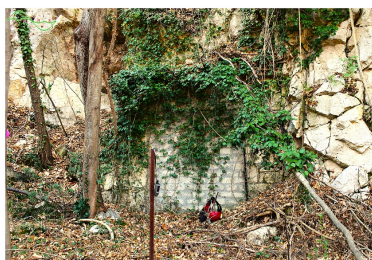


Scheda



CD - CODICI

TSK - Tipo scheda	SPD
LIR - Livello catalogazione	P
NCT - CODICE UNIVOCO ICCD	
NCTR - Codice Regione	12
NCTN - Numero catalogo generale	00003759
ESC - Ente schedatore	ICCD
ECP - Ente competente per tutela	ICCD

OG - BENE CULTURALE

AMB - Ambito di tutela MiC	architettonico e paesaggistico
CTG - Categoria	INSEDIAMENTO ESTRATTIVO
OGT - DEFINIZIONE BENE	
OGTD - Definizione	miniera a cielo aperto e in sotterraneo
OGTT - Tipologia/altre specifiche	asfalto e bitume
OGTV - Configurazione strutturale	bene complesso
OGD - DENOMINAZIONE	
OGDT - Tipo	storica

OGDN - Denominazione	Miniera di Torretta
OGDR - Riferimento cronologico	1867; 1927
OGDF - Fonte	Cassano et al. 2017
OGDS - Note	<p>La denominazione fa riferimento alla località Torretta, dove si trova la miniera, nel comune di Roccamorice (PE). Il nome "Torretta" appare per la prima volta in alcuni documenti dell'Archivio di Stato di Chieti in un contratto del 1867 in cui G. Paparella acquisisce una concessione di scavo di un terreno proprio in quella contrada. Nei bollettini minerari ufficiali il toponimo Torretta viene citato per la prima volta nel 1909 quando si dà notizia dell'acquisto da parte della Reh di alcuni terreni: "La ditta Reh&C acquistò tutta la proprietà mineraria della società francese l'Asphaltaine (...). Detta proprietà comprende dei giacimenti di asfalto posti nel comune di Roccamorice, nella località S.Giorgio, Torretta e Cusano" (Mazzetti,1909 cit. in Cassano et al 2017). Fino al 1915, anno in cui la società Reh termina la sua attività a causa dello scoppio della Prima guerra mondiale, la miniera continua a essere chiamata Torretta in tutti bollettini. Dal 1919 al 1923, il suo nome si ritrova quasi sempre associato a scavi a cielo aperto. L'ultima citazione esplicita risale al 1927 da parte della nuova azienda S.A.M.A. Fonte: Cassano et al. 2017. Il toponimo Torretta si riferisce, quindi, a tutti gli scavi minerari dell'area della chiesa di San Giorgio, inclusa la galleria di Torretta che, nei documenti ufficiali, risulta pertinenza della miniera di San Giorgio della ditta NAC.</p>
OGC - TRATTAMENTO CATALOGRAFICO DEL BENE COMPLESSO	
OGCT - Trattamento catalografico	scheda unica
OGM - Modalità di individuazione	fonti orali
OGM - Modalità di individuazione	analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame
OGM - Modalità di individuazione	dati di archivio
OGM - Modalità di individuazione	sopralluogo
LC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO - AMMINISTRATIVA	
PVC - LOCALIZZAZIONE	
PVCS - Stato	ITALIA
PVCR - Regione	Abruzzo
PVCP - Provincia	PE
PVCC - Comune	Roccamorice

PVCL - Località	Torretta - San Giorgio
PVL - ALTRO TOPONIMO	
PVLT - Toponimo	San Giorgio
PVLR - Riferimento cronologico	1911
PVLF - Fonte	GRAIM (Gruppo di Ricerca Archeologia Industriale della Maiella)- Cassano et al. 2017.
PVLS - Note	La miniera Torretta è anche conosciuta con il toponimo San Giorgio. Nel 1911 si fa infatti riferimento anche a tale toponimo, quando si dà notizia della ripresa a Torretta, da parte dei proprietari tedeschi (Reh), di lavori a cielo aperto, dopo esplorazioni in sotterraneo. "Nella miniera San Giorgio, coltivata dalla ditta stessa in territorio di Roccamorice, venne ripresa a cielo aperto la coltivazione del cantiere Torretta" ((Mazzetti,1909 cit. in Cassano et al. 2017). Oggi, tuttavia, la miniera continua a essere denominata miniera Torretta, anche se il toponimo San Giorgio non è stato abbandonato.
PVE - Diocesi	Chieti - Vasto
PVZ - Tipo di contesto	contesto rurale
PVG - Area storico-geografica	Regno di Napoli - Parco della Maiella
ACB - ACCESSIBILITÀ DEL BENE	
ACBA - Accessibilità	no
ACBS - Note	Il sito minerario di Torretta attualmente si trova in stato di abbandono e risulta pressoché inaccessibile a causa della morfologia impervia e della folta vegetazione. Per potervi accedere bisognerebbe ripulire e ripristinare il sentiero di accesso lungo all'incirca 500 m. "Il sentiero inizia direttamente dalla strada comunale La Torretta, entra nella folta vegetazione fino a raggiungere inizialmente gli impianti minerari costituiti dalla teleferica con stazione di carico afferente alla linea Torretta, Cese-Piano Monaci, Stabilimento Puricelli. Superata questa prima parte, si giunge di fronte l'ingresso della miniera che attualmente è occluso da un muro in blocchetti di calcestruzzo. Nella sua porzione ipogea, attualmente accessibile solo con tecniche speleologiche attraverso un meandro naturale collegato, la miniera è suddivisa in diversi tratti. Il primo lungo circa 200 m, tutti interamente percorribili, presenta una linea di binari con 17 carrelli abbandonati in loco. La seconda parte si divide in diverse diramazioni accessibili solo con attrezzatura e competenze speleologiche" (Fonte: GRAIM - Gruppo di Ricerca di Archeologia Industriale della Maiella. Progetto per la "Valorizzazione del sito minerario di Torretta, della Grangia di San Giorgio e del Pozzo Arno nel Comune di Roccamorice").

CS - LOCALIZZAZIONE CATASTALE

CTS - IDENTIFICATIVI CATASTALI

CTSC - Comune catastale	Roccamorice
CTST - Tipo catasto	Catasto Terreni
CTSF - Foglio	1
CTSN - Particella/e	743-747
CTSP - Proprietari	Comune di Roccamorice

CTS - IDENTIFICATIVI CATASTALI

CTSC - Comune catastale	Roccamorice
CTST - Tipo catasto	Catasto Terreni
CTSF - Foglio	3
CTSN - Particella/e	11-13-14-15-16-17-21-22-24-37-38-39-44-67
CTSP - Proprietari	Privati - Ital Real Estate S.R.L.
CTE - Elementi confinanti	Altre miniere: Pilone, Cese, Piano Monaci, Acquafredda
CTE - Elementi confinanti	Corso d'acqua Fosso Sant'Angelo
CTE - Elementi confinanti	Pozzo Arno

Il Pozzo Arno ha avuto un'importante funzione per la storia del bacino minerario della Maiella. Profondo 152 metri, rappresentava il centro nevralgico dello smistamento dei materiali estratti nelle miniere più in quota per raggiungere gli stabilimenti di lavorazione di Scafa, attraverso il trenino minerario che partiva dalla sua base, all'interno della galleria del Pilone. Viene citato dalla Rivista del servizio minerario del 1900, a pag. 305: "Nel 1898 il pozzo Arno è stato realizzato vicino alla miniera di San Giorgio e, nel 1900, raggiungeva la profondità di 145 m. La sua base è stata innestata con la galleria Pilone lunga 796 m. che sbocca all'esterno sulla sinistra del Lavino, congiungendosi alla ferrovia privata che conduce alla stazione di San Valentino". La stessa rivista, nel numero del 1901, pag. 298, descrive il funzionamento: "Per facilitare il trasporto all'officina sociale alla attigua stazione ferroviaria di San Valentino del minerale della detta miniera, il cui piazzale interno trovandosi ad una quota media di m 490 sul mare, si è praticato un pozzo detto Arno, profondo m 153, di forma circolare con 3 m. di luce, completamente rivestito di muratura in pietra da taglio, il cui imbocco superiore corrisponde al suddetto piazzale, mentre alla base va ad incontrare una galleria sottostante detta Pilone, per mezzo della quale, con trazione a cavalli e su binario si raggiunge, dopo un percorso di m. 980, il fosso Cusano. Da questo poi il binario continua per altri 5600 m. con trazione a vapore, facendo capo all'officina sociale e alla stazione della ferrovia". A questo pozzo è anche legato il racconto di un incidente mortale, riportato anche nel capitolo "Infortuni nelle miniere" della Rivista del servizio minerario nello stesso numero

CTN - Note

sopra riportato: "Il giorno 27 novembre si stava provando nel pozzo il nuovo macchinario a freno per far scendere il materiale asfaltico lungo il pozzo sino al livello della galleria Pilone. Le benne destinate a contenere il minerale, dovendo scorrere entro guide, si trattava tra le altre cose di assicurarsi che tale scorrimento avvenisse regolarmente, cioè non fosse né troppo forzizzato né troppo rilassato, ed a tal fine facendo uso provvisoriamente di benne assai più leggere e di minor capacità di quelle destinate a funzionare nell'esercizio corrente, si era fatto scendere una benna vuota sospesa alla fune d'acciaio, accavallata ad una delle due pulegge, mentre due minatori, Scaccia Pietro e Facchione Vincenzo, percorrendo il pozzo lungo le scale collocate in apposito compartimento attiguo a quello delle benne, avevano incaricato di segnalare dal fondo del pozzo l'arrivo in basso della benna discendente. Avvenuto infatti tale regolarmente tale arrivo, ne fu dato il segnale convenuto, anzi il Facchioni lo confermò personalmente risalendo per le scale fino in cima al pozzo. Attaccatasi allora in cima al pozzo una seconda benna alla fune dell'altra puleggia la si caricò con kg 150 circa di minerale, in modo che la benna carica nel discendere facesse risalire per la differenza di peso quella vuota. Mentre si eseguiva tale esperimento, la manovra del freno, per maggior sicurezza era stata assunta dallo stesso direttore dei lavori, ing. Reichenbach. Senonché tutto ad un tratto il tamburo e le funi sostenenti le benne presero la fuga rendendo vano ogni tentativo di arresto col freno. Per la precipitosa discesa della benna piena, quella che saliva andò a battere violentemente contro la rispettiva puleggia del castello, staccandosi nell'urto dalla fune e rovesciandosi sul tavolato fatto all'orifizio del pozzo, disgraziatamente l'operaio Scaccia Pietro, contrariamente agli ordini ricevuti, e senza che alcuno potesse prevederlo, si era appunto introdotto in questa benna che saliva, invece di rimontare lungo il pozzo per compartimento delle scale, come aveva fatto il Facchioni che lo aveva preceduto. Avvenne così che, quando la benna, in seguito all'urto, si staccò e cadde sul tavolato, egli fu rovesciato dentro al pozzo in fondo al quale fu ritrovato cadavere. È possibile che lo scivolamento della fune sulla puleggia portante sia stato determinato almeno in parte da insufficiente pressione sull'asse della puleggia stessa, dipendentemente dai carichi relativamente leggeri coi quali si faceva l'esperimento". Fonte: Violetta De Luca- Tesi di dottorato. Gentile concessione all'uso del testo.

LS - LOCALIZZAZIONE STORICA

LCS - LOCALIZZAZIONE STORICA

LCSR - Area di appartenenza territoriale

Regno di Napoli

LCST - Ripartizione territoriale

Abruzzo citeriore

LCSI - Insediamento/località	Località Torretta - San Giorgio
LCSA - Area di appartenenza amministrativa	Comune di Roccamorice
LCSD - Riferimento cronologico	1840-1950
GE - GEOREFERENZIAZIONE	
GEL - Tipo di localizzazione	localizzazione fisica
GET - Tipo di georeferenziazione	georeferenziazione puntuale
GEP - Sistema di riferimento	WGS84 UTM33
GEC - COORDINATE	
GECX - Coordinata x (longitudine Est)	420703
GECY - Coordinata y (latitudine Nord)	4674599
GPT - Tecnica di georeferenziazione	rilievo tramite GPS
GPM - Metodo di posizionamento	posizionamento esatto
GPB - BASE CARTOGRAFICA	
GPBB - Descrizione sintetica	CTR - Abruzzo
GPBT - Data	2007
GPBU - Indirizzo web (URL)	http://geocatalogo.regione.abruzzo.it/erdas-iws/ogc/wms/?
GEN - Note	Per quanto riguarda il sistema di riferimento la fascia è T.
DA - DATI ANALITICI	
	Cassano et al. 2017 così descrivono la miniera Torretta: "La galleria di Torretta si apre sul lato sinistro del Fosso S. Angelo, in territorio di Roccamorice, ad una quota di 480 metri s.l.m. L'ingresso è collocato su un terrazzamento ricavato per la costruzione della stazione di carico, la quale permetteva il trasporto della roccia asfaltifera tramite teleferica. Il tracciato, di cui sono ancora visibili i tralicci, segue il versante sinistro della valle fino a raggiungere la località Cese, dove si trovava l'importante snodo di tutte le teleferiche in uso all'epoca. Il primo tratto della galleria è in buono stato di conservazione grazie alla presenza di rocce compatte ed è costituito da un tracciato

DES - Descrizione complessiva

rettilineo, lungo 200 m, orientato verso W-SW. Il tunnel termina con un rialzo realizzato in pietre a secco, su cui si riversa del materiale terroso in frana, proveniente dall'alto. Questo lascia supporre che lo scavo della galleria in quella direzione sia stato abbandonato a causa di cedimenti strutturali. Da qui la cavità procede sul lato sinistro dello sbarramento con un ramo cieco che conduce ai resti di una vecchia tramoggia. L'integrità strutturale del tratto rettilineo è messa ancor più in risalto dalla presenza del binario di carreggio nella sua interezza e di numerosi carrelli in sosta su di esso. Il binario si perde poi sotto un cumulo di materiale argilloso poco prima della vecchia tramoggia. A pochi metri dalla barriera di pietre a secco, sulla parete destra del ramo cieco si apre una strettoia da cui si sviluppa un percorso più difficoltoso che segna il cambiamento morfologico della cavità. Infatti, in questo settore la massa rocciosa, in precedenza compatta, presenta intercalazioni di argilla e di roccia bituminosa, caratterizzate da un maggior grado di friabilità, che ne compromettono notevolmente la stabilità. Si susseguono una serie di piccole camere di crollo, separate da brevi strettoie (è stato necessario riaprirne una, richiusasi a seguito degli eventi sismici del 2016). Nel prosieguo, i distacchi della volta costringono ad abbandonare il piano di calpestio originale ed a salire leggermente di quota, procedendo per circa 40 m in direzione SW. Nell'ultimo di questi vani, poco prima della sua appendice finale, sulla destra si apre l'imbocco di un'ulteriore galleria che si inoltra con direzione NW, dunque ortogonale alla precedente. La sezione è finalmente regolare e sul fondo, sebbene invaso da acqua e fango, si ritrova il binario. Dopo circa 20 m la galleria curva nuovamente bruscamente verso SW, quasi recuperando la direzione del tratto rettilineo iniziale. La sequenza fa pensare che la galleria intermedia, di conformazione irregolare, sia stata concepita in un secondo tempo per creare un by-pass all'interruzione provocata dalla frana, giustificando in tal modo la differenza di circa 100 m, prima citata, rispetto alla descrizione originale. Sul vertice della seconda curva, alla fine del tratto allagato, una breve diramazione conduce alla base di un pozzo, alto circa 15 metri, in diretta comunicazione con l'esterno. Lo stesso pozzo era già stato localizzato durante una battuta esterna ma, in considerazione della pericolosità dell'imbocco, si era provveduto ad effettuare una semplice video-ispezione che aveva comunque, permesso di individuare gli ambienti sottostanti, raggiunti successivamente dall'ingresso basso. A sinistra del pozzo si apre una galleria ascendente (ostruita da grossi massi di crollo trattenuti da sbarre di ferro di contenimento) ed un ulteriore tratto semi allagato, anche questo caratterizzato da numerosi segnali di instabilità strutturale. In quest'ultimo tratto sono presenti due stanzette perfettamente squadrate e realizzate con conci di pietra".

PEI - ELEMENTI FUNZIONALI AL PROCESSO PRODUTTIVO

PEIM - Documentazione di riferimento	Dato non disponibile
PEIS - Codice identificativo	PEI_001
PEIT - Tipologia	infrastrutture
PEIE - Definizione	ferrovia decauville
PEI - ELEMENTI FUNZIONALI AL PROCESSO PRODUTTIVO	
PEIM - Documentazione di riferimento	Dato non disponibile
PEIS - Codice identificativo	PEI_002
PEIT - Tipologia	infrastrutture
PEIE - Definizione	teleferica
PEI - ELEMENTI FUNZIONALI AL PROCESSO PRODUTTIVO	
PEIM - Documentazione di riferimento	dato non disponibile
PEIS - Codice identificativo	PEI_003
PEIT - Tipologia	infrastrutture
PEIE - Definizione	stazione di teleferica
PEI - ELEMENTI FUNZIONALI AL PROCESSO PRODUTTIVO	
PEIM - Documentazione di riferimento	Dato non disponibile
PEIS - Codice identificativo	PEI_004
PEIT - Tipologia	infrastrutture
PEIE - Definizione	galleria di carreggio
PEI - ELEMENTI FUNZIONALI AL PROCESSO PRODUTTIVO	
PEIM - Documentazione di riferimento	Dato non disponibile
PEIS - Codice identificativo	PEI_005
PEIT - Tipologia	macchinari
PEIE - Definizione	carrello
PEI - ELEMENTI FUNZIONALI AL PROCESSO PRODUTTIVO	
PEIM - Documentazione di riferimento	Dato non disponibile
PEIS - Codice identificativo	PEI_006

PEIT - Tipologia	macchinari
PEIE - Definizione	tramoggia
NRL - Notizie raccolte sul luogo	<p>Si parla della miniera Torretta inserendola nel quadro complessivo della storia mineraria della Maiella. Si racconta la dura vita dei minatori e delle minatrici. Si ricorda, con commozione, la tragedia di Marcinelle, in Belgio, avvenuta l'8 agosto 1956, nella miniera du Cazier, che ha causato la morte di 262 minatori, 60 dei quali erano abruzzesi.</p> <p>"Pece, asfalto, carbon fossile, olio pretonico, olio minerale: sono molteplici i nomi che vengono attribuiti alla sostanza nera presente nei bianchi calcari della Maiella: il bitume. L'uomo, costantemente presente sulla montagna, ne fa uso fin dal Neolitico. Si pensi alla Grotta dei piccioni a Bolognano dove fu ritrovato del vasellame di oltre 7000 anni fa riparato col bitume. In epoca romana il bitume era merce preziosa; veniva utilizzato come mastice impermeabilizzante per i pali di legno per le abitazioni, come testimonia un panetto di asfalto ritrovato in località Pignataro a Lettomanoppello (PE), recante il sigillo del proprietario della cava, il cui sfruttamento è attestato già nel I secolo a.C. e, soprattutto per calafatare le navi, con le quali trasportavano per tutto il Mediterraneo merci ed eserciti. La Repubblica marinara di Amalfi utilizzava l'asfalto abruzzese per calafatare le proprie navi. Nel 1100 Flavio Biondo, nella sua opera Italia Illustrata, attesta che tedeschi e ungheresi "colligunt et asportant" (raccolgono e asportano) petrolio presso il castello di Cantalupo, vicino a Tocco da Casauria (PE), in quanto reputato avere virtù medicamentose. Nel 1482 segnalazioni circa l'utilizzo del bitume abruzzese si ripetono nel corso del secolo negli scritti di Leandro Alberti, Cristoforo Scannello (detto il Cieco di Forlì) e Scipione Mazzella. Nel 1500, Lorenzo Giustiniani, descrivendo le attività produttive del territorio di Tocco da Casauria (PE), parla della fonte di Oleum Petronicum e delle sue virtù medicinali. Siamo nell'epoca delle grandi scoperte geografiche e più che mai le navi, che devono affrontare traversate sempre più lunghe, hanno bisogno di bitume per la loro manutenzione. Nel volume "Descrizione del Regno di Napoli", del 1586, si legge: "Nel territorio di Lettomanoppello, è la Miniera della pece, ch'è à modo di bitume, e fa il medesimo effetto della pece [...]". Nel territorio della terra di Cantalupo, alla radice d'un suo monte, sotto di cui molto maravigliosamente scaturisce un liquore detto oglio petronico, il quale molto diligentemente è raccolto per la virtù, e possanza sua medicinale". Nel 1568, Cristoforo Scannello nella sua opera: "Cronica o ver compendio dell'antiqua regione et provintia dell'Abruzzo" parla di "Olio dato da Dio alli comuni mortali per rimedio di varie infermità e chiamato Olio Petronico". Si parla di pece anche nelle "Memorie de viaggi nell'Europa Christiana", dell'Abate Pacichelli del 1685: "lo Baron della terra del Letto Manoppello, che possiede due monti, l'un decondo di</p>

Solfo, che giova alla Real Corte per la fabbrica della polvere dell'armatura, e l'altro à fronte, che produce la Pece, atta à spalmar le navi, germogliandovi ancor'dè Semplici rari, e di numero, che i Fiorentini, Venetiani, ed altri curiosi volentieri vanno à raccorre". Gli arsenali erano dei veri e propri laboratori di abilità artigiana, sperimentazione e uso di materiali come il bitume e persino Galileo Galilei non disdegnava quello di Venezia per trarre spunto per i suoi studi. Il Barone Giuseppe Nicola Durini pubblica nel 1830 l'opuscolo "Industria dello zolfo e bitume in Abruzzo Citeriore" e, dopo aver studiato le proprietà fisiche del bitume infiltrato nei calcari lungo i letti dei torrenti tra la Maiella e il Morrone, osserva la correlazione tra la stagione piovosa e l'incremento di bitume galleggiante sull'acqua del torrente Arollo a Tocco da Casauria. Durini ipotizza che il materiale venga in superficie dal deposito più profondo, a causa della circolazione idrica, e stima che tutti gli anni vengano portati via dalla corrente più di 130 barili di olio. Per prevenire questo spreco, Durini propose di costruire una serie di vasche filtranti nel letto del torrente per sfruttare l'inclinazione naturale del corso d'acqua e di convogliare le acque in un punto di raccolta dove con rami e bastoni in legno si potesse formare una rudimentale griglia filtrante. Questo fornirebbe abbastanza minerale per essere utilizzato per il riscaldamento e l'illuminazione. Durini promuove i minerali della Maiella come un'antica risorsa che appartiene alla modernità la cui potenzialità, a suo parere, non era ancora stata svelata. Nel periodo pre-unitario si dà conto dello sfruttamento del bitume liquido nel resoconto di "Un viaggio per diversi luoghi delle province di terra di lavoro e di Abruzzo [...] per conto della Reale Accademia di Scienze" (Annali Civili del Regno delle Due Sicilie, vol. 9, Napoli 1835) (...). Una pionieristica iniziativa imprenditoriale di successo che ricevette le attenzioni del Regno delle Due Sicilie dagli Annali Civili del Regno delle Due Sicilie del 1845: "Una miniera di bitume è stata rinvenuta in Manoppello [...], e subito in essa sonosi fatti de' cavamenti da un tal Silvestro Petrini, [...] ha egli convertito il bitume in pece nera e compatta, che inviata in Napoli, ha ottenuto gli elogi di coloro che l'hanno adoperata". Nel 1856 il rapporto della "Società in anonimo per la Ferrovia Abruzzese pei confini Romani" cita i bitumi tra i prodotti di maggiore importanza per la zona, sostenendo che la loro commercializzazione potrà incrementarsi attraverso la costruzione della ferrovia tra Roma e gli Abruzzi. All'indomani dell'Unità d'Italia, diversi imprenditori provenienti dall'Italia settentrionale, dall'Inghilterra, dalla Francia e dalla Germania, acquistano lotti di terreno nei comuni della zona della Maiella alla ricerca di petrolio e altri minerali solidi o liquidi di natura bituminosa. Siamo in piena Seconda Rivoluzione industriale e le nazioni europee, soprattutto Germania e Inghilterra, sono a caccia di materie prime per le loro industrie e di nuovi materiali per produrre energia. In

**NSC - Notizie
storico-critiche**

“Esplorazioni disposte dal Real Governo per la ricerca di nuove miniere negli Abruzzi e nel contado del Molise”, del 1858, riferendosi alla miniera di Lettomanoppello si legge: “Dalla stessa cava di carbon fossile il signor Leonelli ritrae anche l’asfalto e per Sovrana degnazione ne fornisce da sette anni al Real Corpo del genio tutta la quantità necessaria per gli astraci sugli edificii dello Stato”. Interessanti considerazioni possono essere fatte in merito all’economia dei prodotti e al loro utilizzo commerciale leggendo quanto scritto nella pubblicazione “Industria mineraria. Notizie statistiche dal 1860 al 1880”, dove si legge: “Da qualche tempo ha preso un discreto sviluppo l’escavazione e lavorazione degli asfalti e bitumi solidi nella Valle del Pescara in Abruzzo. Le escavazioni formano tre gruppi cioè Fonticelli e Valle Romana in territorio di Manoppello; Colle S. Giorgio e Torrente Pelone nei territori di Roccamorice e Abbateggio. Il prodotto principale è il bitume che si vende a L.200 per t. alla stazione di San Valentino. Vengano poscia il mastice in pani a L. 47 per t.; la roccia asphaltica a L. 20 e cubetti per selciato a L.6 a 8 per metro superficiale, ciò corrisponde a L.60 a 80 per ogni mille pezzi. Di questi prodotti si fa un commercio abbastanza attivo colle principali città italiane, coll’Inghilterra, colla Russia e coi paesi d’Oriente, specialmente Costantinopoli”. L’industria mineraria della Maiella cresce e man mano si trasforma anche l’economia del territorio. Da sottolineare anche l’importanza dell’estrazione di petrolio dai pozzi di Tocco da Casauria, contemporanea allo svilupparsi dell’industria mineraria legata all’estrazione della roccia asphaltica. Nel 1863 a Tocco da Casauria Casauria, infatti, viene perforato il primo pozzo italiano con sistemi meccanici, il terzo al mondo dopo USA e Romania appena cinque anni dopo quello del “Colonnello” Drake in Pennsylvania. Come si legge nel documento del 1873, “Relazione dei giurati italiani, esposizione universale di Vienna”, fascicolo VIII: “Tocco da Casauria (Abruzzo Ultra II) la società Laschi e quella della Majella hanno intrapresa fino dal 1865 l’estrazione di petrolio nero, che scaturisce dalle rocce costituenti il Colle d’Oro [...]. Gli sgorghi di petrolio non sono copiosi che dopo le piogge, onde sembra che l’acqua, la quale penetra nelle cavità della roccia porti a galla l’olio penetrandovi per filtrazione. Il petrolio abruzzese è di qualità scadente. Distillandolo si ricava soltanto 1/3 di olio da ardere, mentre il rimanente è essenzialmente costituito da catrame e da olii pesantissimi, buoni soltanto per esser convertiti in nero fumo”. Sempre dallo stesso documento si legge che a Lettomanoppello veniva sfruttato un deposito di bitume solido, che la società Majella aveva impiantato uno stabilimento di distillazione sul posto con 30 grandi storte e due alambicchi destinati alla produzione di asfalto e olio grezzo. Quest’ultimo doveva essere raffinato nello stabilimento di Grottammare (un ex zuccherificio) di proprietà della medesima società, ma in seguito alla protesta degli abitanti che mal

sopportavano le esalazioni gassose, la società si dovette limitare a produrre asfalti a Lettomanoppello, fino a quando fu rilevata da Donato Paparella di Tocco da Casauria. Intanto non mancavano nuovi tentativi per riattivare l'estrazione dell'olio dalle materie bituminose. Nel frattempo, si stava costruendo la ferrovia Pescara – Roma che passava per Scafa o meglio come si legge negli Annali di Agricoltura, del 1883, presso il villaggio della Scafa ove esisteva la stazione ferroviaria di San Valentino. Qui la società di Londra denominata “Anglo Italian Mineral oils and Bitumen Company Limited” stava impiantando un opificio di estrazione e raffinazione dove già esistevano vari forni per esperimenti coi quali nel 1880 si produsse una prima partita di 100 quintali di petrolio raffinato. Nel 1880 riprendono le trivellazioni di Tocco e inoltre viene attivata dall'imprenditore Giuseppe Croizat, una piccola raffineria d'illuminazione pubblica con lumi a petrolio a Orta (oggi Piano d'Orta). Diverse imprese italiane e straniere investono in quei luoghi, tra queste, la Laschi e Ribighini (1863), la francese Asphaltene (1864), la società Siro Trovati di Milano (1865), la Blumer&Jenny di Ancona (1865), la ditta Giovanni e Donato Paparella di Tocco da Casauria (1867), la raffineria di petrolio Vittorio Croizat a Piano d'Orta (1880), la “Compagnie Francaise pour l'exploitation des sources petroliferes de l'Italie e de leurs produits” (1881), la “Società Lyonnaise” (1896). La grande depressione che in questo periodo colpisce l'Europa e l'Italia, a causa soprattutto della crisi agraria dovuta alla concorrenza del grano americano e russo e al crollo dei prezzi, acuisce il fenomeno dell'emigrazione. Dall'Abruzzo partono verso paesi europei e verso le Americhe, numerosi abitanti. La preoccupazione del governo e i tentativi di porre un argine al problema anche attraverso l'industria estrattiva si evincono da diverse riviste dell'epoca, come quella del 1884: “Gli idrocarburi liquidi e solidi, utilità di coltivare le miniere in quelle provincie d'Italia dov'è più attiva l'emigrazione”. Anche in questo documento è citato il bitume della Maiella: “E qui è debito di giustizia ricordare con lode i nomi di Luigi e Camillo de Giacomo e di Giacomo e Simone Verlengia che, sin dal 1844, richiamarono l'attenzione del governo sui principali giacimenti di asfalto e di petrolio, cosicché essi, per ordine del ministero, ci furono di scorta in tutte le nostre ricerche. Per lo che se fin dai tempi Sanniti, furono conosciuti i bitumi degli Abruzzi, se gli Spagnuoli se ne valsero per impegolare quelle superbe navi da guerra che formavano l'orgoglio della loro marina, non è da disconoscere che primi ad insistere presso il governo napoletano per porre a profitto i bitumi ed asfalti di quelle contrade per fuochi lavorati, per le navi, per le opere murali e la illuminazione furono gli anzidetti [...]. Diverse società coltivano ora le miniere della Maiella, sussidiate da congegnamenti meccanici fatti costruire a Glasgow, Milano ecc per fabbricare olii lampanti, saponi da lubrificare, asfalti lavorati, pece, vernici e zolfo”. Insediano in Val

Pescara i loro impianti di sfruttamento minerario della Maiella la tedesca Reh di Berlino, nel 1889, l'inglese Neuchetal Asphalte Company, nel 1894, la Valle Romana Asphalte Minen di Lipsia, nel 1908. L'attività mineraria prosegue anche nelle miniere di Roccamorice e Lettomanoppello, volta a sfruttare industrialmente gli affioramenti di bitume per ottenere petrolio, mattonelle di bitume per asfaltatura stradale. La richiesta di pavimentazioni stradali d'asfalto è in crescente aumento, in considerazione anche dei suoi indiscutibili vantaggi. Si legge negli Atti del XI Convegno degli Ingegneri e Architetti del 1906: "Principali tra i vantaggi l'assenza di polvere e di fango, l'impermeabilità assoluta, l'insonorità, la durata relativamente lunga e quindi il mantenimento poco costoso, l'aspetto gradevole e quindi siasi vinto il pregiudizio che questo pavimento sia più sdruciolevole di quello in pietra, il che non è vero, come lo prova l'esperienza, è indubitato che gli è riservato un grande avvenire anche in Italia. [...] L'Italia è ricca di miniere di asfalto e bitume, ma disgraziatamente sono quasi tutte possedute da Società straniere [...]. Le miniere degli Abruzzi le quali si trovano nei comuni di Roccamorice, Abbatteggio, Manoppello e Lettomanoppello in Provincia di Pescara ai piedi della montagna della Maiella sono in parte possedute dalla ditta inglese The Neuchetal Asphaltene C.L. che ha sede principale a Londra e d una succursale a Ponte Scafa presso San Valentino, stazione ferroviaria della linea Castellamare Adriatico-Roma. In parte queste miniere sono possedute dalla ditta tedesca Asphaltgesellschaft San Valentino Reh & C. con sede a Berlino e succursale in Ancona. Queste sono le miniere italiane più rinomate e che forniscono la roccia asfaltica ed il bitume principalmente all'estero". Nel 1917 la Camera di Commercio di Chieti definisce la Maiella: "Il gruppo montuoso più ricco di minerali di tutta la parte centrale d'Italia [...], così da costituire una fonte inesauribile per l'industria asfaltifero bituminosa del nostro paese". In quello stesso anno, in seguito alla dichiarazione di guerra alla Germania, il Governo italiano requisisce le proprietà della Reh e della Valle Romana; la gestione viene affidata nel 1923 alla SAMA, una grande società mineraria di imprenditori abruzzesi che confluirà nel 1951 nella Calci e Cementi di Segni e poi nel 1974 in Italcementi". Fonte: Violetta De Luca. "Maiella, Parco di cultura mineraria. Il sentiero minerario". Progettazione e realizzazione di un'adeguata rete sentieristica per la valorizzazione del patrimonio minerario del Geoparco Maiella. Gentile concessione all'uso del testo.

MT - DATI TECNICI

MIS - MISURE

MISZ - Tipo di misura	lunghezza
MISS - Specifiche	media
MISU - Unità di misura	m

MISM - Valore	200
MISV - Note	Primo tratto della galleria con rocce compatte
MNR - Misure non rilevate/misure varie	MV
MTA - ALTIMETRIA/QUOTE	
MTAM - Quota minima	480 metri
MTAS - Note	Quota ingresso della galleria
ORT - Orientamento	NE-SO
DT - CRONOLOGIA	
DTN - NOTIZIA STORICA	
DTNS - Notizia - sintesi	anno di realizzazione
DTNN - Notizia - dettaglio	<p>Cassano et al. 2017 ipotizzano che la realizzazione della galleria Torretta risalga al 1911 ad opera della NAC (The Neuchatel asphalte company limited) che, mancante di mezzi efficaci di trasporto del materiale estratto, puntò tutto sulla movimentazione aerea in teleferica. "La società inglese decide quindi di applicare questa strategia alla cava a cielo aperto in località Torretta (da loro però sempre chiamata S. Giorgio). Viene scavata una galleria (quota 480 m) con binario che, dal centro dell'imbuto, dopo 300 m sbuca sul fianco del fosso S. Angelo; qui viene impiantata una teleferica che porta alla miniera di Cese sulla riva destra del Lavino e da qui allo stabilimento di lavorazione presso Scafa. Che la cava sia quella della NAC (probabilmente distinta dalla cava "Torretta" della Reh), si desume dal filo logico (sottile, ma ragionevole) di informazioni che si ritrovano nei bollettini minerari ufficiali. La conferma viene dal rilievo della perizia Meli: la scala dettagliata, la presenza del Fosso S. Angelo e della chiesa di S. Giorgio permettono di orientare con precisione la carta e di posizionare correttamente la cava della NAC, in essa rappresentata. Anche se non più visibile, essa ricade esattamente a monte del tratto rettilineo della galleria. Dalla stessa carta sembrerebbe prendere consistenza l'ipotesi che la frazione Torretta sorgesse a nord della galleria, ad una distanza di 100-150 m e non a sud di essa, come ritenuto per molto tempo anche da fonti locali. Da queste considerazioni si potrebbe dedurre che la cava "Torretta" della Reh non fosse affiancata a quella della NAC nello stesso imbuto, ma che fosse geograficamente distante e spostata a N-NE della omonima frazione. Se nella sua realizzazione iniziale la galleria doveva essere un semplice piano di carreggio rettilineo, probabilmente una frana ne ha interrotto la percorrenza dopo circa 200 m ed ha creato la necessità di aggirarla sul lato sinistro. In contemporanea a questa variante, o successivamente, sono state create (almeno) due vie di prelievo dall'alto: il pozzo, ancora oggi beante, e la tramoggia, in corrispondenza della quale, in superficie, è stata localizzata</p>

un'evidente depressione del suolo. Infine il ramo più a ovest sembrerebbe più recente. In effetti la realizzazione di vere e proprie camere squadrate, con pareti rivestite di conci di pietra, sembrano confermare una concezione più moderna della miniera. Dunque, queste opere potrebbero corrispondere allo scavo esplorativo indicato nel 1938 per la riattivazione di vecchi cantieri abbandonati". Fonte: Cassano et al. 2017.

DTZ - CRONOLOGIA GENERICA

DTZG - Fascia cronologica/periodo	XIX
DTZS - Specifiche	prima metà
DTM - Motivazione/fonte	analisi storica

AP - ATTIVITÀ PRODUTTIVA

TIP - Tipologia produttiva	Estrazione mineraria
RIF - Riferimento cronologico	1911-1950
RPR - Rilevanza della produzione	mondiale

CNS - CONCESSIONARIO

CNSP - Periodo di riferimento	1889
CNSE - Soggetto/Ente concessionario	Reh&C

CNSN - Note

La Reh&C. era una società in accomandita semplice, nata a Berlino il 14 maggio 1888, avente come oggetto principale la ricerca, l'escavazione, la preparazione e il commercio dell'asfalto, con un capitale sociale di 500,000 lire sottoscritto, tra gli altri, anche da una banca, la Deutsche Credit Bank, a testimonianza di quanto fossero importanti i mezzi finanziari nel settore minerario. Si tratta di una data molto importante per l'economia abruzzese in quanto segnò la nascita della prima industria moderna nella regione, inserita in un circuito economico e commerciale di livello europeo in un settore, quello della produzione di bitume ed asfalto per opere stradali, allora in continua crescita. La Reh introdusse impianti e cicli produttivi allora all'avanguardia in Europa. Dopo aver rilevato le miniere e lo stabilimento di Scafa, di proprietà della SAI, nel periodo 1891-1897, procedette allo sviluppo dell'intero complesso minerario con l'apertura di nuovi siti minerari, con l'acquisizione delle miniere di proprietà della "Asphaltene" che aveva da tempo abbandonato ogni attività mineraria nella zona e con l'installazione di infrastrutture di servizio all'industria estrattiva e potenziamento di quelle già esistenti, tra le quali è da menzionare il prolungamento verso monte della decauville costruita dalla SAI di ulteriori 2600 m (con il traforo di due

gallerie, la maggiore delle quali lunga 300 m), fino alla località Pilone, e la costruzione, nel 1895, di una teleferica per il collegamento della miniera Foce con lo stabilimento di Scafa, mentre la forza motrice era fornita dalla centrale idroelettrica sul Lavino, la prima di una certa importanza costruita in Abruzzo che sviluppava una potenza di 76 kW. Fonte: Benegiamo M. 2012.

CNS - CONCESSIONARIO

CNSP - Periodo di riferimento

1894

CNSE - Soggetto/Ente concessionario

Nac - The Neuchatel Asphalte Company limited

CNSN - Note

La Nac è arrivata in Abruzzo con una solida esperienza internazionale nel settore estrattivo. È stata fondata come società a responsabilità limitata il 29 luglio 1873 a Londra, a seguito della deposizione e registrazione di cinque società europee a responsabilità limitata, con un capitale sociale di 1.150.000 sterline. Si trattava di una società che ambiva a svolgere un ruolo di primo piano nel settore minerario e si apprestava a varare un progetto su scala internazionale, secondo direttrici di localizzazione ben definite, le quali esprimevano la volontà della società di acquisire tutte le subconcessioni tenute dalle sei società, costituire una società satellite nonché miniere, registrare brevetti, ottenere nuove concessioni, ampliare quelle esistenti. "Una simile strategia configurava allora la Nac come una sorta di multinazionale dell'asfalto, operante in vari paesi dell'Europa, in America e in Australia, dotata di una complessa struttura aziendale ricostruibile per la prima volta grazie al Register of managers of the Neuchatel asphalte company, compilato dalla società il 15 gennaio 1901, dove sono elencati i nomi di coloro che avevano la rappresentanza all'estero delle varie società sussidiarie. Nel contesto di questo programma operativo si inserisce la nascita della società satellite della Nac di Scafa, sorta nel 1893 con un capitale sociale di 10.750.000 lire, diviso in azioni di 10 sterline ciascuna. Nel 1893-1894 la Nac rilevò l'impianto petrolifero di Donato Paparella e nel contempo attivò cinque miniere (quattro a cielo aperto e una in profondità) nei territori di Abbateggio, Lettomanoppello e Roccamorice [...]. Anche la Nac integrava nel 1896-1897 il complesso produttivo con la costruzione di una linea teleferica e di un tratto ferroviario a scartamento ridotto. La teleferica aveva un'estensione di circa sette chilometri: un primo braccio partiva dalla miniera Cusano e faceva scalo, unitamente al secondo, proveniente dalla miniera di San Giorgio, in località Cese, dove era collocato il capolinea della teleferica principale, collegato con lo stabilimento di Pianapuccia. La Nac si dimostrò meno interessata della Reh a dotarsi subito di un impianto idroelettrico autonomo, utilizzando due motori idraulici della forza complessiva di 150 cavalli e integrando il fabbisogno

energetico, a partire dal 1902, con la corrente elettrica fornita dalle centrali di Bussi sul Tirino, di proprietà della Società italiana di elettrochimica. Solo nel 1907-1909 l'azienda inglese realizzò sul fiume lavino un complesso idroelettrico formato da due centrali, collegate alle officine di Paiapuccia per mezzo di una linea trifase a 530 volt. Fonte: Benegiamo M. 2012.

CNS - CONCESSIONARIO

CNSP - Periodo di riferimento

1922

CNSE - Soggetto/Ente concessionario

S.A.M.A

CNSN - Note

Terminata la guerra, nel settembre del 1922 fu costituita la S.A.M.A., con un capitale sociale di 1,200,000 lire e uno Statuto che prevedeva come scopo principale «la coltivazione di miniere asfaltiche e bituminose [. . .] in Italia e all'estero, lavori d'asfalto e bitume». Il primo atto della nuova Società fu di aggiudicarsi, tramite asta, le proprietà demaniali ex Reh-Valle Romana e di ottenere una nuova concessione, denominata San Valentino, comprendente tutta la rimanente zona dei Comuni di Lettomanoppello, Manoppello, Roccamorice, Abbateggio e San Valentino non compresa nelle miniere esistenti e la miniera di Foce Blasioli, acquistata dal Parodi durante il suo periodo di gestione. Successivamente, tra il 1939 e il 1942, le miniere della S.A.M.A. furono raggruppate nella concessione San Valentino, che nel tempo assorbì anche le restanti miniere ancora produttive, rimanendo, a partire dal 1982, una delle due concessioni ancora attive. Nel 1951 la S.A.M.A., pur mantenendo la sigla, cambiò denominazione diventando Società per Azioni Miniere Asfalto, con sede in Bergamo Via Camozzi 124, significativamente la stessa sede della Italcementi. Fonte:
<https://sites.google.com/view/miniere-italia/regioni/a-bruzzo/asfalto-bitume>

PT - PRODOTTI

PPD - PROCESSO PRODUTTIVO

PPDS - Settore produttivo

estrattivo

PPDA - Attività produttiva

estrazione di asfalto e bitume

PPDT - Tecnica di lavorazione

abbattimento manuale

PPDT - Tecnica di lavorazione

abbattimento con perforatrice meccanica

PPDM - Materie prime

Asfalto, bitume

PMR - PRODOTTI PRIMARI

PMRT - Tipologia

Asfalto e bitume

SCD - PRODOTTI SECONDARI	
SCDT - Tipologia	Calcare
SC - SCARTI	
SCT - Tipologia	Rosticci o pietre cotte
SCM - Materiale recuperato	Calcare
CA - CONTESTO AMBIENTALE/NATURALE/PAESAGGISTICO	
CAA - Quadro attuale	La miniera si trova all'interno del Parco nazionale della Maiella, istituito nel 1996, nell'ambito della legge quadro sulle aree protette della regione Abruzzo, per l'Appennino Parco d'Europa. Il bacino minerario della Maiella è stato incuso nell'area protetta. Il Parco nazionale della Maiella 22 aprile 2021, ha ottenuto il riconoscimento di Geoparco mondiale UNESCO, entrando nella Rete dei Geoparchi Mondiali (Global Geopark Network, GGN), un risultato che ne attesta la valenza non solo geologica ma, insieme, di biodiversità, tradizioni, patrimonio storico-artistico, archeologico, culturale.
CAS - Evoluzione storica	"Il territorio del Geoparco, è stato vissuto, abitato, interpretato fin dagli albori dell'umanità, lungo una storia lunga circa 800.000 anni: un territorio da sempre sostegno, riparo e occasione di sviluppo economico, pur nella difficoltà insita nella sua morfologia aspra, e tuttavia sapientemente sfruttato da chi vi ha avuto dimora. L'erosione carsica, con la formazione di numerose nicchie, ha concesso riparo agli uomini, sin dal Paleolitico. Inoltre, la presenza di fiumi e antichi laghi ha facilitato la permanenza degli insediamenti umani. Appellata da molti come Montagna Sacra, La Maiella è scenario di numerosi eremi incastonati nella roccia, molti di questi tutt'ora legati a tradizioni e feste popolari e religiose. Il mondo agropastorale è stato protagonista di questi versanti dove le capanne ed i muretti di pietra a secco sono elementi distintivi del paesaggio. Nel versante settentrionale della Maiella il mondo agro-pastorale incontra il mondo industriale: per più di un secolo, questi sono stati i luoghi degli insediamenti dell'attività estrattiva di bitume, noti come Bacino Minerario della Maiella. Gli imbocchi delle gallerie e delle miniere sono molteplici, e si sviluppano su un ampio areale, interessando il territorio di sei Comuni. Reperti di archeologia industriale (teleferiche, cavi, ingranaggi, carrelli e ferrovie) sono parte integrale del paesaggio e raccontano la vita dei minatori e delle minatrici" Fonte: sito web del Parco della Maiella.
CAE - Caratteristiche geomorfologiche	La miniera si trova sulla sponda sinistra del fosso Sant'Angelo, tributario del fiume Lavino. Il versante presenta una pendenza verso il corso d'acqua ma il piano di lavorazione è pianeggiante. Attualmente non sono presenti elementi di dissesto idrogeologico, anche se, storicamente, sono riportati casi di frane. Vedere il campo DSI-DSID.
	La Majella, un'anticlinale a forma di arco con andamento

CAL - Caratteristiche geologiche	NW-SE verso nord e NNE-SW verso sud, è costituita da depositi carbonatici mesozoico-terziari ricoperti da evaporiti e successivamente da marne emipelagiche del Messiniano cui fanno seguito depositi silicoclastici di avanfossa del Pliocene inferiore. Fonte: ISPRA: "Carta geologica della Maiella". La geologia dell'area della miniera è caratterizzata da "calcari a litotamni, appartenenti alla formazione Bolognano". Fonte: Violetta De Luca - comunicazione orale.
CAT - Caratteristiche climatiche	Clima tipico di montagna e alta montagna, con precipitazioni nevose abbondanti, sebbene variabili di anno in anno.
CAD - Caratteristiche idrografiche	Bacino idrografico del fiume Pescara, sottobacino del fiume Lavino.
CAI - Caratteristiche idrogeologiche	Dal punto di vista idrogeologico la Maiella è caratterizzata da un unico acquifero profondo, dove si ha il flusso di base, che alimenta sorgenti con portate massime prossime ai 4 m ³ /s. Sull'acquifero di base, a differenti altezze, si hanno acquiferi sospesi che alimentano le oltre 240 sorgenti emergenti dall'idrostruttura. Gli acquiferi superficiali alimentano sorgenti emergenti da detriti di falda, da conoidi di detrito, da detriti di paleofrana, dai calcari cretaceo paleogenici e dalle calcareniti mioceniche. L'alimentazione dell'acquifero di base dell'idrostruttura avviene esclusivamente ad opera degli afflussi meteorici senza alcun apporto dalle strutture adiacenti. L'infiltrazione delle acque di pioggia e, soprattutto, di quelle derivanti dallo scioglimento delle nevi, è favorito dalla presenza di vasti pianori sommitali, dalla notevole frequenza ed estensione dei fenomeni carsici, dall'intensa fratturazione e dalla presenza di estese coperture detritiche. Fonte: Regione Abruzzo. Masterplan Abruzzo: "Progetto preliminare funiviario". Relazione geologica preliminare.
DSI - DISSESTO IDROGEOLOGICO	
DSIT - Tipo di dissesto rilevato	frana
DSIS - Area di dissesto	Torretta, frazione di Roccamorice
	A proposito di dissesto idrogeologico, Cassano G. et. al, 2017 riportano la notizia di un carteggio tra la società Reh & C., il Comune di Roccamorice, il Genio Civile ed il Prefetto. "Le numerose lettere che coprono un arco di circa undici anni si riferiscono ad un'importante testimonianza dell'impatto ambientale e sociale che gli scavi per la ricerca della roccia bituminosa hanno comportato per il territorio abruzzese. Nel febbraio del 1900 viene effettuato un primo sopralluogo delle autorità, per verificare se e come la cava aperta in località Torretta potesse aver causato danni alle abitazioni dell'omonima frazione. Questa, situata a nord est del Comune di Roccamorice, era costituita da 18 case ed abitata da 16 famiglie, mentre il fronte dello scavo era arrivato a circa 50 metri

**DSID - Descrizione della
situazione**

dalle abitazioni più prossime. La questione, almeno nella sua parte economica, si trascinò per oltre un decennio con l'acquisto da parte della Reh di tutte le proprietà danneggiate, la successiva demolizione ed il trasferimento delle famiglie coinvolte. In una di queste missive, il Genio Civile dichiara che la Reh sospende i lavori a cielo aperto ed inizia lo scavo in galleria [...]. In diversi documenti si trova menzione di numerosissime opere sotterranee progettate, realizzate e poi scomparse per crolli o per attività di ricolmo. Riferimenti a tale situazione si possono ritrovare anche nella perizia Meli del 1908 (Meli, 1908), in cui il proprietario di un fondo della zona S. Giorgio-Torretta chiedeva di valutare cause, responsabilità e indennizzi degli smottamenti che avevano danneggiato le sue colture a ridosso della cava della NAC. La perizia, precisa nelle descrizioni dei luoghi e corredata di un rilievo topografico in scala 1:500, indica come una delle concause di tali smottamenti gli scavi sotterranei che la Reh aveva effettuato anni prima a valle di questo fondo, con riferimento esplicito alla frana del 1900. I movimenti franosi sono continuati fino agli anni Cinquanta del secolo scorso, cancellando qualsiasi traccia dell'abitato, tanto che risulta difficile al giorno d'oggi indicare con certezza la sua posizione". L'episodio è riportato anche in Benegiamo M. che fornisce una dettagliata analisi dell'impatto ambientale delle miniere sul territorio abruzzese: "Lo sfruttamento dei giacimenti minerari provocò una sensibile modificazione della struttura geo-morfologica della vallata ai piedi della Maiella. Alla vigilia del primo conflitto mondiale, in poco più di alcune centinaia di ettari era possibile scorgere tre stabilimenti industriali (due a Scafa e uno a Manoppello), due centrali idroelettriche costruite per alimentare gli opifici, due ferrovie a scartamento ridotto, due teleferiche e decine di miniere di asfalto e bitume. All'interno di una regione che traeva le sue risorse economiche prevalentemente dal settore primario, San Valentino, Manoppello e Scafa (all'epoca frazione di San Valentino) rappresentavano per molti aspetti un'eccezione. A partire dagli anni Ottanta dell'Ottocento, erano diventati importanti centri di produzione mineraria, un fenomeno che aveva modificato il tessuto urbano e prodotto un incremento demografico. L'impresa mineraria provocò anche danni all'ambiente. Le operazioni di estrazione contribuirono alla scomparsa di alcune sorgenti spontanee, che invece trovarono sbocco nelle gallerie sotterranee artificiali, andando così ad alterare un equilibrio naturale durato millenni. Oltre a sconvolgere interi versanti con scavi, cave, terrazzamenti e pozzi, le attività estrattive causarono movimenti franosi che talvolta interessarono i centri abitati. Fu il caso, per esempio della frana che colpì nel 1900 la frazione di Torretta in territorio di Roccamorice. La frazione, situata a circa quattro chilometri da Roccamorice, era formata da due gruppi di case rurali abitate da sedici famiglie per un numero complessivo di cento persone.

La Reh stava scavando una miniera in trincea aperta, in prossimità e a valle della frazione. I lavori provocarono una profonda voragine, tutte le abitazioni subirono gravi lesioni. La soluzione della vicenda si ebbe solo nel 1911, quando la Reh riconobbe la responsabilità di fatto della società nei danni manifestatisi alle case coloniche della frazione di Torretta. Ai proprietari fu riconosciuta un'indennità di oltre 15.000 lire, mentre l'area occupata dalla frazione fu trasformata dalla società in sito minerario. Le frane provocate dall'attività estrattiva spesso danneggiavano le coltivazioni travolgendole o inghiottendole. Le lamentele degli agricoltori erano a volte ignorate dalle autorità comunali, preoccupate di mantenere rapporti sereni con le società minerarie: la loro attività industriale rappresentava un importante fattore di crescita economica. Con molta probabilità, il fenomeno aveva assunto dimensioni preoccupanti se il tribunale di Chieti, nel luglio 1907, decise di risolvere una delle numerose controversie, nominando consulente tecnico d'ufficio Romolo Meli, tra i più quotati geologi italiani. La scelta dava l'impressione che il lavoro di Meli dovesse, partendo dal caso particolare, fornire un quadro informativo esaustivo sulla struttura geologica della Maiella sottoposta a sfruttamento minerario, con l'obiettivo di stabilire i livelli di compatibilità con il quadro ambientale. L'analisi di Meli evidenziava la delicata e precaria conformazione geo-morfologica della Maiella, ragione per cui l'attività estrattiva doveva essere molto accorta e ponderata. Le cause del movimento franoso che investì il fondo rustico, riccamente coltivato, di De Angelis, secondo Meli, erano da attribuire alla sorgiva della fontana convogliata dalla Nac verso l'esterno per mezzo di tubi di ghisa. La quantità d'acqua che mancava alla portata della fontana, invece di riversarsi all'esterno, penetrò nel sottosuolo alimentando la rete di circolazione sotterranea e determinando il dissesto geologico, reso ancora più devastante dalla frana prodottasi dalle gallerie di esplorazione abbandonate della Reh. Infine, lo sfruttamento integrale del fiume Lavino per scopi energetici da parte della Reh e della Nac provocò la graduale scomparsa di alcuni mulini e, nello stesso tempo, la riduzione di aree destinate a coltivazione intensiva a causa della minore disponibilità di acqua, un'emergenza superata solo in parte con le derivazioni d'acqua abusive"

CO - CONSERVAZIONE E INTERVENTI

STC - STATO DI CONSERVAZIONE

STCC - Stato di conservazione

discreto

STP - Proposte di interventi

Istituzione del "Parco Minerario della Maiella". A cura del Parco Nazionale della Maiella. Progetto per la "Realizzazione di un'adeguata rete sentieristica per la valorizzazione del patrimonio minerario della Maiella". A cura del Parco nazionale della Maiella. Progetto per la "Valorizzazione del sito minerario

di Torretta, della Grangia di San Giorgio e del Pozzo Arno nel Comune di Roccamorice". A cura del GRAIM - Gruppo di Ricerca di Archeologia Industriale della Maiella.

TU - CONDIZIONE GIURIDICA E PROVVEDIMENTI AMMINISTRATIVI

CDG - CONDIZIONE GIURIDICA

CDGG - Indicazione generica	proprietà mista pubblica/privata
CDGS - Indicazione specifica	Comune di Roccamorice
CDGS - Indicazione specifica	Ital Real Estate S.R.L.
CDGN - Note	Un'informatore ha tenuto a precisare che le miniere appartengono allo Stato e che nel caso dei comuni, di privati o di società si parla di concessione delle miniere.
BPT - Provvedimenti amministrativi - sintesi	no

DO - DOCUMENTAZIONE

DCM - DOCUMENTO

DCMN - Codice identificativo	New_1734434633023
DCMP - Tipo/supporto/formato	documentazione fotografica/ file digitale jpg, fotografia digitale (file)
DCMA - Autore (persona/ente collettivo)	Gianluca Cassano
DCMK - Nome file	Torretta 1.jpg

DCM - DOCUMENTO

DCMN - Codice identificativo	scan 1
DCMP - Tipo/supporto/formato	documentazione fotografica/ fotografia digitale (file)
DCMA - Autore (persona/ente collettivo)	Gabriele La Rovere - GRAIM
DCMK - Nome file	Torretta 2.jpg

DCM - DOCUMENTO

DCMN - Codice identificativo	scan 1
DCMP - Tipo/supporto/formato	documentazione fotografica/ fotografia digitale (file)
DCMA - Autore (persona/ente collettivo)	Gianluca Cassano

DCMK - Nome file	Sezione.jpg
DCM - DOCUMENTO	
DCMN - Codice identificativo	scan 4
DCMP - Tipo/supporto/formato	documentazione video/ file digitale MP4
DCMA - Autore (persona/ente collettivo)	Gianluca Cassano
BIB - BIBLIOGRAFIA/SITOGRAFIA	
BIBX - Genere	bibliografia/sitografia specifica
BIBF - Tipo	contributo in periodico
BIBM - Riferimento bibliografico completo	Cassano Gianluca [et al.]. Le miniere dimenticate della Maiella: ricerca storica e studio della galleria di Torretta. In Opera Ipogea. Journal of Speleology in Artificial Cavities, 1/2 (2017), pp 93-100.
BIB - BIBLIOGRAFIA/SITOGRAFIA	
BIBX - Genere	bibliografia/sitografia specifica
BIBF - Tipo	contributo in periodico
BIBM - Riferimento bibliografico completo	Benegiamo Marcello. L'"Oro della Maiella": industria mineraria e quadro ambientale nell'Appennino abruzzese dall'Unità all'età giolittiana. In Proposte e ricerche. Rivista di storia economica e sociale. An Italian Journal of Social and Economic History. a.XXXV, n.69, pp.188-207.
AD - ACCESSO AI DATI	
ADS - SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI	
ADSP - Profilo di accesso	1
ADSM - Motivazione	scheda contenente dati liberamente accessibili
CM - CERTIFICAZIONE/GESTIONE DEI DATI	
CMA - Anno di redazione	2024
CMR - RESPONSABILE COMPILAZIONE	
CMRN - Nome	Crudo Mariantonia
CMRE - Ente/Istituto di appartenenza	MIC - Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Chieti e Pescara
RSR - VERIFICA SCIENTIFICA/COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ	
RSRN - Nome	ICCD

