



COMUNE DI BATTIPAGLIA - EBOLI



PROVINCIA DI SALERNO

**PROGETTO UNITARIO (TRASMESO IN OTTEMPERANZA ALLA
DISPOSIZIONE CONTENUTA NELLA NOTA DEL SETTORE PROVINCIALE
DEL GENIO CIVILE DI SALERNO DEL 10.03.1998 N. 5032 IN REVISIONE
DEL PROGETTO PRODOTTO IN DATA 28/03/2014 PROT. N. 221084 E
SUCCESSIVE INTEGRAZIONI DEL 18/05/2015 E 10/09/2015) DI
DISMISSIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE E DI
RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE DELLE CAVE "MA.CE. s.r.l." E
"EDIL CAVA s.r.l.", ESTESO ALLA MESSA IN SICUREZZA
IDROGEOLOGICA DELL'AREA INDIVIDUABILE COME EX CAVA "DI
NAPOLI", IN LOCALITA' CIMITERO - BUCCOLI - FONTANA DEL FICO
DEI COMUNI DI BATTIPAGLIA ED EBOLI**

**STUDIO ESEGUITO AI SENSI DELL'ARTT. 3, 27 e 10, COMMA 10, DELLE NORME
ATTUATIVE DEL PRAE**

**ATTUALIZZAZIONE DELLA PROGETTAZIONE PRESENTATA NEL 2006 CON
INTEGRAZIONI RICHIESTE DALL'AMMINISTRAZIONE REGIONALE E NEL RISPETTO
DEL PROTOCOLLO D'INTESA SOTTOSCRITTO CON IL COMUNE DI BATTIPAGLIA**

Studio Agronomico

(con abaco delle specie autoctone)

"Adeguamento Progetto a seguito Conf. Servizi del 17.09.2015"

AGGIORNAMENTO: REV. 03

SEZ. D

**Committente: *CONSORZIO CAVE RIUNITE*
*COLLE MANCUSO***

(MA.CE. s.r.l. - EDILCAVA s.r.l.)

**Aspetti Agronomici - Forestali
agronomo. **MARIO SPAGNUOLO****



Mario Spagnuolo

1. INCARICO

Il sottoscritto dott. agronomo MARIO SPAGNUOLO, con studio in Avellino- Via Cosimo Fanzago n. 6- iscritto all'Ordine Provinciale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali di Avellino con n. 65 di timbro, riceveva con invito verbale dal Sig. Villani Ciro, nato a Montecorvino Rovella (SA) il 01.09.1928, nella qualità di legale rappresentante del "Consorzio Cave Riunite Colle Mancuso", l'incarico di redigere uno studio agronomico con l'indicazione di un abaco delle specie autoctone per rilevare lo stato dei luoghi delle cave calcaree, con fronti di altezza ragguardevole, che si spingono anche sui 30 - 40 metri e con pareti di scavo particolarmente esauste ma in sicure condizioni di riparo e stabilità. Con l'attuale studio agronomico con l'indicazione di un abaco delle specie autoctone si analizzeranno le condizioni pedo-agro-climatiche ed ambientali delle zone di località Buccoli - Cimitero del Comune di Battipaglia e Fontana del Fico del Comune di Eboli tutte in provincia di Salerno, per dar luogo a quelle attività che prevede il ***PROGETTO UNITARIO DI DISMISSIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE E DI RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE DELLE CAVE "MA.CE. s.r.l." - "EDIL CAVA s.r.l.", ESTESO ALLA MESSA IN SICUREZZA IDROGEOLOGICA DELL'AREA INDIVIDUABILE COME EX CAVA "DI NAPOLI"***, al fine di procedere ad una totale messa in sicurezza, nel rispetto del Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.), tenendo presente che in un immediato futuro i terreni saranno oggetto di "dismissione e recupero" e che gli stessi non rientrano in aree con particolari criticità e né ricadono in vincoli o obblighi che vietano l'attività estrattiva:

- ✓ non è perimetrata in area parco e/o aree naturali protette, istituite ai sensi delle leggi nazionali e regionali;

- ✓ non è un'area soggetta a vincolo paesistico ed archeologico ai sensi ed agli effetti del T.U. 490/1999;
- ✓ non rientra in una Zona di Protezione Speciale (Z.P.S.);
- ✓ non rientra in un Sito di Interesse Comunitario (S.I.C.);
- ✓ non rientra in aree percorse dal fuoco nei termini temporali di cui all'art. 10 della Legge 353/2000 e s.m.i.;
- ✓ non rientra nei perimetri delle concessioni minerarie rilasciate per lo sfruttamento delle acque minerali naturali, di sorgente e delle acque termali, ai sensi e agli effetti dell'art. 25 R.D. n. 1427/1933 s.m.i.;
- ✓ non rientra nelle zone di tutela assoluta e nelle zone di rispetto delle acque destinate al consumo umano ai sensi del D.Leg.vo 258/2001 e s.m.i.;
- ✓ non rientra nelle aree caratterizzate da una morfologia carsica con evidenti indizi superficiali di processi carsici in atto;
- ✓ non rientra, il versante meridionale del colle, in aree a rischio di frana R3 - R4, nell'ambito degli strumenti di pianificazione dell'Autorità di Bacino;
- ✓ non è un'area oggetto di interventi finanziati con fondi comunitari, statali e regionali, finalizzati ad attività diversa da quella estrattiva, salvo i mq. 20.219 della particella 34 e 1450 ex 33/b del foglio catastale 2, attinente la Cava della Società MA.CE. s.r.l.;
- ✓ solo una minima parte rientra in aree boscate come definite dall'art. 14 legge regionale 11/1996 e s.m.i., corrispondenti a circa 18.000 mq. della particella 446 del foglio catastale 18 attinente la Cava della Società Edilcava di località Fontana del Fico di Eboli la cui trasformazione del bosco ceduo degradato, previa autorizzazione, deve essere subordinata alla realizzazione da parte del "Consorzio Cave Riunite Colle Mancuso" di interventi di natura compensativa mediante il rimboschimento con specie quercine

autoctone (*Quercus cerris*), o, in alternativa, con versamento di una quota da destinare alla realizzazione di opere di miglioramento dei boschi esistenti e ad interventi di riequilibrio idrogeologico. Comunque, il “Consorzio Cave Riunite Colle Mancuso” provvederà alla compensazione diretta con una superficie di mq. 50.000 delle particelle 446 e 182 del foglio catastale 18 con uso agrario di gran lunga superiore a quello boscato che sarà oggetto di coltivazione della cava.



Figura 1=. Bosco ceduo misto di specie quercine, degradato, sarà interessato da interventi di natura compensativa mediante il rimboschimento con specie quercine autoctone (*Quercus cerris* ed altre).

Tutto quanto, trasformazione del bosco e al rimboschimento compensativo, dovrà rispettare, compatibilmente, con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei

terreni, con il regime delle acque, con la difesa dalla caduta dei massi, con la tutela del paesaggio, con l'azione frangivento e di igiene ambientale, come disposto all'art. 4, comma 2, del D.Lgs. n. 227/2001. Quindi lo scopo del presente lavoro è quello di riportare la descrizione dell'uso agricolo dei terreni di proprietà delle stesse CAVE MA.CE. s.r.l., AGRIBUCCOLI s.r.l. (ex DI NAPOLI CAVE) e EDILCAVA s.r.l.", ubicati in località "Buccoli - Cimitero nel Comune di Battipaglia (SA) e Fontana del Fico" nel Comune di Eboli (SA), che saranno destinati ai lavori di dismissione e riqualificazione territoriale.

Trattasi, sostanzialmente, di un intervento di ricomposizione ambientale, dovuto a cause di forza maggiore, imposto dall'art. 27 del PRAE, approvato nel giugno 2006.

Il progetto, appunto, comprenderà diversi interventi miranti alla realizzazione di una idonea ed attiva azione di coltivazione e recupero ambientale con la piantagione di piante, di alberi e di arbusti per ridare l'antico vestito a questo arido scavo.

Nessuna cosa è più triste dell'aspetto della cava nuda e spoglia, che attualmente offre allo sguardo solo pietre, polveri e sabbia. Ma l'ambiente cava una volta vivificata dalla natura locale e ammantata dalla sua vegetazione autoctona della piana alluvionale del Sele – Tenza – Tusciano ai rilievi del gruppo montuoso dei Monti Picentini, tra i corsi d'acqua appunto del Sele – Tenza – Tusciano ed il ritorno del volo e del canto degli uccelli, offrirà all'uomo, nell'armonia della rinata qualità ambientale, uno spettacolo pieno di vita, d'interesse e di fascino. Saranno recuperati e reimpiantati tutti gli olivi di pace in mezzo al luogo di tanti scavi e picchi calcarei reduci di tante esplosioni. E da tanta arsa e nuda aridità calcarea nascerà anche il seminativo di grano sul piazzale della cava, previo adeguato ripristino dell'area spoglia con il reimpiego e distesa di terreno vegetale proveniente da attento scotico ed accantonamenti nell'ambito dello stesso perimetro della cava.



Figura 2=. Per i nonluoghi e deturpate colline di località Buccoli - Cimitero e Fontana del Fico del “Consorzio Cave Riunite Colle Mancuso”, il progetto prevede una puntuale programmazione di “Dismissione e Recupero Ambientale” delle presenti cave nel completo rispetto del P.R.A.E. I guasti procurati all’ambiente non sono irreversibili perché gli interventi elaborati dai tecnici hanno percepito la naturalità dei luoghi confinanti come messaggeri di qualcosa non di statico, ma in movimento perenne, processi vitali in corso, evoluzione in azione mai conclusa.

Del luogo in questione, lo scrivente eseguiva attento e circostanziato esame. I terreni sono riportati negli atti dell'Agenzia del Territorio (ex- Catasto Terreni) al foglio n° 02 di Battipaglia particelle 129, 1042, 1043, 1054, 1067, 1068, 1297, 1309, 118, 119, 125, 127, 1266, 1269, 1305 e al foglio n° 18, particelle 446, 182, 439, 440, 621, 627, 630, 633, 696, 697 di Eboli che misurano complessivamente circa 400 ettari ma la progettazione interessa pressappoco ettari 90 di superficie. Il sito di località “Buccoli - Cimitero – Fontana del Fico” viene riportato in diversi rilievi cartografici, tra l'altro anche nella planimetria della <<Carta Uso del suolo>> in scala 1: 2000. Tali terreni sono di proprietà del “Consorzio Cave Riunite Colle Mancuso”, vedi planimetrie allegate al progetto del geologo, dell'ingegnere e del geometra. Inoltre, il sottoscritto acquisiva dati, caratteristiche ed informazioni fondamentali del fondo di contrada “Buccoli - Cimitero – Fontana del Fico” di Battipaglia e di Eboli che in base alle risultanze di tali accertamenti riferisce al legale rappresentante del Consorzio tenendo presente di salvaguardare, difendere e valorizzare il vuoto dei fronti di cava e il piazzale.

Progetto di dismissione dell'attività estrattiva e contestuale riqualificazione territoriale in Località Buccoli – Cimitero – Fontana del Fico del Comune di Battipaglia ed Eboli



Figura 3=. Panorama complessivo del territorio del “Consorzio Cave Riunite Colle Mancuso” delineato in basso da strade, ferrovia, dai fronti e dal piazzale di cava, in alto dalle colture agrarie (oliveto e ciliegeto) macchia mediterranea sia arborea (cerro, leccio, quercia, alloro, ecc) che arbustiva, con quinte arboree prevalentemente di eucalipto. Sul lato sinistro della cava, in basso, si nota il reimpianto di un nuovo oliveto specializzato che rappresenta il contestuale recupero ambientale per vincere, innovare e rivitalizzare le culture, le coltivazioni e le attività tradizionali in tutti i settori che spesso diventano compartimenti di attrazione rivolti ad un turismo intelligente sostenuto da buoni collegamenti stradali, ferroviari ed informatici.

Il piazzale è capace di accogliere un fertile e fecondo seminatoivo di grano (Triticum vulgare), compatibile con le strutture presenti, che richiama la memoria della "spiga di grano d'oro" di un'origine millenaria esaltata ed inneggiata (insieme all'alloro e alla quercia) sullo stemma araldico del comune di Battipaglia che, anch'esso, lascia trasparire quell'antichità del territorio che trae le sue origini dalle tradizionali operazioni rurali della coltura cerealicola "battere la loro paglia".

Il progetto prevede che le pareti lunari di questi spazi, nei quali si avverte una sorta di sospensione del tempo, ospitino versi scolpiti con il verde delle piante autoctone, olivo, leccio, alloro e quercia, prevalentemente. **Un grande storico** delle religioni, Gustav Adolf Deissmann, ha scritto che la geografia della coltivazione dell'olivo può segnare i confini della civiltà mediterranea. Oggi **l'olivo**, *Olea europae* L., antica, sacra e biblica¹ pianta mediterranea, **difende il suo passato per garantirsi il futuro**, diventa la bandiera della storia botanica e della biodiversità del luogo. Emerge così, in maniera inequivocabile, una supremazia della nicchia botanica mediterranea: olivo, leccio, alloro e quercia. Comunque sia la realtà del paesaggio è che alla molteplicità della flora lungamente preesistente sul territorio di Battipaglia e di Eboli, immagine simbolo delle piante autoctone, **anche nel nostro tempo è l'olivo**, dove la bellezza e la potenza strutturale sono offerti da una fisicità semplice talvolta scavata, incavata e carciata dal tempo con tronchi modellati come sculture, espressione di tradizione e di cultura vera di un territorio.

2. DESCRIZIONE TERRITORIALE DELL'AREA DI LOCALITA' BUCCOLI – CIMITERO – FONTANA DEL FICO.=

Il tenimento comunale di Battipaglia (Sa) ed Eboli (Sa) è riportato nel Foglio 198 di "Eboli" della carta topografica d'Italia I.G.M., in scala 1:100.000 (Tavoletta IV N.O.). L'edificato urbano del Comune si svolge lungo l'antico nastro asfaltato della Strada Statale n. 19 delle Calabrie. Il luogo oggetto del presente progetto è ubicato, invece, a circa 1 km dall'abitato, lungo il margine meridionale di "Colle Mancuso", in contiguità del cimitero comunale, che si allarga sul versante occidentale dello stesso colle.

¹ ... e la colomba tornò a lui sul far della sera; ecco, essa aveva nel becco un ramoscello di **ulivo**. Noè comprese che le acque si erano ritirate dalla terra. (Genesi 8. 11).



Figura 4=Gradoni rinverditi con macchia mediterranea con in alto un ciliegeto della cultivar “Amarena” che dovrà essere spiantata perché l’area sarà interessata dalla ricomposizione ambientale.

A valle della groppa collinare, la cui cima raggiunge quote modeste s.l.m., si registra un salto di pendenza in corrispondenza degli accumuli di materiale alluvionale più recente che hanno colmato sempre più la Piana del Sele. Il territorio del fondo di proprietà del “Consorzio Cave Riunite Colle Mancuso” con sede a Battipaglia fa parte della vasta catena appenninica dei colli di Battipaglia e di Eboli (colle Mancuso) si estende su una superficie di circa 400 ha -ed è ben circoscritta sul **“colle Mancuso di Battipaglia nelle zone di località “Cimitero”, “Fontana del Fico” e “Buccoli”**, quest’ultima contrada si riferisce all’**etimo locale “buccoliasmo, pascolo per bovi”**, ricadente in un sito di bassa collina ma utilizzato da ulivi e dalla vegetazione della macchia mediterranea, dalla coltivazione della quercia (cerro,

leccio, roverella), carpino, orniello, eucalipto a quella degli arbusti di fillirea, corbezzolo, alaterno, erica, biancospino, ginestra, e tante graminacee, ecc.

Per le analisi delle caratteristiche climatiche del territorio di Battipaglia e di Eboli sono state utilizzate le serie mensili di temperatura ed udometria elaborate dal Settore Tecnico Amministrativo Provinciale dell'Agricoltura di Salerno, dalla stazione aeronautica di Napoli e dai dati pluviometrici pubblicati dalla Regione Campania. Il clima è tipicamente temperato, con inverno moderatamente rigido, specialmente nelle zone meno riparate dai venti freddi, primavera e tardo autunno piovosi, estate calda, siccitosa e prolungata.

STAZIONE DI BATTIPAGLIA - (anno dei rilievi 2012)²

Lat. N. 40,584906 Long. E. 14,981462 Alt. 52 m. s.l.m.

Data	T.max ° C	T.min ° C	T.media ° C	Escursione termica	UR.max %	UR.min %	UR.media %	Precip.giorn. mm	Direz. Med. Vento °	Vel. media g. vento- m/s	Rad. Glob. Mj/mq
15/0 1	10,9	1	6	9,9	70	35	52	0	55	4,7	7,31
15/0 2	9,1	-1,3	3,7	10,4	87	49	72	0	52	3,1	6,85
15/0 3	16,3	5,5	11	10,8	87	50	73	0	91	2,5	12,68
15/0 4	16	9,3	12,4	6,7	88	67	79	8,6	181	3,2	
15/0 5	19,9	11,1	15,1	8,8	80	39	59	0	125	2,8	10,56
15/0 6	27,7	14,4	21,7	13,3	78	37	57	0	146	2,6	20,24
15/0 7	32,8	19,1	26,5	13,7	79	28	60	0	218	2,7	19,13
15/0 8	31,1	22,3	26,7	8,8	83	45	64	0	124	2,7	17,12
15/0 9	25,9	15,5	20	10,4	86	50	71	1	55	3,3	9,31
15/1 0	22,6	16,2	19,1	6,4	90	72	83	5,8	141	2,3	3,99
15/11	19,1	14	16	5,1	75	55	64	0,3	53	4,8	3,86
15/1 2	16,1	10,5	14	5,6	88	74	82	0,3	183	2,6	1,74

² Fonte ISTAT

Progetto di dismissione dell'attività estrattiva e contestuale riqualificazione territoriale in Località Buccoli – Cimitero – Fontana del Fico del Comune di Battipaglia ed Eboli

Particolarmente mite è il mese di settembre e, in parte, il mese di ottobre, per cui il vero inverno incomincia soltanto sulla fine di novembre. La temperatura si aggira sui 14° - 16° C.; le minime di gennaio fra i 6° e i 8° C., ma nelle zone più elevate l'aria fredda ristagna a lungo; le massime estive di luglio-agosto oscillano tra i 31° e i 32° C., raggiungendo talvolta temperature di 37°-38°. Consultando, anche, il Piano di Sviluppo Economico-Sociale, redatto a cura della Comunità Montana, si evince che la stazione termometrica dei paesi del salernitano ha rilevato i seguenti dati:

Tab. 1- Temperature medie mensili, temperature attese al 75%

<u>mesi</u>	<u>temperature medie mensili</u>	<u>temperature attese</u>
aprile	14.3	15.3
maggio	16.9	17.7
giugno	20.1	22.1
luglio	25.0	26.8
agosto	26.5	28.3
settembre	19.5	20.4

Si possono avere valori estremi nel periodo novembre-marzo temperature al di sotto di 8° C; mentre le temperature minime assolute raggiungono e superano talvolta i 2° C.

Limitatamente ai mesi estivi le precipitazioni sulla catena collinare di Battipaglia, intorno ai 900-1150 mm. annui, sono minime nel trimestre giugno-agosto (mm. 80), massime da ottobre a febbraio (mm. 93). La primavera è abbastanza piovosa ed estremamente variabile. La piovosità aumenta dalle località di valle a quelle di collina e sarebbe dovunque sufficiente, quando non addirittura abbondante, ma è molto variabile e mal distribuita, specialmente in quest'ultimo lustro in cui le stagioni sembrano variare o scomparire del tutto. La catena montuosa dei monti Picentini influisce sul colle di Battipaglia, esposto ai venti umidi, diventa zona piovosa, in quanto l'area territoriale di "Buccoli - Cimitero – Fontana del Fico" è situata in prossimità dello spartiacque di valloni, che tagliano trasversalmente il

Progetto di dismissione dell'attività estrattiva e contestuale riqualificazione territoriale in Località Buccoli – Cimitero – Fontana del Fico del Comune di Battipaglia ed Eboli

versante in direzione Est – Ovest fino a raggiungere il fiume Tusciano. La distribuzione delle piogge è influenzata anche dalla costituzione morfologica del territorio; il massimo delle precipitazioni (mm. 1.150 nelle aree culminanti) si concentra sulla linea dei rilievi dei monti Picentini. Delle precipitazioni una percentuale minima è assorbita dalla coltre alterata del litotipo di base dando luogo a riserve di acqua che alimentano una modestissima circolazione idrica. Anche i temporali con grandine sono frequenti soprattutto in primavera. Riassumendo in base alla media trentennale di riferimento 1961-1990, la temperatura media del mese più freddo, gennaio, si attesta a +9,0 °C; quella del mese più caldo, agosto, è di +23,6 °C. Le precipitazioni medie annue sfiorano i 1.000 mm, distribuite mediamente in 84 giorni, e presentano un minimo estivo ed un picco in autunno-inverno.

BATTIPAGLIA EBOLI	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
<u>T. max. media (°C)</u>	13,2	14,0	16,1	18,6	22,9	26,7	29,1	29,5	27,0	22,8	18,1	14,2	13,8	19,2	28,4	22,6	21
<u>T. min. media (°C)</u>	4,9	5,2	6,5	8,4	11,7	15,1	17,5	17,8	15,9	12,6	8,7	6,0	5,4	8,9	16,8	12,4	10,9
<u>Precipitazioni (mm)</u>	121	99	94	78	45	27	14	43	64	111	158	134	354	217	84	333	988
<u>Giorni di pioggia</u>	10	9	9	9	5	4	2	3	5	7	11	10	29	23	9	23	84
<u>Vento (direzione-m/s)</u>	N 5,1	N 5,3	E 5,1	E 4,5	E 4,4	E 4,1	E 4,1	E 4,1	E 4,8	E 5,6	E 5,1	E 5,7	5,4	4,7	4,1	5,2	4,8

La maggior parte delle acque piovane che precipitano sul "Colle Mancuso" sono smaltite per ruscellamento superficiale e profondo attraverso la rete idrografica caratterizzata da una serie di piccole incisioni di avvallamenti che riversano le acque nel vallone a cui bisogna assicurare la pulizia del letto. Poco frequente la nebbia ma talvolta è presente in autunno. Un apporto di umidità utile alla pianta è dato nella macchia mediterranea e negli oliveti dalla rugiada,

Progetto di dismissione dell'attività estrattiva e contestuale riqualificazione territoriale in Località Buccoli – Cimitero – Fontana del Fico del Comune di Battipaglia ed Eboli

abbondante di notte e fino alle prime ore del mattino, soprattutto nelle radure.

Le piante della macchia mediterranea sono inscindibilmente legate all'ambiente climatico in cui debbono compiere il loro ciclo vitale, per cui in relazione alle peculiari caratteristiche climatiche e pedologiche innanzi descritte e attraverso l'esame dei caratteri ecologici della vegetazione arborea ed arbustiva, il tenimento di contrada Buccoli - Cimitero – Fontana del Fico e zone contermini ricadono nella seguente zona fitoclimatica:

- "Lauretum caldo", sino a 400 metri di altezza, con disparate cenosi forestali, ma il sito è caratterizzato soprattutto dalla coltura arborea del nobile ed autoctono olivo (*Olea europaea*), dalle diverse querce (*Quercus* spp.) e da terreni destinati a piante della macchia mediterranea.

Insomma, l'area in esame, nel suo complesso rappresenta una piccola parte dell'area battipagliese ed ebolana paesaggistica che conta per le buone peculiarità pedoclimatiche e floristiche, voglio dire che la zona di località "Buccoli - Cimitero – Fontana del Fico" ricade alla base di uno strutturato sistema di schiene collinari interposte tra Olevano sul Tusciano e Colle Mancuso, a ridosso della vecchia Strada Statale delle Calabrie. Infatti, la località in esame, ubicata intorno a 1 km dall'abitato, lungo il margine occidentale, ricade nel settore nord occidentale, del Foglio 198 di "Eboli" della carta topografica scala 1:100.000 d'Italia I.G.M. e con peculiare esposizione dei versanti comporta gradienti di temperatura, umidità e illuminazione che sono responsabili di una dissimetria ecologica: sul lato rivolto a mezzogiorno dominano specie prevalentemente mediterranee filliree, arbusti di biancospino, olivastri, o orientali come il carpino (*Carpinus orientalis*), leccio (*Quercus ilex*), cerro (*Quercus cerris*) cui si oppongono sull'altro fianco, elementi del bosco misto di latifoglie decidue amanti di condizioni climatiche più mesofile.

Attualmente, per quanto attiene la sua destinazione produttiva, il terreno è utilizzato ad olivo (*Olea europea* L.), ciliegio (*Prunus avium* L.), da una fascia a bosco degradato con formazioni cedue di latifoglie (*Quercus cerris*) e prevalentemente di macchia mediterranea. In quel luogo, negli anni trenta, si coltivava l'olivo (*Olea europea* L.), fruttiferi diversi e in valle seminativi vari, tra cui primeggiava il grano e le foraggere per il pascolo; generazioni di contadini mantenevano il suolo e le canalizzazioni in funzione di muretti a secco, piantavano nuove varietà di olivo, impedivano alla macchia di conquistare nuovi territori.



Figura 5=. A sinistra, in basso il reimpianto dell'olivo "pianta guida" ed autoctona; a destra, in alto, il malandato ciliegeto assoggettato da attacchi di *Rhagoletis cerasi* (mosca delle ciliegie), diffusa gommosi e deperimento fisiologico del fusto e delle foglie. La zona del ciliegeto sarà interessata dai lavori di riqualificazione territoriale della cava con successiva messa a coltura di *Olea europaea*.

Ma la dominanza colturale era già segnata, indelebilmente, dall'olivo che costellava la zona rupicola e rocciosa del territorio che si spingeva e si abbarbicava sul Colle Buccoli - Cimitero – Fontana del Fico. Gli olivi, tuttora, ricordano l'intenso uso agricolo "olevano" dell'area. Dopotutto il sito della cava ricade nelle vicinanze dei casali e delle borgate delle frazioni del territorio di Comuni vicini (Comune di Olevano sul Tusciano), ove l'*Olea europaea* L. ha dato il toponimo allo stesso Comune, infatti "Olevano" sta per "Olea" e dovrebbe derivare dall'etrusco "eleivana" (d'oliva) e di conseguenza il paese dovrebbe essere un insediamento del glorioso popolo etrusco; oppure il

vocabolo potrebbe derivare anche dal greco "elaion" (oliva). C'è poi un altro aspetto più propriamente storico, culturale e tradizionale legato alla storia di Battipaglia, e cioè quello di aver prescelto le piante del genere Quercus e Laurus come elemento di saldatura e di coagulo con lo stesso territorio battipagliese che più volte è utilizzato a quercia e ad alloro, ma soprattutto si rinviene e sventola un ramo della quercia, unitamente a quello dell'alloro e del grano ("spiga di grano d'oro"), sul pennone più alto del paese come stemma municipale del Comune di Battipaglia. Anche l'etimo di Eboli ha una radice bucolica, infatti deriverebbe da "zolla" o da "pianta".

Oggi la [macchia](#) mediterranea avanza, i rovi, i corbezzoli, la ginestra, biancospino, asfodelo, rosmarino, crescono su un esile spessore di terreno costipato, ove gli alberi per l'opprimente siccità seccano o stentano a vegetare, perché le condizioni stazionali citate hanno ridotto il cerro (*Quercus cerris* L.), il leccio (*Quercus ilex*), il lauro (*Laurus nobilis*), il carpino (*Ostrya carpinifolia*), il frassino ([Fraxinus ornus](#)), l'eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill) che sono le specie più rappresentative, a competere con le specie della macchia mediterranea. Infatti, la vegetazione arbustiva³ è piuttosto abbondante, soprattutto perché il soprassuolo forestale è rado, per cui il bosco ha l'aspetto di macchia mediterranea con accalcati affioramenti rocciosi. Prevalgono: *Arbutus unedo* L., *Asparagus acutifolius* L., *Colutea arborescens* L., *Cornus sanguinea* L., *Coronilla emerus* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Cytisus scoparius* (L.) Link, *Eryngium* L., *Euonymus europaeus* L., *Hedera helix* L., *Juniperus communis* L., *Laburnum anagyroides* Medicus, *Ligustrum vulgare* L., *Nerium oleander*, *Phyllirea latifolia* L., *Pirus pyraister* Burgsd, *Pistacia lentiscus* L., *Prunus spinosa* L., *Pyracantha coccinea* M. S. Roemer, *Rhamnus alaternus* L., *Rosa canina* L., *Rubus* sp., *Ruscus aculeatus* L., *Sarothamnus scoparius*, *Spartium junceum* L., *Viburnum tinus*, La

³ nomenclatura sistematica di Pignatti (1982).

Progetto di dismissione dell'attività estrattiva e contestuale riqualificazione territoriale in Località Buccoli – Cimitero – Fontana del Fico del Comune di Battipaglia ed Eboli

vegetazione arborea è presente con *Quercus ilex*, *Quercus cerris*, *Carpinus orientalis*, *Laurus nobilis*, olivi ed olivastri e ciliegi. Quindi la macchia insistente è una fitocenosi di fisionomia definita ma di composizione eterogenea, costituita da un'articolata e spesso assai fitta mescolanza di sclerofille sempreverdi in forma di arbusti e alberelli. Si tratta di una formazione spesso molto densa e sovente rada con rocce, che tipicamente è di altezza compresa tra i 2 e i 4 metri, mentre nella forma di macchia bassa si presenta inferiore ai 2 metri. Come abbiamo riportato le specie che si intrecciano nella macchia sono diverse in funzione delle condizioni stazionali e della storia della fitocenosi. Le sclerofille che più frequentemente si incontrano sono il leccio in forma arbustiva, il corbezzolo (*Arbutus unedo*), il mirto (*Myrtus communis*), le filliree (*Phillyrea latifolia*, *P. angustifolia*), l'alaterno (*Rhamnus alaternus*) e specie di *Cistus*, potendosi avere il prevalere dell'una o dell'altra a seconda dei casi. La composizione specifica di questo tipo di cenosi è costituita in prevalenza dal *Laurus nobilis*, dal *Pistacia lentiscus* L., dall'*Asparagus acutifolius* L., all'olivo (*Olea europaea*) e al ciliegio (*Prunus avium*), questi ultimi due impiantati su leggeri gradonamenti o su terrazzamenti: l'oliveto al margine superiore del Cimitero, il ciliegeto sul pianoro della vetta del colle.

L'olivo che è una specie termofila presenta una maggiore adattabilità ecologica, risultando più o meno ubiquitaria in fatto di suolo, anche pietroso e superficiale. **L'olivo costituisce l'ossatura del territorio della zona** sulla quale agiscono tutte le altre componenti ambientali, quali la vegetazione mediterranea, l'idrografia, gli elementi climatici ed antropici. Il superficiale suolo agrario, talvolta assente ed asciutto, è l'espressione dell'interazione nel tempo tra di esse e la roccia calcarea. **La persistenza dell'olivo sui colli battipagliesi ed ebolitani** attesta il legame non solo colturale di questa pianta con il territorio, **anzi è un giacimento di antica agricoltura, degno dunque per il suo grande contenuto**

di storia e di cultura di essere coltivato, 'salvato', così come si fa per un restauro o per un recupero d'arte. Pur essendo tipico ed autoctono del paesaggio mediterraneo l'olivo è presente in zona grazie alla ricchezza del suo patrimonio genetico che gli consente di adattarsi, svilupparsi e produrre in condizioni non sempre ottimali.

Lo studio ha messo in evidenza l'esistenza anche di piante di olivo selvatico (*Olea europaea* varietà *silvestris*). Queste piante sono elementi di grande valore ornamentale, elevate alla celebrità di simboli del paesaggio di Battipaglia per la loro storia e per la loro bellezza. Si tramanda che gli Etruschi, e forse più anticamente colonie di Greci, abbiano introdotto gli olivi, lauro, mirto, querce, ontano, orniello, ecc., che qui si sono naturalizzate, armonizzandosi tanto bene con il paesaggio.

In questi ultimi decenni, nell'ambiente dei Comuni salernitani e luoghi circostanti Battipaglia ed Eboli, si sta diffondendo anche l'acacia, specie precoce, tenace, rustica, molto idonea a vegetare ed "arrampicarsi" nelle peculiari condizioni dei presenti siti di cava. Essa ormai è entrata a far parte del paesaggio e ci ricorda quanto bisogna essere prudenti sia nell'accettazione di piante non indigene, quanto nell'imposizione ad oltranza della flora locale. La fitocenosi si presenta ben strutturata con un piano arboreo coetaniforme costituito in prevalenza da esemplari di *Robinia pseudo-acacia*, sovente rivestiti da piante rampicanti come l'edera (*Hedera helix* L.). I gruppi o le fasce di robinia di alto fusto o di ceduo, nel quale la *Robinia pseudo-acacia* è promiscua con altre essenze autoctone dello strato arboreo come il leccio, il frassino, l'ontano.

Queste piante sono creature sobrie, generose e resistenti, sembrano far parte di un passato talmente remoto, così come da un passato remotissimo vengono gli olivi, che se ne stanno abbarbicati a guardare la piana battipagliese-ebolana e il mare dalle pareti della cava più esposte e scoscese. Comunque gli esemplari di *Robinia pseudo-acacia*

saranno soppressi con accorto abbattimento ed allontanati dal sito della cava come legna da ardere in modo da non essere più riutilizzati nel successivo recupero ambientale dell'area impiegata ad attività estrattiva; quindi si opererà contro la robinia, pianta esotica ed invasiva, che danneggia le specie autoctone, favorendo il reimpianto solo ed esclusivo di essenze su basi naturali e strettamente autoctone.

Invero, vi è uno strato arbustivo inferiore rappresentato da pungitopo (*Ruscus aculeatus*) e ligustro (*Ligustrum vulgare*); infine lo strato erbaceo è ben raffigurato dall'ortica (*Urtica dioica*), dente di leone (*Taraxacum vulgare*), paretaria o erba muraiola (*Parietaria officinalis*), vinca (*Vinca minor*), rovi, licheni.

3. STATO DI USO DEI TERRENI DI PROPRIETA' DEL CONSORZIO CAVE RIUNITE COLLE MANCUSO=.

Il bene immobile di proprietà del "Consorzio Cave Riunite Colle Mancuso" costituito dalle CAVE MA.CE. s.r.l., AGRIBUCCOLI s.r.l. (ex DI NAPOLI CAVE), e EDILCAVA s.r.l. si compone di n. 3 cave ed ha una configurazione irregolare con confini prevalentemente netti, curvilinei, talvolta rettilinei, ed evidenti sul posto. Il tenimento comunale di Battipaglia e di Eboli sono individuati nel versante occidentale del Foglio 198 di "Eboli" della carta topografica d'Italia I.G.M., in scala 1:100.000. Il tessuto urbano si sviluppa tra le quote 0 e 90 m. s.l.m.; il luogo oggetto del presente progetto globale è ubicato, ad un chilometro dall'abitato di Battipaglia, in località Buccoli - Cimitero – Fontana del Fico , a ridosso del cimitero e a monte dell'Autostrada Salerno - Reggio Calabria.

L'orografia del fondo è in medio declivio e ricade su di un versante caratterizzato da un angolo medio inferiore a 20°/30° con punte che raggiungono anche un angolo di scarpa di 75°/80°, nelle aree dove è dinamica la coltivazione del giacimento, anche da pareti di cava

che presentano pendenze molto più ardite, con giacitura degli strati e lo spessore decisamente variabili da sito a sito, in particolare lo spessore varia da 20 a 50 cm. L'esposizione del fondo si mostra maggiormente a mezzogiorno.

Nell'area di coltivazione della cava il materiale calcareo si presenta assai fratturato e assume forme di identificazione a strati di banchi con qualche dolce dosso su cui si estendono leggeri gradonamenti agrari coltivati ad olivo o terrazze coltivate a ciliegio o , nonché sporgenze rocciose, e forte pendio e piazzale. Il "paesaggio" attuale è dominato ancora da scenari raccapriccianti di terrazzamenti biancastri e senza ombra di vita vegetale ed animale. Però insistono, come detto, anche ambiti di terreni che sono contornati da macchia mediterranea, olivi, ciliegi, alternati da altre fasce di macchia mediterranea. Infatti, i siti della cava (area di accumulo, conoide antropico, fosso, "torri cilindriche" e pareti verticali) sono spogli, nudi come un paesaggio stranissimo e versano in uno stato estremo di degrado per la rimozione del suolo agrario, dello strato erbaceo, arbustivo ed arboreo seguito da un intenso e persistente stato di accumulo di massi calcarei, spuntoni e balze rocciose di pietre biancastre: materiali di ben remota provenienza geologica. Mentre, altre zone della cava che si raggiungono con adeguata strada di servizio, sono coltivate ad olivo e a ciliegio. La strada di servizio, in genere, è contornata da un viale esotico di ontano e di eucalipto. In realtà le cave indubbiamente rappresentano una delle vistose modificazioni antropiche che sono state arrecate al paesaggio della zona di Buccoli - Cimitero – Fontana del Fico . Le rupi calcaree, che con le esecuzioni dei lavori di ripristino e recupero ambientale diventeranno gradoni di m. 4 x m. 4 in modo da contenere o ridurre le presenti pareti di cava, che saranno sempre raccordate al limitrofo piano campagna, tutto ciò previa profilatura ed armonizzazione degli attuali fronti di cava. Saranno realizzate delle opportune nicchie sulle alzate dei gradoni per assicurare la messa a coltura di piante arbustive autoctone; mentre sulle pedate dei gradoni

saranno predisposte delle trincee per disporre piante latifoglie con germoplasma autoctono, che rappresentano il tipo vegetazionale strutturalmente più diffuso nell'area, come l'olivo nei siti bassi la cui massima espressione è data appunto dall'olivo silvestro, e il cerro nei siti in alto. Le radici dell'Olea sono prevalentemente di tipo fittonante nei primi 3 anni di età, poi si trasformano quasi completamente in radici di tipo avventizio, garantendo alla pianta vigoria anche su terreni rocciosi e formando un apparato radicale alquanto esteso e molto superficiale.

Quindi la formazione vegetale più diffusa è inquadrabile nell'olivo con querceto misto caducifoglio di tipo mediterraneo a carattere spiccatamente termofilo. Tale querceto costituisce una fascia vegetazionale di transizione che si colloca tra la vegetazione spiccatamente mediterranea con leccio e sclerofille sempreverdi. Il carattere a foglia caduca delle specie mediterranee è un tipico adattamento in risposta alle lunghe e caldissime estati senza pioggia e dall'intenso irraggiamento, come l'estate trascorsa. Le cave del "Consorzio Cave Riunite Colle Mancuso" sono ridotte, oggi prima della dismissione e recupero, ad un vero e proprio biancone di gradoni dissipati e verticali; invece domani, dopo l'intervento di recupero ambientale, diventeranno un ambiente in equilibrio reale e non lunare.

Oggi bisogna risanare quegli enormi vuoti procurati dalla cava e dall'azione antropica, intervenendo con forza e sapienza per far crescere in quei suoli sassosi l'antica macchia mediterranea, nelle nicchie di cavità delle varie scarpate far tornare a rifiorire i rampicanti e cespugli, e piantare leccio, carpino, orniello, frassino e molti olivi sul gradonato per ricucire la pace fatta tra l'uomo "distruttore" e l'uomo "costruttore". **Le piante di olivo, coltivate nella zona sottoposta a scotico del terreno vegetale, dovranno essere asportate con adeguate modalità antecedentemente all'esecuzione dello stesso scotico e sistemate nell'area della cava in condizioni tali da custodirle in vita. Successivamente e**

gradatamente queste piante dovranno essere riutilizzate nel consecutivo recupero ambientale dell'area sottoposta ad attività estrattiva. Il responsabile legale del "Consorzio Cave Riunite Colle Mancuso", prima di procedere allo espianto degli olivi, al recupero e alla sistemazione temporanea delle piante in aree delle stesse cave, dovrà procedere alla richiesta di autorizzazione allo spostamento delle piante di olivo ubicate nelle particelle n. 34 – 127 e 1266 foglio 2, dichiarando che, all'epoca dell'impianto del vecchio oliveto, il proprietario non beneficiò di alcuna agevolazione contributiva creditizia e che le stesse particelle oggetto dell'intervento non rientrano nel vincolo panoramico di cui alla legge n 1497 del 26/09/1939 e nel vincolo idrogeologico di cui alla legge n. 3267 del 30/12/1923⁴. L'istanza di richiesta di spostamento degli alberi di olivo va presentata allo STAPA-CePICA di Salerno facendo riferimento al Decreto Legis. 27.07.1945 n. 475 e s.m.i.

Sono sicuro che la maggior parte di quelli che percorreranno l'Autostrada Salerno - Reggio Calabria, dopo il recupero ambientale delle cave, non potranno ignorare di passare vicinissimo al "bimillenario olivo", essendo autoctono, nonno di tutti gli alberi della Campania, insieme al leccio, alla quercia, l'alloro e all'eucalipto.

Dopo lo scotico dell'area utilizzata a ciliegeto, anche il terreno vegetale dovrà essere accantonato e conservato nell'ambito della cava per il suo successivo reimpiego e recupero ambientale del sito ad oliveto. Infatti le piante di ciliegio non saranno conservate in quanto non verranno reimpiantate mostrando le stesse vistosi segni di intristimento delle branche interne, più aduggiate e manifestando limitatissime fruttificazioni che tendono a concentrarsi sui rami più esterni della chioma con crescita sofferta ed incerta. Insistenti sono le manifestazioni tipiche delle fasi di senescenza per moria, patologia in atto, rilevate nelle piante di ciliegio, indice di diffuso deperimento fisiologico del fusto e delle foglie, che

⁴ nel caso di aree sottoposte negli indicati vincoli è necessario ottenere anche le autorizzazioni delle relative autorità competenti in materia.

Progetto di dismissione dell'attività estrattiva e contestuale riqualificazione territoriale in Località Buccoli – Cimitero – Fontana del Fico del Comune di Battipaglia ed Eboli

soprattutto su queste la patologia si evidenzia con macchie gialle, che diventano in un secondo tempo rossastre e necrotiche. Le drupe risultano malformate e cadono prematuramente e mostrano alterazioni cromatiche della sottile buccia. Pertanto, a causa di forza maggiore, occorre procedere all'espianto del ciliegeto.

4. RIPRISTINO DELLE PIANTE AGRARIE E FORESTALI AUTOCTONE.=

La presente relazione agro-ambientale affronta le problematiche progettuali legate al ripristino del suolo agrario, al ritorno del manto verde efficiente su tutta l'area delle cave e dell'avifauna indigena.

L'idea centrale dello studio agronomico con l'indicazione di un abaco delle specie autoctone sta dunque nel recupero ambientale di un luogo logoro, degradato per l'assenza di valori di bellezza meritevoli di essere conservati perché la coltivazione della cava aveva apportato modificazioni sia dal punto di vista orografico che naturalistico.

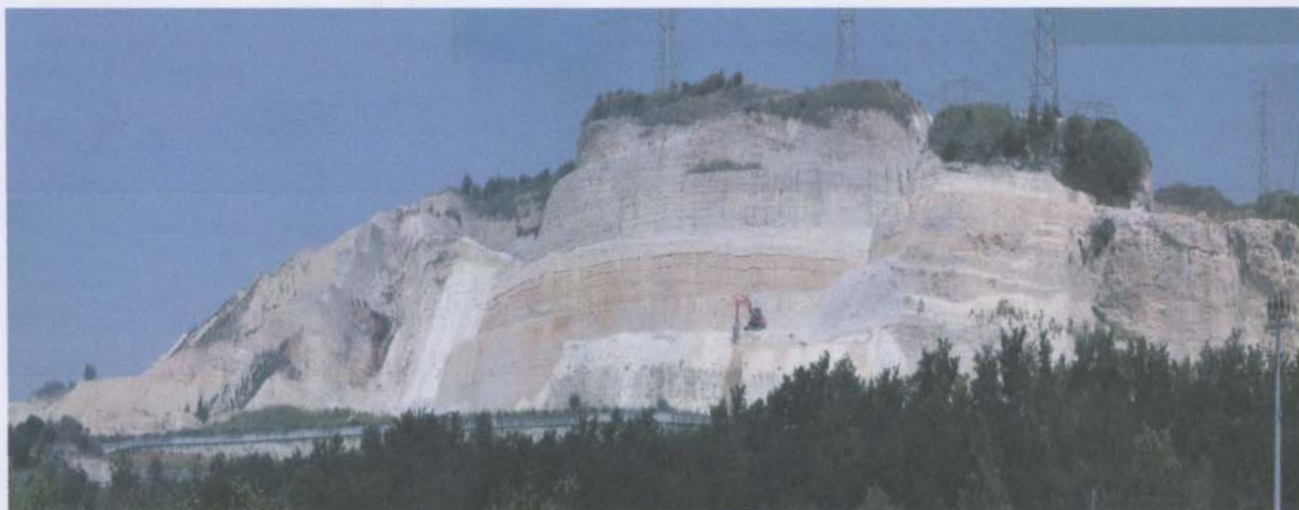


Figura 6.= Il rilievo fotografico mostra l'impattante nudità della cava. Bisogna restituire alle località Buccoli – Cimitero – Fontana Fico il loro "muro verde", che continui a raccontare senza metafore la storia di quello che vegetava lì, che ancora esiste nelle zone limitrofe, e quello che ci sarà tra breve. Questa la premessa. Nel progetto di dismissione e recupero, il nuovo muro di vegetazione restituirà flora, fauna e l'antico paesaggio agreste, ma soprattutto sarà ripristinato il sistema ecologico dell'antica macchia mediterranea. La ferita sarà rimarginata e l'arsa nicchia calcarea riacquisterà una dignità di valore e si potrà guardare alla natura con il giusto ottimismo.

Gli energici sbancamenti avevano rimodellato completamente il profilo collinare formando un'alternanza di zone in piano e zone con fortissima pendenza. La distruzione degli alberi, degli arbusti e del sottobosco, avevano ulteriormente compromesso la situazione idrogeologica e provocato una rottura nel paesaggio dell'olivo, della quercia, dell'alloro, del leccio, del carpino, dell'erica, del corbezzolo, del mirto, del cisto visibili anche da grande distanza, costituendo uno squarcio dal forte impatto. L'intervento di risanamento e recupero ambientale rispetterà tutto ciò che è autoctono e vuole vegetare, che sia in grado di crescere e pertanto si lascerà libero di attecchire e germogliare.

Gli obiettivi primari del progetto di dismissione e di recupero ambientale delle cave del rappresentante del "Consorzio Cave Riunite Colle Mancuso" sono i seguenti:

- Il primo e più importante problema da risolvere sarà quello relativo all'orografia collinare:
- mettere in atto tutti gli interventi previsti dalla relazione geologica e posti in dettaglio nei vari allegati planimetrici, per recuperare la situazione idrogeologica anche con una corretta regimentazione delle acque superficiali e profonde;
- addolcire i gradoni esistenti introducendone dei microgradoni di m. 4 x m. 4 nelle cave e rimodellandone i profili con pendenza media 42° che consentiranno maggiore tutela e protezione a favore della sicurezza e stabilità generale dei fronti finali, di una migliore agibilità, di una maggiore probabilità di attecchimento ed efficacia degli impianti a verde;
- disciplinare tutte le acque erodenti con raccolta delle stesse e smaltirle attraverso cunette al piede delle scarpate principali, che seguiranno le pendenze del gradone, fino a sversarsi, compatibilmente con le quote topografiche dei terreni, nell'adiacente rete idrica che corre in adiacenza all'area di cava, previa decantazione nella vasca di raccolta. Tutti i cunettoni a gaveta, sia quelli collinari che quelli di valle, come indica il geologo, vengono

realizzati con una sezione naturale, ricavata nella roccia calcarea, di opportuna sezione idraulica;

La seconda fase del cantiere sarà quella relativa alla fornitura e posa di terreno vegetale precedentemente scorticato ed accantonato nel perimetro nelle stesse cave: con la rimozione dello strato superficiale di copertura vegetale viene solitamente distrutto il sistema ecologico del terreno vegetale (provvisto di sostanza organica ed humus) che si era formato e maturato nel corso di tanti lustri. All'inizio di ogni coltivazione della cava, lo strato di humus e di terra di coltura, nonché la parte sterile di coltivazione vanno scorticati (come minimo i primi 50 cm di profondità) e accantonati in modo separato, in un sito non troppo lontano ma comunque nell'ambito del perimetro delle cave, in strati di media altezza non superiore ai 2 - 3 metri, dando, però un interesse speciale alle pratiche di scotico, stoccaggio e reimpiego del terreno vegetale. Il deposito andrà controllato durante tutto il periodo del deposito perché non si compatti troppo con conseguente asfissia degli strati sottostanti, e che il contenuto di fertilità non venga allontanato ad opera di repentine e dilavanti piogge o da altri agenti atmosferici. Questo terreno agrario contiene tutti gli elementi necessari per una vita vegetale completa, appunto per questo sarà di fondamentale importanza per il successivo reimpiego. Quando il terreno di coltura ammassato non potesse venir usato per la nuova coltivazione non deve essere sprecato per riempire strati profondi, ma recuperato quale ammendante per altre zone dove si voglia migliorare il suolo. Il terreno vegetale, gli aridi di coltivazione ed il terreno sterile devono regolarmente essere accumulati e conservati entro il confine della zona di attività estrattiva, su specifiche zone destinate a questo utilizzo e indicate nel progetto di coltivazione. Nel caso in cui il terreno vegetale recuperato non dovesse essere sufficiente per essere di nuovo disteso sulle zone denudate della cava, occorre ricorrere alla fornitura e posa

di terreno di buona naturalità o di coltura di buona fertilità essendo la fonte eccezionale da cui la pianta trae acqua, elementi nutritivi ed aria per le radici. Pertanto, prima di effettuare il riporto del terreno di coltura dovrà essere verificata la qualità dello stesso che va apprezzata dopo aver eseguito le prescritte analisi di laboratorio del tipo fisico, meccanico, chimico, biologico ed infine idro ed aeropedologico, cioè relative al contenuto di acqua ed aria del suolo. Il terreno da coltivo riportato dovrà essere priva di pietre, rami, radici e loro parti, che possano ostacolare le lavorazioni agronomiche del terreno dopo la posa in opera per la profondità di m 0,30 per il seminativo e m. 0,50 per le piante arboree. Comunque le piante prescelte per il presente progetto richiedono un terreno provvisto di sostanza organica, permeabile, sabbioso-argilloso-calcareo, tendenzialmente sciolto o di medio impasto, anche mediamente compatto, sufficientemente profondo (secondo l'utilizzo a seminativo o a coltura forestale) in modo da consentire che una frazione del sistema radicale possa svilupparsi negli strati in cui si mantengono provviste di acqua disponibile che, in caso di prolungata siccità (come per la presente estate), consentano di sopperire alle esigenze idriche degli alberi. In linea generale la fisionomia pedologica della zona circostante è caratterizzata dalla frequenza di terreni sciolti, sufficientemente profondi, di medio impasto, ordinariamente permeabili, fertili e, pertanto, molto rispondenti alle esigenze considerate. In esso e su di esso si dovrà accumularsi un minimo di terriccio fertile (humus) in grado di costituire quel substrato idoneo di sostanza organica per attecchimento di piante erbacee ed arboree precursori della vita futura del seminativo, dell'arboreto (oliveto) e del bosco. Dopo la posa in opera del terreno naturale bisogna assicurarsi che la rete scolante e drenante sia idonea a sottrarsi dai rischiosi fenomeni di erosione con perdita dello strato attivo del suolo appena cosparso.

La terza fase consiste nel realizzare lungo l'Autostrada Salerno - Reggio Calabria, per tutto il perimetro di cava, di una quinta di mascheramento-rifugio:

l'esecuzione a lato dell'Autostrada Salerno - Reggio Calabria della <<quinta di mascheramento - rifugio>>, bordata in modo da poter impiantare alberi di leccio, di quercia, di alloro e di eucalipto che rappresentano dei validi ecotipi locali, con esplicita esclusione della robinia. La consistenza e la forma alta e compatta di queste piante autoctone (leccio, quercia spp., ed eucalipto), oltre a prestarsi benissimo per rendere possibile la realizzazione di quinte sempre verdi, particolarmente idonee a rimediare alle rovine apportate dalle cave all'integrità del territorio e contribuiscono non poco a migliorare dal punto di vista strettamente estetico e per la salvaguardia del paesaggio. E' un impatto ridotto al minimo perché in fondo la progettazione è orientata a produrre risultati nel breve, nel medio e nel lungo periodo e nel caso specifico, trattandosi di un intervento da realizzarsi in una zona già molto segnata dalla presenza antropica, l'impatto sulle componenti dell'ambiente fisico, dell'ambiente naturale e del paesaggio è da ritenersi pressoché nullo. Invece vanno sottolineati i benefici immediati che deriverebbero dalla realizzazione del progetto in termini di qualità della vita della popolazione locale. Ciò permette di creare una quinta a rapido effetto, valido sia dal punto di vista paesaggistico e sia per un sufficiente equilibrio vegetazionale della zona. Infatti, impariamo a rivalutare l'importanza ecologica ed estetica delle alte siepi che come detto caratterizzano l'endemico paesaggio rurale, offrendo, tra l'altro, protezione e cibo ad uccelli e piccoli animali costituendo un riparo ed una barriera naturale ad agenti atmosferici indesiderati. E qui per la conservazione non si intende il restauro sterile senza destinazione futura ma ricollocare essenze indigene ed autoctone.

La quarta fase consiste nel mettere a dimora sui gradoni e microgradoni le piante della profumata e colorata macchia mediterranea, fedele e preziosa custode della cultura e della natura del territorio di località Buccoli, Cimitero e Fontana del Fico :

per l'analisi floristica, oltre ai rilievi eseguiti sulle pendici limitrofe alle cave del colle Buccoli, Cimitero e Fontana del Fico, ne sono stati effettuati altri nelle diverse località del tenimento del Comune di Battipaglia e del Comune di Eboli, situate sulla parte medio-alta dei versanti collinari. Mentre i primi rilievi sono serviti per un'analisi puntuale del tipo vegetazionale esistente, i secondi sono stati utilizzati per approfondire e valutare la diversità bioecologica presente tra il fondo delle valli (principali e secondarie) ed il resto del territorio di Battipaglia ed Eboli. Infatti l'analisi delle componenti biologiche e corologiche della vegetazione effettuate su di un territorio ristretto, ha permesso di evidenziare soprattutto il peso dei fattori microambientali a determinante biologica. **In definitiva**, dalle analisi condotte e da quanto sin qui esposto, **si deve ritenere che l'habitat si caratterizza con un patrimonio vegetazionale che nobilita il territorio in cui, oltre all'olivo, alla quercia e all'alloro**, tra l'altro, le seguenti specie autoctone arboree dominanti definiscono il futuro vegetazionale che andrà a reinsediarsi:

Fraxinus ornus	(orniello)
Quercus cerris	(cerro)
Ostrya carpinifolia	(carpino)
Quercus pubescens	(roverella)
Populus alba	(pioppo bianco)
Ailanthus altissima	(ailanto)
Quercus ilex	(leccio)

frammisto con le seguenti specie arboree ed abustive, comunque locali:

Progetto di dismissione dell'attività estrattiva e contestuale riqualificazione territoriale in Località Buccoli – Cimitero – Fontana del Fico del Comune di Battipaglia ed Eboli

<i>Alnus cordata</i>	(ontano napoletano)
<i>Fraxinus excelsior</i>	(frassino comune)
<i>Ilex aquifolium</i>	(agrifoglio comune)
<i>Olea europaea</i> var. <i>silvestris</i>	(olivastro)
<i>Sorbus aria</i>	(sorbo montano)
<i>Laburnum anagyroides</i>	(maggiociondolo)
<i>Acer campestre</i>	(acero campestre)
<i>Acer pseudoplatanus</i>	(acero montano)
<i>Arbutus unedo</i> L.	(corbezzolo)
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	(ligustro)
<i>Phyllirea latifolia</i>	(fillirea)
<i>Pistacia lentiscus</i>	(lentisco)
<i>Rosa canina</i> L.	(rosa)
<i>Rubus</i> sp.	(rovo)
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	(pungitopo)
<i>Spartium junceum</i> L.	(ginestra)
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	(biancospino)
<i>Viburnum tinus</i>	(viburno).

E' in ogni caso la **progettazione prevede la ricostituzione della macchia mediterranea con l'olivo per ricordare l'antico etimo di molte località circostanti**, con essenze forestali di latifoglie miste (quercia ed alloro), di carattere stabile, ma di buona biodiversità. **La presenza dell'*Olea europaea* è interessante dal punto di vista sociale ma anche simbolo della locale tradizione rurale.** Nel caso specifico la natura è stata la grande maestra per i tecnici di provata capacità che hanno utilizzato la macchia mediterranea per il

consolidamento delle scarpate oppure per il miglioramento dei terreni degradati: infatti, l'umile macchia mediterranea occupa tutti i siti ad elevata pendenza, costituendo una componente fondamentale del paesaggio legato alla vegetazione. Di più ed ovunque, è per le pendici del tenimento di Battipaglia ed Eboli una pianta principale e di benessere, insistente con semplicità anche nei terreni poco idonei, spesso difficili per la rocciosità e per la pendenza dove solo queste piante sanno vegetare, vivere e produrre paesaggio. Questa straordinaria peculiarità ha concesso a questa vegetazione arborea ed arbustiva di diffondersi in tutti i terreni, anche i più difficili, e di essere considerata poco esigente e resistente a molte avversità. La macchia è anche promotrice di fauna, infatti i suoi fiori sono visitati da tanti insetti, tra cui le api: pensiamo che senza l'ape e il polline non si può avere il fiore. Ogni volta che sopprimiamo una specie dall'ambiente, è come se togliessimo un muro da un fabbricato. Quindi all'unisono l'abaco delle specie arboree ed arbustive scelte per il ripristino vegetazionale dell'area, con cui rendere possibile il recupero ambientale e paesaggistico, sono tutte autoctone, qualificate ed idonee alla particolare zona e alle finalità dell'intervento. Le piante arbustive ed arboree sono adatte allo specifico habitat territoriale in quanto specie autoctone, naturalizzate e di ampia duttilità ecologica; esse sono adeguate ad esposizioni soleggiate, molto rustiche in fatto di esigenze agronomiche prediligendo luoghi siccitosi, presentando uno sviluppo ordinariamente medio. Queste tipologie di piante sono produttrici di una grande quantità di sostanza organica (foglie, semi e rami) in grado di umificare prontamente i suoli di ripristino, nonché produttrici di una diversificata varietà di frutti molto ricercati ed appetiti dagli uccelli e fauna selvatica (drupe, bacche, cinorrodi, pomi, nucule, arilli, silique, capsule, samare, acheni, sori).

La quinta fase consiste nell'allestire nel piazzale di cava, posto a 94 m. s.l.m., un proficuo e produttivo seminativo a grano:

coltivare il frumento sul piazzale di cava, previo recupero della zona, in un'ottica di recupero ambientale come la protezione del terreno dall'erosione, la tesaurizzazione della fertilità del suolo e la regimazione idrica. Per la messa a coltura del terreno vegetale, ottenuto dalle lavorazioni delle stesse cave, steso per uno spessore di circa m. 0,30 sull'area del piazzale e per assicurare la formazione dell'accestimento della graminacea occorre una particolare cura nella preparazione dello stesso terreno. Lavorazione e sminuzzamento del terreno devono essere accompagnate, specie per questi siti da un minimo di sistemazione delle fosse livellari, atte ad assicurare la regimazione idrica e la difesa del suolo.

Nel pieno rispetto del ciclo vegetativo, le tecniche colturali che concorrono alla coltivazione del *Triticum vulgare* sono le seguenti:

- a. preparazione del terreno
- b. semina (certificazione delle sementi)
- c. concimazione
- d. cure colturali
- e. raccolta.

La sesta fase consiste nella realizzazione di interventi di natura compensativa mediante il rimboschimento con specie quercine autoctone (*Quercus cerris*):

la superficie del ceduo misto di specie quercine, degradato, di mq. 18.000 che sarà oggetto di coltivazione della cava, verrà compensata con una maggiore superficie di mq. 50.000, suolo attualmente a destinazione agraria, con attento rimboschimento di formazione vegetale di *Querco-carpinetum* a dominanza di *Quercus cerris*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Ulmus*

minor, ecc., essendo piante indicatrici del clima mediterraneo nonché specie spontanee ed autoctone. Quindi la tipologia forestale di riferimento è il Quercu-carpineto della bassa e media pianura battipagliese come sottolineato anche dall'abaco per la presenza di specie forestali quali il leccio, roverella, orniello, eucalipto o quella degli arbusti come il corbezzolo (*Arbutus unedo*), il mirto (*Myrtus communis*), le filliree (*Phillyrea latifolia*, *P. angustifolia*), l'alaterno (*Rhamnus alaternus*), rosa (*Rosa canina*), specie di *Cistus* e diverse graminacee, ecc. Proprio per accrescere il carattere di naturalità e la diversità ecologica di questa formazione, la struttura progettuale del bosco prevista sarà non uniforme bensì estremamente diversificata attraverso la collocazione di nuclei di postime di qualità di querce autoctone (*Quercus* spp.) impiegate per i rimboschimenti provenienti da vivai dello S.T.A.P.F. di Salerno (Persano, Montesano sulla Marcellana o Ceraso) o da vivai forestali privati accreditati in possesso di licenza ex-legge 269/1973 e D.L.VO 386/2003. I nuclei di formazione quercina saranno realizzati con una prevalente finalità di recupero, di didattica, paesaggistica e di conservazione di un patrimonio storico che sta scomparendo. Il rimboschimento prevede un <<Piano di coltura⁵>> nonché cinque anni di manutenzione dell'impianto a garanzia della riuscita dell'intervento.

5. CONCLUSIONI.=

Le opere che prevede il progetto di dismissione e recupero ambientale delle CAVE MA. CE. s.r.l. ed AGRIBUCCOLI s.r.l. (ex DI NAPOLI CAVE) e EDILCAVA s.r.l.) consentiranno alla località "Buccoli" - "Cimitero" del Comune di Battipaglia e "Fontana del Fico" del Comune di Eboli tutte in provincia di Salerno di ospitare di nuovo, come una volta, le numerose, significative ed autoctone specie vegetali ed una quantità di ambienti diversi.

⁵ Il Piano di coltura viene allegato alla presente relazione

Progetto di dismissione dell'attività estrattiva e contestuale riqualificazione territoriale in Località Buccoli – Cimitero – Fontana del Fico del Comune di Battipaglia ed Eboli

Questo significa che al termine dei lavori si conta di consegnare ai vari Enti un impianto agro-forestale abbastanza affermato con una scarsa necessità di ulteriori interventi manutentivi.

Il “Consorzio Cave Riunite Colle Mancuso”, ditta proprietaria, con il presente progetto di dismissione e recupero ambientale ha preso posizione prevedendo le seguenti realizzazioni:

- 1) che si rimodellasse e si mettesse in assetto il piazzale di cava, con profilatura e raccordo topografico delle particelle adiacenti, al fine di rendere fruibile lo stoccaggio di nuove superfici;
- 2) che si incanalassero le acque ribelli e si lasciassero defluire a valle mediante opportuni incanalamenti nell'omonimo torrente cimiteriale;
- 3) che sui gradoni e sui microgradoni si trovasse subito una nuova "destinazione a macchia mediterranea" previa utilizzazione e stesa di sterili e di terreno vegetale accantonati in apposite aree delle stesse cave;
- 4) che l'intera area, previo recupero, diventasse un manto verde di olivo (*Olea europaea*) da impiantare sui microgradoni, un fertile seminativo a grano sul piazzale delle cave e una quinta impenetrabile di verde di *Quercus ilex* (leccio), *Quercus cerris* (cerro), di alloro (*Laurus nobilis*) che si pongono come fermi punti di una trapunta ampia, compatta e protettiva da stendere tra l'autostrada e le cave. L'ulivo è il protagonista della zona. Coltivato fin dalle epoche più remote, ha costituito nel passato una sicura fonte di ricchezza per intere popolazioni. Tra le numerose varietà, una delle più conosciute è il “Frantoio”. La [cava](#) di pietra in esame, insistente in una zona degradata non lontana da Battipaglia e da Eboli, con il presente progetto diventerà una zona a verde agricola di grande identità ambientale. Infatti la restituzione di un paesaggio agrario attraverso la ripopolazione dell'olivo, del grano e della macchia mediterranea, la creazione di una quinta impenetrabile di alta siepe e gli interventi di natura

compensativa mediante il rimboschimento con specie quercine autoctone (*Quercus cerris* ed altre *Quercus* spp.), insomma attorniata di verde, riqualificherà l'intera zona periferica di "località Buccoli-Cimitero e Fontana del Fico", diventando polo di attrazione ambientale per l'area circostante.

Il sinistro spettacolare baratro di "località Buccoli-Cimitero e Fontana del Fico" potrà, un giorno, essere trasformato in un'area a verde agricola - forestale privilegiata, una splendida passeggiata geologica, botanica e faunistica nel verde con vista sulla piana di Battipaglia e di Eboli.

É urgente l'intervento di dismissione della coltivazione e di riqualificazione territoriale, con incondizionata messa in sicurezza dello stato dei luoghi, in modo da procedere al salvataggio di questi ecosistemi complessi con il verde (oliveto, macchia mediterranea e seminativo di grano) e con l'architettura vegetale costituita dai filari di mascheramento.

Tanto doveva.

COMUNE DI EBOLI

Località "FONTANA DEL FICO"

Foglio n. 18 – Particelle 446

ditta: CONSORZIO CAVE RIUNITE COLLE MANCUSO

**PIANO DI COLTURA E DELLA MANUTENZIONE RELATIVO AL
QUINQUENNIO SUCCESSIVO AL RIMBOSCHIMENTO DI HA 5,00 DI SUOLO AGRICOLO
CON PIANTE AUTOCTONE DI QUERCE QUALE COMPENSAZIONE DEI 15.967 mq. DI
BOSCO DA ABBATTERE.**

Rimboschire un terreno agrario non significa aver raggiunto l'obiettivo prefissato con la sola messa a dimora delle piantine, occorre, invece, impegnarsi tenacemente nell'opera intrapresa, applicando tutte quelle norme ed interventi che la tecnica agronomica e forestale suggerisce non disgiunte alle normali cure di manutenzione annuale. Appunto il piano di coltura quinquennale è stato pensato per garantire l'attecchimento dell'impianto e del relativo mantenimento. Tutte le pratiche descritte qui di seguito, assolvono il compito di condurre l'impianto alla condizione d'equilibrio. Tale condizione è essenziale affinché l'impianto riceva le dovute cure colturali necessarie a trasformare una piantumazione di migliaia di piantine in una struttura organica ed omogenea.

PRIMO ANNO:

- 1- Sostituzione fallanze;
- 2- Irrigazione di soccorso;
- 3- Lavorazione incrociata del terreno;
- 4- scerbature meccaniche.

SECONDO ANNO:

- 1- Sostituzione fallanze;
- 2- irrigazione di soccorso localizzato, soprattutto sulle piante rimesse;
- 3- Lavorazione incrociata del terreno;
- 4- scerbature meccaniche.

TERZO ANNO:

- 1- Potatura di formazione;
- 2- Irrigazione di soccorso se necessaria;
- 3- Lavorazione incrociata del terreno;
- 4- Scerbature meccaniche.

QUARTO ANNO:

- 1- Lavorazione incrociata del terreno;
- 2- scerbature meccaniche.

QUINTO ANNO:

- 1- Lavorazione incrociata del terreno;
- 2- scerbature meccaniche.