



Progetto per la realizzazione di un deposito costiero in GPL Agro di Manfredonia

Il deposito sopra menzionato sarà ubicato nel territorio del Comune di Manfredonia, in località "Santo Spiriticchio", tra la S.S. 89 (Garganica) e la S.P. 59 (Frattarolo - Stazione Candelaro), in un'area individuata catastalmente al F° della Zona Industriale ex DI/49 del Piano di Fabbricazione, ovvero in "Zona Omogenea Territoriale D3E", come individuata dal vigente PRG. F° 42 del comune di Manfredonia. Per un deposito di Gpl di 60 Milioni di Litri e la costruzione di un gasdotto di circa 10 Km. Il progetto si inserisce in un'area densamente popolata con elevata frequentazione turistica e residenziale.

In base allo sviluppo dell'impianto si nota come il progetto interferisce con un'area densamente popolata con elevata frequentazione turistica e residenziale. Fig inquadramento Territoriale su ortofoto.

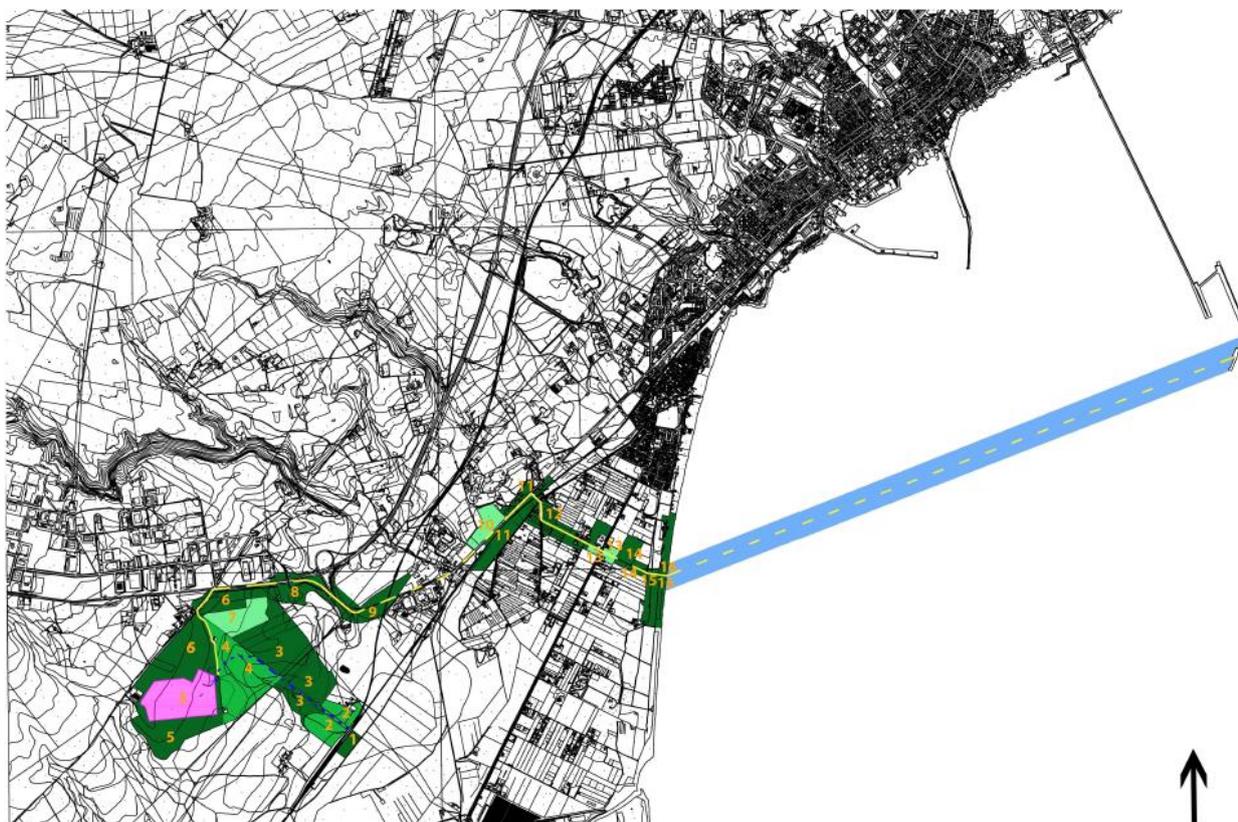


Fig in rosa Collocazione impianto ed in blu e giallo il gasdotto

Il progetto si inquadra come un progetto di stoccaggio GPL e, considerato il volume previsto (60000mc), occorrerebbe rifarsi alla normativa per gli impianti GNL (UNI1473).

Negli elaborati integrativi si rileva che esistono e vengono sottolineate tutte le criticità ambientali di sito e la ubicazione del sito in una area inclusa nella rete di Natura 2000 Sic/Zps Valloni e steppe del Gargano , ZPS Paludi presso il golfo di Manfredonia . Si rileva inoltre che l'impianto si colloca in una area in aderenza alla perimetrazione area buffer del Parco Nazionale del Gargano, il cui ultimo ente, ha per questo tipo di impianto espresso parere sfavorevole alla realizzazione dell'impianto.



Collocazione deposito rispetto il parco nazionale

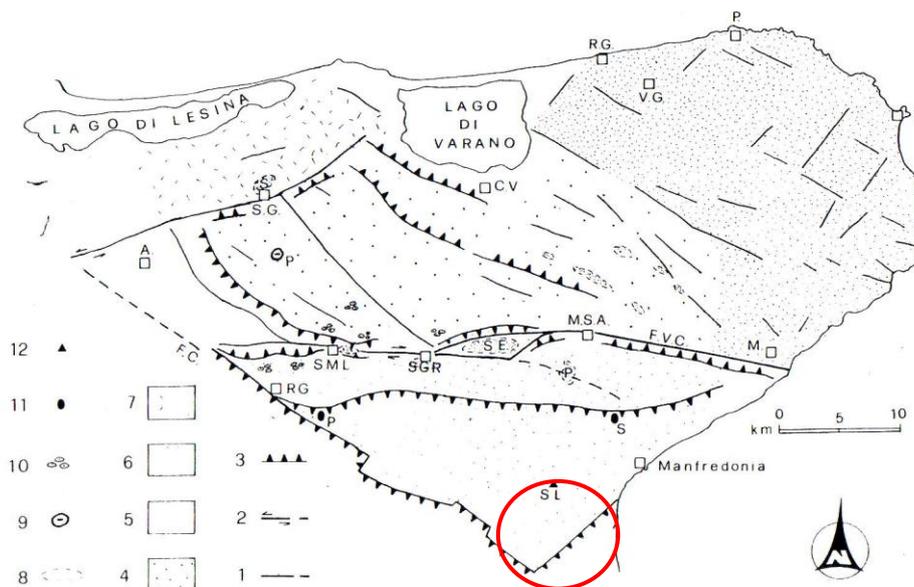
Si rileva inoltre che il progetto dell'impianto è fortemente impattante dal sul suolo e sottosuolo con la realizzazione di un lungo tratto di gasdotto che interferisce in maniera rilevante con il fondale del Golfo di Manfredonia con presenza di Poseidonia diffusa.

Si rileva che non è stato adeguatamente prodotto uno studio meteo marino per le interazioni struttura tubo gasdotto e dinamica costiera, e quindi escludere fenomeni di modificazione delle correnti con possibili effetti erosivi della spiaggia sabbiosa. Sulla stessa spiaggia si rilevano numerose segnalazioni di presenza di fauna marina tipo carretta carretta che nidifica lungo la spiaggia del Golfo di Manfredonia ed in particolare lungo il litorale di Siponto.

La richiesta VIA iniziale è del 1999, pertanto da quella data sono cambiate tre normative tecniche per le costruzioni ed, in particolare, gli approcci di analisi e verifica sismica sono profondamente mutate in maniera molto più conservativa.

Lo Studio sismo- tettonico prodotto non ha messo in evidenza una analisi sismo- tettonica valutata alla luce delle faglie presenti, e quindi occorre produrre un

documento "seismic hazard" che tiene in considerazione le accelerazioni prodotte dalla sismicità locale e regionale.



13 - Schema morfotettonico del promontorio del Gargano. Legenda: 1 = faglia; 2 = faglia trascorrente; 3 = scarpata di linea di faglia; 4 = altopiano centrale carsico; 5 = la regione dei terrazzi meridionali; 6 = il versante orientale di modellamento torrentizio; 7 = la regione dei terrazzi nord-occidentali; 8 = polye (SE = S. Egidio, P = Pantanello, SGR = S. Giovanni Rotondo, S = Sannicandro); 9 = dolina (P = Pozzatina); 10 = campi di doline; 11 = grotta (P = Paglicci, S = Scaloria); 12 = grave (S.L. = S. Leonardo). I centri abitati sono abbreviati nel modo seguente: SG = Sannicandro Garganico, CV = Cagnano Varano; RG = Rodi Garganico; VG = Vico del Gargano, P = Peschici, V = Vieste, M = Mattinata, MSA = Monte S. Angelo, SGR = San Giovanni Rotondo, SML = San Marco in Lamis, RG = Rignano Garganico, A = Apricena.

Fare Ambiente



MOVIMENTO ECOLOGISTA EUROPEO

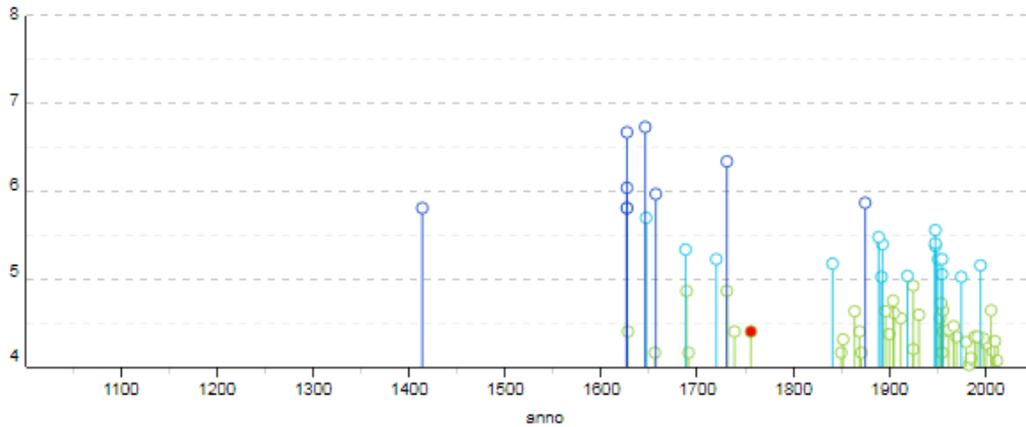
Crea una selezione

- per raggio (km, max 200)

73 terremoti selezionati

- disegnando un poligono

Localizzazioni e Mw provenienti da CPT115 (Rovida et al., 2016)



Download

- | | | |
|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1000-1300 | <input checked="" type="checkbox"/> 1900-1920 | <input checked="" type="checkbox"/> molto grandi |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1301-1500 | <input checked="" type="checkbox"/> 1921-1940 | <input checked="" type="checkbox"/> grandi |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1501-1600 | <input checked="" type="checkbox"/> 1941-1960 | <input checked="" type="checkbox"/> medi |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1601-1750 | <input checked="" type="checkbox"/> 1961-1980 | <input checked="" type="checkbox"/> piccoli |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1751-1830 | <input checked="" type="checkbox"/> 1981-2000 | <input checked="" type="checkbox"/> molto piccoli |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1831-1875 | <input checked="" type="checkbox"/> 2001-2014 | <input checked="" type="checkbox"/> non parametrizzato |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1876-1899 | | |

Fare Ambiente



MOVIMENTO ECOLOGISTA EUROPEO

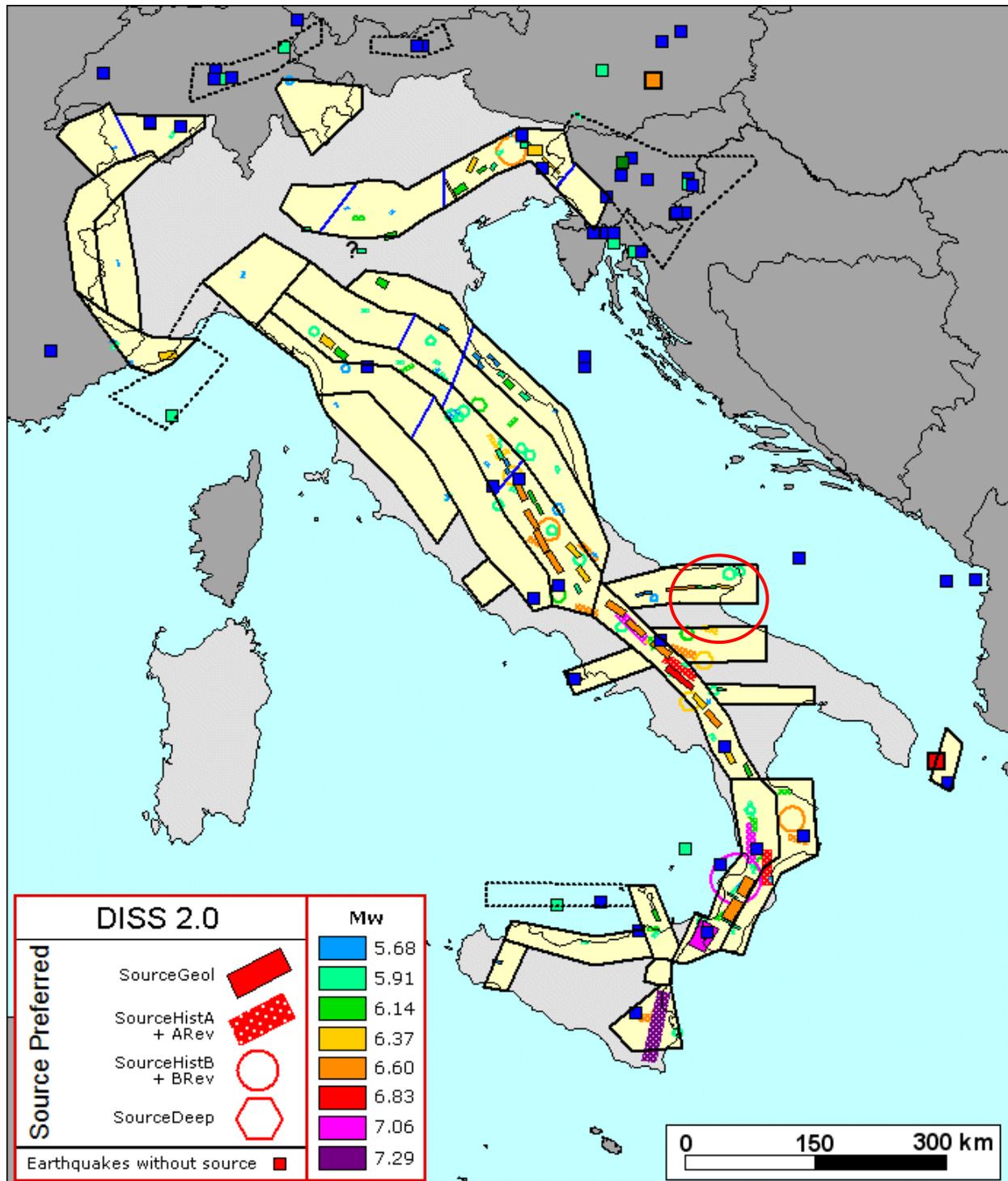


Figura - Zonazione sismogenetica a confronto con la distribuzione delle sorgenti sismogenetiche contenute nel *database* DISS 2.0. Ogni sorgente è rappresentata utilizzando una scala cromatica che esprime la magnitudo Mw del terremoto atteso per la sorgente stessa. I simboli quadrati indicano terremoti presenti nel catalogo di riferimento (CPTI2) ma non associati ad una specifica sorgente di DISS 2.0. La loro magnitudo viene rappresentata mediante la stessa scala cromatica usata per le sorgenti.



Le classi di magnitudo con le quali sono rappresentati i terremoti e le sorgenti sono le stesse utilizzate per il calcolo dei tassi di sismicità

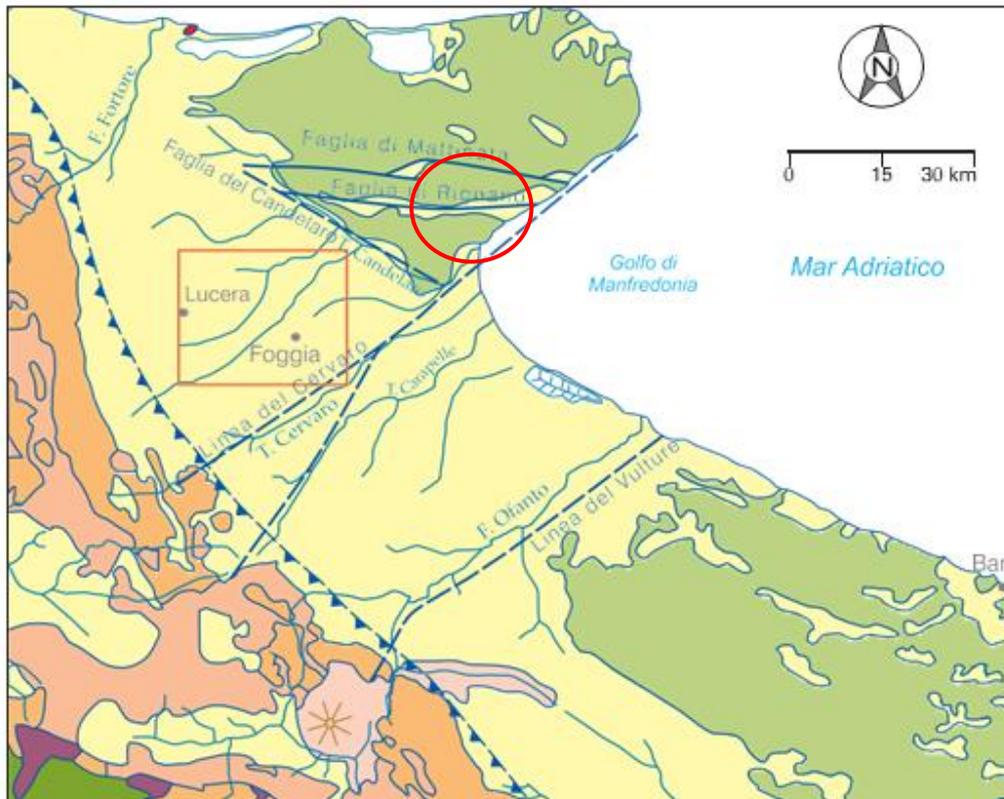
Negli studi presentati non è eseguita un'analisi del terremoto site-specific. Ciò include le valutazioni dei rischi di terremoti, tsunami, frane e attività vulcaniche. Questa analisi non è stata eseguita in una idonea relazione sismica in cui devono essere prese in considerazione le caratteristiche geologiche e sismiche della posizione della struttura e della regione circostante, nonché le informazioni geotecniche.

La dimensione della regione da indagare in funzione della natura dell'area intorno al sito e dalle condizioni geologiche e tettoniche derivanti dall'indagine sul suolo, limitato a una distanza di almeno 320 km dal sito, o della intera provincia tettonica. Il secondo livello di analisi non è stato effettuato sulla regione entro gli 80 km dal sito (indagine sismica regionale) al fine di rilevare la presenza di eventuali faglie geologiche attive. Dai dati sismici regionali e locali, così come evidenziato dai database nazionali dell'INGV si rilevano diverse faglie attive così come testimoniato dagli eventi sismici catalogati, dalle cartografie neotettoniche d'Italia e dagli studi ad essi correlati (vedasi cartografia allegata).

Fare Ambiente



MOVIMENTO ECOLOGISTA EUROPEO



Fig

. - Schema strutturale regionale dei rapporti fra il dominio di Avanfossa, nel quale ricade l'area dell'impianto⁸, il dominio di Catena e quello di Avampaese; vi sono indicate anche le principali strutture tettoniche trasversali sepolte. In rosso area di interesse



Per i dettagli delle indagini sismiche e il formato dello spettro di risposta, sarebbe stato opportuno fare riferimento a ENV 1998. Gli studi geologici, tettonici e in particolar modo in funzione della sismicità dei luoghi non si evidenzia che sia stato stabilito:

il terremoto di arresto sicuro (SSE);

il terremoto della base operativa (OBE). Questi devono essere stabiliti: probabilmente, come quelli che producono moti del suolo con la ricorrenza media come un intervallo minimo di 5000 anni per il SSE e 475 anni per il OBE, e / o, deterministicamente, ipotizzando che in futuro possano verificarsi terremoti analoghi ai massimi terremoti storicamente noti con una posizione di epicentro che è la più grave per quanto riguarda i suoi effetti in termini di intensità sul sito, pur rimanendo compatibile con i dati geologici e sismici .

Si nota che sia gli studi sismici di letteratura che i dati sulla sismicità storica ci portano a ritenere che i sito di ubicazione dell'impianto e le relativa opere connesse non sono compatibili con i luoghi dove è stato localizzato l'impianto.

Ai fini della sicurezza dell'impianto non è stato dimostrato che sismicamente non c'è rischio di rottura delle tubazioni del GPL e dei serbatoi di accumulo.

A rigore non è stato prodotto un'analisi di hazard del rischio, sismico, alluvionale e del rischio Tsunami (vedi EN1473).

Ai fin della tutela della popolazione il sito non è compatibile con lo Sviluppo residenziale delle aree, gli sviluppi sensibili (scuole / ospedali / case di riposo / stadio sportivo / ecc.), lo sviluppo industriale, Infrastruttura di trasporto, e lo sviluppo



turistico del Golfo di Manfredonia. L'area ha inoltre una elevata presenza di abitazioni e attività legate al diportismo nautico per la presenza di un affollato porto turistico, la presenza di numerosi circoli nautici, e la presenza di affollati lidi balneari ed attività turistico alberghiere diffuse. Per tutte le motivazioni sopra elencate per la la presente associazione ambientale **esprime parere sfavorevole alla realizzazione dell'impianto deposito costiero in GPL.**

Lì 09.04.2019

Il Coordinamento regionale FareAmbiente Puglia
Dott. Geologo Francesco Bacchelli - DR. Benedetto Miscioscia
Il Coordinamento Provinciale Foggia
Soccorso Chiarappa

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Francesco Bacchelli'.

fareambientecapitana@libero.it

Coordinamento Nazionale Fare Ambiente
Via Valadier 36 A - 00193 Roma
Tel. e Fax. 06 484409

ALLEGATO DATABASE DATI SISMICI IGV:

Manfredonia

PlaceID IT_62196
 Coordinate (lat, lon) 41.630, 15.917
 Comune (ISTAT 2015) Manfredonia
 Provincia Foggia
 Regione Puglia
 Numero di eventi riportati 54

Effetti	In occasione del terremoto del									
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw	
6		1456	12	05		Appennino centro-meridionale	199	11	7.19	
9		1646	05	31		Gargano	35	10	6.72	
7-8		1731	03	20	03	Tavoliere delle Puglie	49	9	6.33	
F		1743	02	20		Ionio settentrionale	84	9	6.68	
6-7		1756	10	22		Golfo di Manfredonia	4	5- 6	4.40	
5		1857	12	16	21	Basilicata	340	11	7.12	
5		1864	04	05	19	Gargano	3	4	3.70	
7		1875	12	06		Gargano	97	8	5.86	
NF		1882	06	06	05	Isernino	50	7	5.20	
5-6		1893	08	10	20	Gargano	69	8	5.39	

Fare Ambiente



MOVIMENTO ECOLOGISTA EUROPEO

Effetti	In occasione del terremoto del								
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
	52								
3-4	1900	12	23	22	30	Gargano	20	5	4.37
4-5	1904	04	08	08	22	Gargano	27	6	4.75
4	1905	08	18	04	07	Tavoliere delle Puglie	41	5	4.61
2	1905	11	26			Irpinia	122	7- 8	5.18
NF	1908	09	16	20	15	Gargano	14	3- 4	3.72
NF	1913	10	04	18	26	Molise	205	7- 8	5.35
NF	1915	01	13	06	52 4	Marsica	1041	11	7.08
5-6	1919	10	21	00	24	Gargano	24	5- 6	5.03
5	1930	07	23	00	08	Irpinia	547	10	6.67
2	1933	03	07	14	39	Irpinia	42	6	4.96
3	1937	07	17	17	11	Tavoliere delle Puglie	40	6	4.96
NF	1937	12	15	21	25	Tavoliere delle Puglie	16	4- 5	4.58
6	1948	08	18	21	12 2	Gargano	58	7- 8	5.55
5-6	1951	01	16	01	11	Gargano	73	7	5.22
4-5	1953	07	19	18	46	Gargano	5	4- 5	4.55
4	1954	10	26	02	25	Gargano	8	4- 5	4.72
6	1955	02	09	10	06	Gargano	31	6- 7	5.05
2	1955	07	12	04	02	Gargano	8	5	4.16
5	1956	09	22	03	19 3	Gargano	57	6	4.64
NF	1958	06	24	06	07	Aquilano	222	7	5.04

Fare Ambiente



MOVIMENTO ECOLOGISTA EUROPEO

Effetti	In occasione del terremoto del								
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
5	1962	01	19	05	01 2	Gargano	31	5	4.42
5	1962	08	21	18	19	Irpinia	562	9	6.15
4	1967	06	17	15	42 5	Gargano	16	5	4.46
6	1975	06	19	10	11	Gargano	61	6	5.02
5	1980	11	23	18	34 5	Irpinia-Basilicata	1394	10	6.81
4	1984	05	07	17	50	Monti della Meta	912	8	5.86
3	1984	05	11	10	41 4	Monti della Meta	342	7	5.47
4	1989	03	11	21	05	Gargano	61	5	4.34
NF	1990	02	01	06	24 1	Isole Tremiti	27		4.43
NF	1990	02	18	20	10 4	Adriatico centrale	46		4.24
NF	1990	05	05	07	21 2	Potentino	1375		5.77
NF	1991	05	26	12	25 5	Potentino	597	7	5.08
4	1992	11	05	13	34 2	Gargano	32	5	4.34
5-6	1995	09	30	10	14 3	Gargano	145	6	5.15
3-4	1995	10	05	23	51 5	Gargano	20	5	3.95
3	1996	02	28	06	56 3	Gargano	8	5	3.68
2	1996	04	03	13	04 3	Irpinia	557	6	4.90
NF	1998	03	26	16	26 1	Appennino umbro-marchigiano	409		5.26
3-4	2001	07	02	10	04 4	Tavoliere delle Puglie	60	5	4.26
4	2002	11	01	15	09 0	Molise	638	7	5.72
NF	2003	06	01	15		Molise	501	5	4.44



Effetti	In occasione del terremoto del								
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
	45	1							
4-5	2006	05	29	02		Gargano	384		4.64
NF	2006	10	04	17		Adriatico centrale	98	4-5	4.30
NF	2006	12	10	11		Adriatico centrale	54		4.48

[► Personalizza il diagramma](#)

Località vicine (entro 10km)

Località	EQs	Distanza (km)
<u>Abbazia di Santa Maria di Pulsano</u>	1	5
<u>Monte Sant'Angelo</u>	56	9

Fare Ambiente



MOVIMENTO ECOLOGISTA EUROPEO

1896 04 17 11:53 MONTE S.ANGELO



	Lat	Lon	Prof.	Io	Mw	TMw	Rt	Np	Imax	DBMI11
CPTI11	<input checked="" type="checkbox"/>	41.733	15.967		4.72 ± 0.34	MIo				
macroismico	<input type="checkbox"/>	41.733	15.967	6	4.72 ± 0.34	Io	Postpischl, 1985			



Fare Ambiente



MOVIMENTO ECOLOGISTA EUROPEO

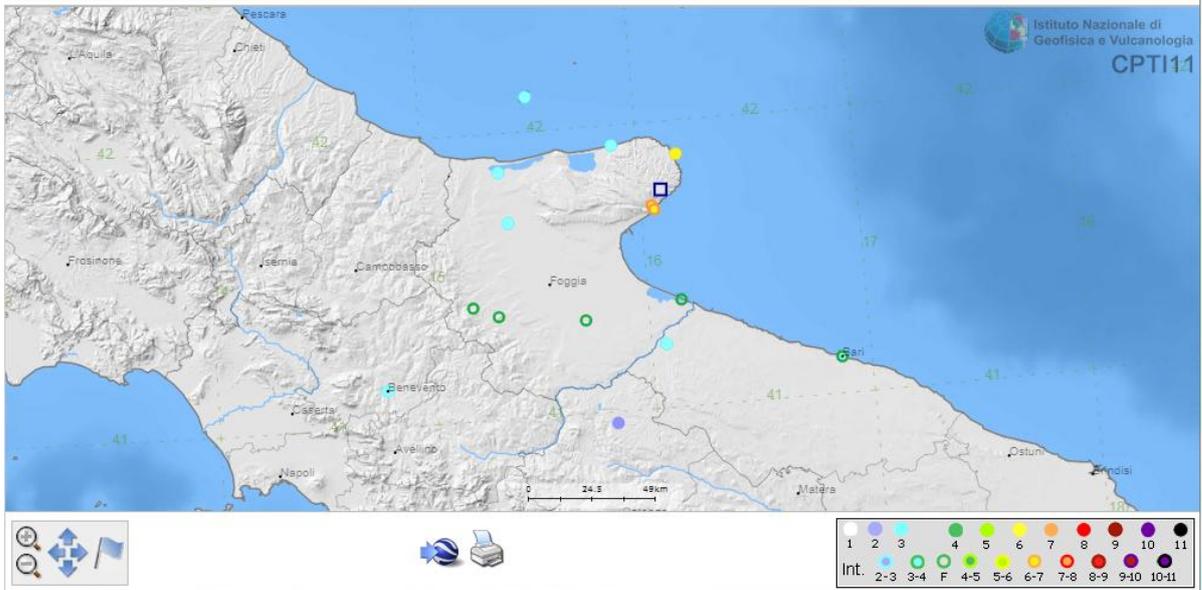
https://emidius.mi.ingv.it/CPTI11/consultazione/query_eq/eq/1245

[▶ CPTI11 homepage](#)
[▶ Consultazione interattiva](#)
[▶ Presentazione](#)

[Link alla nuova versione CPTI15](#)

1892 04 20 GARGANO

	Lat	Lon	Prof.	Io	Mw	TMw	Rt	Np	Imax (MCS)	DBMI11
CPTI11	<input checked="" type="checkbox"/>	41.762	16.097		4.98 ± 0.32	Mdm				
macrosismico	<input type="checkbox"/>	41.762	16.097	6-7	4.98 ± 0.32	Bx	Arch.Mac.GNDT, 1995	15	6-7	visualizza mdp



Fare Ambiente



MOVIMENTO ECOLOGISTA EUROPEO

https://emidius.mi.ingv.it/CPTI11/consultazione/query_eq/eq/34
[Link alla nuova versione CPTI15](#)

[CPTI11 homepage](#)
[Consultazione interattiva](#)
[Presentazione](#)

1223 Gargano

	Lat	Lon	Prof.	Io	Mw	TMw	Rt	Np	Imax (MCS)	DBMI11
CPTI11	<input checked="" type="checkbox"/>	41.873	15.981		5.78 ± 0.34	Mdm				
macrosismico	<input type="checkbox"/>	41.873	15.981	8-9	5.78 ± 0.34	Bx	Guidoboni et al., 2007	5	9	visualizza mdp

<https://emidius.mi.ingv.it/CPTI11/>



ULTERIORI CRITICITA'

DISTANZA DALL'AEREOPORTO MILITARE AMENDOLA

Fare Ambiente

MOVIMENTO ECOLOGISTA EUROPEO

