già nel **1968** la **Montedison** realizza un Pozzo denominato **“Brindisi di Montagna 1”** della profondità di **1,795 km**, che risulta sterile.

A **dicembre 1997** l'**UNMIG** di **Napoli** autorizza la perforazione del **Pozzo Montegrosso 1**. La perforazione ha inizio nel mese di **agosto 1998**, all'interno dell'area demaniale, **Foresta Regionale Demaniale Grancia Caterina**.

Nel **1999** la **MedOil Gas** dichiara chiuso il **Pozzo Montegrosso 1** a causa di un **incidente** la cui dinamica non è stata finora chiarita né dalla compagnia petrolifera, né dall'**UNMIG**. Interviene la **Procura della Repubblica**, quando il Pozzo è stato già perforato e chiuso, risultando **“incidentato”**.

Ma le compagnie petrolifere non rinunciano.

La **OLA** chiede alla **Regione Basilicata** di negare la proroga dell'intesa alla società **Medoilgas** dell'autorizzazione per la perforazione del nuovo **Pozzo petrolifero Montegrosso 2** ricadente in un'**area regionale protetta** dove sussistono **vincoli paesaggistici** ed **idrogeologici**.

Secondo una ricostruzione del settimanale lucano **Il Resto**, con i permessi di estrazione del petrolio in Basilicata c'entrano le **Isole Vergini**, le **Bermuda**, **Londra** e l'**Australia**. Nel **2005** la società **Gas della Concordia Spa** (poi **Coopgas**), di **Concordia sul Secchia** (Modena) cede per 11,2 milioni di euro alla sua controllata **Intergas Più** permessi di estrazione e di ricerca. Dopo alcuni giorni la **Mediterranean Oil and Gas Company**, società con sede a **Perth** in **Australia**, acquista, per 10'000 euro, cioè per un prezzo 10'000 volte inferiore a quello della compravendita **Intergas Più**. Il pagamento avviene con la sottoscrizione di azioni e obbligazioni convertibili da parte di 3 società:

- la **Mizuho International**, con sede a **Londra**,
- la **Shepherd Investments International**, con sede nelle **Isole Vergini Britanniche**, e
- la **Stark Investment**, con sede nelle **Bermuda**.

L'obiettivo di **MedOil** era il **giacimento di Montegrosso**, che viene centrato il **5 novembre 2007**, quando la giunta regionale delibera di concedere i permessi di ricerca.

Lo stesso giorno, il **5 novembre 2007**, **MedOil** e **Gas Concordia Spa** scambiano 10'000 azioni. Ma 3 settimane prima, il 19 ottobre, erano state scambiate **2'373'000 azioni**, per un valore di 369 milioni di sterline, pari a **500 milioni di euro**. (158)

158. “Montegrosso: stiamo sul pozzo”: domani iniziativa dei No Triv di Potenza e Brindisi contro le estrazioni alle porte del capoluogo, <https://www.melandroneews.it/2015/06/06/montegrosso-stiamo-sul-pozzo-domenica-iniziativa-dei-no-triv-di-potenza-e-brindisi-contro-le-estrazioni-alle-porte-del-capoluogo/>, 6 Giugno 2015

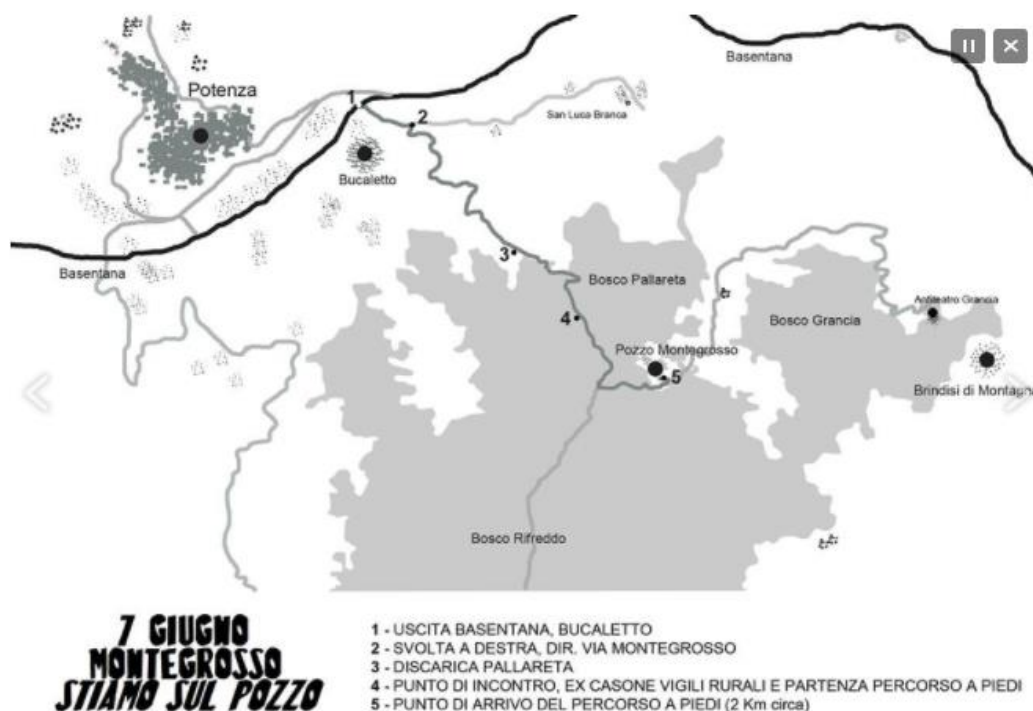


Figura 42. La posizione del Pozzo Montegrosso, realizzato sul territorio della Foresta Regionale Demaniale “Grancia Caterina”. (158)

Nel **2010** l’associazione ambientalista **OLA** chiede all’assessore del **Dipartimento Ambiente della Regione Basilicata** ed all’**UNMIG** la chiusura definitiva della postazione petrolifera **Montegrosso**.

Nel **2015** la **OLA** rende noto che a **Brindisi di Montagna** ed in Basilicata è sbarcata la **Rockhopper Explorations Plc**, un colosso della compagnia petrolifera britannica delle **Falkland**, che ha acquistato le quote della **Medoiligas**, i permessi e le concessioni in Italia ed in Basilicata, avvia i lavori di **bonifica** del **Pozzo Montegrosso 1** allo scopo di realizzare il **Pozzo Montegrosso 2** ed estrarre, secondo **progetti segreti**, 40 mila barili al giorno, con un possibile altro **Centro Olio** da ubicare vicino a **Potenza**. (141, 158, 159, 160, 161)

159.Oil Story: il pozzo Montegrosso di Brindisi di Montagna

<https://asud.net/oil-story-il-pozzo-montegrosso-di-brindisi-di-montagna/>, Luglio 2015

160.Le “pressioni inglesi” sulla Guidi e il regalo da 280 milioni di barili

<http://www.antonellocaporale.it/2016/04/09/le-pressioni-inglesi-sulla-guidi-e-il-regalo-da-280-milioni-di-barili/>, 9 Aprile 2016

161.POZZO MONTEGROSSO 2, INTERVIENE LA OLA,

<https://www.regione.basilicata.it/giunta/site/Giunta>, 07.08.2013

13. IMPATTO DELLE TRIVELLE IN VAL D'AGRI SULLA SALUTE UMANA, FAUNA E FLORA

Gli effetti sulla **salute**, determinati dalle **estrazioni petrolifere**, sono ben noti essendo stati ampiamente studiati in varie località del mondo, in terra e in mare, come in **Ecuador, delta del Niger, Usa**. Tali studi hanno dimostrato che le popolazioni residenti nel raggio di **500 m - 1 km dai Pozzi petroliferi** hanno una incidenza maggiore sia di **tumori**, anche infantili, che di **patologie croniche e malformazioni congenite**.

Emblematico è il caso dell'**Ecuador**: quando la **TEXACO** iniziò l'estrazione del petrolio, il **cancro** non era noto nella regione. **40 anni dopo** rappresenta uno dei più gravi problemi di salute con incidenze altissime di **leucemie, cancro dello stomaco, della vescica e del cavo orale**.

Su una delle riviste scientifiche più prestigiose **The Lancet** è stata pubblicata, in passato, una lettera dal titolo *Injustice and health: is the health community listening?* che analizza quanto avvenuto in **Nigeria** dove, oltre ai **problemi di salute** e quelli **ambientali**, la popolazione subisce anche una vera **ingiustizia sociale**. L'aspettativa di vita è di circa **40 anni** di età e, nonostante l'incalcolabile valore economico dei circa **606 Pozzi petroliferi** e **50 anni** di estrazioni (80 % del PIL nazionale), la **Nigeria** rimane uno dei paesi africani **più poveri**.

A dispetto di **35 anni** di estrazioni anche la **Basilicata** rimane la regione **più povera** del sud e sicuramente una tra le **più malate**. (27, 28)

Nel **2015** il **Rapporto della Commissione bicamerale d'inchiesta sul Ciclo dei Rifiuti**, presieduta da **Alessandro Bratti**, evidenziava che "**La Basilicata, ..., ha subito un inquinamento dell'aria e delle falde acquifere preoccupante...**", e ha chiesto al **Governo** di modificare la **Strategia Energetica Nazionale**, promuovendo la produzione di energia da **fonti rinnovabili** e riducendo la produzione di energia da **fonti fossili**.

In **Basilicata** si è compiuto uno **scempio dell'ambiente** che ha interessato l'**aria** (*inquinamento dagli impianti di desolforazione petrolifera, stoccaggio e estrazione, inceneritori, cementifici, ferriere*), il **suolo** (*fanghi delle lavorazioni petrolifere, incidenti delle estrazioni, interrimento rifiuti, acidificazione della Val D'Agri*) e l'**acqua**, la vera **ricchezza della Regione**, fonte di vita non solo per i suoi abitanti ma anche per i cittadini di Puglia, che dipendono dai suoi bacini idrici.

Il disastro ambientale lucano è connesso alle **perforazioni** di circa **482 Pozzi** (dall'inizio del '900), alle **discariche** e all'**incenerimento** (Fenice San Nicola di Melfi), alle **centrali a biomasse** (Centrale del Mercure, Bernalda, Senise), ai **cementifici** (Barile e Matera), agli **insediamenti industriali**, alle **aree S.I.N.** (Val Basento, Tito), agli impianti di produzione del **bitume** (Baragiano, Sant'Angelo Alle Fratte), alle **ferriere** (SiderPotenza) e al ciclo di trattamento delle **scorie radioattive** (Itrec della Trisaia a Rotondella). (162)

162.Trivelle, petrolio e salute: il caso della Basilicata,
<https://www.zeroviolenza.it/editoriali/item/73526-trivelle-petrolio-e-salute-il-caso-della-basilicata>,
23 novembre 2015

Nel **2018** il **Comitato scientifico sui rischi sanitari e ambientali** della **Commissione Europea** (Scientific Committee on Health and Environmental Risks, **SCHEER**) afferma che “Le **estrazioni petrolifere comportano rischi sanitari** per la popolazione e gli **studi epidemiologici** esistenti indicano che l’incidenza di alcune malattie tumorali possono aumentare tra i cittadini che vivono nelle aree interessate dall’**esplorazione** e dallo sfruttamento di **petrolio e gas**”.

La **Commissione** nota che fino ad oggi vi è stata una valutazione scientifica **molto limitata** dei possibili **effetti sulla salute dei cittadini della UE** e che sarebbero **da 250 a 1’300 sostanze chimiche**, secondo fonti diverse, la cui composizione chimica è coperta da segreto societario, alcune sono cancerogene, usate per **favorire la penetrazione delle trivelle nel sottosuolo**.

Le perforazioni esplorative e le trivellazioni non considerano mai l’**impatto sanitario**, provocato dall’uso dell’**uranio impoverito**, da un mix di altri composti radioattivi e **metalli pesanti** sulla **testa delle trivelle** (Brevetti della Halliburton 1984 e 2011).

Tali elementi aumentano l’insorgenza di **interferenze endocrine** sia in età pediatrica che nell’adulto che comporterebbe l’aumentata incidenza di **cancro della mammella** nelle donne e di **tumore alla prostata** negli uomini.

Anche gli **scarti della lavorazione petrolifera** o **fluidi di perforazione**, contaminando **acqua** e **suolo**, altererebbero la **catena alimentare**, causando **danni alla salute**. **L’acido solfidrico** (o **idrogeno solforato, H₂S**), nocivo anche a basse dosi, rappresenta il principale prodotto della lavorazione petrolifera, soprattutto nel petrolio lucano (idrocarburi pesanti C>12), di qualità inferiore a causa dell’alta concentrazione di **zolfo** (>0,5 %), e perciò definito “*heavy and sour crude*” (**pesante e amaro**) in quanto più viscoso, melmoso, difficile da trasportare, corrosivo. Vita media di tubatura progettata per durare 100 anni se esposta all’H₂S è di 10 anni. (27, 28, 36, 204)

Per il suo raffinamento si utilizzano sia maggiori quantità di **acqua** che **pressioni** e **temperature altissime**, con liberazione di sostanze altamente tossiche e cancerogene tra cui il **cobalto** e il **molibdeno**. Dalle **fiamme della combustione** vengono emessi almeno altri **70 inquinanti cancerogeni** (vedi **Parte 1 Capitolo 3.1**). (27, 28, 36, 162, 204)

“Dopo anni di battaglie, sollecitazioni, interrogazioni, ..., – ha commentato **Pedicini** del **Movimento M5S**, – finalmente anche la **Commissione UE** ha compreso che occorre indagare e fare piena luce sui **rischi sanitari** che corrono i cittadini lucani residenti nelle aree interessate dalle **estrazioni petrolifere...**” (163)

163. Petrolio e salute: la Commissione europea ammette l'emergenza e avvia un'inchiesta, <https://www.basilicata24.it/2018/03/petrolio-salute-la-commissione-europea-ammette-lemergenza-avvia-uninchiesta-53991/>, 28 Marzo 2018

204. Petrolio in Basilicata: disastri umani e ambientali, Maria R. D’Orsogna, California State University at Northridge, Los Angeles, CA (USA), 68 pp., www.en.calameo.com/read/00003156586c868dea7c1

Lo studio “Cancer incidence and mortality among **petroleum industry** workers and residents living in oil producing communities: a systematic review and meta-analysis”, pubblicato ad **aprile 2021** sull’*International Journal of Environmental Research and Public Health* da un team di scienziati del Dipartimento di Epidemiologia per l’Ambiente e lo stile di vita dell’*International Agency for Research on Cancer (IARC)*, fornisce la prova che **“I lavoratori dell’industria petrolifera e i residenti che vivono vicino agli impianti petroliferi sono a maggior rischio di sviluppare diversi tipi di cancro”**.

I risultati si basano su una revisione sistematica e una meta-analisi di 41 studi di coorte, 14 studi caso-controllo e 2 studi trasversali.

“Questa ricerca si aggiunge alla crescente evidenza delle conseguenze sulla salute **dell’inquinamento atmosferico** derivante dall’**estrazione** e dalla **raffinazione del petrolio** tra i lavoratori e i residenti che vivono vicino agli impianti petroliferi”, - dicono all’**IARC**.

Lo studio evidenzia che il lavoro dell’**industria petrolifera** è associato a un **“Aumento del rischio di mesotelioma, melanoma cutaneo, mieloma multiplo e tumori della prostata e della vescica urinaria ... Il lavoro sulle piattaforme petrolifere offshore è associato a un aumento del rischio di cancro ai polmoni e leucemia.... La vicinanza residenziale alle strutture petrolifere è associata ad un aumentato rischio di leucemia infantile”**. (164)

L’idrogeno solforato (H_2S) rappresenta il principale prodotto della lavorazione petrolifera. Nel **2010** 2 professori americani hanno pubblicato una **sintesi** che analizza la situazione mondiale sull’impatto dell’**idrogeno solforato** sulla salute dell’**uomo, fauna e flora**.

DANNI ALLA SALUTE UMANA, FAUNA E FLORA CAUSATI DALL’IDROGENO SOLFORATO (H_2S)

Maria Rita D’Orsogna del Department of Mathematics, California State University at Northridge e **Thomas Chou** del Department of Biomathematics, David Geffen School of Medicine, University of California, Los Angeles, nel loro lavoro **“Danni alla salute umana causati dall’idrogeno solforato”**, pubblicato il 14 gennaio **2010**, citano il Centro americano per il controllo e la prevenzione delle malattie (**CDC**) e l’Agenzia americana per il catalogamento delle sostanze tossiche e delle malattie (**ATSDR**), secondo i quali i cittadini che vivono nelle vicinanze di centri dove si lavora il **petrolio** sono esposti a livelli di **idrogeno solforato (H_2S)** più alti del normale. Negli impianti di **idro-desolforazione** i livelli di **H_2S** possono essere anche **300 volte** maggiori che in una media città del mondo.

Alcuni studi sull’**acqua potabile** in **Mingo County**, in **West Virginia**, nei pressi di un centro di **idro-desolforazione**, hanno mostrato che percentuali di **H_2S** disciolte nell’acqua del **rubinetto** erano di **1’000 ppb (1 ppm)** e di circa **15’000 ppb (15 ppm)** nell’acqua della doccia. (203)

164. Maggior rischio di cancro e mortalità per i lavoratori e chi vive vicino agli impianti petroliferi, Una revisione sistematica e una meta-analisi dell’IARC Oms, www.greenreport.it, 30 Aprile 2021
203. Danni alla salute umana causati dall’idrogeno solforato, Maria Rita D’Orsogna, Thomas Chou, Department of Mathematics, California State University at Northridge, Los Angeles, Department of Biomathematics, David Geffen School of Medicine, University of California, Los Angeles, January 14, 2010, 43 pp.

Il metodo principale di esposizione è la respirazione di aria, dicono gli autori, che contiene livelli di **H₂S** spesso oltre le **90 parti per bilione (90 ppb o 0,09 ppm)**. Valori tipici nei centri urbani sono al massimo di **0,33 ppb** e possono essere anche inferiori allo **0,02 ppb** in zone non urbanizzate.

Il **50 %** della popolazione è capace di riconoscere l'odore acre dell'**H₂S** già a concentrazioni di **8 ppb**, e il **90 %** riconosce il suo tipico odore a **50 ppb**.

L'**H₂S** diventa inodore a concentrazioni superiori alle **100 ppm (parti per milione)** perché immediatamente paralizza il senso dell'olfatto. Ad alte concentrazioni l'**H₂S** è un asfissiante.

Esposizioni fra le **100** e le **150 ppm** di **H₂S** causano **l'infiammazione alla cornea** e la **congiuntivite, irritazione agli occhi, lacrimazione e tosse**.

In molti centri di **idro-desolforazione** dove i livelli di **H₂S** si attestano attorno ai **0,25** o **0,30 ppm (o 250 - 300 ppb)**, il continuo odore di **zolfo** causa **cefalee, nausea, depressione e problemi di insonnia**.

Fra gli effetti non-letali, i danni sono di **natura neurologica** e **polmonare**. L'**H₂S** causa **vertigini, svenimenti, confusioni, mal di testa, sonnolenza, tremori, nausea, vomito, convulsioni, pupille dilatate, problemi di apprendimento e concentrazione, perdita di conoscenza, irritazioni e pruriti alla pelle**.

Fra i danni di natura polmonare i sintomi ricorrenti sono **edema polmonare, rigurgiti di sangue, tosse, dolori al petto, difficoltà di respirazione**.

Nell'articolo di **Maria Rita D'Orsogna** e **Thomas Chou** vengono citati gli studi di **B. Hessel, 1997 & Milby, 1999** nei quali vengono esaminati i casi di salute di **175 lavoratori** di un centro di **idro-desolforazione** dell'**Alberta**, in **Canada**. Un terzo delle persone sono state esposte all'**H₂S** ed hanno sofferto di perdita di conoscenza a causa di inalazioni massicce.

Gli autori citano gli studi del **Prof. Kilburn**, direttore di *Environmental Sciences Laboratory, Keck School of Medicine*, che ha dedicato la maggior parte della sua carriera medico-scientifica allo studio degli effetti nocivi dei derivati chimici, in particolare dell'**idrogeno solforato**, sulla salute umana. Il **Prof. Kilburn** è una delle voci più autorevoli negli **Stati Uniti d'America** riguardo le intossicazioni da **H₂S**.

Nel **1997 Prof. Kilburn** ha studiato pazienti che erano sopravvissuti alla perdita dei sensi dopo avere inalato forti quantità di **H₂S**, e ha mostrato come **le attività cerebrali** dei pazienti fossero state fortemente incapacitate, in modo permanente, dall'esposizione all'idrogeno solforato. Simili **danni nel cervello** furono trovati nelle persone esposte a **dosi più basse** di **H₂S (circa 50 ppm)**. Uno dei pazienti sopravvissuti, tre anni dopo l'esposizione, mostrava difficoltà motorie ed incapacità verbali e di riconoscimento.

In un'altra serie di esperimenti, il **Prof. Kilburn** ha studiato **19 persone** esposte a forti o medio dosi di **H₂S**, di loro **10** erano lavoratori in un centro di **idro-desolforazione**. I **test neuropsichiatrici** hanno mostrato come queste **19 persone** avevano stati di **depressione, tensione, affaticamento, difficoltà respiratorie, confusione e rabbia**.

In un altro lavoro il **Prof. Kilburn** ha stimato che in un'esplosione del **1992** in un impianto di **idro-desolforazione** al largo delle coste della **California**, circa

200 ppm di **H₂S** entrarono nell'atmosfera di **Los Angeles** e che circa **20'000 persone** furono esposte a tassi elevati di **idrogeno solforato**. A distanza di più di 10 anni, la popolazione continuava ad avvertirne le conseguenze fra cui **mancaanza di coordinamento degli arti, perdita della memoria, depressione, confusione e tempi di reazione spropositatamente lunghi**. Lo studio indicava che si registravano forti problemi di apprendimento fra le generazioni più giovani.

Nello studio del **2004** il **Prof. Kilburn** ha analizzato gli effetti dell'**H₂S** a bassa concentrazione, intorno allo **0,1 ppm (100 ppb)**, sulla popolazione residente nel **Texas**, nelle vicinanze di centri di estrazione e lavorazione del **petrolio**, riscontrando come effetti più comuni **nausea, vomito, disturbi all'equilibrio, perdita di memoria, difficoltà nel riconoscere i colori**, rallentamento nel tempo **di reazione, depressione** e un generale debilitamento del **sistema neurologico**.

Il **Prof. Kilburn** ha anche studiato le comunità a ridosso di un **centro petrolifero** smantellato a **Long Beach** in **California**, dove il tasso di **H₂S** arrivava anche a **1'000 ppb (1 ppm)**, riscontrando che, a distanza di anni la popolazione soffriva in modo cronico di **difficoltà motorie**, nel mantenere l'**equilibrio**, nell'articolare il **linguaggio** e nel riconoscere i **colori**.

Secondo il **Prof. Kaye Kilburn**, "**L'H₂S avvelena il cervello e l'avvelenamento è irreversibile**". (204)

Maria Rita D'Orsogna e Thomas Chou citano nel loro lavoro lo studio di **D. Layton e Cederwall (1987)** che studiarono le conseguenze di vari incidenti ad impianti di **idro-desolforazione**. Nel **1950** ci fu l'esplosione di un impianto di gas in **Messico**, a seguito del quale morirono **22 persone** ed altre **320** presentarono gravi sintomi da intossicamento.

Nel **1982** nella provincia dell'**Alberta**, in **Canada**, vi fu una forte perdita di **H₂S** dai **pozzi petroliferi** ininterrottamente per **67 giorni**. La popolazione fu soggetta a **crisi respiratorie e gastrointestinali, mal di testa ed irritazione agli occhi**.

Gli autori hanno stimato che nel caso di esplosione di centri di **idro-desolforazione** tutto il circondario dai **400 ai 6'500 m** possa essere influenzato dall'**H₂S** e che questo possa portare a danni irreversibili. Il raggio mortale va dai zero ai **2'000 m**, a seconda dell'entità dello scoppio.

Gli articoli di **Partti-Pellinen (1996)** e di **Jappinen (1990)** descrivono il monitoraggio degli abitanti di una cittadina finlandese locata nei pressi di una **cartiera**, per studiare gli effetti dell'**H₂S**. Risultava che i sintomi più comuni attribuibili all'**idrogeno solforato** erano **irritazioni degli occhi e del naso, tossi** persistenti, frequenti **mal di testa e infezioni alle vie respiratorie**.

In studi simili si è mostrato come anche possibili **malattie cardiovascolari** possano essere riconducibili alla presenza di **H₂S** nell'atmosfera.

B. Legator (2001) ha esaminato gli effetti dell'esposizione cronica all'**H₂S** sulla popolazione di una cittadina del **Texas**, esposta alla lavorazione e all'estrazione di **petrolio amaro**, ed un'altra cittadina delle **Hawaii** a forte attività vulcanica, stimando che gli abitanti fossero esposti dai **7 ai 27 ppb (0,007 e 0,027 ppm, rispettivamente)** di **H₂S** quotidianamente. I risultati hanno mostrato come l'**idrogeno solforato** anche a così bassi livelli, era causa di **affaticamento, depressione, perdita di memoria** e del **senso dell'equilibrio, problemi di insonnia, ansietà, torpore letargico, tremori, svenimenti, disturbi all'udito, al naso e alla gola**.

Environmental Protection Agency of the United States of America indicava che nel **1950** ci furono delle emissioni spontanee di **H₂S** in **West Virginia** ed in **Indiana** nel **1964**. In entrambi questi casi le emissioni di **H₂S** possono essere paragonabili a quelle emesse dai centri di **idro-desolforazione**. Gli effetti riportati per le popolazioni locali a tassi di **H₂S** dai **300 agli 8'000 ppb (dai 0,3 agli 8 ppm)** furono di **irritazione alla gola, mancanza di respiro, irritazione agli occhi, diarrea e perdita di peso**.

In uno studio del **1995 E. Shiffmann** ha descritto le emissioni di **H₂S** da centri di allevamento dei **suini**, paragonando i livelli di emissione di **H₂S** a quelli tipici dei centri di **idro-desolforazione** del **petrolio** e concluse che la costante puzza di **uova marcie** causava **tensione, depressione, stanchezza, confusione** e stato di **debolezza**, rispetto alle persone che vivevano in zone non esposte all'idrogeno solforato.

F. Xu nello studio del **1998** ha esaminato **3'000 donne cinesi**, mostrando un incremento di **aborti spontanei** nel caso di contatto quotidiano con l'**H₂S** nell'atmosfera dovuta alla presenza di impianti di lavorazione del **petrolio**.

Simili risultati sono stati riportati da studi effettuati in **Finlandia**.

Nel lavoro del **2002 G. Hirsh** ha descritto 4 lavoratori esposti a bassi livelli di **H₂S**, che nel corso degli anni hanno tutti presentato **disturbi neuropsicologici**.

Alcuni studi del **2006** e **2007** indicano la correlazione fra esposizione all'**H₂S** e l'insorgenza di **danni al DNA**. (203)

Incidenti

Tanti centri di trattamento di petrolio, centri di **idro-desolforazione**, hanno subito nel mondo degli incidenti, con il conseguente rilascio in atmosfera dell'**H₂S**.

Solo nello stato del **Texas** dal **1975** al **1996** si registrarono **298 incidenti** con conseguente emissione di **H₂S** nell'atmosfera, spesso causando ricoveri in ospedale e malesseri protratti nel tempo.

Dal **1980** al **2001** la popolazione della cittadina che sorge a circa **5 km** dal centro di **idro-desolforazione** di **Manistee Michigan USA**, ha sofferto di oltre **50 episodi** di perdite di **H₂S** a tasso di esposizioni di **2-10 ppm**. Circa **262 persone** sono state evacuate ed almeno **90 mucche** sono **morte** in seguito a fughe di **H₂S** nel corso degli anni. Molte persone hanno abbandonato le loro case ed hanno dovuto trasferirsi altrove a causa dell'insopportabile puzza di **H₂S**. Fra queste le famiglie più colpite furono quelle con persone malate di **asma**, e con bambini piccoli.

Altri incidenti simili si sono verificati al largo delle coste della **California**, a **Terre Haute** nell'**Indiana**.

In **Giappone** a **Tomakomai**, Hokkaido, nel **2002** un impianto di **idro-desolforazione** si è incendiato, per oltre 10 ore. In un raggio di **1 km** attorno al centro di idro-desolforazione la popolazione è stata evacuata.

A **Viggiano** durante 2 malfunzionamenti dell'impianto di **idro-desolforazione** negli anni **2002** e **2005** nel giro di pochi minuti sia stata sprigionata una quantità di **H₂S** pari ai **massimi valori legali** previsti per **un anno intero**.

Da una testimonianza degli abitanti sulle condizioni a **Viggiano** dopo lo scoppio:

"... dopo due giorni, ancora non sappiamo cosa è effettivamente uscito dal centro oli e in che quantità..."

Segreto industriale?...

*Certamente il nostro governatore non è andato a Viggiano a parlare con la gente che respira gas che l'**ENI** dice non tossici, che coltiva terreni che l'**ENI** dice puliti, che beve l'acqua che l'**ENI** assicura essere perfetta, sempre in attesa di quel favoloso sistema di **monitoraggio** che ancora si sta progettando e che quando sarà realizzato **monitorerà il nulla**". (203)*

Danni sugli animali, pesci, piante

Gli effetti tossici dell'**H₂S** sono presenti anche sugli **animali** con effetti simili a quelli riportati per l'uomo. Alcuni studi mostrano una potenziale correlazione fra **modifiche neurologiche** e **anatomiche** in **topi** da esperimento in seguito all'esposizione all'**H₂S**.

In **Alberta, Canada**, dove sussiste una notevole attività di estrazione e di **idro-desolforazione** del **petrolio amaro**, si registrano danni alla popolazione **animale**: aumenti di casi di **diarrea, infezione uterine, sistemi immunitari debilitati, comportamenti aggressivi, problemi respiratori, lacrimazione agli occhi, stordimento dei vitelli, tossi persistenti e difficoltà nell'allattamento**. Alcuni degli allevatori hanno abbandonato l'area a causa di gravi danni economici alle loro **mandrie**.

I **pesci** hanno una forte tendenza al **bioaccumulo**: si pensa che la concentrazione di **solfati** presenti nei loro tessuti sia molto più alta dell'acqua nella quale essi vivono.

Maria Rita D'Orsogna e **Thomas Chou** nel loro articolo citano gli esperimenti di alcuni autori che hanno stabilito che l'**H₂S** viene fissato e metabolizzato dalle **piante**. E' stato mostrato che l'**H₂S** si incorporava nel ciclo di vita vegetale del **mais, zucche, spinaci, tabacco, fagioli, cetrioli, salvia, papaveri, pomodori**.

L'idrogeno solforato è solubile in acqua e ha una vita media di 2 giorni prima di essere degradato. L'idrogeno evapora nell'aria e lo **zolfo** resta nell'ambiente marino o nell'atmosfera per circa 20-100 giorni prima di trasformarsi in **SO₂** o altre sostanze solfuree. Questa sostanza è responsabile delle **piogge acide** (detta anche **precipitazione solfurea**), dove lo **zolfo** disciolto nell'acqua piovana causa danni alle membrane e ai tessuti vegetali causando la **morte di alberi e piante**. Il **diossido di zolfo (SO₂)** è fortemente nocivo alla coltivazione di **albicocche, fagioli, mirtilli, carote, insalata, spinaci, fragole, pomodori, zucca, piselli, peperoni, melanzane**.

Maria Rita D'Orsogna e **Thomas Chou** nel loro lavoro hanno riassunto i principali danni all'**uomo** dovuti all'esposizione **all'idrogeno solforato (H₂S)**.

In base alle conoscenze bibliografiche analizzate, in tutti i centri di **idro-desolfurazione** la popolazione riporta simili **problemi respiratori, cardiaci, di apprendimento e neurologici**. La documentazione scientifica analizzata porta alla conclusione che l'**H₂S**, anche a **basse dosi**, sia nocivo alle popolazioni esposte.

Esposizione costante e durata H₂S comporta i seguenti danni:

Respirazione: tosse, mancanza di respiro, raffreddore, bronchite, affaticamento, danni ai polmoni e alle vie circolatorie, mancanza di fiato, paralisi dell'olfatto, tremori, nausea, vomito, convulsioni, rigurgiti di sangue, dolori al petto, edema polmonare.

Epidermide: vesciche, congelamento, morte epidermide (al tatto), pruriti, irritazioni, rallentamento del naturale risanamento delle ferite

Vista: irritazione, lacrimazione, congiuntivite, bruciori, sensibilità eccessiva alla luce, mancanza di messa a fuoco, pupille dilatate

Sistema nervoso: lentezza dei riflessi, mancanza di coordinamento, difficoltà nel riconoscere i colori, nel mantenere equilibrio, perdita di memoria, stordimento, depressione, confusione, perdita di appetito, mal di testa, svenimento, tensione, ansia, affaticamento, vertigini, problemi di apprendimento e di concentrazione

I più vulnerabili:

Malati di asma con condizioni pre-esistenti, persone anziane, l'**H₂S** nell'atmosfera innalza i rischi di aborti spontanei, bambini respirano più in fretta degli adulti e maggiori volumi di aria, bambini hanno fisico più vulnerabile, possono avere danni all'apprendimento, sviluppo intellettuale rallentato.

Tuttavia, il direttore dell'**EPA**, **C. Browner**, ha dichiarato pubblicamente che l'**H₂S** non è ancora stato classificato come sostanza estremamente tossica a causa dei **forti interessi** e del **forte lobbying delle aziende petrolifere americane**.

L'**Unione Europea** classifica l'**H₂S** come estremamente infiammabile, molto tossico se inalato, pericoloso all'ambiente, estremamente tossico per gli organismi acquatici. (203, 204, 205*)

205.No Triv., D'Orsogna: Petrolio arricchisce solo investitori stranieri, www.statoquotidiano.it, 15/10/2012/no-triv-dorsogna-petrolio-arricchisce-solo-investitori-stranieri/105124/, 15.10.2012

*Un ringraziamento personale alla **Prof.ssa Maria Rita D'Orsogna** per il cortese invio di alcuni articoli scientifici.

Torniamo alla Regione **Basilicata**.

Nel **2010** l'**Istituto Nazionale dei Tumori di Milano** pubblica una ricerca sull'andamento dei **tumori** in **Italia** nel ventennio **1990-2010** in cui si registra in **Basilicata** una media di casi **doppia** rispetto al resto del paese, tanto che ha raggiunto i dati delle **aree antropiche** nazionali più sviluppate.

Da sottolineare che questi dati corrispondono esattamente a livello temporale all'intensificarsi delle **attività estrattive in Val D'Agri**. (32)

L'**ex generale Guido Conti** il primo novembre del **2017** aveva iniziato a lavorare in **Basilicata** come direttore esecutivo **Ambiente e Sostenibilità** della **TOTAL**, poi inspiegabilmente, dopo circa 15 giorni di attività, **si è dimesso**.

2 giorni dopo, una volta tornato dalla sua famiglia a Sulmona, **si è suicidato**. Prima del drammatico gesto, secondo alcune testimonianze, appariva molto turbato e aveva fatto cancellare tutti i file dal suo computer personale.

Molti giornali si sono chiesti se fosse possibile che “l'ex generale in 2 sole settimane, abbia visto qualcosa che lo abbia sconvolto al punto da spararsi. Possibile che lui, ufficiale con l'innato senso dell'onore, si sia trovato in contrasto con aspetti che non poteva accettare rivestendo il nuovo incarico alla **TOTAL**?”

L'altro strano suicidio, è quello di **Gianluca Griffa**, l'**ingegnere** dell'**ENI** che lavorava al **C.O.V.A.** di **Viggiano** e nel **2013** si tolse la vita lasciando una **lettera** in cui esprimeva dubbi sul corretto funzionamento dell'impianto petrolifero lucano.

Entrambi i drammi hanno un unico **filo rosso** che li collega: le **estrazioni petrolifere in Basilicata**.

Si sa che intorno al **petrolio lucano** ci sono **appetiti miliardari** ogni anno. Ci sono altri morti: **Aria, Suolo, Acque, Natura, Salute** della popolazione.

La **Valutazione di Impatto Sanitario (VIS)**, realizzata dal **CNR**, ha confermato che nei comuni della **Val d'Agri** c'è una incidenza di **mortalità** e **malattie** maggiore che nelle altre zone della **Regione** e che le cause di decesso e di ricovero risultano significativamente associate all'inquinamento di origine **C.O.V.A. ENI**.

Falde acquifere inquinate, l'**agricoltura** e il **turismo in ginocchio**, il **dramma spopolamento**, le **scorie petrolifere** da smaltire, i **terreni** che diventeranno **deserto** quando le estrazioni termineranno. (165)

Nel **1995** lo **Studio di Impatto Ambientale (SIA)** indica che nella zona della **Val d'Agri** la “Mortalità è sotto la media”.

165. Cosa succede in Basilicata? Perché chi tocca il petrolio muore?
[https://www.basilicata24.it/2017/11/cosa-succede-basilicata-perche-tocca-petrolio-muore-50716/Pedicini \(M5S\): "Suicidi, malattie e devastazione. Per fermare lo scempio serve una protesta popolare come quella di Scazzano del 2003", 23 Novembre 2017](https://www.basilicata24.it/2017/11/cosa-succede-basilicata-perche-tocca-petrolio-muore-50716/Pedicini%20(M5S):%20%22Suicidi,%20malattie%20e%20devastazione.%20Per%20fermare%20lo%20scempio%20serve%20una%20protesta%20popolare%20come%20quella%20di%20Scazzano%20del%202003%22,%2023%20Novembre%202017)

Il **5 febbraio 1999** il **Ministero dell'Ambiente** esprime giudizio positivo all'ampliamento del **Centro Oli**. Nell'atto ministeriale si legge che *“ai fini della valutazione dello stato di salute della popolazione”* è stato definito il territorio *“aggregando 9 comuni disposti lungo il corso del **Fiume Agri**, il cui capoluogo è risultato compreso entro un raggio di circa 15 km dal sito”*. All'interno di questa circonferenza vivevano circa **24'000 persone**.

SIA indica ancora che nella zona la *“Mortalità è sotto la media”*.

L'impianto di prima **raffinazione di petrolio (C.O.V.A., Centro Olio)** è attivo dal **1998** nei comuni di **Viggiano** e **Grumento Nova** in **Val D'Agri**. Nei primi **3 anni** di attività del **C.O.V.A.**, dal **1998** al **2000**, si è verificato l'aumento significativo di alcune **patologie cardio-respiratorie**.

Nel **2000** nella **Relazione Sanitaria Basilicata**, condotta dalla Regione in collaborazione con l'**Istituto Mario Negri Sud di Chieti**, *“si osservano, nel periodo di un triennio, tassi di ospedalizzazione urgente per eventi sentinella cardio-respiratori mediamente più elevati rispetto all'insieme regionale: la **Val d'Agri** mostra tassi più elevati – dal **50 %** a **2,5 volte** – per **asma**, altre condizioni respiratorie acute, **ischemie cardiache** e **scompenso**”*. (166)

Analisi e studi scientifici eseguiti in seguito hanno evidenziato il forte **inquinamento** sia delle **falde acquifere** nell'area del **C.O.V.A.** che del **Lago Pertusillo**.

Le relazioni sanitarie dell'Istituto si sono interrotte per **11 anni** per poi riprendere su incarico della Regione **Basilicata** solo nel **2012**.

Poi nel **2009**, in un altro studio, i ricercatori abruzzesi tornano a parlare della **Basilicata**: *“Considerato il periodo trascorso dalla pubblicazione della Relazione Sanitaria ad oggi, sarebbe opportuno che l'Osservatorio Epidemiologico Regionale della Basilicata effettuasse approfondimenti non soltanto sulle patologie sentinella sopra citate, ma anche sulle **patologie croniche** eventualmente manifestatesi nel frattempo”*.

Questa è una delle tante storie legate ai **tumori** che si possono ascoltare parlando con persone della **Val d'Agri**.

La **Signora Donata** aveva dei terreni vicino a **Corleto Perticara**, dove nel **1994** perforarono dei **Pozzi**. I signori della **TOTAL** decisero di lasciare **fanghi e fluidi perforanti ALL'APERTO**, senza alcuna precauzione.

Tutti gli animali che mangiavano l'erba, specie le **pecore**, dopo un po' morivano.

Sono morti di **tumore**, dopo 2 anni, anche il papà della Signora Donata, e il suo vicino di casa, a 43 anni.

Poi la **TOTAL** le disse pure che doveva vendere quelle terre che loro avevano avvelenato: *“Offriamo 5 euro al metro quadrato. Vi conviene vendere perché altrimenti il comune esproprierà tutto e pagherà la metà”*.

166. La Basilicata sottomessa al petrolio, <https://www.qualenergia.it/articoli/20140930-la-basilicata-sottomessa-al-petrolio/>, 30.09.2014

Troppo buoni.

Alla fine ai contadini venne offerto ancora meno: 2,5 euro al metro quadrato.

Queste invece sono le parole di **Pino Enrico Laveglia**, un **medico chirurgo** che vive a **Grumento** in **Val d'Agri**, pubblicate dal mensile **Ecomondo** che lo ha intervistato:

*“Vogliono far diventare la Basilicata un deserto. In cambio di niente. E questo sarebbe anche un **Parco Nazionale**. La **Val D'Agri** era, fino a pochi anni fa, un'oasi felice, con un'aria, boschi e sorgenti invidiabili. Questa situazione sta lentamente ma gravemente deteriorando, con un inquinamento che non riguarda soltanto l'aria ma anche i **terreni** e le **falde acquifere** dove **l'idrogeno solforato** e altre sostanze si depositano. A **Grumento** e in paesi limitrofi siamo stati costretti per giorni e giorni a respirare **anidride solforosa**, un puzzo di **uova marce** che obbligava la gente a chiudersi in casa. Di fronte all'esasperazione popolare per questo fatto, che è solo la **punta dell'iceberg**, ma anche per motivi ben più gravi, ho ritenuto di intervenire con una denuncia.*

*Innanzitutto c'è stato un aumento innegabile di **patologie broncopolmonari**. Per verificarlo basterebbe fare una semplice indagine nel reparto di bronco pneumologia dell'**ospedale** di **Villa d'Agri**... Poi un aumento dell'incidenza **tumorale**, anche se il Registro Tumori della Regione Basilicata ci dice che la situazione è stazionaria e sotto controllo. Per esperienza diretta dico che negli ultimi anni c'è stato invece un aumento che non riesco a spiegarmi se non riconducendolo all'**attività estrattiva**. Poi ci sono giornalmente persone che vengono in ambulatorio a lamentare disturbi della **sfera oculare**, sotto forma di vere e proprie **epidemie di congiuntiviti**”.*

Il **22 agosto 2008 Laveglia** ha presentato un esposto alla **Procura della Repubblica** contro l'**ENI**, ipotizzando i reati di **disastro ambientale** e **attentato alla salute pubblica**. (36)

Per capire da cosa dipendono le patologie nel **2009** i comuni di **Viggiano** e **Grumento Nova**, in mezzo ai quali sorge il **Centro Oli**, hanno denunciato la presenza di **miasmi**, **fumate nere** e **sfiammate** dal **Centro** e hanno autorizzato e finanziato per oltre **un milione di euro** uno **studio epidemiologico** che forniva una **Valutazione d'Impatto Sanitario** nella **Val d'Agri**, area del più grande **impianto petrolifero** d'Europa su terraferma.

Lo studio epidemiologico è stato eseguito su **6'795** residenti dei comuni **Viggiano** e **Grumento Nova** nel periodo **2000 – 2014**, **49,9 %** erano le **donne** e **51 %** gli **uomini**.

Il Consiglio comunale di Viggiano scelse il dottor **Giambattista Mele**, medico a **Viggiano** e referente potentino dell'**ISDE**, come presidente dell'apposita commissione della quale facevano parte anche **ARPAB**, **ASL**, **ENI**, il comune di **Grumento Nova**.

Nel **2014** nel progetto è stato coinvolto il **CNR** di **Pisa** e il gruppo di lavoro coordinato dal **Professor Fabrizio Bianchi** del **CNR**, con il coinvolgimento dell'Istituto di Fisiologia clinica (**IFC-CNR**), dell'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima (**ISAC-CNR**) e dell'Istituto per lo Studio degli Ecosistemi (**ISE-CNR**), del Dipartimento di Biologia dell'Università di Bari e del Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario della Regione Lazio. (167)

L'indagine epidemiologica condotta dal ricercatore del **CNR Fabrizio Bianchi** ha accertato che il **disastro ambientale** causato da trivellazioni petrolifere ha prodotto **eccessi di mortalità**.

Invece l'**ENI** contestava i risultati, chiamando in causa l'**ISS**, negando qualsiasi allarme sanitario. (168)

*“A **Viggiano** e a **Grumento** si muore di più e ci si ammala di più, per determinate patologie, sia rispetto al resto della **Val d'Agri**, sia rispetto al resto della Regione. I risultati mostrano degli eccessi di rischio che sono connessi con gli **inquinanti** derivanti dal **C.O.V.A.**”, - dice il **Professore Fabrizio Bianchi**, coordinatore scientifico dello studio per la **Valutazione di Impatto Sanitario** nei comuni di **Viggiano** e **Grumento Nova**. (169)*

I veleni che possono contribuire all'aumento di incidenza delle patologie sono molti. Uno dei veleni sono i **rifiuti**, in particolare, lo smaltimento illecito di circa **850 mila t di rifiuti**, che farebbero parte del ciclo di **desolforazione del petrolio pesante**, così definito per l'alta percentuale di **zolfo**, poi **metildietanollamina** e **glicole trietilenico**, sostanze tossiche per l'uomo.

*“I fluidi reimmessi, privati della **parte viscosa** rappresentata dal **petrolio**, penetrano più facilmente nei terreni contribuendo al loro inquinamento e quindi all'**alterazione della catena alimentare**”, - sta notando **Rosanna Suozzi**, docente alla facoltà di Medicina e Chirurgia all'Università di Roma Tor Vergata. (170)*

Tra gli inquinanti emessi dall'impianto **C.O.V.A.** ci sono **NOx**, **SO₂**, **CO** e **particolato**, l'**idrogeno solforato (H₂S)**, i **Composti Organici Volatili (V.O.C.)**.

167. Petrolio Basilicata, lo studio (ancora non pubblicato) dell'Istituto superiore di sanità: “Eccessi di mortalità per tumori”,

Si tratta di una vasta classe di molecole tra le quali sono compresi gli **Idrocarburi Non Metano (NMHC, Non-Methane HydroCarbon)** di cui fanno parte i **BTEX (benzene, toluene, etilene e xilene)**. Queste sostanze possono essere emesse durante la combustione incompleta nelle **torce** oppure da fughe dai serbatoi di stoccaggio o durante operazioni di lavorazione del **greggio**.

La diffusione dei **V.O.C.** attorno al **Centro C.O.V.A.** in **Val D'Agri** non è mai stata studiata. Le rilevazioni dei **V.O.C.** in continuo mediante sensori e il monitoraggio con dosimetri dell'esposizione personale hanno mostrato la loro **presenza costante** nella zona industriale di **Viggiano**.

Studi scientifici hanno mostrato che l'esposizione a queste sostanze è associata a **malattie acute e croniche**, a danni dell'**apparato respiratorio** e **circolatorio**, a patologie a carico del **fegato** e del **sistema nervoso** e al **cancro**.

Malgrado la pericolosità di queste sostanze, **le emissioni e le concentrazioni in atmosfera dei V.O.C. non sono al momento regolamentate e non esistono normative né a livello europeo né nazionale**.

L'**Alta Val d'Agri**, dove è situato il **C.O.V.A.**, è orientata NO-SE con un'altitudine media di circa 600 m s.l.m. La rete di monitoraggio di 5 stazioni gestite da **ARPAB**, attiva dal 2013, fornisce dati di meteorologia e di concentrazione di inquinanti.

Sulle stazioni **Masseria De Blasiis (MDB)** sul **Lago Pertusillo, Costa Molina (CML)**, **Grumento (GRU)**, **Viggiano (VIG)** e **C.O.V.A. (VZI)** nel periodo tra il **01.01.2013** e il **31.12.2015** sono stati misurati gli inquinanti: **benzene (C_6H_6)**, **monossido di carbonio (CO)**, **etilbenzene**, **idrogeno solforato (H_2S)**, **m,p-xileni**, **metano (CH_4)**, **idrocarburi non metanici (NMHC)**, **monossido d'azoto (NO)**, **biossido d'azoto (NO_2)**, **ossidi di azoto (NO_x)**, **ozono (O_3)**, **O-xilene**, **PM2.5**, **PM10**, **biossido di zolfo (SO_2)**, **toluene**. (Figura 43)



Figura 43. Ubicazione delle stazioni di qualità dell'aria. (171)

In quanto le diffusioni della concentrazione delle medie annuali di **H₂S**, **SO₂** e **NO_x** emesse dal **C.O.V.A.** sono risultate fortemente correlate tra loro, gli autori hanno utilizzato l'**NO_x** per l'esposizione all'inquinamento atmosferico prodotto dal Centro. Le altezze dei **pennacchi** con cui le sostanze chimiche uscivano dai **camini** variavano da **12 a 33 m**, la temperatura da **395 a 1'083 °C**, la velocità di uscita da **3,1 a 21,4 m/s**. Il confronto delle **rose dei venti** negli anni **2013, 2014 e 2015** ha messo in evidenza che il **maggiore impatto dell'impianto** è stato rilevato da Ovest verso Est. La ricostruzione è stata fatta per il **2013**.

I dati sono stati analizzati a dipendenza di **3 concentrazioni** di esposizione dell'**NO_x** ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) di origine industriale, da meno esposta più chiara a più esposta più scura. (Figure 44, 45)

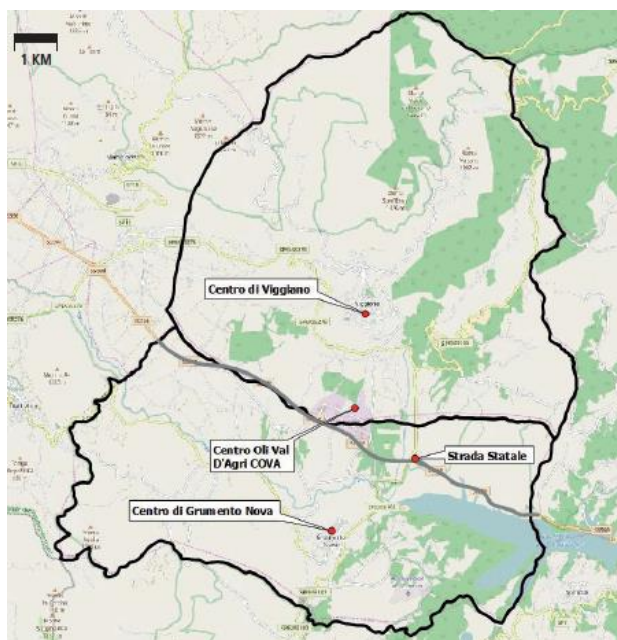


Figura 44. Area dello studio intorno al C.O.V.A., Viggiano e Grumento Nova (172)

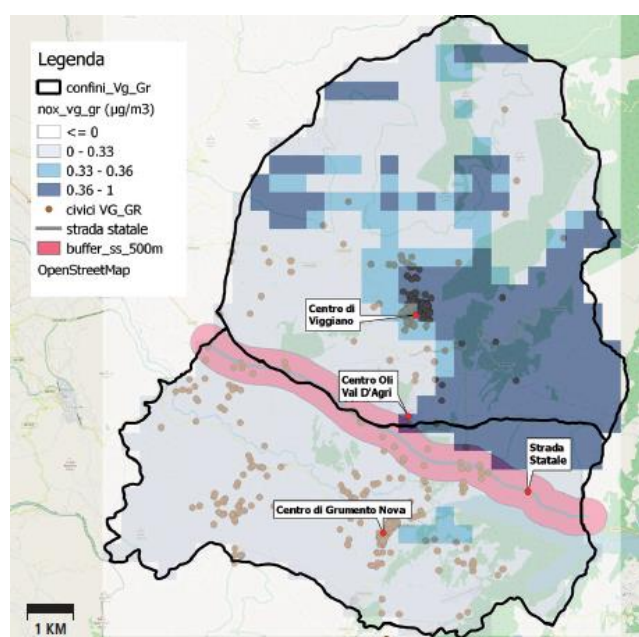


Figura 45. Distribuzione delle 3 classi di esposizione dell'**NO_x** ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) di origine industriale da meno esposta più chiara al più esposta più scura. (172)

La Figura 45 mostra la concentrazione media annua degli inquinanti emessi dai vari **camini** del **C.O.V.A.**, sulla base delle condizioni meteorologiche prevalenti.

La Figura 45 rispecchia le stazioni sulla Figura 43.

172. Studio di coorte residenziale su mortalità e ricoveri nei Comuni di Viggiano e Grumento Nova nell'ambito della VIS in Val d'Agri (Basilicata), *Epidemiol Prev* 2018; 42 (1):20-33 pp. Fabrizio Minichilli, Fabrizio Bianchi, Carla Ancona, Marco Cervino, Gianluigi De Gennaro, Cristina Mangia, Michele Santoro, Elisa Bustaffa, dell'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa, del Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio, ASL Roma 1, dell'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del CNR e del Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Bari.

Come si vede dalla *Figura 46*, inquinamento da **NO_x** interessava tutte e 4 le stazioni studiate (*colori verde e giallo*). Questo studio ha messo in evidenza come all'aumentare delle portate in **torcia** dell'impianto **C.O.V.A.** si **registrino picchi di inquinanti** nelle diverse centraline, in relazione con la meteorologia e le caratteristiche chimico-fisiche di queste emissioni. (171)

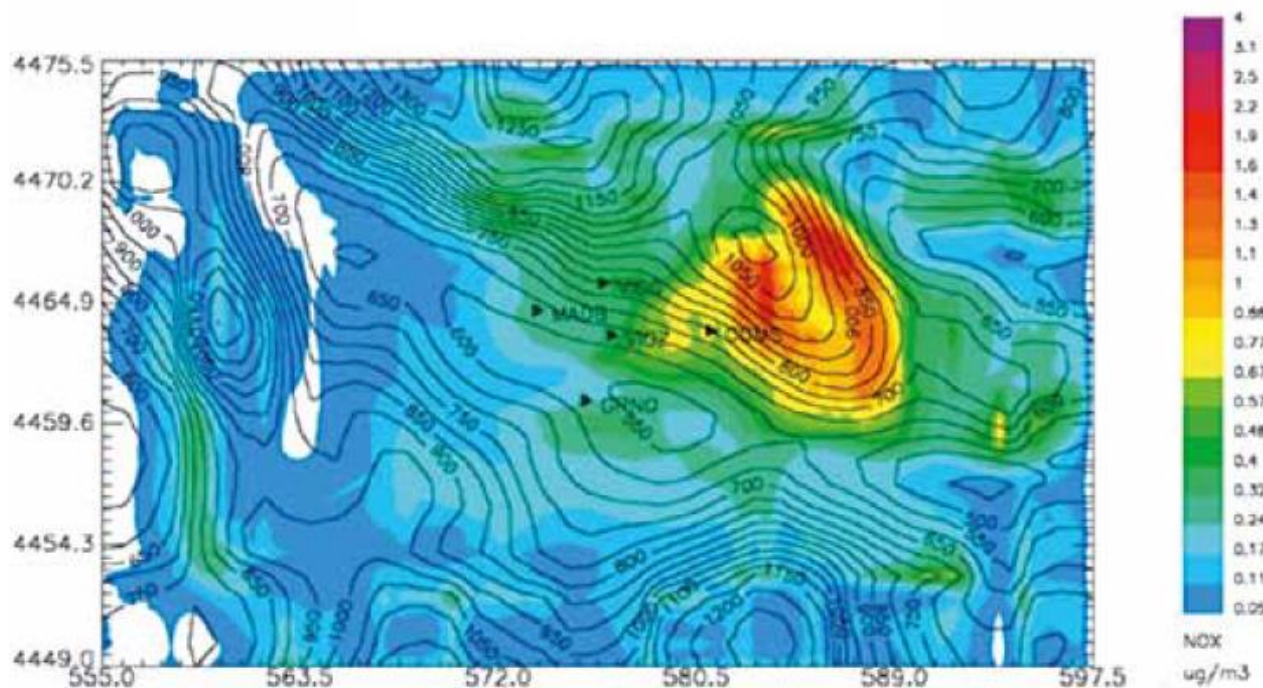


Figura 46. Mappa di concentrazione media annua da 0,05 a 4 (microgrammi/m³, µg/m³) nel 2013 simulata agli ossidi di azoto NO_x. (172)

In generale, si sa che le **esposizioni a lungo termine** aumentano il rischio di **malattie croniche**, mentre **esposizioni brevi** aumentano la prevalenza di bronchiti, asma e sintomi respiratori.

Lo studio ha mostrato l'aumento del rischio di morte e/o di ricovero per diverse malattie, in base all'esposizione alle emissioni del **C.O.V.A.** dalla **classe 3** per i più esposti alla **classe 1** per i meno esposti.

Dalle analisi di **ospedalizzazione** emergono i seguenti eccessi di rischio:

- per le malattie del **sistema circolatorio** nelle donne un rischio del **41 %** in più nella **classe 3**, rispetto a quella di minore esposizione;
- per le **malattie ischemiche** nelle donne un rischio dell'**80 %** in più nella **classe 3**, rispetto a quella di minore esposizione;
- per le **malattie respiratorie** nelle donne un rischio del **48 %** in più nella **classe 3**, rispetto a quella di minore esposizione;
- per le **malattie respiratorie croniche** negli uomini un rischio del **104 %** in più nella **classe 3**, rispetto a quella di minore esposizione;
- per le **malattie respiratorie croniche** nelle donne un rischio del **202 %** in più nella **classe 3**, rispetto a quella di minore esposizione;
- per le **malattie respiratorie croniche** nelle donne e uomini un rischio del **118 %** in più nella **classe 3**, rispetto a quella di minore esposizione;

Dalle analisi di **mortalità** si osserva un eccesso per le **malattie del sistema circolatorio**:

- nelle donne **+63 %** nella **classe 3**, rispetto a minore esposizione;
- per uomini+donne **+41 %** nella **classe 3**, rispetto a minore esposizione.

Per le **malattie cerebrovascolari** nelle donne si osserva un rischio di **mortalità** in eccesso del **64 %** in più nella **classe 3**, rispetto a quella di minore esposizione.

Lo studio ha analizzato la **funzionalità respiratoria** di 240 soggetti residenti a **Viggiano** e a **Grumento Nova**, osservando tra quelli:

- tosse **+ 149 %**;
- bronchite cronica **+172 %**;
- asma bronchiale o bronchite asmatica **+ 136 %**;
- allergie respiratorie e bruciore agli occhi **+ 153 %**. (172)

Nel **2015** uno studio dell'**ISS** sulla **mortalità** nel periodo **2003-2010** e sull'ospedalizzazione nel periodo **2005-2010** in **20 comuni** della **Val d'Agri**, inclusi **Viggiano** e **Grumento Nova**, confrontati con dati medi regionali, registrava eccessi di **mortalità**:

- per **entrambi i generi** per i **tumori** maligni dello **stomaco**, l'**infarto del miocardio**, le malattie dell'**apparato respiratorio** e dell'**apparato digerente**;
- per gli **uomini** per la mortalità generale, la **leucemia linfoide**, il **diabete mellito** insulindipendente, le malattie del **sistema circolatorio** (le cardiopatie ischemiche), le malattie respiratorie croniche;
- per le **donne** per le **malattie respiratorie acute**.

Lo stesso studio riportava eccessi di **ospedalizzazione**:

- per **entrambi i generi** per il complesso delle cause, le **malattie ischemiche** del cuore, le malattie dell'**apparato respiratorio**, in particolare quelle acute, e per le **nefriti**;
- per gli **uomini** per i **tumori** maligni dello **stomaco** e della **vescica**, le malattie del **sistema circolatorio**, le **malattie epatiche** e dell'**apparato urinario**.

Lo studio ha osservato a **Viggiano** e a **Grumento Nova** un eccesso di **mortalità** per tutte le cause e per il **sistema circolatorio** per uomini e donne insieme. La mortalità per **tumore del polmone** era in eccesso per le donne a **Viggiano**, a **Grumento Nova** risultava in eccesso il **tumore dello stomaco** per uomini e donne insieme.

La **mortalità** a **Viggiano** e **Grumento Nova**, rispetto a quella di **Basilicata**, risultava per tutte le cause **+ 14 %** per gli uomini e **+ 11 %** per entrambi, per le **malattie del sistema circolatorio** tra le donne **+ 19 %** e per entrambi **+ 14 %**.

La **mortalità** a **Viggiano** e **Grumento Nova**, rispetto a quella di **20 comuni della concessione Val d'Agri**, ha evidenziato eccessi a **Viggiano** e a **Grumento Nova** per tutte le cause **+ 19 %** tra le donne e **+ 15 %** per entrambi, invece per le

malattie del **sistema circolatorio** + **32 %** di cui + **45 %** per **malattie ischemiche** del cuore tra le donne. (Figura 47)

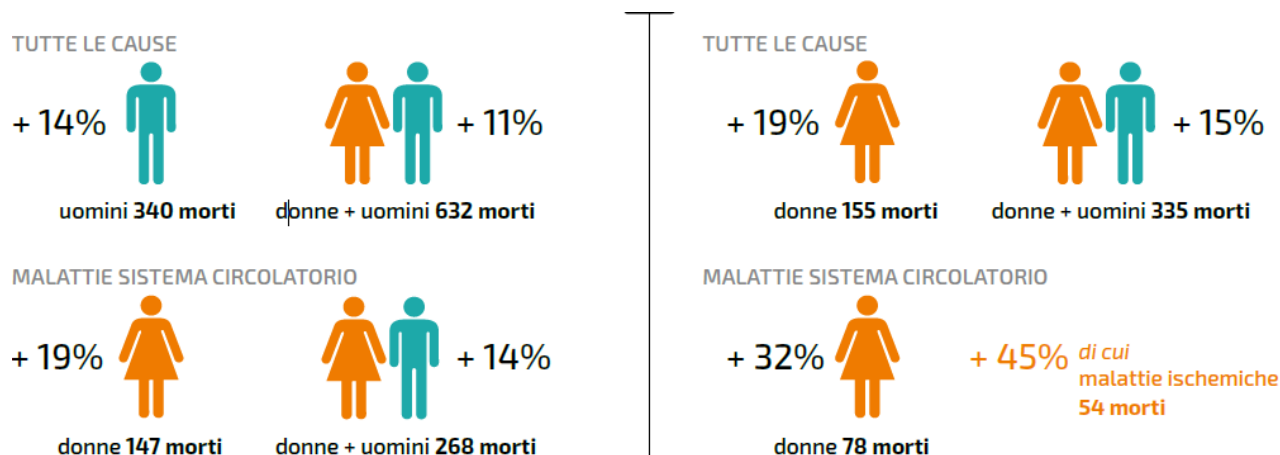


Figura 47. Mortalità per varie malattie, confronto tra Viggiano e Grumento Nova, rispetto a Basilicata (a sinistra) e confronto tra Viggiano e Grumento Nova, rispetto a 20 comuni della Val d'Agri (a destra), 2003 - 2010. (173)

Nel **settembre 2017** il **Dr. Mele** ha partecipato ad una **indagine epidemiologica** coordinata da **Fabrizio Bianchi** del **Consiglio Nazionale delle Ricerche di Pisa**, da **Gianluigi De Gennaro** dell'**Università di Bari** e dal **Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario della Regione Lazio**.

Sono state esaminate le conseguenze dell'attività petrolifera nell'area di **Viggiano** su un campione di **200 persone**.

Lo studio ha evidenziato l'associazione tra i livelli di esposizione agli inquinanti e le **patologie cardiorespiratorie** nella popolazione.

All'aumentare dell'esposizione alle emissioni del **Centro Oli** aumentava il **rischio di morte** o di ricovero.

Tuttavia, secondo il **Dr. Mele**, **"il paese di Viggiano è stato quasi indifferente ai risultati di questa indagine"**. (174)

Secondo i dati dello studio dell'**ISDE Italia**, realizzato dal **Dr. Agostino Di Ciaula**, coordinatore del comitato scientifico della società, nonché responsabile di **ISDE Puglia**:

- tra il **2011** e il **2013** in Basilicata la **"speranza di vita in buona salute"** è ridotta di **11 mesi** nelle donne (da 53,8 a 52,9) e di **6 anni** negli uomini (da 58,2 a 52,8);
- tra il **2006** e il **2013** il tasso di **mortalità** per malattie dell'**apparato respiratorio** è cresciuto del **14 %** a livello nazionale e del **29 %** nelle due province lucane, secondo l'**ISTAT**;

173. Basilicata, il Texas italiano tra petrolio, disastro ambientale e aumento dei tumori, <https://www.basilicata5stelle.it/2016/04/11/quando-pittella-parlava-di-sogni-realizzati-e-noi-eravamo-definiti-terroristi/>, 11.4.16

174. Viggiano. Dove la Madonna è nera come il petrolio, <https://www.dinamopress.it/news/viggiano-la-madonna-nera-petrolio/>, 20 giugno 2020

- tra il **2011** e il **2014** il tasso di **mortalità** in Basilicata è cresciuto del **2 %** e in un piccolo villaggio **Corleto Perticara** che ha meno di 3'000 abitanti era il **73 %** più alto del tasso regionale e il **69 %** più alto del provinciale. **Corleto** si trova a **4 km** in linea d'aria dal Centro di **Tempa Rossa** e a **20 km** da quello di **Viggiano**. Queste 2 località sono finite nell'occhio del ciclone giudiziario e politico nell'ambito dell'inchiesta per disastro ambientale legato allo **smaltimento dei rifiuti tossici**;
- tra il **2011** e il **2014** il tasso di **dimissioni per tumori in età pediatrica** della Basilicata è più alto del **33 %** rispetto al Meridione e del **42 %** rispetto al nazionale;
- nella provincia di Potenza tra il **2011** e il **2014** il tasso di ospedalizzazione per **tumore maligno** nei maschi tra 0 a 14 anni è cresciuto del **48 %**;
- nella provincia di Potenza tra il **2011** e il **2014** da 0 a 14 anni il tasso di dimissioni per **chemioterapia** è più alto rispetto al nazionale del **37 %** per le bambine e del **59 %** per i bambini.
- nel **2014** in provincia di **Potenza** il **tasso di mortalità per patologie respiratorie** è cresciuto di + **25 %** per 10'000 abitanti, + **14,5 %** nella **Regione**, rispetto una media nazionale.

Gianni Perrino, portavoce **M5S Basilicata – Consiglio Regionale**, nell'articolo dell'aprile **2016** sottolinea che quando il movimento ha proposto in aula il 4 novembre 2014 la lettura di dati relativi alla possibile **correlazione tra estrazione di idrocarburi e insorgenza di patologie oncologiche**, erano stati accusati di essere dei **pericolosi terroristi**.

Invece il **Presidente della Basilicata** all'epoca **Marcello Pittella** ha detto: **“Ho realizzato un sogno”**.

Parlava sicuramente dell’**“Affaire” estrazioni petrolifere in Basilicata**.

Ma non del disastro sanitario nella Regione. (155, 173, 174, 175)

Lo “Studio di coorte residenziale su mortalità e ricoveri nei Comuni di Viggiano e Grumento Nova nell’ambito della VIS in Val d’Agri, Basilicata – Residential cohort study on mortality and hospitalization in Viggiano and Grumento Nova municipalities in the framework of HIA in Val d’Agri (Basilicata Region, Southern Italy)” pubblicato nel **2018** sulla rivista *E&P (Epidemiologia & Prevenzione)*, realizzato da Fabrizio Minichilli, Fabrizio Bianchi, Michele Santoro ed Elisa Bustaffa (**Istituto di Fisiologia Clinica**, Unità di Epidemiologia Ambientale e Registri di Patologia, **Consiglio Nazionale delle Ricerche**), Carla Ancona (Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio, ASL Roma 1), Marco Cervino e Cristina Mangia (Istituto di Scienze dell’Atmosfera e del Clima, **CNR**), Gianluigi De Gennaro (Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Bari) e da

175. Traffici di rifiuti pericolosi. Sversamenti e perdite nel lago che alimenta l’acquedotto pugliese. Campioni di acqua con metalli pesanti.
<https://espresso.repubblica.it/inchieste/2016/04/08/news/la-basilicata-tra-petrolio-e-disastro-ambientale-1.258171/>, 11 aprile 2016

un gruppo di lavoro del **CNR**, ha sottolineato il forte **impatto ambientale** sulla **salute della popolazione** a causa della diffusione degli inquinanti emessi dal **C.O.V.A.**, e ha evidenziato la necessità di rafforzare azioni finalizzate a **diminuire l'esposizione delle comunità agli inquinanti**. (172, 176, 177)

Esiste un documento del **2016** del **Dipartimento Salute della Regione Basilicata mai divulgato, finito in un cassetto**: “La descrizione del profilo di salute delle popolazioni della Val d’Agri attraverso lo studio dei dati sanitari correnti”. E’ un’indagine statistica realizzata grazie a un accordo tra Regione Basilicata e **Istituto Superiore di Sanità** per accertare le **cause ambientali** nella mortalità in **Val d’Agri**, la **Valle del Petrolio**.

L’Istituto Superiore di Sanità (ISS) rileva che “si osservano **eccessi di mortalità per tumori maligni allo stomaco, per infarto del miocardio, per malattie del sistema respiratorio...**, per malattie dell’apparato digerente... (in particolare, per **cirrosi** e altre malattie croniche del **fegato**)”.

Per gli **uomini** residenti nella zona “si rilevano ulteriori eccessi per la **mortalità generale, per leucemia linfoide (acuta e cronica), per diabete mellito** insulino-dipendente, per malattie del **sistema circolatorio...**(in particolare, per le **cardiopatie ischemiche), per malattie respiratorie croniche...**”.

Per le **donne** si riscontrano ulteriori eccessi di mortalità per **malattie respiratorie acute**. (178)

Così “Affaire” estrazioni petrolifere in Basilicata, dopo decenni di trivellazioni, oltre a devastazione dell’ambiente, dopo aver raso il **suolo**, l’**aria** e le **acque superficiali** e **freatiche**, dopo aver raso il comparto agricolo della **Val D’Agri**, il turismo, sta causando un **disastro sanitario**.

Infine nel **2017** lo studio sul territorio e sulla popolazione dei comuni di **Viggiano** e **Grumento Nova** in **Val d’Agri** ha interrogato circa **200 residenti** di zona, riguardo la loro percezione dell’impatto del **C.O.V.A.** sulla salute umana.

176. Cova Eni di Viggiano: aumento del rischio di mortalità per malattie cardiovascolari e respiratorie, Studio conferma eccessi di mortalità e ospedalizzazione in aree più esposte a inquinanti, www.greenreport.it, 8 marzo 2018

177. Valutazione di Impatto sulla Salute: focus sui comuni di Viggiano e Grumento Nova, in Val D’Agri, <https://www.cnr.it/it/news/8719/valutazione-di-impatto-sulla-salute-focus-sui-comuni-di-viggiano-e-grumento-nova-in-val-d-agri>, 09/05/2019

178. Qui in Val d’Agri ci si ammala e il silenzio è stato pagato” <https://www.lastampa.it/cronaca/2016/04/11/news/qui-in-val-d-agri-ci-si-ammala-e-il-silenzio-e-stato-pagato>, Un documento della Regione e dell’Istituto di Sanità: nell’area le morti sono aumentate, 11 Aprile 2016, ULTIMA MODIFICA 08 Luglio 2019

Lo studio ha analizzato la **percezione del rischio e l'accesso alle informazioni**, indagando 124 residenti di Viggiano e 67 di Grumento Nova.

Dal questionario risultava che:

- **87,5 %** ritenevano che **C.O.V.A.** rappresenta un pericolo;
- **95,9 %** ritenevano che **C.O.V.A.** è molto pericoloso per l'ambiente;
- **98,6 %** ritenevano che **C.O.V.A.** è molto pericoloso per la salute;
- **86,1 %** ritenevano che tutte le persone sono potenzialmente esposte ai potenziali rischi del **C.O.V.A.**;
- **56,5 %** delle persone intervistate ritenevano che nell'area in cui vivono è presente inquinamento atmosferico;
- **66,3 %** ritenevano grave la situazione ambientale del comune di residenza;
- **51,3 %** delle persone vorrebbero andarsene da questa zona.

Nella propria area di residenza:

- **67,1 %** ritenevano che è molto probabile avere allergie;
- **72,1 %** ritenevano che è molto probabile avere malattie respiratorie acute;
- **72 %** ritenevano che è molto probabile avere malattie respiratorie croniche;
- **57,1 %** ritenevano che è molto probabile avere malattie cardiovascolari;
- **49,1 %** ritenevano che è molto probabile avere infertilità;
- **74,4 %** ritenevano che è molto probabile avere varie forme di cancro;
- **69,5 %** ritenevano che è molto probabile avere leucemia;
- **61,0 %** ritenevano che è molto probabile avere malformazioni congenite.
- **61,6 % delle persone non si ritenevano sufficientemente informate sulla presenza dei pericoli nell'area in cui vivono.**

Per quanto riguarda le informazioni sui pericoli ambientali, quanto ritenevano affidabili: poco/per niente/non so le persone intervistate hanno risposto:

- **85,3 %** - le amministrazioni locali;
- **62,6 %** - la ricerca;
- **70,2 %** - i mezzi di comunicazione (*TV, giornali, radio, internet...*);
- **71,4 %** - le ONG (comitati, associazioni ambientaliste...);
- **59,4 %** - la sanità locale;
- **85,3 %** - le Agenzie di controllo (*ARPA, Osservatorio Ambientale Val d'Agri*).

Le persone intervistate hanno mostrato una percezione **molto alta di pericolo della salute**, un'insoddisfazione sull'informazione ricevuta e una **bassa fiducia** nell'affidabilità di media, associazioni, pubblica amministrazione in relazione alle informazioni sui pericoli ambientali. (171)

Nel **2020** la **Fondazione Ambiente Ricerca Basilicata (FARBAS)** realizzando lo **Studio Epibas**, ha interrogato circa **600 persone**, residenti nelle aree interessate dalle attività di **estrazione petrolifera in Basilicata**.

Lo Studio ha scoperto che il **73,8 %** delle 585 persone intervistate che vivono vicino al centro **C.O.V.A.** e nella zona di trivellazione **Tempa Rossa**, ritengono che **l'estrazione petrolifera** rappresenta un **pericolo**.

il **61,4 %** delle 353 persone hanno risposto che sentono **odori industriali**.
il **36,2 %** delle 447 ritengono affidabili le informazioni fornite da **Enti di Ricerca**.

Solo il **26 %** delle 465 persone ritengono affidabili le informazioni fornite da **Regione Basilicata** (Dipartimento di Salute, Dipartimento di Ambiente).

Solo il **37 %** delle 472 persone intervistate, il **24,4 %** delle 475 e il **25 %** delle 479 ritengono affidabili le informazioni, fornite da **aziende sanitarie locali, ARPA e comuni**.

Solo il **22,6 %** delle 469, il **17,4 %** delle 405, il **19,8 %** delle 431 e il **25,7 %** delle 473 persone intervistate ritengono affidabili informazioni fornite da **ISPRA e ISS**, dall'**Europa**, dal **Governo** e da mezzi di comunicazione (**TV/Radio/giornali**).

il **63,9 %** delle 571, il **35,8 %** delle 564, il **45,2 %** delle 565 e il **34,4 %** delle 567 persone ritengono che nella zona in cui vivono sia presente **inquinamento atmosferico, inquinamento degli alimenti, inquinamento del suolo, inquinamento dell'acqua potabile**. (154)

I dati nella **Val d'Agri** si potrebbero paragonare ai numeri dello studio **"SENTIERI"** dell'**ISS** del **2010** e del **2014**, sui **Siti d'Interesse Nazionale** per le bonifiche (**S.I.N.**) dove è stato confermato l'inquinamento ambientale, nelle quali esiste un alto rischio per la salute.

Lo studio **"SENTIERI" 2010** aveva documentato un eccesso di incidenza per cancro pari al **9 %** negli uomini e al **7 %** nelle donne.

Nello studio **"SENTIERI"** del **2014** per il **tumore della tiroide** in alcuni **S.I.N.** ci sono stati aumenti dell'incidenza: a **Brescia-Caffaro** con più **70 %** negli uomini e più **56 %** nelle donne, a **Laghi di Mantova**, rispettivamente, più **74 %** e più **55 %**, **Milazzo** più **24 %** e più **40 %**, **Sassuolo-Scandiano** più **46 %** e più **30 %**, **Taranto** più **58 %** e più **20 %**. (179)

Lo **Studio VIS** doveva essere presentato al pubblico il **22 settembre 2017**. E' stata proprio **ENI** a boicottare lo Studio **VIS**.

Era il **20 settembre 2017**, 2 giorni prima della presentazione dei dati della ricerca durante un'assemblea pubblica a **Viggiano**, ricorda il **Dottor Giambattista Mele, Presidente** dell'**ISDE Basilicata**, quando *"Alla vigilia di quell'assemblea **ENI** convoca un incontro con i giornalisti a Potenza per definire 'carta straccia' quello studio che ancora doveva essere presentato"*. (180)

Ad **aprile 2019 ISDE** ha rilasciato il **Comunicato Stampa**:
*"Divulgati i risultati della **VIS** sul **Centro Oli della Val d'Agri (C.O.V.A.)** dell'**ENI** a **Viggiano** (PZ)... Lo studio dimostra un peggioramento della qualità di vita quotidiana dei residenti, a causa di **molestie olfattive**, di malessere e della*

179. Salute pubblica. Basilicata, il conto dei tumori, Vicino ai pozzi si muore di più. A Corleto Perticara (4 km da Tempa Rossa) più 23% tra il 2011 e il 2014, contro un aumento regionale del 2%, <https://www.avvenire.it/attualita/pagine/basilicata-vicino-ai-pozzi-si-muore-di-pi>, 6 aprile 2016

180. Petrolio Val d'Agri, lo studio epidemiologico scomparso. La Regione che fa: "aspetta che moriamo tutti?", <https://www.basilicata24.it/2021/02/petrolio-val-dagri-lo-studio-epidemiologico-scomparso-la-regione-che-fa-aspetta-che-moriamo-tutti-92312>, 12 Febbraio 2021

preoccupazione legata ad un'elevata percezione soggettiva del rischio sanitario imputabili all'attività del **C.O.V.A.**, ma soprattutto dimostra un importante **compromissione** dello stato di **salute** della popolazione di **Viggiano** e **Grumento Nova**, i due comuni che hanno commissionato lo studio... Sono motivazioni valide sufficienti per un urgente **cambio di rotta.**". (181)

Riguardo questa l'indagine sul territorio di **20 Comuni** tra la **Val d'Agri** e la **Valle del Sauro**, le zone in cui si estrae il petrolio lucano, svolta in un periodo tra il **2003** e il **2010**, il Presidente dell'associazione **ISDE Roberto Romizi** ha sottolineato che **"È assolutamente verosimile un nesso tra l'aumentata mortalità per alcune patologie sul territorio e l'inquinamento ambientale"**. (170)

Questi sono drammatici **effetti sanitari** delle **estrazioni petrolifere** sulla popolazione di **Viggiano**, **Grumento Nova** e di altri comuni nella Regione **Basilicata**.

Continua

14.11.2021

Dr. Tatiana Mikhaevitch

Ph.D. in Ecology

Academy of Sciences of Belarus

Member of the Italian Ecological Society (S.IT.E.)

Member of the International Bryozoological Society (I.B.A.)

Member of the International Society of Doctors for the Environment (I.S.D.E.)

info@plumatella.it, tatianamikhaevitch@gmail.com

181. L'oro di Viggiano - Petrolio in Val d'Agri. Online il reportage sul Centro Oli di Eni, <https://www.ilsitodifirenze.it/content/311-loro-di-viggiano-petrolio-val-dagri-online-il-reportage-sul-centro-oli-di-eni>, 11/05/2020
Costanza Castiglioni e Matteo Calì, documentario-reportage "L'oro di Viggiano - Petrolio in Val d'Agri", 24-27 aprile 2019

ABBREVIAZIONI

ZPS (Zona di Protezione Speciale)

IBA (Important Bird Areas)

SIC (Sito di Importanza Comunitaria)

ZSC (Zona Speciale di Conservazione)

C.O.V.A. (Centro Olio Val d'Agri)

OLA (Organizzazione Lucana Ambientalista)

OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità)

ARPAB (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente in Basilicata)

NOE (Nucleo Operativo Ecologico dei Carabinieri)

UNMIG (Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e le Georisorse)

ISDE (International Society of Doctors for Environment)

AGIP (Azienda Generale Italiana Petroli)

MATTM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare)

MISE (Ministero dello Sviluppo Economico)

MITE (Ministero della Transizione Ecologica)

INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia)

USGS (United States Geological Survey)

CNR (Centro Nazionale delle Ricerche)

EPA (Environmental Protection Agency degli Stati Uniti d'America)

IZS (Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Puglia e Basilicata)

NAS (Nuclei Antisofisticazioni e Sanità del Comando Carabinieri per la Tutela della Salute)

S.I.N. (Sito di Importanza Nazionale)

VIS (Valutazione d'Impatto Sanitario)

V.O.C. (Composti Organici Volatili)

E&P (Epidemiologia & Prevenzione)

ISS (Istituto Superiore di Sanità)

Bibliografia

1. Greenpeace: il rapporto Oms sull'origine del Covid-19 evidenzia rischi sanitari legati a perdita biodiversità, L'Oms risponde agli Usa: il rapporto realizzato da un team di ricerca internazionale, rispettando il mandato dell'Assemblea mondiale della sanità, 31 Marzo 2021
2. La biodiversità della fauna selvatica fa bene alla nostra salute, Per prevenire future pandemie, dobbiamo ripristinare e proteggere la natura, WWW.GREENREPORT.IT, 12 Aprile 2021
3. <https://it.wikipedia.org/wiki/Basilicata>
4. bacini idrografici, <http://www.adb.basilicata.it/adb/risorseidriche/idrografico.asp>
Le acque superficiali, <http://www.osservatoriovaldagri.it/web/guest/le-acque-superficiali>
5. Autorità di Bacino della Basilicata, Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (Direttiva 2007/60/CE, D.Lgs. 49/2010, D.Lgs. 219/2010), RELAZIONE, Dicembre 2015, 207 pp. https://www.distrettoappenninomeridionale.it/images/_PGRA/r.4.5-%20rel.%20basilicata.pdf
6. **Alberto Diantini**, University of Padova, Petrolio e biodiversità in Val d'Agri. Linee guida per la valutazione di impatto ambientale di attività petrolifere onshore, e-book, maggio 2016, **343 pp.**
7. Inquinamento del bacino idrico della Valle D'Agri derivato da estrazioni petrolifere DENUNCIA, ALLA COMMISSIONE EUROPEA PER L'AMBIENTE RIGUARDANTE IN BASILICATA LA VIOLAZIONE DELLA CARTA DEI DIRITTI FONDAMENTALI DELL'UNIONE EUROPEA 2012/ C 326/02, DELL'ART. 37 SULLA TUTELA DELL'AMBIENTE, DELLA DIRETTIVA ACQUA, DELLA DIRETTIVA HABITAT, DEL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE CONTENUTO NELL'ART 191 DEL TRATTATO SUL FUNZIONAMENTO DELL'UNIONE EUROPEA (UE), 34 pp., <http://www.mirellaliuzzi.it>, 2017/03
8. Camera dei Deputati, Senato della Repubblica, XXVII Legislatura, doc. XXIII, No 25, **129-144 pp.**
9. Progetto di monitoraggio dello stato degli Ecosistemi dell'area della Val d'Agri, acque superficiali, marzo 2015, ARPAB di Metaponto, 294 pp.
10. CAMERA DEI DEPUTATI SENATO DELLA REPUBBLICA, **XVII LEGISLATURA** Doc. **XXIII**, N. **25**, COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA SULLE ATTIVITÀ ILLECITE CONNESSE AL CICLO DEI RIFIUTI E SU ILLECITI AMBIENTALI AD ESSE CORRELATI, **RELAZIONE SULLE QUESTIONI AMBIENTALI CONNESSE A PROSPEZIONI, PRODUZIONE E TRASPORTO DI IDROCARBURI IN BASILICATA**, Approvata dalla Commissione nella seduta del 20 febbraio 2017
11. Petrolio, in Basilicata nuove trivellazioni mettono a rischio produzione di acqua <https://www.basilicata24.it/2018/09/petrolio-basilicata-nuove-trivellazioni-mettono-rischio-produzione-acqua-58589/>, 17 Settembre 2018
12. LA BASILICATA E LE TRIVELLE NEL PARCO NAZIONALE AD USO INDUSTRIALE, <https://www.terredifrontiera.info/pozzi-eni-civita-marsicovetere/> 16 SETTEMBRE 2018
13. Osservazioni relative alla ISTANZA DI PERFORAZIONE E MESSA IN PRODUZIONE DEL POZZO PETROLIFERO ALLI 5 (VAL D'AGRI), A cura di Avv. Oreste Agosto e Prof.ssa Albina Colella, Comitato Tecnico-Scientifico per l'Ambiente e la Salute a Sud per conto dell'Azienda il Querceto (Marsicovetere), Potenza, 8 Settembre 2018, **24 pp.**
14. Parco Val d'Agri: veleni nella sorgente "Acqua dell'Abete", Dai rilievi che l'Arpab avrebbe eseguito, sul terreno e nell'acqua sarebbero state rinvenute sostanze altamente pericolose ed inquinanti, con molta probabilità derivanti dall'attività petrolifera. <https://www.peacelink.it/basilicata/a/28312.html>, 12 gennaio 2009
15. In Val d'Agri petrolio nelle sorgenti, <https://www.lagazzettadelmezzogiorno.it/news/basilicata/211331/in-val-d-agri-petrolio-nelle-sorgenti.html>, 06.08.2010
16. ITINERARI NELLE SORGENTI LUCANE: MISTERO CASUALITÀ, L'acqua modifica, disegna, scolpisce paesaggi; determina esistenze, <https://www.lecronachelucane.it/2019/03/31/itinerari-nelle-sorgenti-lucane-mistero-casualita/>, 31 Marzo 2019
17. Acque inquinate a Calvello, cosa dicono le analisi, <https://www.basilicata24.it/2011/09/acque-inquinate-a-calvello-cosa-dicono-le-analisi-694/>,

15 Settembre 2011

18. «Acqua dell'abete» Non c'entra il petrolio ma la fonte è inquinata,
<https://www.lagazzettadelmezzogiorno.it/news/basilicata/263783/acqua-dellabete-non-centra-il-petrolio-ma-la-fonte-e-inquinata.html>
19. Progetto di monitoraggio dello stato degli ecosistemi dell'area della Val d'Agri, convenzione di studio ARPAB, Università degli Studi della Basilicata, Dipartimento della Culture Europee e del Mediterraneo finalizzata alla caratterizzazione della componente feoidrologica. Sottosuolo e Ambiente Idrico Sotterraneo, 74 pp, luglio 2016, Allegato 1.
20. Osservazioni relative al progetto ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA DI IDROCARBURI GASSOSI "VILLA MAZZAROSA" E "VILLA CARBONE",
Medoigas Italia, SPA, **81 pp.**, 19 Dicembre 2011, Maria R. D'Orsogna, PhD
Professore Associato di Matematica Applicata e dell'Istituto per la Sostenibilità California State University at Northridge, Los Angeles, USA
21. Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno, Regione Abruzzo, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Campania, Regione Lazio, Regione Molise, Regione Puglia
PIANO DI GESTIONE ACQUE, RELAZIONE SINTETICA, TERRITORIO REGIONE BASILICATA, Stralcio del Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, **124 pp.**
22. PETROLIO, https://www.terredifrontiera.info/archivi/sos-lucania/petrolio_saccheggio_basilicata.htm
23. Studio delle risorse sorgive degli acquiferi carbonatici dell'Alta Val d'Agri, progetto "Le risorse idriche dell'Alta Val d'Agri, responsabile progetto Prof. Albina Colella, Dipartimento di Scienze Geologiche, Università degli Studi della Basilicata.
24. Idrocarburi nella sorgente tra Cova e Pertusillo: a Casuriedd (Grumento) anche livelli di azoto elevati ma siamo in attesa di altre analisi,
<https://covacontro.org/idrocarburi-nella-sorgente-tra-cova-e-pertusillo-a-casuriedd-grumento-anche-livelli-di-azoto-elevati-ma-siamo-in-attesa-di-altre-analisi/>, MAG 21, 2019
25. Solvente mutageno nella sorgente "la Pila" di San Chirico Nuovo
<https://covacontro.org/solvente-mutageno-nella-sorgente-la-pila-di-san-chirico-nuovo/>, FEB 3, 2020
26. EMISSIONI NOCIVE, FANGHI TOSSICI, IDROCARBURI. IN UN' INTERVISTA ESCLUSIVA A [leccecronaca.it](http://www.leccecronaca.it),
PIERNICOLA PEDICINI FA IL PUNTO DELLA DRAMMATICA SITUAZIONE IN BASILICATA: "Renzi lavora per le lobby, non per i cittadini. Le estrazioni petrolifere non garantiscono sviluppo, ma provocano povertà, danni inestimabili e morte"
<http://www.leccecronaca.it/index.php/2016/04/09/emissioni-nocive-a-viggiano-fanghi-tossici-a-corleto-perticara-idrocarburi-nel-pertusillo-in-un-intervista-esclusiva-a-leccecronaca-it-l-eurodeputato-piernicola-pedicini-fa-il-punto-della-dram/>, 9 aprile 2016
27. Trivelle, petrolio e salute, <https://comune-info.net/trivelle-petrolio-e-salute-il-caso-della-basilicata/>, 05 Marzo 2016
28. Trivelle, petrolio e salute: il caso della Basilicata,
<https://www.qualenergia.it/articoli/20151124-trivelle-petrolio-e-salute-il-caso-della-basilicata/>, 23 Novembre 2015
29. Nero d'Italia. come il petrolio di eni sta uccidendo la basilicata e avvelenandoci tutti,
<http://buenobuonogood.com/4180/nero-ditalia-il-petrolio-della-basilicata-inquina-e-ci-avvelena/>, oct 15, 2013
30. "Qui in Val d'Agri ci si ammala e il silenzio è stato pagato"
<https://www.lastampa.it/cronaca/2016/04/11/news/qui-in-val-d-agri-ci-si-ammala-e-il-silenzio-e-stato-pagato>, Un documento della Regione e dell'Istituto di Sanità: nell'area le morti sono aumentate, 11 Aprile 2016, ULTIMA MODIFICA 08 Luglio 2019
31. Trivellazioni petrolifere e rifiuti tossici: è codice rosso in Basilicata
<https://www.basilicata24.it/2014/12/trivellazioni-petrolifere-e-rifiuti-tossici-e-codice-rosso-in-basilicata-16053/>, 26 Dicembre 2014
32. Inquinamento del bacino idrico della Valle D'Agri derivato da estrazioni petrolifere,
DENUNCIA, ALLA COMMISSIONE EUROPEA PER L'AMBIENTE RIGUARDANTE IN BASILICATA LA VIOLAZIONE DELLA CARTA DEI DIRITTI FONDAMENTALI DELL'UNIONE EUROPEA 2012/ C 326/02, DELL'ART. 37 SULLA TUTELA DELL'AMBIENTE, DELLA DIRETTIVA ACQUA, DELLA DIRETTIVA HABITAT, DEL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE CONTENUTO NELL'ART 191 DEL TRATTATO SUL FUNZIONAMENTO DELL'UNIONE EUROPEA (UE), **34 pp.**,
<http://www.mirellaliuzzi.it>, 2017/03

33. LA BASILICATA A TUTTO GAS, <https://www.terredifrontiera.info/gas-in-basilicata/>, 18 NOVEMBRE 2018
34. Il petrolio in Basilicata, il pozzo di monte grosso: gli articoli di oggi sul corriere della sera, <http://www.comitatonoilpotenza.com/>, 22 Settembre 2008
35. "Viggiano. Dove la Madonna è nera come il petrolio", <https://www.dinamopress.it/news/viggiano-la-madonna-nera-petrolio/>, 20 giugno 2020
36. PETROLIO IN BASILICATA, PASSATO, PRESENTE E FUTURO, Giovanni De Nicola, RELATORE Prof.ssa Maria Andreoli, Anno accademico 2008-2009, Università di Pisa, **85 pp.**
37. LEGAMBIENTE, Petrolio in Val d'Agri, Dossier, Potenza, 8 gennaio 2013, **17 pp**
38. <https://petrolioinbasilicata.wordpress.com/category/basilicata/>
39. <http://www.osservatoriovaldagri.it/web/guest/storia>
40. https://en.wikipedia.org/wiki/Val%27d_Agri_oil_field
41. INQUINAMENTO: CONTAMINAZIONE DA PETROLIO IN VAL D'AGRI, 5 FUNZIONARI SOSPESI, <https://www.minambiente.it/notizie/inquinamento-contaminazione-da-petrolio-val-d-agri-5-funzionari-sospesi>, 6 Maggio 2019
42. Il petrolio della Basilicata fa gola a Shell: chiesti 3 nuovi permessi di ricerca (MAPPA), <https://www.greenme.it/informarsi/ambiente/petrolio-basilicata/> 17 GENNAIO 2017
43. La vergogna dell'ENI sul Financial Times, <http://dorsogna.blogspot.com/2008/12/la-vergogna-delleni-sul-financial-times.html>, DECEMBER 29, 2008
44. Petrolio, "Basilicata sotto attacco. Bardi e Guarente da che parte stanno?" <https://www.basilicata24.it/2019/06/petrolio-basilicata-attacco-bardi-guarente-parte-stanno-66186/>, Basilicata Possibile: "Dopo la Val d'Agri e Tempa Rossa sarà la volta di cinque permessi di ricerca", 24 Giugno 2019
45. Usb: La devastazione petrolifera in Basilicata continua, <https://www.basilicata24.it/2020/02/usb-la-devastazione-petrolifera-in-basilicata-continua-73860/>, 22 Febbraio 2020
46. Camera dei Deputati, Senato della Repubblica, XXVII Legislatura, doc. XXIII, No 25, **129-144 pp.**
47. Non rifiuti ma petrolio: nuova Terra dei fuochi in Basilicata, 22 OTTOBRE 2014
Sotto il lago Pertusillo il più grande giacimento di idrocarburi d'Europa. Eni e Shell trivellano senza sosta. I pesci muoiono e le coltivazioni marciscono.
<https://www.popoffquotidiano.it/2014/10/22/non-rifiuti-ma-petrolio-la-nuova-terra-dei-fuochi-e-un-lago-in-basilicata/>, 22.10.2014
48. LA CAMPAGNA, <https://asud.net/no-fracking/>
49. Che cos'è la tecnica del fracking per estrarre petrolio, <https://quifinanza.it/green/tecnica-fracking-estrazione-petrolio-come-funziona/188474/>, 9 Maggio 2018
50. Le 10 peggiori sostanze tossiche dell'industria dei combustibili fossili <https://www.greenme.it/informarsi/sostanze-tossiche-peggiori-industria-petrolifera/>, 11 DICEMBRE 2013
51. Fracking in Toscana? Sembra di sì, ma forse con qualche complicazione in meno (e per fortuna non è neanche certo che vadano avanti), <http://aldopiombino.blogspot.com/2012/06/fracking-in-toscana-sembra-di-si-ma.html>, 12 giugno 2012
52. UN ALTRO PERICOLO PER LA DIGA DEL PERTUSILLO (DA CUI PROVIENE L'ACQUA CHE ARRIVA ANCHE NEL SALENTO)
<http://www.leccecronaca.it/index.php/2017/06/16/un-altro-pericolo-per-la-diga-del-pertusillo-da-cui-proviene-l-acqua-che-arriva-anche-nel-salento/>, 16 giugno 2017
53. Centro ENI in Val d'Agri: cronaca di un disastro ambientale
<https://valori.it/centro-eni-in-val-dagri-cronaca-di-un-disastro-ambientale/>, 13.05.2019
54. Viaggio nella più grande riserva di petrolio d'Italia
<https://www.internazionale.it/reportage/2015/08/15/basilicata-petrolio>
15 agosto 2015
55. L'oro di Viggiano - Petrolio in Val d'Agri. Online il reportage sul Centro Oli di Eni
<https://www.ilsitodifirenze.it/content/311-loro-di-viggiano-petrolio-val-dagri-online-il-reportage-sul-centro-oli-di-eni>, 11/05/2020
Costanza Castiglioni e Matteo Calì, documentario-reportage "L'oro di Viggiano - Petrolio in Val d'Agri", 24-27 aprile 2019
56. La lettera-testamento dell'ingegnere sui veleni che inquinano la Basilicata: "Eni sapeva", <https://notizie.tiscali.it/cronaca/articoli/suicidio-ingegnere-cova-viggiano/>, 2 novembre 2017

57. *Non c'è fine ai vel-ENI in Val d'Agri*, <https://www.medicinademocratica.org/wp/?p=5323>, novembre 16, 2017
58. *Autorità di Bacino della Basilicata, Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni* (Direttiva 2007/60/CE, D.Lgs. 49/2010, D.Lgs. 219/2010), *RELAZIONE*, Dicembre 2015, **207 pp.**
59. https://it.wikipedia.org/wiki/Aree_naturali_protette_della_Basilicata
60. *PETROLIO*, https://www.terredifrontiera.info/archivi/sos-lucania/petrolio_saccheggio_basilicata.htm
61. *La Val D'Agri è diventata un parco naturale!* https://it.wikipedia.org/wiki/Parco_nazionale_dell'Appennino_Lucano_Val_d'Agri_Lagonegres
62. <https://www.minambiente.it/pagina/parco-nazionale-dellappennino-lucano-val-dagri-lagonegrese>
63. *Richiesta Eni perforazione Pozzo Alli 5, per il Parco è "Inammissibile"*
Il Parco Nazionale dell'Appennino Lucano esprime parere sfavorevole alla richiesta presentata, <https://www.basilicata24.it/2018/09/riciesta-eni-perforazione-pozzo-alli-5-parco-inammissibile-58364/>, 11 Settembre 2018
64. *Parco nazionale dell'Appennino Lucano Val d'Agri Lagonegrese*, da Wikipedia, l'enciclopedia libera.
65. *LA BASILICATA E LE TRIVELLE NEL PARCO NAZIONALE AD USO INDUSTRIALE*, <https://www.terredifrontiera.info/pozzi-eni-civita-marsicovetere/>, 16 SETTEMBRE 2018
66. *Fracking, chi dice 'in Italia mai'?* <https://www.ilfattoquotidiano.it/2015/05/25/fracking-chi-dice-in-italia-mai/1697153/>, 25.5.2015
67. *PETROCELLI (M5S): PETROLIO, IN VAL D'AGRI VIOLATA DIRETTIVA EU* <https://www.regione.basilicata.it/giunta/site/Giunta/detail.jsp?otype=1012&id=2985934>, 30.09.2014
68. *Fracking evoluto. "Supposte" di uranio impoverito per scassare la Terra* <https://gassificatorecassola.wordpress.com/2013/09/09/fracking-evoluto-supposte-di-uranio-impoverito-per-scassare-la-terra/>, 9 settembre 2013
69. *I danni provocati dal fracking: il dibattito americano. In America un problema più che mai attuale*, <https://www.periodicodaily.com/i-danni-provocati-dal-fracking/>, 14 Ottobre 2020
70. *Cos'è il fracking (o fratturazione idraulica)*, <https://www.lifegate.it/fracking-fratturazione-idraulica>, 24 gennaio 2014
71. *Tempa Rossa, smaltimento acque di scarto petrolifero nel Sauro. Colella: "Verrà eliminata la radioattività?"*, <https://www.basilicata24.it/2019/09/tempa-rossa-smaltimento-acque-scarto-petroliero-nel-sauro-colella-verra-eliminata-la-radioattivita-67910/>, 02 Settembre 2019
72. *Che cos'è la tecnica del fracking per estrarre petrolio*, <https://quifinanza.it/green/tecnica-fracking-estrazione-petrolio-come-funziona/188474/>, 9 Maggio 2018
73. *Fracking, trovate sostanze tossiche nei bambini che vivono vicino ai siti estrattivi*, <https://www.lifegate.it/fracking-pennsylvania-sostanze-tossiche-bambini>, 1 aprile 2021
74. *Fracking, Commissione ambiente: "Da vietare". Il Ministero: "Mai autorizzato"* <https://www.pietrodommarco.it/fracking-commissione-ambiente/>, 04/09/2014
75. *Fracking evoluto. "Supposte" di uranio impoverito per scassare la Terra* <https://gassificatorecassola.wordpress.com/2013/09/09/fracking-evoluto-supposte-di-uranio-impoverito-per-scassare-la-terra/>, 9 settembre 2013
76. *Gas - shales e fracking in USA: i rischi di questa attività e perchè il fracking in Italia non potrà mai essere usato*, <http://aldopiombino.blogspot.com/2012/06/gas-shales-e-fracking-in-usa-i-rischi.html>, venerdì 1 giugno 2012
77. *I danni provocati dal fracking: il dibattito americano. In America un problema più che mai attuale*, <https://www.periodicodaily.com/i-danni-provocati-dal-fracking/>, 14 Ottobre 2020
78. *Fracking e gobbe lucane*, <https://www.pandasia.org/fracking-e-gobbe-lucane/>, 2010
79. *Dossier denuncia «E' per il fracking la moria di pesci nel Pertusillo»*, <https://www.lagazzettadelmezzogiorno.it/news/home/632528/dossier-denuncia-e-per-il-fracking-la-moria-di-pesci-nel-pertusillo.html>, 05 Marzo 2015
80. *Viaggio nella più grande riserva di petrolio d'Italia* <https://www.internazionale.it/reportage/2015/08/15/basilicata-petrolio>, 15 agosto 2015

81. *Non solo clima: il fracking è un grosso problema anche per l'acqua*, <https://www.qualenergia.it/articoli/non-solo-clima-il-fracking-e-un-grosso-problema-anche-per-le-risorse-idriche/>, 4 Settembre 2018
82. *Il mistero della radioattività di Tecnoparco e del Centro Oli ENI di Viggiano*, <http://dorsogna.blogspot.com/2014/11/il-mistero-della-radioattivita-di.html>, NOVEMBER 28, 2014
83. *Radioattività in Basilicata, il giallo dei dati di Tecnoparco*, <https://www.ilfattoquotidiano.it/2014/11/30/radioattivita-in-basilicata-giallo-dei-dati-tecnoparco/1241664/>, 27 ottobre 2014
84. *UTILIZZO DELL'URANIO IMPOVERITO IN CAMPO MILITARE E CIVILE*, <http://www.rfb.it/ipocrisia-duratura/libro-uranioimpoverito.htm>
Un inquietante processo di riciclaggio. L'uranio impoverito nell'industria bellica, *La chimica e industria*, maggio 2003, **51-53 pp.**
85. *Trivellazioni petrolifere e rifiuti tossici: è codice rosso in Basilicata* <https://www.basilicata24.it/2014/12/trivellazioni-petrolifere-e-rifiuti-tossici-e-codice-rosso-in-basilicata-16053/>, 26 Dicembre 2014
86. *Estrazioni petrolifere: 'Le compagnie usano sorgenti radioattive anche in Basilicata'*, <http://old.pisticci.com/territorio/7796-estrazioni-petrolifere-le-compagnie-usano-sorgenti-radioattive-anche-in-basilicata.html>, 20.01.2015
87. Lettera del 07.10.2015 del Prof. Aldo Berlinguer del Dipartimento Ambientale e Territorio della Regione Basilicata, indirizzata al Consigliere Regionale G.Perrino.
88. Lettera del 14.06.2012 di ISPRA indirizzata al Ministero Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in copia alla Prefettura di Matera.
89. *Sorgenti radioattive a Gorgoglione, "sia fatta chiarezza adamantina"* <https://www.basilicata24.it/2016/05/sorgenti-radioattive-a-gorgoglione-sia-fatta-chiarezza-adamantina-20895/>, 17 Maggio 2016
90. *Wrecking the Earth: Fracking has grave radiation risks few talk about*, <https://www.rt.com/op-ed/fracking-radioactive-uranium-danger-ecology-057/>, 28 Aug, 2013
91. OSSERVAZIONI Pergola COGNOME, **scritto da Prof.M.R.D'Orsogna**, <http://www.csun.edu>, Ministero dell'Ambiente - **CSUN**
92. *Fracking: le iniezioni di acque reflue provocano terremoti*, *Un Rapporto Usgs conferma in 8 Stati i dati del recente studio sui sismi indotti in Texas*, www.greenreport.it, 24 Aprile 2015
93. *LA VAL D'AGRI TRA PARCO E PETROLIO*, Osservazioni e valutazioni sulle attività di ricerca ed estrazione petrolifera nell'area del Parco Nazionale della Val d'Agri, <https://www.terredifrontiera.info/archivi/sos-lucania/testi%20doc/idrocarburi/WWF%20Dossier%20val%20d'agri.htm>, Dicembre 2000, **59 pp.**
94. *Petrolio, terremoti ed Irpinia*, <https://covacontro.org/petrolio-terremoti-ed-irpinia/>, 24.12.2020
95. *LA GOCCIA CHE FA TRABOCCARE L'INVASO. IL LAGO DEL PERTUSILLO POTABILE A FASI ALTERNE?* <https://www.terredifrontiera.info/lago-del-pertusillo/>, 30 GIUGNO 2017
96. <http://www.osservatoriovaldagri.it/web/guest/storia>
97. *Fanghi di perforazione petrolifera: ecco alcuni dei veleni usati in Basilicata* <https://covacontro.org/fanghi-di-perforazione-petrolifera-ecco-alcuni-dei-veleni-usati-in-basilicata/>, GEN 22, 2016
98. *QUEL LAGO DI ACQUE REFLUE SMALTITO SOTTOTERRA*, <https://www.terredifrontiera.info/acque-reflue-pisticci-basilicata/>, 26 NOVEMBRE 2019
99. *Reflui petroliferi della Val d'Agri. C'è lo "Sblocca reiniezione"*, <https://www.pietrodommarco.it/sblocca-reiniezione/>, 21/09/2014
100. *Perché l'Antimafia non mette le mani sul Pertusillo?* <https://www.basilicata24.it/2015/01/perche-lantimafia-non-mette-le-mani-sul-pertusillo-16187/>, 15 Gennaio 2015
101. *Pozzo "Costa Molina 2", esposto alla Procura*, <https://www.pietrodommarco.it/esposto-costa-molina/>, 22/09/2014
102. *Ecco le prove di come marcisce il lago Pertusillo*, <https://www.popoffquotidiano.it/2014/10/29/ecco-la-prove-di-come-marcisce-il-lago-pertusillo-il-kuwait-deuropa/>, 29 OTTOBRE 2014
103. *Pozzo Costa Molina 2, Rosa: una lunga storia di inquinamento*

- Il consigliere regionale di Lb-Fdi: "Costa Molina 2, per un piano di caratterizzazione 5 anni. E per la bonifica?"* www.regione.basilicata, 20/03/2015
104. <http://wikimapia.org/35884371/it/Sito-di-Importanza-Comunitaria-SIC-Lago-Pertusillo>
 105. Senato della Repubblica XVII LEGISLATURA, 13^a COMMISSIONE PERMANENTE (Territorio, ambiente, beni ambientali), 304^a seduta: giovedì 27 aprile 2017, **12 pp.**
<https://www.basilicata5stelle.it/2011/08/09/idrocarburi-nelle-acque-e-nei-sedimenti-del-pertusillo/>
 106. BASILICATA: TERRA DI PETROLIO MA SOPRATTUTTO D'ACQUA. SULLA DIGA DEL PERTUSILLO INCOMBE PERÒ UN GRAVE RISCHIO D'INQUINAMENTO DA "ORO NERO",
<https://www.wateronline.info/2015/03/04/basilicata-terra-di-petrolio-ma-soprattutto-dacqua-sulla-diga-del-pertusillo-incombe-pero-un-grave-rischio-dinquinamento-da-oro-nero/>, Mar 4, 2015
 107. L'Agri è un fiume che scorre interamente in Basilicata, e che dà il nome alla valle omonima. È il secondo della regione per lunghezza con 136 km di corso ma il primo per ricchezza d'acque,
<http://www.trattamentoacquelece.it/inquinamento-acque-in-puglia/>
 108. AGEA, Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura, Regione Basilicata, **17 pp.**
 109. Lago di Pietra del Pertusillo, Wikipedia
 110. REGIONE BASILICATA, Dipartimento Ambiente, Territorio e Politiche della Sostenibilità, Ufficio Tutela della Natura, CARTA ITTICA REGIONALE, **333 pp.**
 111. Non rifiuti ma petrolio: nuova Terra dei fuochi in Basilicata, Sotto il lago Pertusillo il più grande giacimento di idrocarburi d'Europa. Eni e Shell trivellano senza sosta. I pesci muoiono e le coltivazioni marciscono.
<https://www.popoffquotidiano.it/2014/10/22/non-rifiuti-ma-petrolio-la-nuova-terra-dei-fuochi-e-un-lago-in-basilicata/>, 22.10.2014
 112. Contaminazioni alimentari nelle aree petrolifere lucane: la Regione Basilicata sapeva dal 2009, <https://www.peacelink.it/basilicata/a/42464.html>
 113. Idrocarburi, metalli, Pcb e microcistine in peperoni, fieno, olio, miele, latte, funghi e pesci,
<http://basilicata.basilicata24.it/cronaca/regione-sapeva-2009-contaminazione-aree-petrolifere-18045.php>, 29 luglio 2015
 114. Pesci del Pertusillo contaminati da 16 idrocarburi, metalli pesanti e microcistine,
<https://asud.net/pesci-del-pertusillo-contaminati-da-16-idrocarburi-metalli-pesanti-e-microcistine/>, 1 Ottobre 2015
 115. Pertusillo: cianotossine e contaminanti industriali nei pesci del lago della Val d'Agri,
<https://www.basilicata24.it/2018/06/pertusillo-cianotossine-contaminanti-industriali-nei-pesci-del-lago-della-val-dagri-55833/>
L'esito dello studio eseguito negli anni 2016-2017 su mandato del senatore Pepe Bartolomeo, Commissione Ecomafie, 01 Giugno 2018
 116. <http://relay.basilicata24tv.com/inchieste/pertusillo-verita-idrocarburi-lago-top-secret-107.php>
 117. <https://www.basilicata5stelle.it/2011/08/09/idrocarburi-nelle-acque-e-nei-sedimenti-del-pertusillo/>
 118. Diossine, metalli, idrocarburi e fitofarmaci nei sedimenti del Pertusillo
<https://www.basilicata24.it/2015/02/diossine-metalli-idrocarburi-e-fitofarmaci-nei-sedimenti-del-pertusillo-16578/>, 21 Febbraio 2015
 119. Viaggio nella più grande riserva di petrolio d'Italia
<https://www.internazionale.it/reportage/2015/08/15/basilicata-petrolio>, 15 agosto 2015
 120. L'Arpab trova, di nuovo, idrocarburi nell'Agri e nel Pertusillo, ma sbaglia l'unità di misura,
<https://covacontro.org/larpab-trova-di-nuovo-idrocarburi-nellagri-e-nel-pertusillo-ma-sbaglia-lunita-di-misura/>, OTT 31, 2017
 121. Contaminazioni alimentari nelle aree petrolifere lucane: la Regione Basilicata sapeva dal 2009, <https://www.peacelink.it/basilicata/a/42464.html>
Idrocarburi, metalli, Pcb e microcistine in peperoni, fieno, olio, miele, latte, funghi e pesci, 14 dicembre 2015
 122. <http://basilicata.basilicata24.it/cronaca/regione-sapeva-2009-contaminazione-aree-petrolifere-18045.php>, 29 luglio 2015
 123. Ancora censurate le contaminazioni degli alimenti in Val d'Agri: alla conferenza stampa del 18 aprile hanno tutti mentito, <https://covacontro.org/ancora-censurate-le-contaminazioni-degli-alimenti-in-val-dagri-alla-conferenza-stampa-del-18-aprile-hanno-tutti-mentito/>, MAG 31, 2017

124. *La strategia energetica nazionale in Basilicata - quale successo?*,
<http://dorsogna.blogspot.com/2012/12/la-strategia-energetica-nazionale-in.html>,
DECEMBER 16, 2012
125. *Lago del Pertusillo metalli nel terreno*,
<https://www.lagazzettadelmezzogiorno.it/news/home/318267/lago-del-pertusillo-metalli-nel-terreno.html>, 18.11.2011
126. *HYDROCARBON CONTAMINATION IN WATERS AND SEDIMENTS OF THE PERTUSILLO FRESHWATER RESERVOIR, VAL D'AGRI, SOUTHERN ITALY*
Albina Colella and Maria R. D'Orsogna, Dipartimento di Scienze, Università della Basilicata, Department of Mathematics and Institute for Sustainability, California State University at Northridge, Los Angeles, Presented at the 17th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region, September 28 - October 01, 2013, Istanbul, Turkey, *Fresenius Environmental Bulletin*, vol. 23, N 12b, pp. **3286-3295**, 2014.
127. *CHIAREZZA, ANALISI E INFORMAZIONE SULL'ACQUA CHE ARRIVA NELLE NOSTRE CASE DALLA DIGA DEL PERTUSILLO. UNA PRIMA INIZIATIVA A LEVERANO DOMENICA 12*,
<http://www.leccecronaca.it/index.php/2017/03/01/chiarezza-analisi-e-informazione-sull-acqua-che-arriva-nelle-nostre-case-dalla-diga-del-pertusillo-una-prima-iniziativa-a-leverano-domenica-12/>, 1 marzo 2017
128. *Basilicata, il Texas italiano tra petrolio, disastro ambientale e aumento dei tumori. Traffici di rifiuti pericolosi. Sversamenti e perdite nel lago che alimenta l'acquedotto pugliese. Campioni di acqua con metalli pesanti.* <https://espresso.repubblica.it/inchieste/2016/04/08/news/la-basilicata-tra-petrolio-e-disastro-ambientale-1.258171/>, 11 aprile 2016
129. *Traffici di rifiuti pericolosi. Sversamenti e perdite nel lago che alimenta l'acquedotto pugliese. Campioni di acqua con metalli pesanti. Lo scandalo che ha portato alle dimissioni del ministro Federica Guidi ha svelato il lato oscuro della regione da cui si estraggono 85mila barili al giorno*, <https://espresso.repubblica.it/inchieste/2016/04/08/news/la-basilicata-tra-petrolio-e-disastro-ambientale-1.258171/>, 11 aprile 2016
130. *BASILICATA: TERRA DI PETROLIO MA SOPRATTUTTO D'ACQUA. SULLA DIGA DEL PERTUSILLO INCOMBE PERÒ UN GRAVE RISCHIO D'INQUINAMENTO DA "ORO NERO*,
<https://www.wateronline.info/2015/03/04/basilicata-terra-di-petrolio-ma-soprattutto-dacqua-sulla-diga-del-pertusillo-incombe-pero-un-grave-rischio-dinquinamento-da-oro-nero/>,
Mar 4, 2015
131. *Interrogazioni parlamentari*, 21 luglio 2015, <https://www.europarl.europa.eu>
132. *Interrogazioni parlamentari*, 7 gennaio 2015, <https://www.europarl.europa.eu>
133. *Petrolio, la contaminazione delle falde in Val d'Agri*,
<https://www.basilicata24.it/2014/05/petrolio-la-contaminazione-delle-falde-in-val-dagri-13939/>, 21 Maggio 2014
134. *Viaggio nella più grande riserva di petrolio d'Italia*
<https://www.internazionale.it/reportage/2015/08/15/basilicata-petrolio>, 15 agosto 2015
135. *L'Arpab trova, di nuovo, idrocarburi nell'Agri e nel Pertusillo, ma sbaglia l'unità di misura*,
<https://covacontro.org/larpab-trova-di-nuovo-idrocarburi-nellagri-e-nel-pertusillo-ma-sbaglia-lunita-di-misura/>, OTT 31, 2017
136. <http://dorsogna.blogspot.com/2017/04/centro-oli-eni-di-viggiano-2017>, Centro Oli ENI di Viggiano. 2017: chiuso per inquinamento; 1998: petrolio bene comune da spalmarci su tutta la Basilicata, 16th April 2017
137. *Calvello, acqua color porpora nel Torrente, Timori dei cittadini. Il liquido confluisce nella diga del Camastra che disseta il Potentino*,
<https://www.lagazzettadelmezzogiorno.it/news/home/879572/calvello-acqua-color-porpora-nel-torrente.html>, 14 Aprile 2017
138. *Diciotto pesticidi nell'acqua del fiume Agri nonostante le bandiere blu*
<https://covacontro.org/diciotto-pesticidi-nellacqua-del-fiume-agri-nonostante-le-bandiere-blu/>, GIU 22, 2020
139. *Toluene trecentosessanta volte la soglia di legge nel Pertusillo: il composto tossico nella chiazza nera di inizio maggio*
<https://covacontro.org/toluene-trecentosessanta-volte-la-soglia-di-legge-nel-pertusillo-il-composto-cancerogeno-presente-nella-chiazza-nera-di-inizio-maggio/>, GIU 10, 2019
140. *La Basilicata sottomessa al petrolio*

- <https://www.qualenergia.it/articoli/20140930-la-basilicata-sottomessa-al-petrolio/>, 30.09.2014
141. *Il petrolio in basilicata, il pozzo di monte grosso: gli articoli di oggi sul corriere della sera*, <http://www.comitatonooilpotenza.com/>, 22 Settembre 2008
 142. *Idrocarburi pesanti in un campione di latte proveniente da Viggiano: presenti anche arsenico, cadmio, piombo ed IPA*, <https://covacontro.org/idrocarburi-pesanti-in-un-campione-di-latte-proveniente-da-viggiano-presenti-anche-arsenico-cadmio-piombo-ed-ipa/>, MAG 24, 2018
 143. *Idrocarburi pesanti nel caciocavallo podolico, quasi un grammo per chilo, oltre che nella carne: anche nel parmigiano reggiano le tracce sono consistenti* <https://covacontro.org/idrocarburi-pesanti-nel-caciocavallo-podolico-quasi-un-grammo-per-chilo-oltre-che-nella-carne-anche-nel-parmigiano-reggiano-le-tracce-sono-consistenti/>, DIC 15, 2017
 144. *Val d'Agri Prato Verde, No Scorie Trisaia: "Perchè la Regione Basilicata non riparte dal ripristino dell'area pozzo Pergola 1"*, <https://www.sassilive.it/cronaca/ambiente/val-dagri-prato-verde-no-scorie-trisaia-perche-la-regione-basilicata-non-riparte-dal-ripristino-dellarea-pozzo-pergola-1/>, 15 Ottobre 2019
 145. *Pozzo Pergola 1: la Commissione VIA del ministero di Costa da parere positivo*, <https://www.gazzettadellavaldagri.it/messa-in-produzione-pozzo-pergola-1-la-commissione-via-del-ministero-di-costa-da-parere-positivo/>, 01.09.2020
 146. *Trivella party in Basilicata: benvenuti nel Texas italiano*, <https://www.today.it/cronaca/petrolio-basilicata-lucania.html>, 22 gennaio 2014
 147. *Pozzo Pergola 1: i trucchi dell'Eni, la deriva della democrazia*, <https://www.basilicata24.it/2020/09/pozzo-pergola-1-i-trucchi-delleni-la-deriva-della-democrazia-83347/>, 04 Settembre 2020
 148. *Pozzo Pergola 1, ignorati legge e impatto, Eni e Regione Basilicata avviano le ricerche a Marsico Nuovo*, <https://covacontro.org/pozzo-pergola-1-ignorati-legge-e-impatto/>, <http://basilicata.basilicata24.it/cronaca/eni-regione-basilicata-violano-legge-marsico-nuovo-15495.php>, MAR 9, 2016
 149. *Val d'Agri Prato Verde, No Scorie Trisaia: "Perchè la Regione Basilicata non riparte dal ripristino dell'area pozzo Pergola 1"*, <https://www.sassilive.it/cronaca/ambiente/val-dagri-prato-verde-no-scorie-trisaia-perche-la-regione-basilicata-non-riparte-dal-ripristino-dellarea-pozzo-pergola-1/>, 15 Ottobre 2019
 150. *Petrolio: stop al pozzo Pergola 1. Il Governo, però, dà il via libera a nuove ricerche di idrocarburi*, <https://www.gazzettadellavaldagri.it/petrolio-stop-al-pozzo-pergola-1-il-governo-pero-da-il-via-libera-a-nuove-ricerche-di-idrocarburi/>, 25 Dicembre 2020
 151. *Rinuncia Eni pozzo Pergola 1: il sindaco di Marsico Nuovo chiedi subito la bonifica e il ripristino dei luoghi*, <https://www.gazzettadellavaldagri.it/rinuncia-eni-pozzo-pergola-1-il-sindaco-di-marsico-nuovo-chiedi-subito-la-bonifica-e-il-ripristino-dei-luoghi/>, 7 Marzo 2021
 152. *Basilicata, la terra suda liquame. L'allarme degli ambientalisti: «I cittadini si ammalano nella più completa disinformazione»*, <https://www.open.online/2020/07/14/basilicata-terra-suda-liquame-allarme-ambientalisti-cittadini-si-ammalano-completa-disinformazione/>, 14 LUGLIO 2020
 153. *Petrolio Basilicata, per chi è utile Tempa Rossa? Renzi: "Al Sud". Verdi: "Solo a Total". Che conferma e si difende*, <https://www.ilfattoquotidiano.it/2016/04/09/petrolio-basilicata-per-chi-e-utile-tempa-rossa-renzi-al-sud-verdi-solo-a-total-che-conferma-e-si-difende/> 2615818/ 09.04.2016
 154. *Fondazione Ambiente Ricerca Basilicata (FARBAS), Studio Epibas, Indagine epidemiologica – ambientale nelle aree interessate dalle attività di estrazione petrolifera in Basilicata, Rapporto tecnico-scientifico, giugno 2020, 72 pp.*
 155. *EMISSIONI NOCIVE, FANGHI TOSSICI, IDROCARBURI. IN UN' INTERVISTA ESCLUSIVA A* www.leccecronaca.it, *PIERNICOLA PEDICINI FA IL PUNTO DELLA DRAMMATICA SITUAZIONE IN BASILICATA: "Renzi lavora per le lobby, non per i cittadini. Le estrazioni petrolifere non garantiscono sviluppo, ma provocano povertà, danni inestimabili e morte"*, <http://www.leccecronaca.it/index.php/2016/04/09/emissioni-nocive-a-viggiano-fanghi-tossici-a-corleto-perticara-idrocarburi-nel-pertusillo-in-un-intervista-esclusiva-a-leccecronaca-it-l-eurodeputato-piernicola-pedicini-fa-il-punto-della-dram/>, 9 aprile 2016
 156. *Tempa Rossa, smaltimento acque di scarto petrolifero nel Sauro. Colella: "Verrà eliminata la radioattività?"*, <https://www.basilicata24.it/2019/09/tempa-rossa-smaltimento-acque-scarto-petroliero-nel-sauro-colella-verra-eliminata-la-radioattiva-67910/>, 02 Settembre 2019

157. La "mappa perduta" dell'inquinamento a Tempa Rossa: a Corleto Perticara composti cancerogeni nelle falde 130 volte la soglia di legge, <https://covacontro.org/la-mappa-perduta-dellinquinamento-a-tempa-rossa-a-corleto-perticara-composti-cancerogeni-nelle-falde-130-volte-la-soglia-di-legge/>, APR 13, 2018
158. "Montegrosso: stiamo sul pozzo": domani iniziativa dei No Triv di Potenza e Brindisi contro le estrazioni alle porte del capoluogo, <https://www.melandrone.it/2015/06/06/montegrosso-stiamo-sul-pozzo-domenica-iniziativa-dei-no-triv-di-potenza-e-brindisi-contro-le-estrazioni-alle-porte-del-capoluogo/>, 6 Giugno 2015
159. Oil Story: il pozzo Montegrosso di Brindisi di Montagna <https://asud.net/oil-story-il-pozzo-montegrosso-di-brindisi-di-montagna/> 5 Luglio 2015
160. Le "pressioni inglesi" sulla Guidi e il regalo da 280 milioni di barili <http://www.antonellocaporale.it/2016/04/09/le-pressioni-inglesi-sulla-guidi-e-il-regalo-da-280-milioni-di-barili/>, 9 Aprile 2016
161. POZZO MONTEGROSSO 2, INTERVIENE LA OLA, <https://www.regione.basilicata.it/giunta/site/Giunta>, 07.08.2013
162. Trivelle, petrolio e salute: il caso della Basilicata, <https://www.zeroviolenza.it/editoriali/item/73526-trivelle-petrolio-e-salute-il-caso-della-basilicata>, 23 novembre 2015
163. Petrolio e salute: la Commissione europea ammette l'emergenza e avvia un'inchiesta, <https://www.basilicata24.it/2018/03/petrolio-salute-la-commissione-europea-ammette-lemergenza-avvia-uninchiesta-53991/>, 28 Marzo 2018
164. Maggior rischio di cancro e mortalità per i lavoratori e chi vive vicino agli impianti petroliferi, Una revisione sistematica e una meta-analisi dell'IARC Oms, www.greenreport.it, 30 Aprile 2021
165. Cosa succede in Basilicata? Perché chi tocca il petrolio muore? [https://www.basilicata24.it/2017/11/cosa-succede-basilicata-perche-tocca-petrolio-muore-50716/Pedicini \(M5S\): "Suicidi, malattie e devastazione. Per fermare lo scempio serve una protesta popolare come quella di Scanzano del 2003", 23 Novembre 2017](https://www.basilicata24.it/2017/11/cosa-succede-basilicata-perche-tocca-petrolio-muore-50716/Pedicini%20(M5S):%20%22Suicidi,%20malattie%20e%20devastazione.%20Per%20fermare%20lo%20scempio%20serve%20una%20protesta%20popolare%20come%20quella%20di%20Scazzano%20del%202003%22,%2023%20Novembre%202017)
166. La Basilicata sottomessa al petrolio, <https://www.qualenergia.it/articoli/20140930-la-basilicata-sottomessa-al-petrolio/>, 30.09.2014
167. Petrolio Basilicata, lo studio (ancora non pubblicato) dell'Istituto superiore di sanità: "Eccessi di mortalità per tumori", <https://www.ilfattoquotidiano.it/2016/04/07/petrolio-basilicata-lo-studio-ancora-non-pubblicato-dellistituto-superiore-di-sanita-eccessi-di-mortalita-per-tumori/2611882>, 7 APRILE 2016
168. Centro ENI in Val d'Agri: cronaca di un disastro ambientale <https://valori.it/centro-eni-in-val-dagri-cronaca-di-un-disastro-ambientale/>, 13.05.2019
169. Di petrolio si può morire: la conferma dal professore Bianchi del Cnr <https://www.basilicata24.it/2017/09/petrolio-si-puo-morire-la-conferma-dal-professore-bianchi-del-cnr-48645/>, 14 Settembre 2017
170. Petrolio e tumori: in Val d'Agri si muore di più, <https://www.rinnovabili.it/ambiente/petrolio-tumori-val-dagri-333>, Aprile 6, 2016
171. Studi sul territorio e sulla popolazione dei comuni di Viggiano e Grumento Nova in Val d'Agri, Progetto per la valutazione di impatto sulla salute, sett.2017, **24 pp.**
172. Studio di coorte residenziale su mortalità e ricoveri nei Comuni di Viggiano e Grumento Nova nell'ambito della VIS in Val d'Agri (Basilicata), *Epidemiol Prev* 2018; 42 (1):**20-33 pp.**
Fabrizio Minichilli, Fabrizio Bianchi, Carla Ancona, Marco Cervino, Gianluigi De Gennaro, Cristina Mangia, Michele Santoro, Elisa Bustaffa, dell'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa, del Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio, ASL Roma 1, dell'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del CNR e del Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Bari
173. Basilicata, il Texas italiano tra petrolio, disastro ambientale e aumento dei tumori, <https://www.basilicata5stelle.it/2016/04/11/quando-pittella-parlava-di-sogni-realizzati-e-noi-eravamo-definiti-terroristi/>, 11.4.16
174. Viggiano. Dove la Madonna è nera come il petrolio, <https://www.dinamopress.it/news/viggiano-la-madonna-nera-petrolio/>, 20 giugno 2020

175. *Traffici di rifiuti pericolosi. Sversamenti e perdite nel lago che alimenta l'acquedotto pugliese. Campioni di acqua con metalli pesanti.*
<https://espresso.repubblica.it/inchieste/2016/04/08/news/la-basilicata-tra-petrolio-e-disastro-ambientale-1.258171/>, 11 aprile 2016
176. *Cova Eni di Viggiano: aumento del rischio di mortalità per malattie cardiovascolari e respiratorie, Studio conferma eccessi di mortalità e ospedalizzazione in aree più esposte a inquinanti*, www.greenreport.it, 8 marzo 2018
177. *Valutazione di Impatto sulla Salute: focus sui comuni di Viggiano e Grumento Nova, in Val D'Agri*, <https://www.cnr.it/it/news/8719/valutazione-di-impatto-sulla-salute-focus-sui-comuni-di-viggiano-e-grumento-nova-in-val-d-agri>, 09/05/2019
178. *“Qui in Val d'Agri ci si ammala e il silenzio è stato pagato”*
<https://www.lastampa.it/cronaca/2016/04/11/news/qui-in-val-d-agri-ci-si-ammala-e-il-silenzio-e-stato-pagato>, Un documento della Regione e dell'Istituto di Sanità: nell'area le morti sono aumentate, 11 Aprile 2016, **ULTIMA MODIFICA 08 Luglio 2019**
179. *Salute pubblica. Basilicata, il conto dei tumori, Vicino ai pozzi si muore di più. A Corleto Perticara (4 km da Tempa Rossa) più 23% tra il 2011 e il 2014, contro un aumento regionale del 2%*, <https://www.avvenire.it/attualita/pagine/basilicata-vicino-ai-pozzi-si-muore-di-pi>, 6 aprile 2016
180. *Petrolio Val d'Agri, lo studio epidemiologico scomparso. La Regione che fa: “aspetta che moriamo tutti?”*, <https://www.basilicata24.it/2021/02/petrolio-val-dagri-lo-studio-epidemiologico-scomparso-la-regione-che-fa-aspetta-che-moriamo-tutti-92312>, 12 Febbraio 2021
181. *L'oro di Viggiano - Petrolio in Val d'Agri. Online il reportage sul Centro Oli di Eni*, <https://www.ilsitodifirenze.it/content/311-loro-di-viggiano-petrolio-val-dagri-online-il-reportage-sul-centro-oli-di-eni>, 11/05/2020
 Costanza Castiglioni e Matteo Calì, documentario-reportage “L'oro di Viggiano - Petrolio in Val d'Agri”, 24-27 aprile 2019
182. *I Paesi dell'Unione europea non rispettano il principio chi inquina paga*
 Corte dei conti europea: «A pagare sono troppo spesso i contribuenti europei, non chi inquina», www.greenreport.it, 6 Luglio 2021
183. *La lettera-testamento dell'ingegnere sui veleni che inquinano la Basilicata: "Eni sapeva"*, <https://notizie.tiscali.it/cronaca/articoli/suicidio-ingegnere-cova-viggiano/>, 2 novembre 2017
184. *Centro ENI in Val d'Agri: cronaca di un disastro ambientale*
<https://valori.it/centro-eni-in-val-dagri-cronaca-di-un-disastro-ambientale/>, 13.05.2019
185. *L' ENI TROVA UNA BRUTTA SORPRESA NELL' UOVO DI PASQUA: LA REGIONE BASILICATA DECIDE LA SOSPENSIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE IN VAL D' AGR. ESULTANO GLI AMBIENTALISTI: “Ci chiamavano allarmisti, era ora!”*. E RILANCIANO SUI PERICOLI DELLA DIGA DEL PERTUSILLO
<http://www.leccecronaca.it/index.php/2017/04/16/l-eni-trova-una-brutta-sorpresa-nell-uovo-di-pasqua-la-regione-basilicata-decide-la-sospensione-delle-attita-estrattive-in-val-d-agri-esultano-gli-ambientalisti-ci-chiamavano-allarmisti/>, 16 aprile 2017
186. *Eni, misterioso inquinamento da sostanze chimiche nel centro olio Val D'Agri a Viggiano*, <https://www.ilfattoquotidiano.it/2020/11/20/eni-misterioso-inquinamento-da-sostanze-chimiche-nel-centro-olio-val-dagri-a-viggiano/6010827/>, 20 NOVEMBRE 2020
187. *Eni condannata per il centro Oli di Viggiano. Legambiente: «Chi ha inquinato e chi non ha controllato ora deve pagare», «Un segnale importante in nome del popolo inquinato». Eni: «Assoluto rispetto della normativa vigente»*
<https://www.greenreport.it/news/energia/eni-condannata-per-il-centro-oli-di-viggiano-legambiente-chi-ha-inquinato-e-chi-non-ha-controllato-ora-deve-pagare>, 11 Marzo 2021
188. *INCHIESTA PETROLIO IN BASILICATA*, <https://www.legambiente.it/notizie-dal-territorio/inchiesta-petrolio-in-basilicata/>, 11 MARZO 2021
189. *Cova Viggiano: Arpab e Regione insieme verso il “tuttapposto” di Stato?*
 Libera Basilicata, l'Osservatorio Popolare della Val d'Agri, l'ISDE, il Laboratorio per Viggiano sono molto preoccupati circa gli esiti degli studi condotti
<https://www.basilicata24.it/2021/01/cova-viggiano-arpab-e-regione-insieme-verso-il-tuttapposto-di-stato-91578/>, 30 Gennaio 2021
190. *Il disastro di Eni è più vasto del perimetro ipotizzato dalla Procura però adesso si accelera*, <https://covacontro.org/il-disastro-di-eni-e-piu-grande-del-perimetro-ipotizzato-dalla-procura-pero-adesso-si-accelera/>, APR 23, 2019

191. L'Agri è un fiume che scorre interamente in Basilicata, e che dà il nome alla valle omonima. È il secondo della regione per lunghezza con 136 km di corso ma il primo per ricchezza d'acque, <http://www.trattamentoacquelecce.it/inquinamento-acque-in-puglia/>
192. In Basilicata e Puglia bevono e irrigano i campi con l'acqua di questo lago inquinato!!, <https://www.jedanews.com/lago-pertusillo-inquinato-eni-shell/>, 31 OTTOBRE 2014
193. Sversamento petrolio Val d'Agri, nella relazione Ispra tutte le falle del monitoraggio di Eni, <https://www.basilicata24.it/2019/02/sversamento-petrolio-val-dagri-nella-relazione-ispra-tutte-le-falle-del-monitoraggio-eni-62430>, 05 Febbraio 2019
194. Petrolio, la Regione Basilicata (ri)chiude il Centro Oli di Viggiano, Legambiente: «Incapacità di Eni ormai cronica». M5S: «Descalzi se ne faccia una ragione», www.greenreport.it, 18 aprile 2017
195. Processo Eni in Val d'Agri, nuovi aggiornamenti, <https://www.change.org/p/presidente-della-regione-basilicata-marcello-pittella-fermiamo-i-pozzi-di-petrolio-in-basilicata/u/28488165>, 04.02.2021
196. Trivelle. Greenpeace, Legambiente e Wuof al governo: «Queste nuove autorizzazioni non vanno proprio bene», Subito una exit strategy dalle trivellazioni, investimenti per una svolta davvero verde grazie anche alle risorse del Next Generation EU, www.greenreport.it, 9 Aprile 2021
197. Ambientalisti e accademici diffidano Eni: «Mette a rischio la salute di tutti e la ripresa dell'Italia», www.greenreport.it, 23 Giugno 2021
198. Nuove trivelle in Adriatico, Legambiente, Marevivo e comitati: non è questa la Transizione ecologica, Europa Verde: «Trivelle sì Eolico No», uno scandalo che compromette la transizione energetica nel nostro Paese, 12 Aprile 2021
199. Il manifesto per le energie rinnovabili in Basilicata
Legambiente Basilicata, Alleanza per il fotovoltaico in Italia e Rete degli Studenti Medi della Basilicata sottoscrivono un appello per la decarbonizzazione e la transizione ecologica della Regione, www.greenreport.it, 11 Marzo 2021
200. "Colonia Basilicata", un libro-inchiesta riaccende i riflettori su reati ambientali e tutela della salute, <https://www.tgcom24.mediaset.it/cultura/colonia-basilicata-un-libro-inchiesta-riaccende-i-riflettori-su-reati-ambientali-e-tutela-della-salute>, 13 DICEMBRE 2019
201. Transizione ecologica, associazioni lucane scrivono al ministro Cingolani: Facciamola in Basilicata, «Venga a toccare con mano gli effetti del fossile sull'ambiente, sulla salute e sulle economie locali», <https://www.basilicata24.it/2021/02/transizione-ecologica-associazioni-lucane-scrivono-al-ministro-cingolani-facciamola-in-basilicata-92487/>, 17 Febbraio 2021
202. Cosa sta accadendo alle acque del Pertusillo, la grande diga della Basilicata
<https://www.greenme.it/approfondire/come-e-andata-a-finire/diga-pertusillo-inquinamento/>, 14 MARZO 2017
203. Danni alla salute umana causati dall'idrogeno solforato, **Maria Rita D'Orsogna, Thomas Chou**, Department of Mathematics, California State University at Northridge, Los Angeles, Department of Biomathematics, David Geffen School of Medicine, University of California, Los Angeles, January 14, 2010, **43 pp.**
204. Petrolio in Basilicata: disastri umani e ambientali, **Maria R. D'Orsogna**, California State University at Northridge, Los Angeles, CA (USA), 68 pp., www.en.calameo.com/read/00003156586c868dea7c1
205. No Triv., D'Orsogna: Petrolio arricchisce solo investitori stranieri, www.statoquotidiano.it, 15/10/2012/no-triv-dorsogna-petrolio-arricchisce-solo-investitori-stranieri/105124/, 15.10.2012