Regione LIGURIA	Provincia di GENOVA	Comune di NE

VARIANTE AL PROGRAMMA DI COLTIVAZIONE PER AMPLIAMENTO E SISTEMAZIONE FINALE DELLA CAVA DI CALCARE "COSTA DEI SERGI" E CONTESTUALE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

REGIONE LIGURIA	PROVINCIA DI GENOVA	COMUNE DI NE	LOC: COSTA DEI SERGI

OGGETTO DELL'ELABORATO

RELAZIONE IDRAULICA - INTEGRAZIONI

ALLEGATO 8 a

versione	data	Oggetto
0	23/01/13	1^ emissione
1		
2		

COORDINATORE V.I.A.
Dott. Geol. Giacomo CANEPA

RILIEVI TOPOGRAFICI E RESTITUZIONE GRAFICA
Geom. Ugo MUSANTE

PROGETTAZIONE OPERE IDRAULICHE
Dott. Ing. Riccardo GIAMMARINI

TIMBRO - FIRMA

COLLABORAZIONI:

ASPETTI AGRONOMICI E PAESAGGISTICI
Dott. Agr. **LAURA RAGOZZA**

ACUSTICA E POLVERI
Dott. **ALBERTO LENZI**

TIMBRO - FIRMA

GEOLOGIA:
Dott. Geol. **ANDREA ROBBIANO**

ASPETTI NATURALISTICI:
Dott.ssa **CLAUDIA VACCAREZZA**

TIMBRO - FIRMA

DITTA COMMITTENTE : CAVE DI FRISOLINO S.R.L. VIA FRISOLINO 130 NE
LEGALE RAPPRESENTANTE: ALLORO GIULIO

TIMBRO – FIRMA

Sommario

1. Note.....2

Allegati grafici esterni

Disegno id-1-rev1: schema di regimazione delle acque meteoriche - STATO ATTUALE

Disegno id-2-rev1: schema di regimazione delle acque meteoriche - PRIMA FASE DI SCAVO

Disegno id-3-rev1: schema di regimazione delle acque meteoriche - SECONDA FASE DI SCAVO

Disegno id-4-rev1: schema di regimazione delle acque meteoriche - STATO FINALE DI SCAVO

Disegno id-5-rev1: schema di regimazione delle acque meteoriche - STATO FINALE DI ABBANCAMENTO

1. NOTE

Il presente documento è stato redatto ad integrazione dell'Allegato 8 - relazione idraulica, a seguito degli aggiornamenti nei rilievi delle aree e della configurazione degli stati di progetto.

Nel presente documento sono contenuto gli aggiornamenti delle tavole grafiche già allegate alla precedente relazione; i disegni id-1 - id-5 allegati al presente documento SOSTITUISCONO i documenti allegati alla precedente relazione.

Le modifiche apportate non hanno comportato variazioni nelle superfici considerate nei calcoli idraulici già presentati, pertanto il contenuto e i dimensionamenti della precedente relazione sono completamente confermati.

TAVOLE DI PROGETTO

PLANIMETRIA QUOTATA SITUAZIONE ATTUALE (rilievo dicembre 2012)

PLANIMETRIA QUOTATA SITUAZIONE ATTUALE

2

Superficie attualmente esterna all'area di competenza del bacino

nord

grotta n. 898

grotta n. 897

grotta n. 852

PIAZZALE

A01

A02

A03

A04

A05

A06

A07

A07'

CU01

CU02

CU03

CU04

CU05

CU06

CU07

CU07'

AT01

AT02

AT03

AT04

AT05

AT06

A01'

CA01

CA02

CA03

RECAPITO NEL RIO RICASOLA

RECAPITO NEL T. REPPIA

Rio Ricasola

A REPPIA

STRADA PROVINCIALE CARASCO - REPPIA

LIMITE ZONA ESTRATTIVA "Ca" DESUNTO DAL P.T.R. A.C.

LIMITE ZONA "1" adibita alla realizzazione della viabilità di collegamento DESUNTO DAL P.T.R. A.C.

LIMITE COMPLESSO ESTRATTIVO (autorizzato)

PIAZZOLE DI INTERSCAMBIO VIABILITA' ESISTENTE

LIMITE NUOVA AREA IN DISPONIBILITA'

UBICAZIONE GROTTE CENSITE AL CATASTO SPELEOLOGICO LIGURE

LEGENDA SPECIFICA (IDRAULICA)

- A01 BACINI E SOTTOBACINI DI COMPETENZA
- CU01 CUNETTE LATERALI
- AT01 ATTRAVERSAMENTI (TUBI)
- CA01 FOSSI, CANALI A CIELO APERTO

Cave di Frisolino S.r.l.

VARIANTE AL PROGRAMMA DI COLTIVAZIONE PER AMPLIAMENTO E SISTEMAZIONE FINALE DELLA CAVA DI CALCARE "COSTA DEI SERGI" E CONTESTUALE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

RELAZIONE IDRAULICA - DISEGNO id-1-rev1

SCHEMA DI REGIMAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE
STATO ATTUALE
scala 1:1.000

r1 - 23 gennaio 2013

STUDIOELB Ingegneri Associati
Dott. Ing. Ernesto LA BARBERA - Dott. Ing. Riccardo GIANNARINI
Dott. Ing. Andrea DEPRATI - Dott. Ing. Simona CARREGA
Dott. Ing. Michela LA BARBERA - Dott. Ing. Mauro SCAGLIONE
Corso Torino 17/6 sc.A - 16129 Genova
Tel. 010.5740568 - fax : 010.4211059
e-mail: inge@studioelb.it - PEC: studio@pec.studioelb.it

TAVOLE DI PROGETTO

PLANIMETRIA QUOTATA PRIMA FASE DI COLTIVAZIONE

PLANIMETRIA QUOTATA PRIMA FASE DI COLTIVAZIONE 3

Nuova superficie di competenza del bacino

NA01

A01

A02

A03

A04

A05

A06

A07

A07'

A01'

CU01

CU02

CU03

CU04

CU05

CU06

CU07

CU07'

AT01

AT02

AT03

AT04

AT05

AT06

CA01

CA02

CA03

Nuova Canaletta

Nuovo tubo D 1m

Aggiunta di nuovo tubo D500 mm

Adeguamento cunetta CU02

Adeguamento cunetta CU05

Aggiunta di nuovo tubo D650 mm

Nuova vasca sedimentazione

RECAPITO NEL RIO RICASOLA

RECAPITO NEL T. REPPIA

Rio Ricasola

A REPPIA

STRADA PROVINCIALE CARASCO - REPPIA

nord

LIMITE ZONA ESTRATTIVA "Ca" DESUNTO DAL P.T.R. A.C.

LIMITE ZONA "1" adibita alla realizzazione della viabilità di collegamento DESUNTO DAL P.T.R. A.C.

LIMITE COMPLESSO ESTRATTIVO (autorizzato)

PIAZZOLE DI INTERSCAMBIO VIABILITA' ESISTENTE

LIMITE NUOVA AREA IN DISPONIBILITA'

ACCUMULO PROVVISORIO FANGHI

LEGENDA SPECIFICA (IDRAULICA)

A01 BACINI E SOTTOBACINI DI COMPETENZA

CU01 CUNETTE LATERALI

AT01 ATTRAVERSAMENTI (TUBI)

CA01 FOSSI, CANALI A CIELO APERTO

Cave di Frisolino S.r.l.

VARIANTE AL PROGRAMMA DI COLTIVAZIONE PER AMPLIAMENTO E SISTEMAZIONE FINALE DELLA CAVA DI CALCARE "COSTA DEI SERGI" E CONTESTUALE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

RELAZIONE IDRAULICA - DISEGNO id-2-rev1

SCHEMA DI REGIMAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE
PRIMA FASE DI SCAVO
scala 1:1.000

r1 - 23 gennaio 2013

STUDIOELB Ingegneri Associati
Dott. Ing. Ennio LA BARBERA - Dott. Ing. Riccardo GIAMMARINI
Dott. Ing. Andrea DEPRATI - Dott. Ing. Simona CARREGA
Dott. Ing. Michela LA BARBERA - Dott. Ing. Mauro SCAGLIONE
Corso Torino 17/6 sc.A - 16129 Genova
Tel. 010.5740568 - fax : 010.4211059
e-mail: inge@studioelb.it - PEC: studio@pec.studioelb.it

TAVOLE DI PROGETTO

PLANIMETRIA QUOTATA SECONDA FASE DI COLTIVAZIONE

PLANIMETRIA QUOTATA SECONDA FASE DI COLTIVAZIONE

4

LIMITE ZONA ESTRATTIVA "Ca" DESUNTO DAL P.T.R. A.C.

LIMITE ZONA "1" adibita alla realizzazione della viabilità di collegamento DESUNTO DAL P.T.R. A.C.

LIMITE COMPLESSO ESTRATTIVO (autorizzato)

PIAZZOLE DI INTERSCAMBIO VIABILITA' ESISTENTE

LIMITE NUOVA AREA IN DISPONIBILITA'

ACCUMULO PROVVISORIO FANGHI

LEGENDA SPECIFICA (IDRAULICA)

A01 BACINI E SOTTOBACINI DI COMPETENZA

CU01 CUNETTE LATERALI

AT01 ATTRAVERSAMENTI (TUBI)

CA01 FOSSI, CANALI A CIELO APERTO

NA01

NA02

Nuova superficie di competenza del bacino

Nuova Canaletta

Nuovo tubo D 1m

CU01 CU02 CU03 CU04 CU05 CU06 CU07 CU07'

AT01 AT02 AT03 AT04 AT05 AT06

CA01 CA02 CA03

RECAPITO NEL RIO RICASOLA

RECAPITO NEL T. REPPIA

Rio Ricasola

A REPPIA

STRADA PROVINCIALE CARASCO - REPPIA

nord

Cave di Frisolino S.r.l.

VARIANTE AL PROGRAMMA DI COLTIVAZIONE PER AMPLIAMENTO E SISTEMAZIONE FINALE DELLA CAVA DI CALCARE "COSTA DEI SERGI" E CONTESTUALE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

RELAZIONE IDRAULICA - DISEGNO id-3-rev1

SCHEMA DI REGIMAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE -
SECONDA FASE DI SCAVO
scala 1:1.000

r1 - 23 gennaio 2013

STUDIOELB Ingegneri Associati
Dott. Ing. Ernesto LA BARBERA - Dott. Ing. Riccardo GIANNARINI
Dott. Ing. Andrea DEPRATI - Dott. Ing. Sirkona CARREGA
Dott. Ing. Michela LA BARBERA - Dott. Ing. Mauro SCAGLIONE
Corso Torino 17/6 sc.A - 16129 Genova
Tel. 010.5740568 - fax : 010.4211059
e-mail: inge@studioelb.it - PEC: studio@pec.studioelb.it

TAVOLE DI PROGETTO

PLANIMETRIA QUOTATA STATO FINALE COLTIVAZIONE

PLANIMETRIA QUOTATA STATO FINALE COLTIVAZIONE 5

LIMITE ZONA ESTRATTIVA "Ca" DESUNTO DAL P.T.R. A.C.

LIMITE ZONA "1" adibita alla realizzazione della viabilità di collegamento DESUNTO DAL P.T.R. A.C.

LIMITE COMPLESSO ESTRATTIVO (autorizzato)

PIAZZOLE DI INTERSCAMBIO VIABILITA' ESISTENTE

LIMITE NUOVA AREA IN DISPONIBILITA'

ACCUMULO PROVVISORIO FANGHI

LEGENDA SPECIFICA (IDRAULICA)

AP... BACINI E SOTTOBACINI DI COMPETENZA NUOVA SUDDIVISIONE

CU01 CUNETTE LATERALI

AT01 ATTRAVERSAMENTI (TUBI)

CA01 FOSSI, CANALI A CIELO APERTO

nord

Nuova Canaletta

Nuova Canaletta

Nuova Canaletta

Nuovo tubo D 1m

Nuovo tubo D 1m

AP1

AP2

AP4'

AP5'

CU04

CU05

CU06

CU07

CU07'

AT04

AT05

AT06

CA01

CA02

CA03

PIAZZALE

RECAPITO NEL RIO RICASOLA

RECAPITO NEL T. REPPIA

Rio Ricasola

A REPPIA

STRADA PROVINCIALE CARASCO - REPPIA

Cave di Frisolino S.r.l.

VARIANTE AL PROGRAMMA DI COLTIVAZIONE PER AMPLIAMENTO E SISTEMAZIONE FINALE DELLA CAVA DI CALCARE "COSTA DEI SERGI" E CONTESTUALE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

RELAZIONE IDRAULICA - DISEGNO id-4-rev1

SCHEMA DI REGIMAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE
STATO FINALE DI SCAVO
scala 1:1.000

r1 - 23 gennaio 2013

STUDIOELB Ingegneri Associati
Dott. Ing. Ennio LA BARBERA - Dott. Ing. Riccardo GIAMMARINI
Dott. Ing. Andrea DEPRATI - Dott. Ing. Simona CARREGA
Dott. Ing. Michela LA BARBERA - Dott. Ing. Mauro SCAGLIONE
Corso Torino 17/6 sc.A - 16129 Genova
Tel. 010.5740568 - fax : 010.4211059
e-mail: inge@studioelb.it - PEC: studio@pec.studioelb.it

TAVOLE DI PROGETTO

PLANIMETRIA QUOTATA STATO FINALE ABBANCAMENTO

PLANIMETRIA QUOTATA STATO FINALE ABBANCAMENTO 6

LIMITE ZONA ESTRATTIVA "Ca" DESUNTO DAL P.T.R. A.C.

LIMITE ZONA "1" adibita alla realizzazione della viabilità di collegamento DESUNTO DAL P.T.R. A.C.

LIMITE COMPLESSO ESTRATTIVO (autorizzato)

PIAZZOLE DI INTERSCAMBIO VIABILITA' ESISTENTE

LIMITE NUOVA AREA IN DISPONIBILITA'

GRADONI ABBANCAMENTO

LEGENDA SPECIFICA (IDRAULICA)

A01 BACINI E SOTTOBACINI DI COMPETENZA

CU01 CUNETTE LATERALI

AT01 ATTRAVERSAMENTI (TUBI)

CA01 FOSSI, CANALI A CIELO APERTO

Regimazione acque su ogni balza con canaletta lato monte protetta da telo in PE

Canali di gronda e collettore centrale costituiti da canalizzazioni a cielo aperto con salti e briglie in pietre e legname

Canali di gronda e collettore centrale costituiti da canalizzazioni a cielo aperto con salti e briglie in pietre e legname

Regimazione acque su ogni balza con canaletta lato monte protetta da telo in PE

Canali di gronda e collettore centrale costituiti da canalizzazioni a cielo aperto con salti e briglie in pietre e legname

CU04

CA01

AT04

CA02

CU05

AT06

CU07

CU06

AT05

CU07'

CA03

RECAPITO NEL RIO RICASOLA

RECAPITO NEL T. REPPIA

Rio Ricasola

A REPPIA

STRADA PROVINCIALE CARASCO - REPPIA

nord

Cave di Frisolino S.r.l.

VARIANTE AL PROGRAMMA DI COLTIVAZIONE PER AMPLIAMENTO E SISTEMAZIONE FINALE DELLA CAVA DI CALCARE "COSTA DEI SERGI" E CONTESTUALE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

RELAZIONE IDRAULICA - DISEGNO id-5-rev1

SCHEMA DI REGIMAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE
STATO FINALE DI ABBANCAMENTO
scala 1:1.000

r1 - 23 gennaio 2013

STUDIOELB Ingegneri Associati
Dott. Ing. Ernesto LA BARBERA - Dott. Ing. Riccardo GIANNARINI
Dott. Ing. Andrea DEPRATI - Dott. Ing. Sirkona CARREGA
Dott. Ing. Michela LA BARBERA - Dott. Ing. Mauro SCAGLIONE
Corso Torino 17/6 sc.A - 16129 Genova
Tel. 010.5740568 - fax : 010.4211059
e-mail: inge@studioelb.it - PEC: studio@pec.studioelb.it