

VERBALE DI DELIBERAZIONE DI GIUNTA COMUNALE

NR. . 15 del 23 Gennaio 2019

ALLEGATI: n° 9

ORIGINALE

OGGETTO: APPROVAZIONE CONVENZIONE TRA IL COMUNE E LA GINESTRA SRL E CAVA VISCONTA SRL AI SENSI DELL'ART.15 DELLA L.R 14/98 - AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO ATE G 24. DELIBERAZIONE IMMEDIATAMENTE ESEGUIBILE

Il ventitre del mese di Gennaio dell'anno duemiladiciannove, alle ore 16:15 e seguenti presso questa sede comunale, convocati nei modi e termini di legge, i signori Assessori Comunali, si sono riuniti per deliberare sulle proposte di deliberazione iscritte all'Ordine del Giorno.

Assume la Presidenza il SINDACO ERMANNO ZACCHETTI assistito dal SEGRETARIO GENERALE MARIAGIOVANNA GUGLIELMINI.

Dei Signori componenti della Giunta comunale di questo Comune risultano rispettivamente presenti e assenti:

Cognome e Nome		Presenti	Assenti
ZACCHETTI ERMANNO	SINDACO	X	
RESELLI DANIELE	VICE SINDACO	X	
DELLA CAGNOLETTA PAOLO MARIA	ASSESSORE	X	
MARIANI MARIANGELA	ASSESSORE	X	
GOMEZ LUCIANA	ASSESSORE	X	
ROMINA ENCARNACION	ASSESSORE	X	
ACAMPORA DOMENICO	ASSESSORE	X	
VANNI GRAZIA MARIA	ASSESSORE	X	
Presenti - Assenti		7	0

Il Presidente, accertato il numero legale per poter deliberare validamente, invita la Giunta comunale ad assumere le proprie determinazioni sulla proposta di deliberazione indicata in oggetto

Atto di Giunta Comunale n° 15 del 23-01-2019

LA GIUNTA COMUNALE

Su proposta dell'Assessore Della Cagnoletta

Vista la proposta di deliberazione in allegato e ritenuto la stessa meritevole di approvazione;

Visto l'allegato parere favorevole espresso sulla presente deliberazione, ai sensi dell'art.49 del Decreto Legislativo n.267/2000

Con voti favorevoli	7
Contrari	
Astenuti	
Espressi in forma palese	

DELIBERA

Di approvare la proposta di deliberazione in oggetto allegata;

Successivamente,

LA GIUNTA COMUNALE

Stante l'urgenza, per le motivazioni indicate nella proposta;

Con voti favorevoli	7
Contrari	
Astenuti	
Espressi in forma palese	

DELIBERA

di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267.

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE
DELLA GIUNTA COMUNALE

Oggetto: APPROVAZIONE CONVENZIONE TRA IL COMUNE E LA GINESTRA SRL E CAVA VISCONTA SRL AI SENSI DELL'ART.15 DELLA L.R 14/98 - AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO ATE G 24. DELIBERAZIONE IMMEDIATAMENTE ESEGUIBILE

LA GIUNTA COMUNALE

Su proposta dell'Assessore alla Gestione del territorio e Personale Paolo Della Cagnoletta

Considerato che

la L.R 14/1998 "Nuove norme per la disciplina della coltivazione di sostanze minerali di cava" all'art.15 prevede la stipula di apposita Convenzione con il Comune volta a definire i diritti di escavazione, la definizione di opere di riassetto ambientale necessarie a realizzare la destinazione finale prevista dal piano, la prestazione di garanzie patrimoniali idonee a garantire nei confronti dei Comuni interessati l'adempimento degli impegni assunti con la convenzione;

nel territorio comunale sono individuati dal Piano Cave vigente (approvato il 16 maggio 2006 con D.C.R. n° VIII/166/2006 e prorogato con la Legge Regionale n.38 del 2015 fino al 30/06/2019) due ambiti estrattivi denominati ATE g23 e ATE g24;

ai fini dell'ottenimento dell'autorizzazione all'attività estrattiva ai sensi della L.R 14/1998 sono stati espletati i procedimenti connessi talché in data 06/03/2017 a mezzo pec prot. n. 11545 la Città Metropolitana di Milano ha fatto pervenire il Decreto di approvazione del progetto di gestione produttiva dell'Ambito Territoriale Estrattivo ATE g24;

nell'ambito del Progetto di Gestione Produttiva per l'ATE g24 (sotto ambito C1 e C2) sono stati proposti una serie di interventi di mitigazione/compensazione, approvati in fase di Valutazione di Impatto Ambientale Regionale (atto 412 del 03/06/2014), che devono essere valutati ed approvati anche in fase di condivisione e stipula della Convenzione ai sensi dell'art. 15 della sopracitata L.R. 14/1998;

in data 18/12/2018 n.prot. 63106 l'allora Segretario Generale del comune, Dr. Fortunato Napoli, costituiva con Decreto ai sensi dell'art. 9 del vigente Regolamento degli Uffici e dei Servizi gruppo di lavoro intersettoriale denominato programma convenzioni ATE g23 e ATE g24 volto al coinvolgimento delle professionalità del personale interno all'Amministrazione Comunale per la redazione della Convenzione sopracitata e nominava Responsabile del Procedimento il Dirigente del Settore Pianificazione e Sviluppo del Territorio – arch.Marco Acquati, adesso Dirigente del settore Gestione e controllo del patrimonio e mobilità;

gli interventi inseriti nella convenzione, già condivisi in modo sommario in fase di Valutazione di Impatto Ambientale, sono stati dettagliati attraverso specifici progetti preliminari valutati dal gruppo di lavoro sopracitato;

Dato atto che

con prot. 58510 del 27/11/2018 la La Ginestra Srl e Cava Visconta Srl presentavano la documentazione allegata al presente atto: copia del testo della Convenzione concordato e sottoscritto per accettazione, Allegati A, B, C, D, E alla Convenzione oltre ad un CD contenente i file relativi al testo di Convenzione e Allegati in formato PDF/A con relativa dichiarazione di conformità;

visto l'art. 48 c. 2 del Dlgs 267/2000 e s.m.i. , in merito alle competenze della Giunta Comunale;

Ritenuto di dover procedere all'approvazione della Convenzione e relativi allegati al fine della stipula della stessa così come prevede l'iter di rilascio dell'autorizzazione all'escavazione da parte di Città Metropolitana definito dalla L.R. 14/1998;

Dato atto che

il controllo delle successive fasi attuative della convenzione verrà attuato mediante il coinvolgimento dei seguenti Settori ed uffici, analogamente a quanto già sviluppato mediante il gruppo di lavoro sopraccitato, secondo le differenti competenze:

- Settore Gestione e controllo del patrimonio e mobilità:
Servizio Ecologia e Servizio gestione del territorio per la parte di competenza;
- Settore Infrastrutture e Urbanistica-Edilizia Privata:
Servizio Progettazione e manutenzione Opere Pubbliche, ufficio Parchi e Verde pubblico
Servizio Urbanistica
- Settore economico-finanziario:
Servizio Gare, Appalti ed acquisti

il presente provvedimento non comporta oneri a carico del Bilancio dell'Ente, mentre comporterà entrate derivanti dai diritti di escavazione ai sensi della LR 14/1998 ;

Visto l'allegato parere favorevole espresso sulla presente deliberazione, ai sensi dell'art.49 del Decreto Legislativo n.267/2000

DELIBERA

1. Le premesse fanno parte integrante e sostanziale del presente atto.

2. di approvare la convenzione allegata al presente atto presentata da La Ginestra Srl e Cava Visconta Srl con prot. 58510 del 27/11/2018, che si compone dei seguenti documenti:

- bozza di Convenzione sottoscritta per accettazione da La Ginestra Srl e Cava Visconta Srl
- Allegato A (1 e 2) : Delibera assemblea Soci La Ginestra Srl e Cava Visconta Srl
- Allegato B; Planimetria 1:5.000 perimetro aree
- Allegato C (1 e 2): Titoli di proprietà La Ginestra Srl e Cava Visconta Srl
- Allegato D: Relazione Tecnica e Planimetria Interventi
- Allegato E: Cronoprogramma

3. di dare mandato all'arch. Marco Acquati Dirigente del settore Gestione e controllo del patrimonio e mobilità alla stipula della suddetta Convenzione;

4. di prendere atto che il controllo delle successive fasi attuative della convenzione verrà attuato mediante il coinvolgimento dei seguenti Settori ed uffici, analogamente a quanto già sviluppato mediante il gruppo di lavoro sopraccitato, secondo le differenti competenze:

- Settore Gestione e controllo del patrimonio e mobilità:
Servizio Ecologia e Servizio gestione del territorio per la parte di competenza;
- Settore Infrastrutture e Urbanistica-Edilizia Privata:
Servizio Progettazione e manutenzione Opere Pubbliche, ufficio Parchi e Verde pubblico
Servizio Urbanistica
- Settore economico-finanziario:
Servizio Gare, Appalti ed acquisti

5. di prendere atto che il presente provvedimento non comporta oneri a carico del Bilancio dell'Ente, mentre comporterà entrate derivanti dai diritti di escavazione ai sensi della LR 14/

1998 ;

6. di diffondere il presente atto tramite il sito internet del Comune di Cernusco sul Naviglio

Successivamente,

Ravvisata la necessità di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile per permettere agli uffici di dare corso tempestivamente ai successivi adempimenti connessi e derivanti dalla convenzione, in relazione alla programmazione delle attività per l'anno 2019;

D E L I B E R A

di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267.



Provincia di Milano

PARERE AI SENSI DELL' ARTICOLO 49 COMMA 1 E 147 bis DEL DECRETO LEGISLATIVO N.267 DEL 18 AGOSTO 2000

Sulla proposta di DELIBERA DI GIUNTA avente per oggetto: APPROVAZIONE CONVENZIONE TRA IL COMUNE E LA GINESTRA SRL E CAVA VISCONTA SRL AI SENSI DELL'ART.15 DELLA L.R 14/98 - AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO ATE G 24. DELIBERAZIONE IMMEDIATAMENTE ESEGUIBILE

Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica della proposta di deliberazione sopra indicata .

Lì, 17-01-2019

IL DIRIGENTE DEL SETTORE
ACQUATI MARCO

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.24 del D.Lgs. n.82/2005 e ss.mm.ii.

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

(ai sensi artt.49 comma 1 e 147-bis del decreto legislativo n.267, del 18 agosto 2000 e s.m.i.)

Richiamato l'art. 4, comma 4, del vigente regolamento di contabilità, in particolare dove viene stabilito che "Non costituiscono oggetto di valutazione del Responsabile del Servizio Finanziario le verifiche inerenti il rispetto di norme e regolamenti riguardanti aspetti non contabili per i quali risponde il dirigente che ha apposto il parere di regolarità tecnica di cui all'art. 49, comma 1 del D.Lgs. n. 267/2000", si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità contabile della proposta di deliberazione avente ad oggetto **APPROVAZIONE CONVENZIONE TRA IL COMUNE E LA GINESTRA SRL E CAVA VISCONTA SRL AI SENSI DELL'ART.15 DELLA L.R 14/98 - AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO ATE G 24. DELIBERAZIONE IMMEDIATAMENTE ESEGUIBILE.**

Lì, 23-01-2019

IL DIRIGENTE SETTORE ECON. FINANZIARIO
NEGRONI AMELIA

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.24 del D.Lgs. n.82/2005 e ss.mm.ii.

Letto confermato e sottoscritto.

IL PRESIDENTE
ERMANNINO ZACCHETTI

IL SEGRETARIO GENERALE
MARIAGIOVANNINA GUGLIELMINI

Deliberazione dichiarata immediatamente eseguibile ai sensi dell' art. 134, comma 4, del D.Lgs. 267/2000 e.ss.mm.ii.

La deliberazione diventerà esecutiva ad ogni effetto di legge decorso il decimo giorno di pubblicazione, ai sensi dell'art. 134, comma 3, del D.Lgs n. 267/2000 e.ss.mm.ii.

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.24 del D.Lgs. n.82/2005 e ss.mm.ii.



Provincia di Milano

PARERE AI SENSI DELL' ARTICOLO 49 COMMA 1 E 147 bis DEL DECRETO LEGISLATIVO N.267 DEL 18 AGOSTO 2000

Sulla proposta di DELIBERA DI GIUNTA avente per oggetto: APPROVAZIONE CONVENZIONE TRA IL COMUNE E LA GINESTRA SRL E CAVA VISCONTA SRL AI SENSI DELL'ART.15 DELLA L.R 14/98 - AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO ATE G 24. DELIBERAZIONE IMMEDIATAMENTE ESEGUIBILE

Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica della proposta di deliberazione sopra indicata .

Li, 17-01-2019

IL DIRIGENTE DEL SETTORE
ACQUATI MARCO

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.24 del D.Lgs. n.82/2005 e ss.mm.ii.

Comune di Cernusco sul Naviglio

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

(ai sensi artt.49 comma 1 e 147-bis del decreto legislativo n.267, del 18 agosto 2000 e s.m.i.)

Richiamato l'art. 4, comma 4, del vigente regolamento di contabilità, in particolare dove viene stabilito che "Non costituiscono oggetto di valutazione del Responsabile del Servizio Finanziario le verifiche inerenti il rispetto di norme e regolamenti riguardanti aspetti non contabili per i quali risponde il dirigente che ha apposto il parere di regolarità tecnica di cui all'art. 49, comma 1 del D.Lgs. n. 267/2000", si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità contabile della proposta di deliberazione avente ad oggetto **APPROVAZIONE CONVENZIONE TRA IL COMUNE E LA GINESTRA SRL E CAVA VISCONTA SRL AI SENSI DELL'ART.15 DELLA L.R 14/98 - AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO ATE G 24. DELIBERAZIONE IMMEDIATAMENTE ESEGUIBILE.**

Lì, 23-01-2019

IL DIRIGENTE SETTORE ECON. FINANZIARIO
NEGRONI AMELIA

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.24 del D.Lgs. n.82/2005 e ss.mm.ii.



COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO
Provincia di Milano

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

DELIBERA DI GIUNTA N° 15 del 23-01-2019, avente ad oggetto APPROVAZIONE CONVENZIONE TRA IL COMUNE E LA GINESTRA SRL E CAVA VISCONTA SRL AI SENSI DELL'ART.15 DELLA L.R 14/98 - AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO ATE G 24. DELIBERAZIONE IMMEDIATAMENTE ESEGUIBILE, pubblicata all'albo pretorio di questo ente dal 25-02-2019 al 12-03-2019 ai sensi dell'art. 124 comma i, del D.Lgs. 18.8.2000 n. 267 e dell'art. 32, comma 1, Legge 18.06.2009, n. 69.

Cernusco sul Naviglio, 25-02-2019

IL RESPONSABILE DELLE
PUBBLICAZIONI
GUGLIELMINI MARIAGIOVANNA

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.24 del D.Lgs. n.82/2005 e ss.mm.ii.

CONVENZIONE TRA IL COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO E LA GINESTRA S.R.L. – CAVA VISCONTA S.R.L. – AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO ATE G 24

L'anno duemila diciotto addì _____ del mese di _____ in _____ sono comparsi:

- il Signor _____ del Comune di Cernusco sul Naviglio C.F. _____ domiciliato per la carica presso la sede municipale in Cernusco sul Naviglio Via Tizzoni n. 2. Il quale dichiara di agire esclusivamente in nome, per conto e nell'interesse dell'Amministrazione comunale che rappresenta

-d'ora innanzi per brevità il "Comune"-;

- il Signor Giuseppe Sardi in qualità di Amministratore delegato e legale rappresentante di **Cava Visconta s.r.l.** con sede in Cernusco sul Naviglio via per Monza, p.iva 04880620150 ed il signor Renzo Merlini in qualità di Amministratore delegato e legale rappresentante di **La Ginestra s.r.l.** con sede in Milano, Via Dante n. 4, p. i.v.a. 07050900153 entrambi muniti dei necessari poteri; in forza di deliberazioni delle rispettive assemblee dei Soci allegate alla presente convenzione sub "A"

-d'ora innanzi per brevità le "Imprese"-;

Premesso che

Le Imprese operano nel settore estrattivo dei materiali di cava e hanno svolto la propria attività in Comune di Cernusco sul Naviglio in forza delle seguenti autorizzazioni:

- per quanto riguarda La Ginestra s.r.l. autorizzazione della Provincia di Milano n. 54/2000, n. 11/2004 e n. 18/2006 per un quantitativo complessivo di materiale inerte (sabbia e ghiaia) pari a mc. 433.000 integralmente coltivato;

- per quanto riguarda Cava Visconta s.r.l. autorizzazione della Provincia di Milano n. 27/00 e successiva autorizzazione n. 164/2007 per un quantitativo complessivo di materiale inerte (sabbia e ghiaia) pari a mc. 257.000,00 integralmente coltivato;

a) le predette imprese sono proprietarie altresì delle aree individuate con linea continua di colore rosso nella planimetria in scala 1:5000 allegata alla presente convenzione ALL.B; l'attività di futura estrazione interessa i terreni distinti al catasto terreni del Comune di

Cernusco sul Naviglio:

- ATEG24-C1: foglio 6 sui mappali 11-12 e foglio 7 mappali 3-4-5-6-14, per una superficie di circa 126.325 mq;

- ATEG24-C2: foglio 8 sui mappali 65-66-67-68-29, per una superficie di circa 14.262mq;

b) che la disponibilità dei suoli interessati dall'esercizio di cava deriva da titolo di proprietà qui allegato ALL.C;

c) sotto il profilo urbanistico, il vigente P.G.T del Comune di Cernusco sul Naviglio approvato con Delibera di C.C. n° 85 del 29.10.2010 e pubblicato sul burl n° 19 del 11 maggio 2011 integrato con Variante n. 1 – Approvata con delibera di Consiglio Comunale n° 89 del 19.12.2013 - avviso di approvazione pubblicato sul BURL n° 07 del 12 febbraio 2014 per l'ambito estrattivo in argomento, ha recepito le perimetrazioni del Piano Cave vigente il quale risulta altresì ricompreso nell'Ambito paesaggistico del PLIS del "Parco Est delle cave".

d) le suddette aree risultano inserite nell'Ambito Territoriale Estrattivo ATEg24 del Piano Cave della ex Provincia di Milano ora Città Metropolitana, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale della Lombardia n. VIII/166 del 16.05.2006;

e) la volumetria assegnata dal nuovo Piano Cave sopracitato risulta la seguente:

- Cava Cascina Increa ATEG24 – C1 – BH1 – La Ginestra S.r.l. = mc. 1.780.000;

- Cava Cascina Visconta ATEG24 – C2 – CRN3 – Cava Visconta S.r.l. = mc. 160.000;

f) le superfici d'ambito interessate dalla coltivazione e le profondità di scavo, sono quelle indicate nelle tavole del progetto di gestione produttiva dell'ATEg24sottoambiti C1 – C2 di cui alla successiva lett. i) integrative delle schede tecniche di riferimento allegate al vigente Piano Cave, in questa sede richiamate quale parte integrante e sostanziale della presente convenzione;

g) parte delle predette superfici d'ambito risultano comprese nel territorio comunale di Cernusco sul Naviglio, come meglio indicato nella planimetria allegata alla presente convenzione ALL.B;

h) la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale è stata svolta dalla competente Struttura Regionale in forma congiunta per i progetti di gestione produttiva dei due ambiti estrattivi ATEg23 e ATEg24, in considerazione della vicinanza territoriale, della connessione fra le attività presenti e della necessità di fornire continuità territoriale ai progetti di recupero e si è conclusa con Decreto n°4674 del 03/06/2014;

i) con Decreto Dirigenziale R.G. N° 1548/2017 del 22/02/2017 fasc. 9.5/2010/126 ai sensi

dell'art. 11 della L.R. 14/98 è stato approvato il progetto di gestione produttiva dell'ambito territoriale estrattivo ATEG24 sotto ambiti C1 e C2 Comuni di Cernusco sul Naviglio (MI) e Brugherio (MB);

j) le Imprese intendono proseguire l'attività estrattiva nel rispetto delle previsioni del vigente Piano Cave della ex Provincia di Milano e della L.R. della Lombardia n. 14 del 1998, nonché del progetto di gestione produttiva di cui alla precedente lettera i);

k) a seguito di consultazione col Comune, l'Impresa ha predisposto un progetto unitario di coltivazione del polo estrattivo ATEg24 sotto ambiti C1 e C2 che a fronte dell'escavazione dei volumi assegnati dal vigente Piano Cave prevede la realizzazione di una serie di interventi di recupero / mitigazione / compensazione ambientale, come elencati nella relazione tecnica facente parte integrante della presente convenzione quale all'ALL_D recante "integrazioni conclusive a seguito della conferenza di servizi del 30.06.2015 – febbraio 2016";

l) che la tempistica per l'esecuzione dei suddetti interventi ambientali è stata prevista in anni dieci secondo le fasi di avanzamento lavori descritte nel cronoprogramma ALL.E;

m) i contenuti del citato Progetto, per quanto di competenza, sono ritenuti dal Comune di importanza strategica per il futuro reinserimento delle aree di cava nel circostante contesto territoriale;

n) il coordinamento tra gli strumenti di pianificazione sovraordinata (PTCP/Piano Cave, PTR) è stato svolto in sede di VIA e di approvazione del progetto di gestione; lo strumento di pianificazione locale-PGT ha assunto alcune disposizioni normative di dettaglio, di cui all'art.15 del PGT vigente.

Considerato che

ai sensi del "combinato disposto" dell'art 14 comma 1 e 15 comma 1 della l.r. n. 14 del 1998 il rilascio dell'autorizzazione all'escavazione presuppone la presentazione di un progetto attuativo conforme al progetto di gestione dell'Ambito Territoriale Estrattivo di riferimento, nonché la stipula di una convenzione tra il richiedente ed il Comune o i Comuni interessati;

Tutto ciò premesso

fra le parti come sopra indicate si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1 Presupposti

La seguente convenzione disciplina gli impegni assunti dalle Imprese ai sensi dell'art. 15 della l.r. della Lombardia n. 14 del 1998 nei confronti del Comune di Cernusco sul Naviglio in relazione alla prosecuzione dell'attività di coltivazione di sostanze minerarie di sabbia e ghiaia da parte della stessa.

Le premesse fanno parte integrante e sostanziale della presente convenzione.

Oltre alle suesposte premesse, costituiscono parte integrante e sostanziale della presente convenzione, ancorché ad essa non materialmente allegati, tutti gli atti e i documenti nelle stesse premesse richiamati.

Art. 2 Condizioni

Le Imprese si impegnano ad eseguire l'attività estrattiva secondo le seguenti condizioni:

- il materiale estratto è costituito da sabbia e ghiaia;
- il volume massimo estraibile di ghiaia e sabbia in Comune di Cernusco sul Naviglio è di mc 913.007 di cui 857.417 mc. relativi al sottoambito C1 e mc 55.590 relativi al sottoambito C2 come da progetto di gestione produttiva a fronte di un volume complessivo di 1.556.029 mc (dato ottenuto dal volume di Piano 1.780.000 + 160.000 meno i volumi già estratti con precedenti autorizzazioni 205.000 + 79.000 e i volumi di Brugherio 99.971) previsto dal vigente Piano Cave in termini volumetrici per l'area in questione.
- in relazione al fatto che il perimetro di Ambito Territoriale Estrattivo previsto per le Imprese interessa parzialmente anche il limitrofo Comune di Brugherio, per la determinazione corretta dei volumi di competenza del Comune di Cernusco Sul Naviglio, nel rispetto delle previsioni di piano, si rimanda al Piano di coltivazione del Progetto d'ambito già approvato con provvedimento della Città Metropolitana di Milano con Decreto Dirigenziale R.G. N° 1548/2017 del 22/02/2017. L'effettivo esercizio da parte delle Imprese dell'attività di escavazione sarà, in ogni caso, subordinato al rilascio della autorizzazione da parte di Città Metropolitana ai sensi dell'art. 12 della l.r. della Lombardia n. 14 del 1998. Le ditte dovranno rispettare le seguenti disposizioni inerenti la coltivazione del materiale di cui sopra:
 - rispettare in termini quantitativi e qualitativi quanto indicato nel provvedimento autorizzativo di Città Metropolitana e svolgere attività di escavazione solo sui mappali autorizzati meglio definiti nel provvedimento e comunque non difformi da quelli indicati nelle premesse del presente atto ;

- rispettare ogni prescrizione tecnica e di sicurezza contenuta nelle leggi statali e regionali, nonché nel provvedimento autorizzativo.

Art. 3 Modalità di svolgimento dell'attività

Le Imprese si impegnano ad esercitare l'attività di coltivazione nel pieno rispetto della normativa nazionale e regionale in materia di attività estrattiva, nonché dei futuri provvedimenti amministrativi della Città Metropolitana di Milano e della presente convenzione.

In particolare Le Imprese si impegnano a:

- a) eseguire a propria cura e spese, secondo i modi indicati nella relazione tecnica ALL.D e relativi progetti e nei tempi previsti nell'ALL E, tutti gli interventi di mitigazione e ripristino all'interno dell'ambito estrattivo e quelli di compensazione esterni all'ambito.
- b) il livello di progettazione sarà quello di cui al D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e del Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 - d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 per la parte rimasta in vigore quale studio di fattibilità tecnica ed economica (ex progetto preliminare). Successivamente secondo la tempistica di cui alla relazione tecnica ALL.E verrà presentato il progetto delle opere, con un livello di dettaglio pari a quello di un progetto definitivo/esecutivo, mediante specifica richiesta di Permesso di costruire;
- c) ad esercitare l'attività di coltivazione delle sostanze minerarie in modo tale da non arrecare dissesti geologici o idrogeologici dei suoli interessati e con particolare attenzione ai profili di sicurezza dei terreni durante ed al termine della predetta attività di coltivazione. Considerato che gli impegni di cui alle lett. a) e b) che precedono sono previsti dall'approvazione da parte di Città Metropolitana del progetto del Piano di Gestione art. 11 l.r. della Lombardia n. 14 del 1998 già avvenuta e che per la prosecuzione dell'attività estrattiva è necessaria da parte di Città Metropolitana il rilascio dell'autorizzazione di cui all'art. 12, l'efficacia della presente convenzione inizierà a decorrere, per le parti di competenza, dal momento in cui sarà rilasciata da parte della Città Metropolitana di Milano l'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva la quale avrà la durata di anni 10 (dieci). Al fine di rendere flessibile la programmazione degli interventi di cui al punto a), le parti convengono che le tempistiche fissate nel cronoprogramma ALL.E, su richiesta da inoltrare al Comune, potranno essere variate a condizione che la proposta di modifica sia assistita da comprovate ragioni tecniche e che non alterino l'equilibrio finanziario del

complessivo progetto.

Art. 4 Opere di urbanizzazione e interesse generale: progettazione e costi

4.1 L'art. 15 della l.r. della Lombardia n. 14 del 1998 prevede in capo alle Imprese, l'esecuzione a proprie spese, entro il termine dell'attività estrattiva, e secondo le modalità indicate nel cronoprogramma All. E e disciplinate al successivo art. 5, le opere di recupero ambientale necessarie a realizzare la destinazione finale prevista dal piano, secondo analitiche previsioni che devono essere contenute nella convenzione medesima.

4.2 Nel progetto di gestione produttiva ATEg24, sono state individuate le seguenti tipologie di interventi, tutti riferibili a quelli di cui all'art. 15 c.1 lett.c):

I. interventi su aree di proprietà interni all'ATE consistenti in lavori di recupero di scavo pregresso mediante ripristino a piano campagna con realizzazione di un'area boschiva, indicati in relazione di progetto con le seguenti sigle: 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f.

II. interventi su aree di proprietà interni all'ATE consistenti in lavori di recupero ambientale mediante messa a dimora di essenze arboree (siepi, arbusti, piante) interventi indicati in relazione di progetto con le seguenti sigle: 1.1 e 1.2;

III. interventi su aree di proprietà interni all'ATE di rinaturalizzazione previa creazione di una collina da seminare a prato e realizzazione fasce alberate di mascheramento a confine, indicati in relazione di progetto con le sigle 2, 2.1, 3 e 7;

IV. interventi su aree di proprietà comunali esterni all'ATE consistenti nella rinaturalizzazione di una cavetta dismessa, nella riqualificazione del fontanile Lodi, nella creazione di filari alberati e nella risistemazione di un'area a prato; interventi indicati in relazione di progetto rispettivamente con le sigle A3, A5, A4, C e A6;

V. intervento su area di proprietà interna all'ATE, situata in altro Comune, consistente nella predisposizione di un'area per nuovo accesso al Parco Increa; intervento indicato in relazione di progetto con la sigla 4, non oggetto di questa convenzione in quanto situato in altro comune, per la realizzazione e manutenzione del quale l'impresa si impegna, previo accordo con il comune di Brugherio, ad attuare modalità simili a quelle previste per le opere in comune di Cernusco sul Naviglio;

4.3 Con riferimento alle tipologie di interventi di cui al precedente punto 4.2 si specifica che:

- quelli di cui al punto IV (da realizzarsi su aree comunali) per caratteristiche, funzione, destinazione e previsioni del Piano dei Servizi del vigente PGT vengono ricomprese nel novero delle opere di urbanizzazione;

- quelli di cui ai punti I, II, III, V (da realizzarsi su aree private, destinate a rimanere tali), in riferimento alle quali il vigente PGT prevede un vincolo urbanistico conformativo (PLIS Parco Est delle Cave), tenuto conto che detti interventi sono comunque preposti a soddisfare bisogni della collettività attraverso l'istituto del convenzionamento di cui all'art. 15 della Lr 14/98 vengono ricomprese nel novero delle opere di interesse generale.

4.4 In relazione alle opere di urbanizzazione e di interesse generale di cui sopra, la relativa progettazione di fattibilità tecnica ed economica, comprensiva di tutti gli elaborati previsti dal D.lgs n.50/2016 si intende resa dall'Impresa gratuitamente a favore del Comune. Anche le spese di realizzazione sono ad esclusivo carico dell'Impresa e non saranno scomputabili dall'onere di escavazione di cui al successivo art. 11.

I progetti di fattibilità tecnica ed economica delle opere di urbanizzazione e di interesse generale, fanno parte della relazione tecnica allegata alla presente convenzione ALL.D per farne parte integrante; i medesimi, si compongono dei seguenti elaborati:

- Progetto di fattibilità tecnico-economica degli interventi di recupero ambientale previsti dal Progetto Generale d'Ambito autorizzato ai sensi dell'art. 11 della L.R. 14/98 con con Decreto Dirigenziale R.G. N° 1548/2017 del 22/02/2017;
- Particolare Interventi di recupero Ambientale.

Il costo complessivo di tutte le opere di urbanizzazione e di interesse generale in argomento, è stato stimato mediante computo metrico estimativo, in via provvisoria, in Euro 576.878,00 (Cinquecentosettantaseimilaottocentosettantotto/00) in conformità al prezzario Regionale al listino prezzi Assoverde 2017

Relativamente alle opere di urbanizzazione e di interesse generale, Le Imprese presenteranno il progetto delle opere, con un livello di dettaglio pari a quello di un progetto definitivo/esecutivo, mediante specifica richiesta di Permesso di costruire corredata da tutta la documentazione prevista dall'art. 20 del DPR n.380/2001. Le Imprese con la presentazione del PDC dovranno allegare per tutte le opere di compensazione ambientale appositi atti di assenso con i quali i proprietari di aree che risultassero non del Comune ne delle Imprese esprimano assenso all'esecuzione delle opere oggetto di PDC; il tutto secondo quanto riportato nel piano particellare allegato alla presente convenzione.

Come prevede l'art. 3 delle Disposizioni del Piano delle Regole, saranno posti a carico del soggetto attuatore, quindi senza alcun aggravio per il Comune e non scomputabili le seguenti spese:

le spese di progettazione per tutte la fasi previste dal D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., la direzione lavori, gli oneri per l'attuazione del piano di sicurezza, sia in fase di progettazione che di esecuzione, oltre all'IVA di legge.

Altresì non sono scomputabili gli oneri relativi alle progettazioni e certificazioni ed ogni altro adempimento relativo alla normativa di tipo ambientale e acustico.

Le spese di collaudo saranno a carico del concessionario, mentre il collaudatore sarà indicato dal Comune. Saranno, inoltre, a carico del soggetto attuatore, quindi non scomputabili:

- quota R.U.P.;
- spesa per progettazione, contabilità e DL;
- spesa per sicurezza in fase di progettazione-esecuzione;
- spesa per IVA sui lavori;
- spesa per IVA sulla progettazione, DL e Sicurezza;
- spesa per la redazione della convenzione
- spesa per frazionamenti ed eventuali accatastamenti;
- spesa di allacciamento agli impianti a rete.

Per tutte le fasi sia di progettazione che di Direzione dei Lavori, i tecnici (Ingegneri e Architetti) dovranno essere regolarmente abilitati, muniti di regolare polizza di responsabilità civile professionale, per i rischi derivanti dall'attività di progettazione, direzione dei lavori e attività tecniche professionali connesse.

Le Imprese assumono l'onere, a propria esclusiva cura e spese, relativo alla realizzazione e completamento a perfetta regola d'arte delle predette opere di urbanizzazione e di interesse generale.

Le Imprese dichiarano sin d'ora di ben conoscere i luoghi dell'intervento, di aver valutato le opere e di ritenere le stesse realizzabili in ogni parte ed economicamente congrue ed adeguate nell'economia complessiva degli interventi previsti.

Art. 5 Opere di urbanizzazione e di interesse generale: modalità attuative

Entrambe le tipologie di opere (di urbanizzazione e di interesse generale) sopracitate (interventi esterni ed interni all'ATEg24) sono opere di nuova costruzione così come definite dall'art. 3 c.1, lett. e2) del DPR n.380/2001 e, trattandosi di opere comunque sottosoglia per interventi interni all'ATE di ripristino area di cava e di mitigazione degli

impatti, nonché per interventi esterni all'ATE di compensazione ambientale, trova applicazione il comma 2 *bis* dell'art.16 del DPR n.380/2001 e s.m.i., così come prevede l'art. 36 c.4) del D.lgs n.50/2016.

Le caratteristiche tecniche del progetto che avrà un livello di dettaglio pari a quello di un progetto definitivo/esecutivo, dovranno essere esattamente definite in sede di presentazione del permesso di costruire come precisate al precedente art. 4.

Le opere pubbliche e di interesse generale saranno realizzate secondo le tempistiche evidenziate nel crono programma All. E, come di seguito descritto:

a.1 - Interventi relativi alla realizzazione di opere interne all'ATEg24:

- interventi 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f.: recupero di scavo pregresso mediante ripristino a piano campagna con realizzazione di un'area boschiva;
- interventi 1.1 e 1.2: messa a dimora di essenze arboree (siepi, arbusti, piante);
- intervento 2, 2.1, 3 e 7: rinaturalizzazione previa creazione di una collina da seminare a prato e realizzazione fasce alberate di mascheramento a confine.

Le Imprese assumono i seguenti obblighi:

- presentazione del permesso di costruire delle opere, ai sensi dell'art. 20 del DPR n.380/2001, nei successivi 90 giorni solari consecutivi dal rilascio dell'autorizzazione allo svolgimento dell'attività estrattiva; per quanto riguarda gli interventi 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f del progetto di gestione produttiva dell'ATEg24, trattandosi di interventi direttamente connessi allo sviluppo dei quattro lotti estrattivi, la presentazione del relativo titolo edilizio avverrà entro 30 giorni solari consecutivi dalla conclusione della coltivazione del lotto di riferimento.
- Il Comune procederà all'istruttoria finalizzata al rilascio del PdC secondo le tempistiche e procedure stabilite dell'art. 20 del DPR n.380/2001;

a.2 - Nei successivi 10 (dieci) g.s.c. dalla data di rilascio del Permesso di costruire, il Comune procederà alla nomina del collaudatore, anche in corso d'opera, con spese a carico delle Imprese secondo l'importo stimato nel successivo art. 14 mentre le Imprese nel medesimo termine, dovranno comunicare e dimostrare al Comune che affideranno l'esecuzione delle opere ad impresa avente attestazione SOA adeguata per tipologie ed importo ai lavori da eseguire, unitamente ad una dichiarazione sottoscritta dalla stessa impresa attestante il possesso da parte di quest'ultima dei requisiti generali di cui all'articolo 80 del D.lgs n.50/2016. Sarà sempre possibile l'utilizzo dell'istituto dell'avvalimento.

Il Comune, effettuate le verifiche nei successivi 10 gsc dalla ricezione, confermerà o meno l'idoneità dell'impresa individuata.

a.3 – Le Imprese, nei successivi 10 (dieci) g.s.c. dalla data di ricevimento della predetta comunicazione comunale, dovranno dare comunicazione al Comune dell'inizio dei lavori, indicando i nominativi dell'impresa esecutrice e del Direttore dei lavori ed allegando la seguente documentazione:

*** in conformità quanto previsto dall'art. 90, c.9 del D.lgs. 81/2008, (articolo così modificato dal d.lgs. n. 106 del 2009) il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo trasmette all'amministrazione concedente:*

- *copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99 del D.lgs 81/2008 (o dichiarazione di non assoggettamento);*
- *il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2;*
- *una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b) dell'art. 90, c.9 del D.lgs. 81/2008.*

a.4 - Tutte le opere di cui al precedente punto a.1 dovranno essere ultimate entro il termine previsto nel cronoprogramma allegato alla presente convenzione ALL E. I termini indicati nel predetto cronoprogramma decorreranno dal giorno della notifica all'Impresa dell'autorizzazione della Città Metropolitana di Milano all'escavazione.

a.5 - Il collaudatore nominato dal Comune vigilerà sulla corretta esecuzione delle opere con il rilascio di rapporti mensili al responsabile del procedimento.

b.1 – Interventi relativi alla realizzazione di opere esterne all'ATE g24:

- intervento A3: recupero cavetta dismessa;
- intervento A5: riqualificazione naturalistica del fontanile Lodi;
- intervento A6: risistemazione area a prato;
- intervento C: creazione di un filare alberato

Le Imprese assumono i seguenti obblighi:

- presentazione del permesso di costruire delle opere, ai sensi dell'art. 20 del DPR n.380/2001, nei successivi 90 giorni solari consecutivi dal rilascio dell'autorizzazione allo svolgimento dell'attività estrattiva e comunque in dipendenza delle fasi previste dall'ALL. E (Cronoprogramma) in modo che le richieste rispettino tali tempistiche;

- Il Comune procederà all'istruttoria finalizzata al rilascio del PdC secondo le tempistiche e procedure stabilite dell'art. 20 del DPR n.380/2001. A tale proposito l'Impresa si potrà avvalere dell'istituto della proroga ex.art.15 Dpr 380/2001, in relazione alla mole delle opere da realizzare e in relazione al cronoprogramma All E.

b.2 – Nei successivi 10 (dieci) g.s.c. dalla data di rilascio del Permesso di costruire, il Comune procederà alla nomina del collaudatore, anche in corso d'opera, con spese a carico delle Imprese secondo l'importo stimato nel successivo art. 14 mentre le Imprese nel medesimo termine, dovranno comunicare e dimostrare al Comune che affideranno l'esecuzione delle opere ad impresa avente attestazione SOA adeguata per tipologie ed importo ai lavori da eseguire, unitamente ad una dichiarazione sottoscritta dalla stessa impresa attestante il possesso da parte di quest'ultima dei requisiti generali di cui all'articolo 80 del D.lgs n.50/2016. Il Comune, effettuate le verifiche nei successivi 10 gsc dalla ricezione, confermerà o meno l'idoneità dell'impresa individuata.

b.3 – Le Imprese, nei successivi 10 (dieci) g.s.c. dalla data di ricevimento della predetta comunicazione comunale, dovrà dare comunicazione al Comune dell'inizio dei lavori, indicando i nominati dell'impresa esecutrice e del Direttore dei lavori ed allegando la seguente documentazione:

*** in conformità quanto previsto dall'art. 90, c.9 del D.lgs. 81/2008, (articolo così modificato dal d.lgs. n. 106 del 2009) il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo trasmette all'amministrazione concedente:*

- *copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99 del D.lgs 81/2008 (o dichiarazione di non assoggettamento);*
- *il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2;*
- *una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b) dell'art. 90, c.9 del D.lgs. 81/2008.*

b.4 - Tutte le opere di cui al precedente punto b.1 dovranno essere ultimate entro il termine previsto nel cronoprogramma allegato alla presente convenzione sub "E". I termini indicati nel predetto cronoprogramma decorreranno dal giorno della notifica all'Impresa dell'autorizzazione della Città Metropolitana di Milano all'escavazione. Tutte le

opere dovranno essere ultimate entro le scadenze previste dal crono programma di cui all'allegato E.

b.5 - Il collaudatore nominato dal Comune vigilerà sulla corretta esecuzione delle opere di urbanizzazione con il rilascio di rapporti mensili al responsabile del procedimento.

b.6 La verifica di adeguatezza del costo dell'esecuzione delle opere di urbanizzazione e di interesse generale verrà definitivamente effettuata sulla base delle risultanze dei computi metrici estimativi presentati unitamente ai PdC dei progetti definitivi/esecutivi nonché a consuntivo con l'importo delle opere realizzate e riportato nei certificati di collaudo.

b.7 Nulla sarà dovuto dal Comune alle Imprese qualora la realizzazione delle opere comportasse un costo maggiore di quello oggi stimato.

b.8 Le parti pertanto convengono che eventuali variazioni in aumento dei costi di realizzazione rispetto a quelli previsti dai computi metrici allegati al progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato, derivanti da imprevisti, sorpresa geologica, sorpresa bellica, ovvero per errore, incompletezza o sottostime di progettazione sono comunque a carico dell'Impresa.

Art. 6 Tempi di realizzazione per le opere di urbanizzazione e di interesse generale

L'esecuzione delle opere di urbanizzazione e di interesse generale avverrà secondo la scansione e scadenze indicate al precedente articolo 5.

Il Comune si riserva la facoltà di controllare in corso d'opera, mediante ispezione con propri tecnici incaricati, la regolare esecuzione dei lavori, nonché di accertarne la rispondenza ai progetti e di effettuare tutte le misurazioni e verifiche che riterrà necessarie, ed avrà potere di impartire mediante la Direzione Lavori prescrizioni in ordine alle modalità esecutive, senza per questo assumere responsabilità alcuna sulla regolare esecuzione, salvo che per le prescrizioni impartite.

I lavori si intendono iniziati ed ultimati alla data dei rispettivi verbali da redigersi da parte degli Operatori, in accordo con la D.L. ed il RUP, ed inviati al Comune medesimo, (servizio Ecologia e settore Programmazione, esecuzione e manutenzione Infrastrutture) ai quali deve essere indirizzata via e-mail ogni comunicazione in merito alle Opere medesime.

Qualora i lavori relativi alle opere di urbanizzazione e di interesse generale in argomento, non risultassero iniziati o ultimati entro i termini stabiliti dalla presente Convenzione, il Comune procederà ad escutere le fidejussioni di cui al successivo art. 7. La

determinazione dell'importo globale della penale avverrà a cura del Comune che introiterà la corrispondente somma previa diffida nei termini di legge.

Le Imprese potranno, per comprovati motivi e cause di forza maggiore secondo quanto previsto dalla vigente normativa, richiedere termine di proroga della data di ultimazione dei lavori previsti in convenzione. In tal caso il Comune, valutate le condizioni della richiesta, con apposita determinazione, potrà concedere la proroga richiesta. A tal fine il Comune si riserva la facoltà di provvedere direttamente all'esecuzione delle opere e dei relativi servizi, in sostituzione degli Operatori e a spese degli stessi, rivalendosi nei modi stabiliti dalla legge e dai regolamenti in vigore, qualora gli stessi non vi abbiano provveduto tempestivamente ed il Comune con proprio avviso li abbia messi in mora, con un preavviso comunque non inferiore a giorni 30 (trenta) naturali e consecutivi.

Art. 7 Garanzie fideiussorie relative alle obbligazioni assunte

A garanzia dell'esatto e puntuale adempimento di tutte le obbligazioni assunte con la presente convenzione, le Imprese, con la stipula della presente convenzione, presentano a favore del Comune a garanzia delle obbligazioni derivanti dalla convenzione (esecuzione di opere di urbanizzazione e di interesse generale), fideiussioni bancarie rilasciate da aziende di credito, oppure polizze assicurative rilasciate da imprese di assicurazione, in entrambi i casi, autorizzate all'esercizio nel campo cauzioni ai sensi dell'art. 107 del D.lgs. primo settembre 1993 n.385.

Il rilascio dell'autorizzazione è subordinato alla prestazione di garanzie patrimoniali reali o personali idonee a garantire, nei confronti dei Comuni interessati, l'adempimento degli impegni assunti con la convenzione di cui all'art. 15 della L.R 14/98, nonché il rimborso delle spese previste per le opere di riassetto ambientale conseguenti alla cessazione dell'attività di escavazione.

Il Comune non può accettare a garanzia di obbligazioni a proprio favore eventuali polizze fideiussorie rilasciate da intermediari finanziari.

Nello specifico sono state presentate le seguenti polizze rilasciate da

.....

Le stesse fidejussioni comprendono le seguenti garanzie:

i) Polizza fidejussoria per le opere di ripristino/ recupero ambientale/ rinaturalizzazione- Opere relative alla realizzazione di opere interne all'ATE g24 e spese connesse di Euro 538.536,24 (cinquecentotrentottomilacinquecentotrentase//24) così composta:

* Euro 525.062,00 (Cinquecentoventicinquemilasessantadue/00) “Opere” più Euro 3.000,00 (tremila//00) “Collaudo”, più Euro 10.501,24 (diecimilacinquecentouno//24) per quota “fondo risorse finanziarie” (euro 2.100,25) e quota RUP (euro 8.400,99).

Tale polizza, su richiesta dell'Impresa, potrà essere anticipatamente svincolata dal Comune e sostituita con quella che l'Impresa medesima dovrà presentare successivamente al provvedimento autorizzativo all'escavazione che verrà rilasciato dalla Città Metropolitana. La sopraindicata sostituzione di polizza potrà avvenire laddove il soggetto beneficiario della nuova polizza sarà il Comune di Cernusco sul Naviglio, gli interventi garantiti dalla nuova polizza corrispondano a quelli interni all'ATEg24, come sopra descritti e gli importi garantiti siano almeno pari a quelli oggetto della precedente polizza.

ii) Polizza fidejussoria per le opere di urbanizzazione relative alla realizzazione di opere esterne all'ATE g24 e spese connesse di Euro 55.852,32 (cinquantacinquemilaottocentocinquantadue//32) così composta:

* Euro 51.816,00 (Cinquantunmilaottocentosedici/00) “Opere” più Euro 3.000,00 (tremilamila//00) “Collaudo”, più Euro 1.036,32 (milletrentasei//32) per quota “fondo risorse finanziarie”(euro 207,26), quota RUP (829,06).

Tali polizze dovranno garantire anche la progettazione definitiva esecutiva di tutte le opere previste, sia interne che esterne all'ATE, sommariamente stimate in euro 24.000,00 (ventiquattromila//00).

iii) Polizza fidejussoria per le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria come citate all'art. 8 e come descritte nell'allegato D Relazione tecnica euro 162.855,00 (centosessantaduemila//00).

Ancorché le garanzie siano commisurate al valore dell'importo suddetto, esse sono prestate per tutte le prestazioni richiamate o il cui mancato o ritardato assolvimento possa arrecare pregiudizio al Comune, sia come ente territoriale, sia come autorità che cura il pubblico interesse.

La garanzia deve recare la clausola di automatico rinnovo sino alla dichiarazione liberatoria del Comune, nonché prevedere che, in caso di inadempimento, il Comune potrà liberamente escutere la garanzia senza formalità alcuna e senza il beneficio della preventiva escussione di cui al comma 2 dell'art.1944 del codice civile, salvo la contestazione dell'inadempimento come più avanti specificato.

L'entità complessiva della garanzia potrà, con consenso scritto espresso dal Comune, essere ridotta in proporzione alle obbligazioni che risulteranno adempiute ed agli stati di avanzamento dei lavori eseguiti e collaudati. In ogni caso l'importo della garanzia potrà essere ridotto al massimo dell'80% (ottanta per cento), mentre il 20% (venti per cento) sarà svincolato solo dopo l'intervenuta approvazione del collaudo finale delle relative opere; la stessa approvazione del collaudo finale vale come liberatoria per la polizza fideiussoria prestata a garanzia.

Il Comune potrà escutere liberamente la garanzia senza che possa essergli opposta, dall'Impresa o dall'Istituto fideiussorio o da terzi, eccezione alcuna nell'ipotesi di dimostrato inadempimento o ritardo nell'adempimento, previa la sola formalità dell'avviso-diffida, da trasmettersi all'Impresa per lettera raccomandata A.R. o con atto notificato, almeno trenta giorni prima dell'escussione; i relativi importi dovranno essere utilizzati dal Comune unicamente per l'adempimento di quanto non realizzato dagli Operatori, nonché per l'applicazione delle sanzioni di cui all'art 6.

Le garanzie fideiussorie, intestate all'Impresa stipulando, vengono consegnate al Comune all'atto della stipula della presente convenzione, previo controllo della bozza da parte del Comune con adeguato preavviso. Le garanzie fideiussorie residue verranno svincolate definitivamente ad avvenuta verifica della rifusione delle spese sostenute dal Comune per l'affidamento dell'incarico di collaudo previsto all'art 6 nonché alla presentazione delle fatture quietanziate da parte delle imprese esecutrici delle opere e dei loro eventuali subappaltatori.

La garanzia patrimoniale potrà essere liberata per tranches da parte delle Imprese, unicamente a seguito di verifica, sempre in contraddittorio col Comune, del completamento delle opere di riassetto ambientale secondo le modalità operative previste nella relazione tecnica di cui all'All. D e nel cronoprogramma di cui all'allegato E della presente convenzione.

Art. 8 Collaudi e norme generali relative alle Opere di Urbanizzazione

Il presente articolo si applica sia alle opere di urbanizzazione esterne all'ATEg24 che alle opere di interesse generale interne all'anzidetto Ambito Territoriale Estrattivo.

La consegna alle Imprese delle aree di proprietà comunale sulle quali dovranno essere eseguite le opere di urbanizzazione (A3, A4, A5, A6, C) avverrà mediante specifico verbale di consegna dei lavori. L'uso, la manutenzione e la custodia delle aree interessate

dalle opere di urbanizzazione resteranno a carico dell'Impresa sino alla consegna formale delle opere eseguite per il Comune, secondo le vigenti disposizioni in materia di lavori pubblici, fatto salvo quanto di seguito indicato.

Le Imprese con l'esecutore delle opere stesse quali risultanti dai contratti di appalto, sino alla consegna formale al Comune anche per lotti funzionali, saranno responsabili di qualsiasi incidente, inclusi eventuali danni cagionati a persone, cose e terzi in genere, che potranno verificarsi se causati da inadempienze anche lievi, e dovranno provvedere ad assumere apposite assicurazioni per danni, tenendo sollevato il Comune da ogni azione, ragione o pretesa dei terzi danneggiati.

La redazione degli adempimenti relativi alla sicurezza sia in fase di progettazione che esecuzione, nonché di tutte le opere eseguite pertinenti tutte le opere di urbanizzazione sono poste a carico delle Imprese e verranno assunte da tecnici incaricati dallo stesso soggetto, fatta salva la facoltà del Comune, in caso d'inadempienza, di nominare un professionista di sua fiducia, con costi a carico dell'Impresa, anche tra i tecnici interni all'Ente.

Quanto all'esecuzione delle opere le Imprese prendono atto che il Comune richiederà al Direttore dei lavori di redigere i documenti di cui al D.lgs n.50/2016 e ad attenersi alle disposizioni del medesimo decreto così da garantire la puntuale verifica delle opere in effetti realizzate e dei relativi costi stimati in base al computo metrico estimativo e, quindi, da consentire il collaudo tecnico ed amministrativo di cui appresso. Dell'avvenuta ultimazione dei lavori di realizzazione delle opere gli Operatori daranno immediata notizia al Comune. Il RUP controllerà la puntuale effettuazione di quanto sopra.

I collaudi, compresa la certificazione di idoneità all'uso per lotti funzionali delle opere a carico dell'Impresa sono di competenza del Comune, che provvederà alla nomina del collaudatore, anche in corso d'opera, con costi a carico dell'Impresa. Per i collaudi l'Amministrazione comunale si riserva di ricorrere a personale interno o di nominare professionisti esterni; in ogni caso i costi saranno a carico dell'Impresa che ne dovrà versare l'onere secondo le modalità di cui all'art.14, fatto salvo il successivo conguaglio in corso d'opera e al collaudo.

Entro 30 (trenta) giorni decorrenti dalla data di presentazione al protocollo comunale del Verbale di Ultimazione dei Lavori, il Comune procederà, a spese dell'Impresa, ad espletare le operazioni di collaudo o a certificare l'idoneità all'uso (anche per parti parziali e funzionali) delle opere di urbanizzazione realizzate nell'ambito del comparto in

argomento. Il Certificato di Collaudo dovrà essere redatto ed approvato e sottoscritto dalle parti entro giorni 30 (trenta) decorrenti dall'ultimo sopralluogo di collaudo con esito positivo. Qualora il Comune non provveda all'approvazione dei collaudi finali/parziali entro 60 (sessanta) g.s.c. dal termine da ultimo indicato, gli stessi si intenderanno tacitamente approvati. Le Imprese si impegnano sin d'ora ad eseguire gli interventi prescritti dal collaudatore nominato dal Comune, al fine di rendere le opere conformi agli elaborati di progetto esecutivo assentiti e in ogni modo perfettamente utilizzabili e collaudabili.

Con il rilascio del certificato di collaudo, ove previsto, s'intenderà contestualmente trasferito al Comune il possesso delle aree e dei manufatti e degli impianti relativi, oggetto specifico del suddetto certificato. Le parti s'impegnano comunque a formalizzare la consegna con specifico verbale dal quale dovrà risultare anche lo stato dei beni; in caso di mancato intervento in sito di una delle parti per la redazione del verbale, l'altra potrà, previa diffida, procedere entro 30 gsc dall'avvenuta notifica della diffida. Sino a tale trasferimento ed alla conseguente consegna al Comune, le Imprese avranno il possesso e l'onere di provvedere, a proprie cura e spese, alla manutenzione ed alla custodia delle aree nonché dei manufatti e delle opere nelle stesse realizzati; fino alla loro sistemazione, le aree in questione potranno essere utilizzate esclusivamente ad uso cantiere pubblico senza la corresponsione di alcun canone o tassa di occupazione del suolo pubblico. Ove previsto, le Imprese s'impegnano a trasferire al Comune il possesso delle aree sopra indicate, senza alcuna riserva o opposizione, entro 15 (quindici) g.s.c. dalla richiesta del Comune medesimo, ove lo stesso decidesse di procedere direttamente all'esecuzione od al completamento delle opere e/o delle sistemazioni, sostituendosi, dopo specifica diffida, alle Imprese eventualmente inadempienti.

L'approvazione da parte del Comune del certificato di collaudo finale positivo varrà come titolo per la consegna delle stesse aree e opere al Comune, alla cui sottoscrizione le parti daranno corso entro il termine di 60 (sessanta) giorni decorrenti dalla data di approvazione del collaudo stesso.

Per quanto attiene alle opere di compensazione ambientale esterne all'ATEg24 (opere indicate al n. IV dell'art. 4.2) le Imprese si impegnano all'esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria secondo le prescrizioni contenute nella relazione allegata sub "D" per la durata di 5 anni.

Con riferimento alle restanti opere di interesse generale interne all'ATEg24 (opere indicate ai nn. I, II, III dell'art. 4.2) da realizzarsi, su aree di proprietà delle Imprese non cedute

nell'ambito della presente convenzione, la manutenzione ordinaria e straordinaria resta a carico dei proprietari secondo quanto previsto dal Codice Civile. Per l'esecuzione di tali manutenzioni (opere interne all'ATEg24) le Imprese seguiranno le prescrizioni impartite dal Comune, riportate nella relazione tecnica (ALL. D), ferma restando la possibilità per le stesse di effettuare le anzidette manutenzioni ricorrendo a differenti soluzioni tecniche, anche laddove finalizzate ad avviare e/o perseguire servizi e modelli di gestione ecosistemici, purché venga garantito l'attecchimento a regola d'arte delle essenze nonché il decoro, l'igiene e la sicurezza pubblica.

Le Imprese si impegnano altresì a ripristinare, secondo le modalità ed indicazioni impartite dagli uffici preposti, gli eventuali danni arrecati alle aree ed agli spazi pubblici (strade, marciapiedi e qualsiasi altro manufatto pubblico) contermini ed adiacenti ed interne al comparto in questione e che saranno interessate anche dai mezzi di cantiere per la realizzazione degli interventi. Di tale avvenuto ripristino a regola d'arte e nello stato di fatto iniziale verrà data menzione nel certificato finale di collaudo.

Art. 9 Attività di monitoraggio

Il Comune ai sensi dell'art. 30 comma 1 della l.r. n. 14 del 1998, controllerà, in contraddittorio con le Imprese, mediante professionista geologo incaricato dal Comune ma con costi a carico delle Imprese, lo svolgimento dell'attività di coltivazione mineraria, anche ai fini del pagamento degli oneri di escavazione di cui al successivo art. 11 nonché la realizzazione delle opere di recupero ambientale e verificherà la loro rispondenza con quanto contenuto nella predetta autorizzazione provinciale di cui al precedente art. 3. Il Comune verificherà altresì la sicurezza e la stabilità dei pendii e delle scarpate della zona di cava.

Ai fini del conferimento dell'incarico ad un geologo, da parte del Comune, l'Impresa si impegna a corrispondere al Comune la somma di €/anno 8.000 e comunque in dipendenza dalla procedura di aggiudicazione effettuata dal Comune, di cui la prima rata nei successivi 30 gsc dalla data di stipula del presente atto.

Art. 10 Inadempienze

Nel caso in cui, in occasione di sopralluoghi di cui all'articolo precedente, dovessero emergere inadempienze gravi, irregolarità rispetto agli obblighi assunti dalle Imprese nei confronti del Comune con la presente convenzione e/o rispetto al contenuto dei

provvedimenti provinciali di cui al precedente art. 3 lo stesso Comune diffiderà le Imprese a regolarizzare la situazione, provvedendo in merito alla realizzazione delle opere necessarie a ricondurre l'esercizio della coltivazione nel rispetto degli obblighi previsti dalla presente convenzione e/o dall'autorizzazione provinciale di coltivazione. In caso di inerzia delle Imprese, il Comune potrà provvedere direttamente all'esecuzione delle opere necessarie al ripristino dello stato dei luoghi. A tal fine il Comune potrà incamerare la garanzia fidejussoria di cui al precedente art. 7 o la parte della stessa garanzia fidejussoria necessaria alla realizzazione delle menzionate opere di ripristino ambientale.

Nell'ipotesi di gravi e reiterate inadempienze il Comune potrà disporre, previa diffida, la sospensione dell'attività estrattiva.

Art. 11 Diritti di escavazione

Le Imprese si impegnano a versare al Comune entro il 31 gennaio di ogni anno, a titolo di contributo per la realizzazione delle infrastrutture e degli interventi pubblici connessi all'esistenza dell'attività estrattiva, una somma pari a quella stabilita annualmente dalla Regione Lombardia determinata in Euro/mc. 0,70 salvo i successivi adeguamenti che dovessero essere introdotti dal Consiglio regionale della Lombardia in base all'art. 25 della l.r. della Lombardia n. 14 del 1998.

Art. 12 pertinenze di cava

12.1 Ai sensi del combinato disposto degli artt. 11 e 35 della l.r. della Lombardia n. 14/98 le Imprese potranno inoltrare richiesta di titolo edilizio sui terreni catastalmente censiti al foglio 3 mapp. 47, 48 e 80 parte per la realizzazione dell'impianto di betonaggio indicato nella relazione tecnica del progetto di gestione produttiva approvato dalla Città Metropolitana con Decreto Dirigenziale R.G. N° 1548/2017 del 22/02/2017, trattandosi di opera consistente in una pertinenza di cava.

12.2 Con riferimento all'impianto di betonaggio di cui al precedente punto 12.1 l'Impresa si impegna alla sua demolizione entro e non oltre il termine di un anno dal momento in cui l'area sulla quale insiste l'impianto verrà stralciata dal Piano Cave della Città Metropolitana di Milano.

Art. 13 Uso delle aree recuperate

Con riferimento alle aree interessate dalle opere di interesse generale di cui ai punti I, II,

III, dell'art. 4.2, tenuto conto che il PGT comunale riconosce alle stesse una rilevanza strategica al fine del futuro reinserimento delle aree di cava nel circostante contesto territoriale, (P.L.I.S.), le Imprese sin d'ora si impegnano ad utilizzare le stesse nel rispetto degli usi consentiti dal P.L.I.S. Parco Est delle Cave. A tal proposito le Imprese provvederanno entro 18 mesi dalla stipula del presente atto a presentare al Comune una proposta di gestione delle aree finalizzata alla creazione di un sistema territoriale resiliente e sostenibile in grado di recepire le esigenze delle comunità locali e più in generale di tutti gli stakeholders, di adattarsi ed adeguarsi al cambiamento di dette esigenze e di valorizzare i valori ambientali del territorio medesimo.

L'anzidetta proposta di gestione sarà oggetto di concertazione pubblica – privata e quindi recepita in apposita convenzione.

Art. 14- Stipula della convenzione e relativi trasferimenti

Le parti si impegnano ad intervenire alla stipulazione - per atto pubblico - della presente convenzione nei successivi 60 giorni gsc dalla data di approvazione del presente schema con delibera della G.C., a pena di decadenza dell'atto di approvazione.

Le spese di stipulazione per atto pubblico, di registrazione e di trascrizione della presente convenzione nonché' quelle ad essa connesse sono a carico dell'Operatore, il quale si riserva di richiedere le agevolazioni fiscali dovute a norma di legge. Le parti autorizzano la trascrizione del presente atto presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari competente, rinunciando il Comune al diritto di ipoteca legale.

Art. 15. - Rimborsi spese dall' Impresa al Comune

Le Imprese rimborsano al Comune, i costi (non scomputabili) sostenuti dal Comune stesso per dare piena attuazione alla convenzione come di seguito elencato, con versamento alla stipula, fatto salvo ove diversamente indicato:

- A seguito del rilascio dei Permessi di costruire inerenti i progetti definitivo/esecutivo delle OUP, l'Operatore provvederà, per il ritiro dei predetti PdC, al versamento delle spese per collaudo, anche in corso d'opera, indicativamente stimate come segue:
- euro 3.000(euro tremila), al rilascio del primo PdC
- euro 3.000(euro tremila), entro 5 anni dall'avvenuto rilascio del primo PdC

Tali quote saranno necessarie al Comune per l'affidamento degli incarichi di collaudo/CRE e potranno essere adeguate in base all'effettiva prestazione, anche in corso d'opera.

-- Quote per opere di urbanizzazione primaria e spese connesse:

* Euro 11.537,56 (undicimilacinquecentotrentasette//56) per “Fondo risorse finanziarie” comprendente quota Rup, D.L. e Sicurezza in fase di esecuzione. Tali quote verranno determinate sulla base dell'importo derivante dall'approvazione del progetto definitivo/esecutivo delle opere di urbanizzazione primarie priva di sconti/ribassi; le stesse hanno carattere provvisorio. Le stesse dovranno essere versate a seguito dell'approvazione del progetto definitivo/esecutivo, salvo conguaglio da versarsi prima dell'approvazione del collaudo/CRE.

L'Operatore inoltre provvederà al versamento della quota di cui all'art. 9 per il conferimento di incarico ad un geologo.

Sono inoltre a cura e carico dell'operatore le seguenti operazioni e le conseguenti spese: rilievi e frazionamenti catastali.

Art. 16 - Controversie

Le Parti riconoscono che la soluzione delle controversie attinenti i profili della presente convenzione sono devolute alla competenza esclusiva del TAR per la Lombardia di Milano.

Art 17 - Benefici fiscali

Ai fini della concessione dei benefici fiscali previsti dalle vigenti disposizioni in materia, si dà atto che tutte le previsioni realizzative di cui al presente atto, sono fatte in esecuzione al Piano Cave a titolo gratuito e non a scorporo di oneri.

Art. 18 Indice degli articoli e allegati

Art. 1 Presupposti

Art. 2 Condizioni

Art. 3 Modalità di svolgimento dell'attività

Art. 4 Opere di urbanizzazione e di interesse generale: progettazione e costi

Art. 5 Opere di urbanizzazione e di interesse generale: modalità attuative

Art. 6 Tempi di realizzazione per le opere di urbanizzazione di interesse generale:

Art. 7 Garanzie fideiussorie relative alle obbligazioni assunte

Art. 8 Collaudi e norme generali relative alle Opere di Urbanizzazione

Art. 9 Attività di monitoraggio

- Art. 10 Inadempienze
 - Art. 11 Diritti di escavazione
 - Art. 12 Pertinenze di cava
 - Art. 13 Uso delle aree recuperate
 - Art. 14 Stipula della convenzione e relativi trasferimenti
 - Art. 15 Rimborsi spese dall'Impresa al Comune
 - Art. 16 Controversie
 - Art. 17 Benefici fiscali
 - Art. 18 Indice degli articoli
 - All_A Deliberazione assemblea Soci La Ginestra srl e Cave Visconta s.r.l.
 - All_B Planimetria 1:5000 perimetro aree
 - All_C Titoli di proprietà
 - All_D Relazione tecnica e planimetria interventi
 - All_E Cronoprogramma
- Letto, confermato e sottoscritto

Il Dirigente

Le imprese sottoscrivono per accettazione del testo

La Ginestra S.r.l.

Cava Visconta s.r.l.

Reg. Imp. 04880620150

**CAVA VISCONTA S.R.L.**Sede in Via per Monza s.n.c. – 20063 CERNUSCO sul NAVIGLIO (MI)
Capitale sociale Euro 100.000,00 i.v.**Verbale di Consiglio del giorno 16 novembre 2018**

L'anno 2018, il giorno 16 del mese di novembre, alle ore 15.00, presso la sede legale in Via per Monza s.c.n. – Cernusco sul Naviglio si è riunito il Consiglio di Amministrazione della società CAVA VISCONTA S.r.l. per discutere e deliberare sul seguente

ordine del giorno

- Delega poteri per la sottoscrizione della Convenzione con il Comune di Cernusco sul Naviglio.

Nel luogo e all'ora indicata risultano fisicamente presenti i signori:

- | | |
|-------------------------------|--|
| - SARDI arch. Giuseppe | Presidente del Consiglio di Amministrazione |
| - SARDI Enrica | Vice Presidente del Consiglio di Amministrazione |

A' sensi di statuto assume la presidenza della riunione, l'**arch. Giuseppe SARDI**, Presidente del Consiglio di Amministrazione, mentre viene chiamata a fungere da Segretario la sig.ra **Enrica SARDI**.

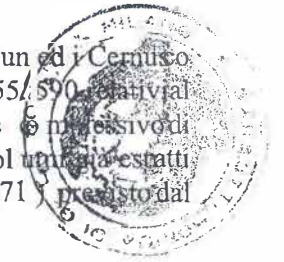
Costituito così l'ufficio di presidenza, il presidente fa constatare che il Consiglio convocato deve ritenersi valido ed atto a deliberare stante le presenze di cui sopra.

Passando alla trattazione dell'ordine del giorno, il Presidente apre la seduta e comunica che si è in procinto di sottoscrivere la convenzione assieme a "LA GINESTRA S.r.l." con il Comune di Cernusco sul Naviglio ATE G 24 per l'estrazione di sabbia e ghiaia.

Tenuto conto che la volumetria assegnata dal nuovo Piano Cave e l'attività di futura estrazione interessa le aree:

- Cava Cascina Increa ATE G 24 – C1 – BH1 – LA GINESTRA S.r.l. = mc.1.780.000 sul terreno identificato al foglio 6 sui mappali 11- 12 e foglio 7 mappali 3-4-5-6-14 per una superficie di circa 126.325 mq;
- Cava Cascina Visconta ATE G 24 – C2 – CRN3 – CAVA VISCONTA S.r.l. = mc. 160.000 sul terreno identificato al foglio 8 sui mappali 65-66-67-68-29 per una superficie di circa 14.262 mq;

la Convenzione prevede un volume massimo estraibile di ghiaia e sabbia in Comune di Cernusco sul Naviglio di mc. 913.007 di cui 857.417 mc relativi al sottoambito C1 e mc. 55.590 relativi al sottoambito C2 come da progetto di gestione produttiva a fronte di un volume complessivo di 1.556.029 mc (dato ottenuto dal volume di Piano 1.780.000+ 160.000 meno i volumi già estratti con precedenti autorizzazioni 205.000 + 79.000 e i volumi di Brugherio 99.971) previsto dal vigente Piano Cave in termini volumetrici per l'area in questione.



Dopo esauriente discussione, il Consiglio alla unanimità

DELIBERA

di concedere al Presidente del Consiglio di Amministrazione **arch. Giuseppe SARDI**, nato a _____ il --/--/---- c.f. _____ e residente a _____ in via _____, i poteri necessari alla stipula della Convenzione con il Comune di Cernusco sul Naviglio ATE G 24 ed a sottoscrivere gli atti e i documenti necessari al perfezionamento dell'operazione medesima, dando per rato e valido sin da ora il suo operato.

Dopo di che null'altro essendovi a deliberare, e nessun altro chiedendo la parola, la seduta è tolta alle ore 16.15, previa lettura e unanime approvazione del presente verbale.

Il Segretario
(Enrica SARDI)

Il Presidente
(arch. Giuseppe SARDI)

Verbale della riunione consiliare

Il giorno 16 novembre 2018 alle ore 9,00 si è riunito in Milano presso la sede sociale, il Consiglio di Amministrazione della società LA GINESTRA SRL per discutere e deliberare sul seguente:

ORDINE DEL GIORNO

- 1) Delega poteri per la sottoscrizione della Convenzione con il Comune di Cernusco sul Naviglio.

Sono presenti gli Amministratori Signori: Renzo Merlini - Presidente del Consiglio di Amministrazione, Giuseppe Sardi e Carlo Merlini.

Assume la presidenza su unanime designazione degli intervenuti il signor Renzo Merlini e funge da Segretario l'arch. Giuseppe Sardi.

Verificata la regolare convocazione e costituzione del consiglio il Presidente inizia la trattazione degli argomenti all'Ordine del Giorno.

Il Presidente spiega che si è in procinto di sottoscrivere la Convenzione, insieme con la Cava Visconta srl, con il Comune di Cernusco sul Naviglio ATE G 24 per l'estrazione di sabbia e ghiaia.

Tenuto conto che la volumetria assegnata dal nuovo Piano Cave e l'attività di futura estrazione interessa le aree:

- Cava Cascina Increa ATEG24 – C1 – BH1 – La Ginestra S.r.l. = mc. 1.780.000 sul terreno identificato al foglio 6 sui mappali 11-12 e foglio 7 mappali 3-4-5-6-14, per una superficie di circa 126.325 mq;

- Cava Cascina Visconta ATEG24 – C2 – CRN3 – Cava Visconta S.r.l. = mc. 160.000 sul terreno identificato al foglio 8 sui mappali 65-66-67-68-29, per una superficie di circa 14.262mq;

la Convenzione prevede un volume massimo estraibile di ghiaia e sabbia in Comune di Cernusco sul Naviglio di mc. 913.007 di cui 857.417 mc. relativi al sottoambito C1 e mc. 55.590 relativi al sottoambito C2 come da progetto di gestione produttiva a fronte di un volume complessivo di 1.556.029 mc. (dato ottenuto dal volume di Piano 1.780.000 + 160.000 meno i volumi già estratti con precedenti autorizzazioni 205.000 + 79.000 e i volumi di Brugherio 99.971) previsto dal vigente Piano Cave in termini volumetrici per l'area in questione.

A fronte di tale concessione dovranno essere eseguite opere di urbanizzazione e di interesse generale, il cui costo è stato stimato mediante computo metrico estimativo, in via provvisoria, in Euro 576.878,00 (Cinquecentosettantaseimilaottocentosettantotto/00) in conformità al prezziario Regionale al listino prezzi Assoverde 2017 e dovranno essere rilasciate in favore del Comune, a garanzia delle obbligazioni derivanti dalla convenzione (esecuzione di opere di urbanizzazione e di interesse generale), fidejussioni bancarie concesse da aziende di credito, oppure polizze assicurative rilasciate da imprese di assicurazione, in entrambi i

casi, autorizzate all'esercizio nel campo cauzioni ai sensi dell'art. 107 del D.lgs. 1/09/93 n.385.

Il Consiglio di Amministrazione, dopo ampia discussione,

delibera

di concedere al Dott. Carlo Quadrato Merlini, nato a Monza il __/__/____,

CF _____ residente in Zibido San Giacomo (MI) Cascina Gabirano, o

al Signor Merlini Renzo, nato a Milano il 09/12/1943 CF _____

_____, digiuntamente, i poteri necessari alla stipula della _____

Convenzione con il Comune di Cernusco sul Naviglio ATE G 24 ed a

sottoscrivere gli atti e i documenti necessari per il perfezionamento

dell'operazione medesima, dando per rato e valido sin da ora il Suo

operato.

Esauriti gli argomenti all'Ordine del Giorno e nessuno più chiedendo la

p il Presidente dichiara chiusa la riunione alle ore 9,30.

IL SEGRETARIO

IL PRESIDENTE

(Giuseppe Sardi)

(Renzo Merlini)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Il sottoscritto SARDI GIUSEPPE nato a _____ (MI) il ___/___/_____
residente a _____

domiciliato per la carica a Cernusco sul Naviglio (MI) via per Monza - C.A.P. 20063
in qualità di PRESIDENTE CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE della Società CAVA VISCONTA
S.R.L. con sede legale in CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI) Via PER MONZA SNC - C.A.P. 20063

C.F./P.I. _____

in riferimento alla convenzione ex Art. 15 L.R. N. 14/98 con Comune di Cernusco sul
Naviglio

DICHIARA

ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. n. 445 del 28/12/2000, in tema di dichiarazioni sostitutive
dell'atto di notorietà:

1 che la Società Cava Visconta S.r.l. ha la disponibilità, ai fini estrattivi, dell'area di cui ai
mappali:

n. 65-66-67-68-29 Foglio 8 del Comune censuario di Cernusco sul Naviglio (MI)

Si precisa che:

- i mappali n. 29-67-68 sono di proprietà della ditta Cava Visconta
- il mappale n. 65 di proprietà di Sardi Giuseppe e il mappale n. 66 di proprietà di Sardi Giuseppe e Sardi Enrica sono in disponibilità della ditta Cava Visconta srl

Il sottoscritto è consapevole che in caso di dichiarazione mendace sarà punito ai sensi del
Codice Penale secondo quanto prescritto dall'art. 76 del succitato D.P.R. n. 445/2000 e che,
inoltre, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto di taluna
delle dichiarazioni rese, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento eventualmente
emanato sulla base della dichiarazione non veritiera (art. 75 D.P.R. n. 445/2000). Pertanto,
si impegna a segnalare entro 15 (quindici) giorni dal suo verificarsi qualsiasi variazione della

situazione dichiarata.

Luogo e data

Il dichiarante

CERNUSCO SUL NAVIGLIO, il 15/11/2018

Estremi documento d'identificazione: _____

Se la dichiarazione è sottoscritta in presenza del funzionario addetto, lo stesso è tenuto a legalizzare la firma con le modalità previste dall'art. 30 del D.P.R. 445/2000. La dichiarazione inviata per via telematica è valida se sottoscritta mediante la firma digitale. In tutti gli altri casi, la dichiarazione dovrà essere accompagnata da copia fotostatica, non autenticata, di un documento di identità del sottoscrittore.
Esente da imposta di bollo ai sensi dell'art. 37 del D.P.R. n. 445/2000.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Il sottoscritto **MERLINI RENZO** nato a **MILANO (MI)** il / / residente a **MILANO**

C.F.

domiciliato per la carica a **Cernusco sul Naviglio (MI)** via per Monza - C.A.P. 20063
in qualità di **PRESIDENTE CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE** della Società **LA GINESTRA S.r.l.**
con sede legale in **Milano (MI)** Via Dante n. 4 - C.A.P. 20121

C.F./P.I.

0	1	4	5	9	8	5	0	1	6	8								
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

in riferimento alla convezione ex Art. 15 L.R. N. 14/98 con Comune di Cernusco sul Naviglio

DICHIARA

ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. n. 445 del 28/12/2000, in tema di dichiarazioni sostitutive dell'atto di notorietà:

che la Società **LA GINESTRA S.r.l.** ha la disponibilità, ai fini estrattivi, dell'area di cui ai mappali:

n. 11-12 Foglio 6 del Comune censuario di Cernusco sul Naviglio (MI),

n. 3-4-5-6-14 Fg. n. 7 del Comune censuario di Cernusco sul Naviglio (MI),

Il sottoscritto è consapevole che in caso di dichiarazione mendace sarà punito ai sensi del Codice Penale secondo quanto prescritto dall'art. 76 del succitato D.P.R. n. 445/2000 e che, inoltre, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto di taluna delle dichiarazioni rese, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento eventualmente emanato sulla base della dichiarazione non veritiera (art. 75 D.P.R. n. 445/2000). Pertanto, si impegna a segnalare entro 15 (quindici) giorni dal suo verificarsi qualsiasi variazione della situazione dichiarata.

Luogo e data

Il dichiarante

CERNUSCO SUL NAVIGLIO, il 15/11/2018

Estremi documento d'identificazione: ____CI n° _____

Se la dichiarazione è sottoscritta in presenza del funzionario addetto, lo stesso è tenuto a legalizzare la firma con le modalità previste dall'art. 30 del D.P.R. 445/2000. La dichiarazione inviata per via telematica è valida se sottoscritta mediante la firma digitale. In tutti gli altri casi, la dichiarazione dovrà essere accompagnata da copia fotostatica, non autenticata, di un documento di identità del sottoscrittore.
Esente da imposta di bollo ai sensi dell'art. 37 del D.P.R. n. 445/2000.

COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO

LA GINESTRA S.R.L.

CAVA VISCONTA S.R.L.

ALLEGATO **B**

L.R. 14/98 - ART. 15

AMBITI DI ESCAVAZIONE E PROPRIETA' AREE

ATE g24 C1-C2 del Piano Cave di Milano

DATA

Novembre 2018

SCALA

1:5.000

LA GINESTRA S.R.L.

C.so Garibaldi n.72/1
20121 Milano
Tel. 02/92113020

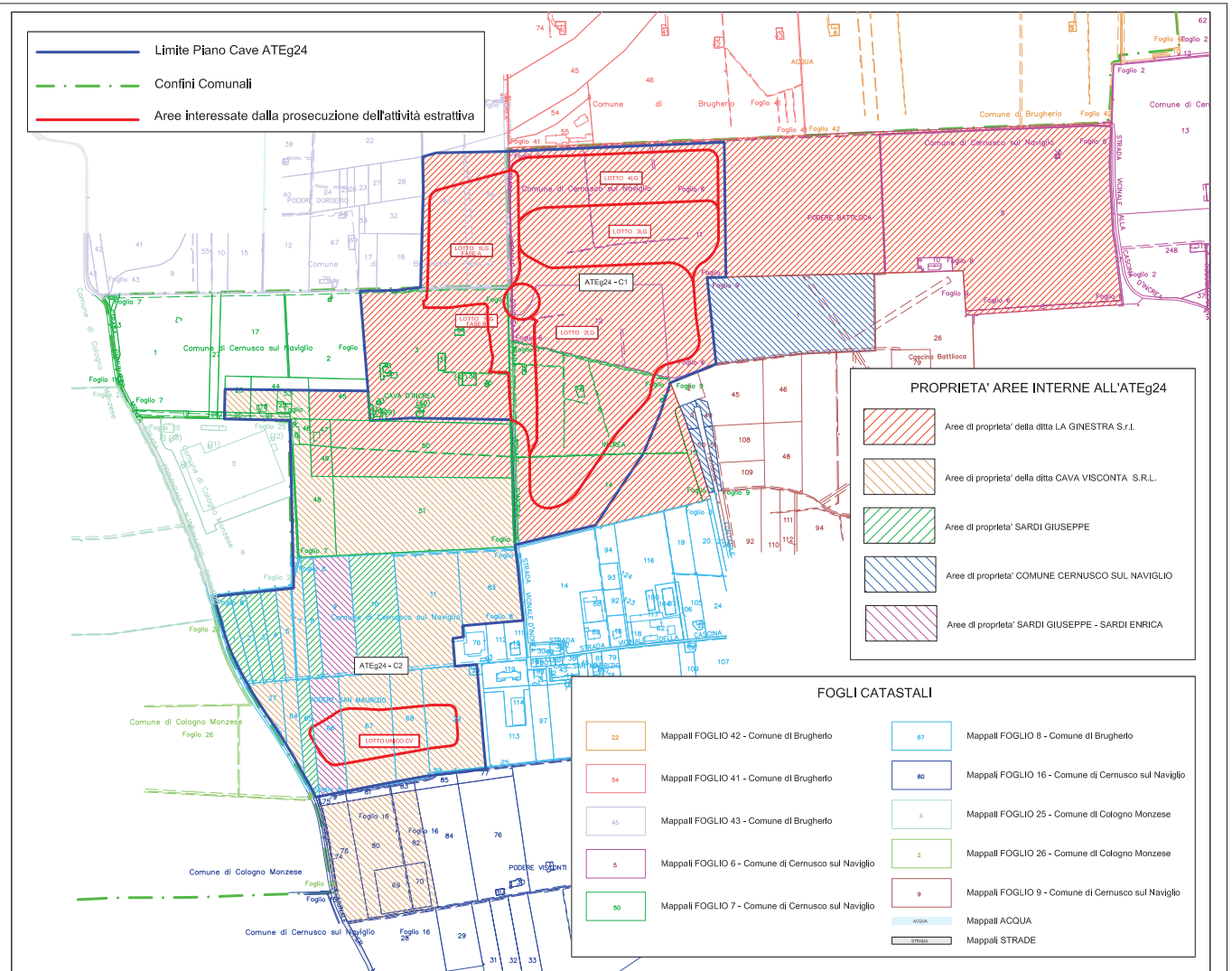
CAVA VISCONTA S.R.L.

Via per Monza snc - 20063
Cernusco sul Naviglio
Tel. 02/9240739

COMUNE DI
CERNUSCO SUL
NAVIGLIO



Dott. Geol. **ROBERTO LUONI**
Ordine dei Geologi della Lombardia n. 866
Studio: Via S. G. Ermolani 1 - 20128 MILANO
Tel/Fax 02/5106655 - email luoni.geologi@gmail.com



COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO

LA GINESTRA S.R.L.

CAVA VISCONTA S.R.L.

ALLEGATO D

L.R. 14/98 - ART. 15

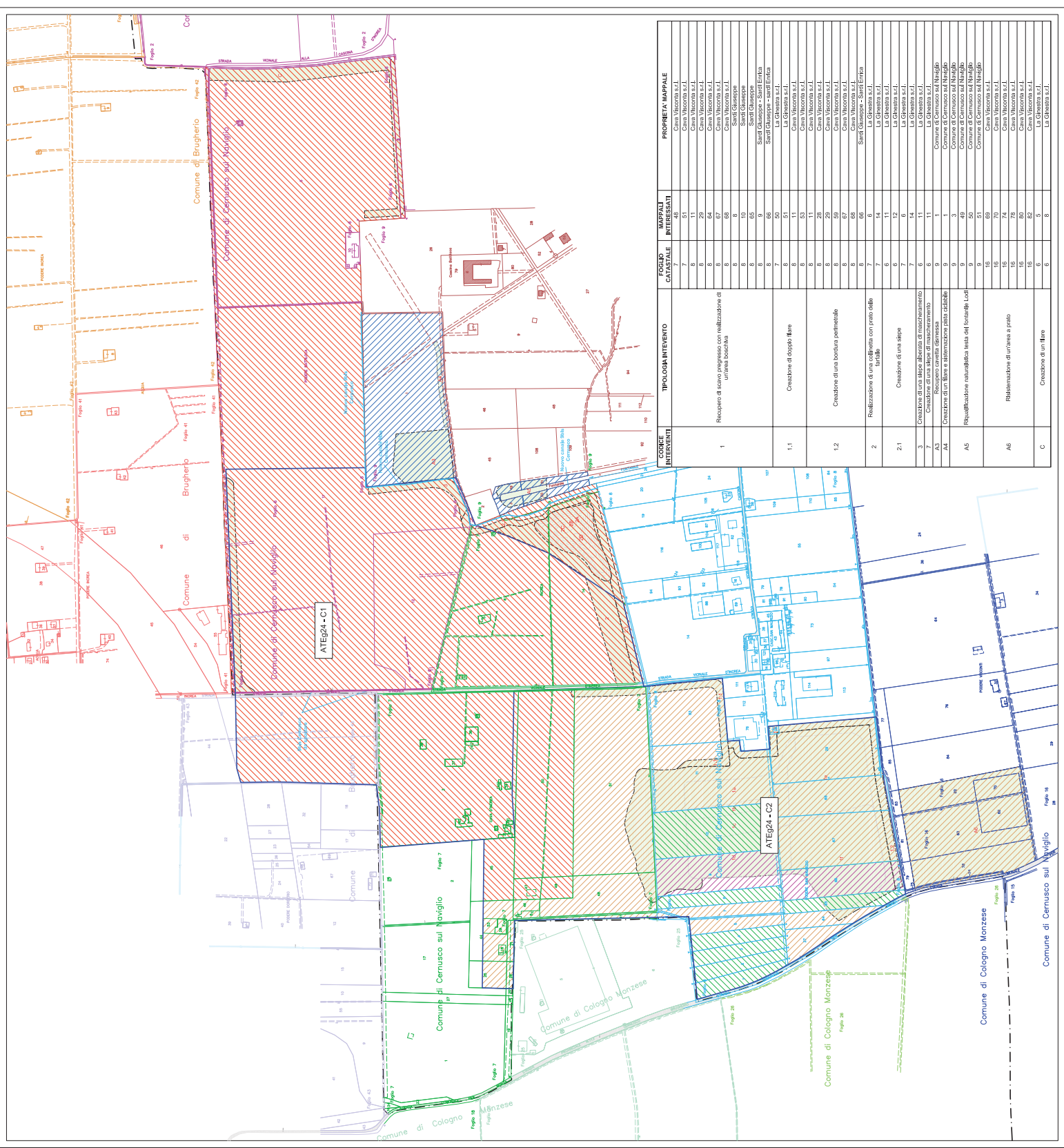
PARTICELLARE INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE

ATE g24 C1+C2 del Piano Cave di Milano

DATA: **Novembre 2018** SCALA: **1:2.000**

LA GINESTRA S.R.L.
Via ...
C.A.P. 20121 Milano
Tel. 02/95113500

COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO
Via ...
C.A.P. 20121 Milano
Tel. 02/95113500



LEGENDA

Linee Piano Cave ATEg24

Confini Comuni

PROPRIETA' AREE INTERNE ALL'ATEg24

Aree di proprietà della ditta LA GINESTRA S.r.l.

Aree di proprietà della ditta CAVA VISCONTA S.R.L.

Aree di proprietà SANDI GIUSEPPE

Aree di proprietà COMUNE CERNUSCO SUL NAVIGLIO

Aree di proprietà SANDI GIUSEPPE - SANDI ENRICA

INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE

Interventi di Recupero Ambientale in comune di Cernusco sul Naviglio come previsti dal Piano Generale d'Intervento - art. 15, L. 14/98

Autorezzato di C.A.T. n. 012, n. 14/2017, del 22/04/2017

FOGLI CATASTALI

Mappale FOLIO 42 - Comune di Brugherio

Mappale FOLIO 41 - Comune di Brugherio

Mappale FOLIO 43 - Comune di Brugherio

Mappale FOLIO 6 - Comune di Cernusco sul Naviglio

Mappale FOLIO 7 - Comune di Cernusco sul Naviglio

Mappale FOLIO 8 - Comune di Brugherio

Mappale FOLIO 16 - Comune di Cernusco sul Naviglio

Mappale FOLIO 25 - Comune di Cologno Monzese

Mappale FOLIO 26 - Comune di Cologno Monzese

Mappale FOLIO 9 - Comune di Cernusco sul Naviglio

Mappale ACCIAIA

Mappale STANGE

FOGLIO CATASTALE	TIPICOLOGIA INTERVENTO	CODICE INTERVENTI	PROPRIETA' MAPPALE
7	Recupero di suolo interrato con realizzazione di un'area boschiva	1	Cava Visconta s.r.l.
8			Cava Visconta s.r.l.
9			Cava Visconta s.r.l.
10			Cava Visconta s.r.l.
11			Cava Visconta s.r.l.
12			Cava Visconta s.r.l.
13			Cava Visconta s.r.l.
14			Cava Visconta s.r.l.
7	Creazione di doppio filare	1.1	Li. Giustina s.r.l.
8			Li. Giustina s.r.l.
8	Creazione di una bordura pedemontale	1.2	Sandi Giuseppe
9			Sandi Giuseppe - Sandi Enrica
10			Sandi Giuseppe - Sandi Enrica
11			Li. Giustina s.r.l.
12			Li. Giustina s.r.l.
13			Li. Giustina s.r.l.
14			Li. Giustina s.r.l.
15			Li. Giustina s.r.l.
16			Li. Giustina s.r.l.
17			Li. Giustina s.r.l.
7	Creazione di una siepe	2.1	Li. Giustina s.r.l.
8			Li. Giustina s.r.l.
7	Creazione di una albero alternati di mascheramento	3	Li. Giustina s.r.l.
8			Li. Giustina s.r.l.
7	Creazione di una albero di mascheramento	4	Li. Giustina s.r.l.
8			Li. Giustina s.r.l.
9	Creazione di un filare e sistemazione pista ciclabile	A4	Comune di Cernusco sul Naviglio
10			Comune di Cernusco sul Naviglio
9	Riqualificazione naturalistica testa del fossatello Lodi	A5	Comune di Cernusco sul Naviglio
10			Comune di Cernusco sul Naviglio
16	Ridimensionamento di un'area a prato	A6	Cava Visconta s.r.l.
17			Cava Visconta s.r.l.
18			Cava Visconta s.r.l.
19			Cava Visconta s.r.l.
16	Creazione di un filare	C	Li. Giustina s.r.l.
17			Li. Giustina s.r.l.

COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO

LA GINESTRA S.R.L.

CAVA VISCONTA S.R.L.

ATEg24 C1-C2 DEL PIANO CAVE DI MILANO

L.R. 14/98 art. 15 CONVENZIONE

***PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA DEGLI INTERVENTI
DI RECUPERO AMBIENTALE PREVISTI DAL PROGETTO GENERALE
D'AMBITO AUTORIZZATO AI SENSI DELL'ART. 11 DELLA L.R. 14/98
CON DECRETO DIRIGENZIALE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI
MILANO N. 1548/2017 DEL 22/02/2017***

ALLEGATO D

***COMUNE DI
CERNUSCO SUL NAVIGLIO***

LA GINESTRA S.R.L.

CAVA VISCONTA S.R.L.

Novembre 2018



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

INDICE

	Pag.
1. PREMESSA	1
2. INQUADRAMENTO INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE PREVISTI DAL PROGETTO GENERALE D'AMBITO DELL'ATEg24	2
3. INTERVENTO 1	5
3.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO 1	6
3.2 DESCRIZIONE INTERVENTO 1	7
3.2 DESCRIZIONE INTERVENTO 1	7
3.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO 1	11
3.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO 1	12
4. INTERVENTO 1.1	13
4.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO 1.1	13
4.2 DESCRIZIONE INTERVENTO 1.1	13
4.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO 1.1	15
4.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO 1.1	16
5. INTERVENTO 1.2	17
5.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO 1.2	17
5.2 DESCRIZIONE INTERVENTO 1.2	18
5.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO 1.2	19
5.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO 1.2	19
6. INTERVENTO 2	20
6.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO 2	20
6.2 DESCRIZIONE INTERVENTO 2	20
6.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO 2	23
6.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO 2	24



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

*Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)*

7. INTERVENTO 2.1	25
7.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO 2.1	25
7.2 DESCRIZIONE INTERVENTO 2.1	25
7.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO 2.1	26
7.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO 2.1	27
8. INTERVENTO 3	28
8.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO 3	28
8.2 DESCRIZIONE INTERVENTO 3	28
8.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO 3	30
8.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO 3	30
9. INTERVENTO 7	31
9.1 STATO DI FATTO – INTERVENTO 7	31
9.2 DESCRIZIONE INTERVENTO 7	31
9.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO 7	32
9.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO 7	33
10. INTERVENTO A3	34
10.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO A3	34
10.2 DESCRIZIONE INTERVENTO A3	34
10.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO A3	35
10.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO A3	36
11. INTERVENTO A4	37
11.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO A4	37
11.2 DESCRIZIONE INTERVENTO A4	37
11.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO A4	38
11.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO A4	38
12. INTERVENTO A5	39



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

*Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)*

12.1	STATO DI FATTO - INTERVENTO A5	39
12.2	DESCRIZIONE INTERVENTO A5	40
12.3	PIANO PARTICELLARE INTERVENTO A5	42
12.4	COMPUTO METRICO INTERVENTO A5	43
13.	INTERVENTO A6	44
13.1	STATO DI FATTO - INTERVENTO A6	44
13.2	DESCRIZIONE INTERVENTO A6	44
13.3	PIANO PARTICELLARE INTERVENTO A6	45
13.4	COMPUTO METRICO INTERVENTO A6	46
14.	INTERVENTO C	47
14.1	STATO DI FATTO - INTERVENTO C	47
14.2	DESCRIZIONE INTERVENTO C	47
14.3	PIANO PARTICELLARE INTERVENTO C	48
14.4	COMPUTO METRICO INTERVENTO C	49
15.	CRITERI GENERALI PER LA BUONA RIUSCITA DEGLI INTERVENTI DI PIANTUMAZIONE	50
15.1	PIANO DI MANUTENZIONE DEL VERDE	50
15.2	COSTI MANUTENZIONE DEL VERDE	49
16.	PIANO PARTICELLARE INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE ATEg24	50
17.	QUADRO ECONOMICO RIASSUNTIVO	51



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

*Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)*

1. PREMESSA

La presente relazione tecnica intende descrivere in maniera dettagliata tutti gli interventi di Recupero Ambientale da eseguirsi in comune di Cernusco sul Naviglio, nell'Ambito Estrattivo ATEg24 C1 -C2 di proprietà rispettivamente delle società La Ginestra s.r.l. (C1) e Cava Visconta s.r.l. (C2).

Gli interventi che saranno descritti successivamente sono quelli approvati nel Progetto Generale d'Ambito redatto ai sensi dell'art. 11 della L.14/98 ed autorizzati dalla Città Metropolitana di Milano con D.D. n. 1548/2017 del 22/02/2017 e notificato al comune di Cernusco sul Naviglio mediante PEC del 06/03/2017 prot. n.11545.

L'art. 15 della L.14/98 stabilisce che al fine del rilascio dell'autorizzazione necessaria all'escavazione, le società intestatarie del Progetto Generale d'Ambito devono essere convenzionate con i comuni interessati e pertanto tale elaborato costituisce documentazione tecnica a supporto della stipula della Convenzione tra le società Cava Visconta s.r.l. e La Ginestra s.r.l. con il comune di Cernusco sul Naviglio (MI).

Si precisa che tale elaborato non tratterà gli interventi di recupero ambientale ricadenti in comune di Brugherio (Intervento 4 e Intervento B), che sono stati oggetto di specifica convezione tra le parti interessate.

Inoltre l'intervento "*r - Recupero Area Scavata*" è relativo al recupero finale delle aree estrattive direttamente interessate dalla coltivazione mineraria e pertanto tale intervento fa parte degli interventi autorizzati ai sensi della L.R. 14/98 e quindi non oggetto di convenzione. Anche gli interventi A1 e A2 – "*spostamento canale 9bis*" risultano non interessati dal convenzionamento con il comune di Cernusco sul Naviglio in quanto già autorizzati dal Consorzio Villoresi in qualità di Ente gestore di tale elemento.



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

*Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)*

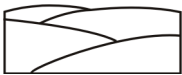
2. INQUADRAMENTO INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE PREVISTI DAL PROGETTO GENERALE D'AMBITO DELL'ATEg24

L'obbligo di controbilanciare gli effetti negativi derivanti dall'attività estrattiva, come previsto dall'art. 11 della L.R. 14/98, deve essere perseguito sia attraverso modalità di esercizio rivolte alla sostenibilità ambientale, sia mediante interventi di recupero del territorio, progettati al fine di arricchirne le funzioni ecologiche e paesaggistiche.

Il piano di recupero e riassetto dell'ATEg24 approvato ai sensi dell'art. 11 della L.R. 14/98, si propone di riorganizzare le destinazioni delle aree presenti nell'ambito, distinguendo il settore produttivo dalle aree che saranno definitivamente recuperate e destinate a recuperi naturalistici, come di seguito definito. Tali recuperi consentiranno una continuità territoriale tale da permettere una efficace cortina naturalistica al settore produttivo.

Di seguito vengono illustrati gli interventi che progressivamente all'avanzamento dell'attività estrattiva verranno attuati al fine di definire il recupero delle aree e di mitigare gli impatti indotti nell'ambito, nonché fornire misure di compensazione.

Le premesse a tale piano di recupero create a partire dal 1990 con gli investimenti effettuati dalle aziende proponenti, hanno permesso di progettare la riqualificazione dell'area basandola sia su corretti criteri ecologici che tengano conto delle caratteristiche naturali esistenti, sia sulle reali possibilità d'inserimento nel contesto ambientale e sociale circostante. Questo permette di ottimizzare le risorse investite rispetto ai risultati attesi e di valorizzare le potenzialità già presenti sul territorio (Figura 1). In particolare, il progetto di recupero dell'ATE g24 si prefigge di favorire lo sviluppo sia di ambienti idonei alla presenza di diverse specie di fauna e flora autoctone, sia di ecosistemi di connessione tra ambiti recuperati ed aree agricole residue circostanti.



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)



Figura 1: Contesto ambientale d'inserimento dell'ATE g 24

Nei paragrafi seguenti è riportata una dettagliata descrizione degli interventi di mitigazione/compensazione previsti per l'ATE g24; alcuni sono stati progettati all'interno dei confini dell'ATE, altri all'esterno. Ad ogni intervento è stato associato un codice univoco con la metodologia di seguito descritta:

- ⇒ gli interventi interni ai confini dell'ATE sono definiti da un numero eventualmente associato ad una lettera minuscola o ad un altro numero;
- ⇒ gli interventi esterni ai confini dell'ATE sono definiti da una lettera maiuscola, anch'essa eventualmente seguita da un numero.

Il sistema di numerazione è stato collegato agli interventi di recupero oggetto di convenzione con l'amministrazione comunale di Cernusco sul Naviglio.



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

Codice	Intervento	Interno all' ATEg24	Esterno all' ATEg24	Qualifica
1	Recupero di scavo pregresso con realizzazione di un'area boschiva	■		compensazione
1.1	Creazione di doppio filare	■		mitigazione
1.2	Creazione di una bordura perimetrale	■		mitigazione
2	Realizzazione di una collinetta con prato delle farfalle	■	■	compensazione/ mitigazione
2.1	Creazione di una siepe	■	■	mitigazione
3	Creazione di una siepe alberata di mascheramento	■		mitigazione
7	Creazione di una siepe di mascheramento	■		mitigazione
A3	Recupero cavetta dimessa		■	compensazione
A4	Creazione di un filare e sistemazione pista ciclabile		■	mitigazione
A5	Riqualificazione naturalistica della testata del fontanile Lodi		■	compensazione/ mitigazione
A6	Risistemazione di un'area a prato		■	compensazione
C	Creazione di un filare		■	mitigazione

Tabella 1: Elenco degli interventi di recupero previsti per l'ATEg24 C1 - C2



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

*Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)*

3. INTERVENTO 1

Nell'ATEg24 sottoambito C2 è presente una area depressa, risultato di attività estrattive pregresse, il cui recupero, opportunamente elaborato, può trasformarla in una risorsa ambientale di particolare interesse, sia per dimensioni che per localizzazione. Il contesto ambientale in cui ricade, infatti, suggerisce la possibilità di recuperare questa zona realizzando un bosco, al fine di arricchire e diversificare un territorio fortemente depauperato dalle infrastrutture e dalle attività antropiche. La scelta è stata effettuata nell'ottica di creare un ambiente di pregio paesaggistico e di elevato valore ecologico, in grado di aumentare la biodiversità locale e fornire cibo e rifugio a molte specie animali.

La dimensione dell'area da recuperare (70.994 mq) fornisce ampio spazio alla progettazione che, tuttavia, è volta a creare e mantenere un insieme naturaliforme e strutturato secondo criteri prettamente ecologici, ben inserito nel contesto ambientale circostante ed in particolare in armonia con quanto già realizzato nel Parco INCREA. Nella progettazione del bosco, si prevede di massimizzare la biodiversità, percorso spesso difficile nella ricostruzione degli ecosistemi, con una composizione floristica progettata con cura, che non comprenda solo le specie dominanti ma anche la presenza di specie più rare, soprattutto negli strati bassi del bosco (arbustivo ed erbaceo). Inoltre, nel corso dei primi due anni sarà garantita la necessaria manutenzione all'impianto, provvedendo all'irrigazione artificiale e al contenimento di specie ruderali e invasive, di origine autoctona o alloctona.

Solo in questo modo l'ecosistema potrà inserirsi all'interno di una rete ecologica costituita da filari di alberi, fasce boscate, canali irrigui e zone umide. Questi "sistemi di habitat", funzionali e strutturati sull'intero territorio, possono garantire la presenza di veri e propri corridoi, intesi come spazi fisici idonei a garantire continuità e possibilità di spostamento per la fauna.



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

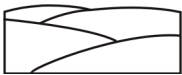
*Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)*

3.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO 1

Lo stato di fatto dell'area viene mostrato nella successiva Figura 2, dalla quale è possibile osservare le dimensioni areali dell'area d'intervento (c.a.70.994mq), nonché il ribassamento di circa 10m rispetto al piano campagna circostante. Al suo interno vi è la presenza di vegetazione spontanea generatasi a causa dell'inutilizzo prolungato del sito.



Figura 2: Aspetto attuale dell'area oggetto dell'intervento 1.



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

3.2 DESCRIZIONE INTERVENTO 1

L'intervento 1 sarà costituito da due fasi operative: dove la prima operazione consisterà nel ripristino a piano campagna dell'area ribassata con il coinvolgimento di ca. 375.500mc di materiale, di cui ca. 147.500mc saranno cappellaccio del giacimento interessato dalla coltivazione mineraria e limo derivante dal lavaggio dei materiali estratti all'interno dell'ambito estrattivo (interventi 1a, 1b, 1c e 1d della Figura 1) e ca. 210.000mc di terre e rocce da scavo provenienti da cantieri esterni e verificate preventivamente ai sensi delle normative vigenti (1e e 1f). La messa in opera del materiale avverrà contestualmente all'avanzamento della coltivazione del giacimento, questo al fine di consentire il recupero del materiale necessario all'esecuzione delle fasi: 1a, 1b, 1c e 1d (cappellaccio e limo).

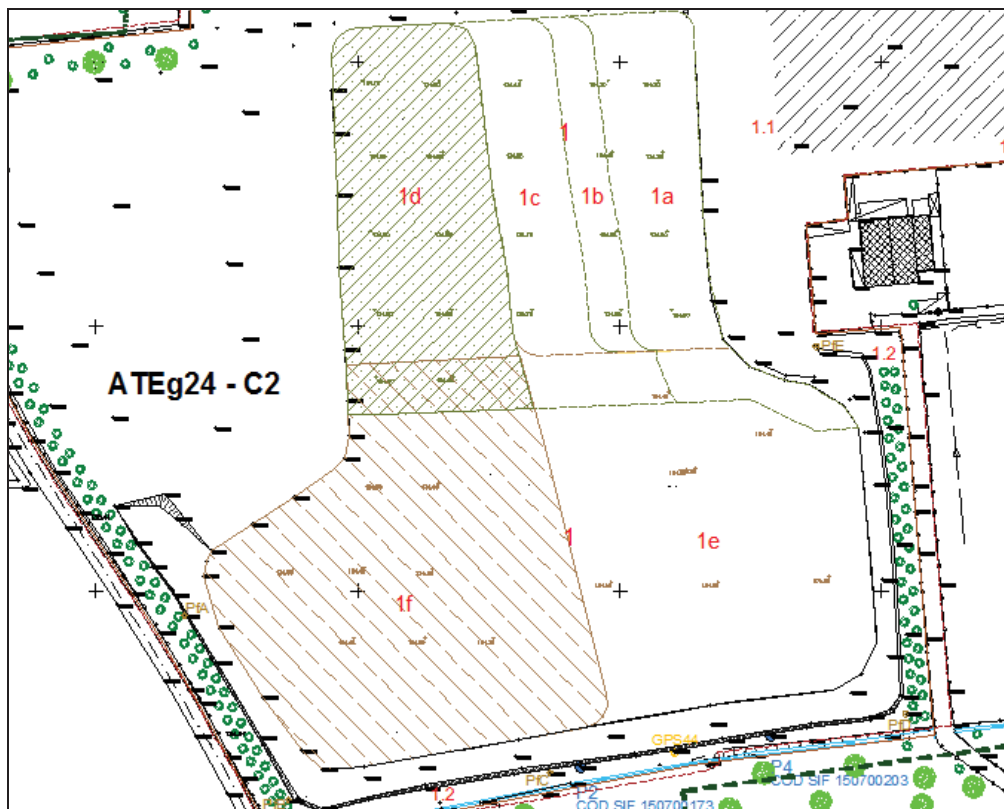
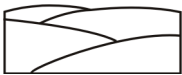


Figura 3: Estratto Allegato 2A_4 Progetto Generale d'Ambito ATEg24

Al termine della fase di ritombamento (termine Lotto 4LG), si procederà alla messa a dimora di essenze erbacee, arbustive ed arboree, in modo tale da realizzare un'area boschiva stratificata e diversificata, con radure e zone cespugliate come mostrato nella successiva Figura 4:



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)



Figura 4: Stralcio Allegato 3D del Progetto Generale d'Ambito - recupero a bosco al termine del Lotto 4LG

Circa il 70% dell'area ospiterà piante ad alto fusto con sesto d'impianto rado e naturaliforme, le fasce di margine avranno densità maggiore di alberi, integrati con essenze a portamento arbustivo e nella porzione centrale, oltre che in quella settentrionale, vi sarà una zona a prato, di forma e ampiezza variabile.

Tutto l'insieme permette di ottenere un buon grado di copertura e di risorse trofiche disponibili in vari periodi dell'anno (erbe prative in primavera, fiori in estate e bacche in autunno).

Lungo il margine meridionale del bosco verrà messo a dimora un filare di tigli (*Tilia cordata*) con sesto d'impianto distanziato e lineare (1 pianta ogni 15 metri lineari). Le essenze, autoctone e di provenienza certificata, saranno quelle



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

indicate in Tabella 2. L'aspetto naturaliforme sarà ottenuto da un sesto d'impianto a spirale o a parallele ondulate (Figura 5).

Specie arbustive		
Nome scientifico	Nome comune	% sul totale arbusti
<i>Corylus avellana</i>	Nocciolo	30
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusaggine	20
<i>Cornus mas</i>	Corniolo	10
<i>Sorbus domestica</i>	Sorbo	10
<i>Cornus sanguinea</i>	Sanguinello	8
<i>Prunus spinosa</i>	Prugnolo	7
<i>Frangula alnus</i>	Frangola	5
<i>Malus sylvestris</i>	Melo selvatico	5
<i>Viburnum lantana</i>	Lantana	5

Specie arboree		
Nome scientifico	Nome comune	% sul totale alberi
<i>Quercus robur</i>	Farnia	30
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frassino	20
<i>Carpinus betulus</i>	Carpino bianco	15
<i>Acer campestre</i>	Acer campestre	15
<i>Prunus avium</i>	Ciliegio	10
<i>Ulmus minor</i>	Olmo campestre	8
<i>Tilia cordata</i>	Tiglio	2

Tabella 2: Elenco delle essenze da utilizzare per la realizzazione del bosco (Intervento 1) La percentuale d'individui è da ritenersi puramente indicativa.

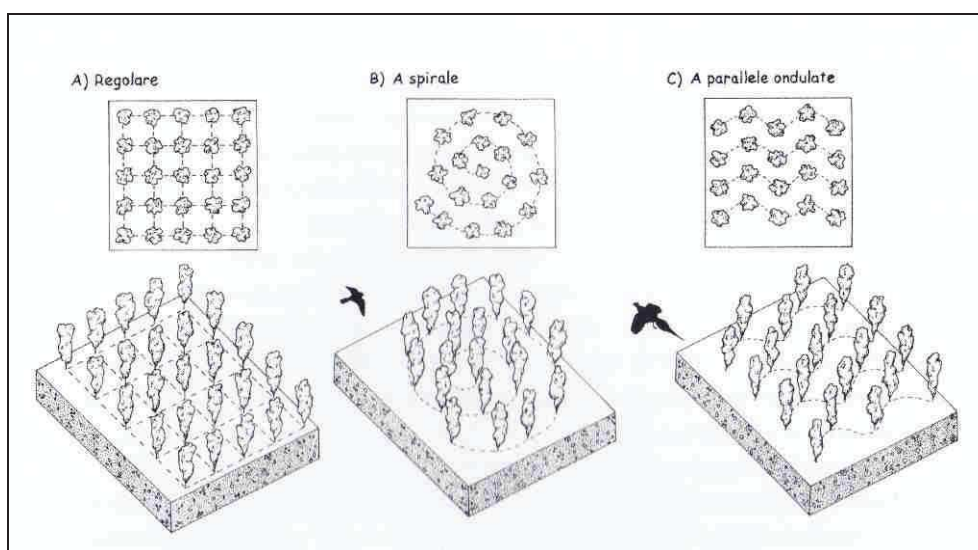


Figura 5: Bozze di sestri d'impianto per ottenere un bosco naturaliforme. Quello regolare (a) è il meno idoneo (da Fasola et al., 2003).

Tale intervento avrà interessanti conseguenze positive, dal punto di vista faunistico, se verrà gestito in modo mirato e consapevole. Il territorio in cui è



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

inserito l'Ambito, altamente urbanizzato, ha come unica alternativa di cibo e rifugio per la fauna selvatica i seminativi. Tuttavia, le aree intensamente coltivate possono presentare problemi quali carenza di cibo, mancanza di nicchie adatte al rifugio o alla nidificazione, mentre è dimostrato che anche piccole percentuali di territorio gestito in funzione dei bisogni della fauna selvatica possono apportare notevoli benefici (Mussa e Debernardi 1990). Fasce seminate con apposite miscele, per esempio, forniscono un ottimo ambiente di foraggiamento o di rifugio per galliformi e altre specie durante l'intero corso dell'anno (Ghenghini, 1994). È essenziale in questo caso non effettuare nessun trattamento con insetticidi o erbicidi per consentire che si sviluppi un buon livello di biodiversità. Di conseguenza, per garantire lo sviluppo di un ecosistema complesso, si prevede di realizzare all'interno dell'area boscata di alcune fasce inerbite un misto di essenze utili alla fauna riportate in Tabella 3. Inoltre, si dovranno evitare gli sfalci a raso su tutta la superficie durante la stagione riproduttiva di molte specie animali (aprile-luglio), ma si procederà mediante tagli parziali in momenti diversi, in modo tale da evitare fasi in cui la copertura erbacea sia completamente assente.

Specie	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Avena					R/A	R/A	R/A	R/A				
Grano saraceno					R	R	R	R	R	R		
Lupinella						A	A	A	A	A		
Lupino						R/A	R/A	R	R	R		
Scagliola						R	R	R	R	R		
Segale di Boemia	R/A	R/A	R/A	R/A	R/A	R/A	R/A	R/A	R/A	R/A	R/A	R/A
Senape									R	R	R	
Topinambur	R/A	R/A			R/A	R/A	R/A	R/A	R/A	R/A	R/A	R/A
Trifoglio bianco	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Trifoglio violetto			R/A	R/A	R/A	R/A	R/A	R/A	R/A			
Veccia						R	R	R	R	R	R	
Veccia da foraggio						A	A	A	A	A		

Tabella 3: Alcune specie che forniscono cibo (A) e rifugio (R) alla fauna selvatica nei vari mesi dell'anno (Ghenghini, 1994).



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

3.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO 1

Dal punto di vista catastale l'Intervento 1: "Recupero di scavo pregresso con realizzazione di un'area boschiva" interesserà i mappali mostrati nella successiva Tabella 4:

INTERVENTO 1			
Comune Censuario	Proprietà	Foglio Catastale	Mappali Interessati
Cernusco sul Naviglio	Cava Visconta s.r.l.	7	48-51
		8	11-29-64-67-68
	Sardi Giuseppe	8	8-10-65
	Sardi Giuseppe - Sardi Enrica	8	9-66

Tabella 4: parcellizzazione Intervento 1 e relative proprietà



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

3.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO 1

INTERVENTO 1 COMPENSAZIONE					
RECUPERO DI SCAVO PREGRESSO CON REALIZZAZIONE DI UN'AREA BOSCHIVA					
DATI PROGETTO					
Sup. intervento [m ²]	70.994	Sup. da rinaturare [m ²]	70.994		
Dimensione lineare [m]	360x200	Tipo d'impianto	IRREGOLARE		
COSTI INTERVENTO					
PREDISPOSIZIONE AREA E INERBIMENTO					
Tipologia d'intervento	Superficie	Importo €/mq	Totale [€]	Prezziario	Codice
Spianamento generale dell'area al fine di portarla alle quote di progetto eseguito con mezzi meccanici	70.944	0,560	39.729	ASSOVERDE	25010041
Esecuzione di prato stabile con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura, erpicatura fresatura con concimazione di fondo (100g/mq di concime ternario) e semina meccanica di 30g/mq di seme, rullatura, primo taglio	70.944	1,580	112.092	ASSOVERDE	25020074
FORMAZIONE BOSCO - ESSENZE ARBOREE E ARBUSTIVE					
Essenza	Numero	[€/essenza]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Farnia	600	90,40	54.240,00	ASSOVERDE	150712510
Carpino bianco	300	97,20	29.160,00	ASSOVERDE	15070325
Frassino	400	32,60	13.040,00	ASSOVERDE	15070591
Acerò Campestre	300	13,00	3.900,00	ASSOVERDE	150700423
Ciliegio	200	17,40	3.480,00	ASSOVERDE	15070431
Olmo campestre	160	38,10	6.096,00	ASSOVERDE	15071481
Tiglio	40	65,50	2.620,00	ASSOVERDE	150714311
Nocciolo	450	12,50	5.625,00	ASSOVERDE	15060442
Fusaggine	300	12,50	3.750,00	ASSOVERDE	15061612
Corniolo	150	13,50	2.025,00	ASSOVERDE	15060422
Sorbo	150	90,40	13.560,00	ASSOVERDE	15071584
Sanguinello	120	13,50	1.620,00	ASSOVERDE	15060422
Prugnolo	105	12,00	1.260,00	ASSOVERDE	15061268
Frangola	75	12,50	937,50	ASSOVERDE	15061652
Melo selvatico	75	13,00	975,00	ASSOVERDE	15070811
Lantana	75	14,20	1.065,00	ASSOVERDE	15060942
TOTALE COSTI DI REALIZZAZIONE INTERVENTO [€]			266.014		

Tabella 5: Computo metrico relativo all'intervento di recupero ambientale 1



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

4. INTERVENTO 1.1

4.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO 1.1

L'intervento 1.1 sarà realizzato a margine dell'area che verrà recuperata a bosco (Intervento 1) e lungo il nuovo piazzale di stoccaggio di inerti legati all'attività estrattiva (a nord-ovest della Cascina San Maurizio), dove si intende realizzare un'alberatura a doppio filare, affiancata alla siepe attualmente presente costituita da lauroceraso (*Prunus laurocerasus*) (Figura 6).



Figura 6: Siepe di lauroceraso lungo il confine sud-orientale dell'ATE

La presenza dello stoccaggio di inerti impone la necessità di realizzare un'alberatura fortemente schermante, che sarà sviluppata su una superficie di 4.263 mq.

4.2 DESCRIZIONE INTERVENTO 1.1

La messa a dimora di piante su due file alternate favorirà la crescita di una struttura fitta e complessa, in particolare: le file saranno a 7m di distanza una dall'altra e a 3m dalla siepe esistente, il sesto d'impianto sarà alternato.

La successiva Figura 7 mostra l'intervento in esame:



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATeg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

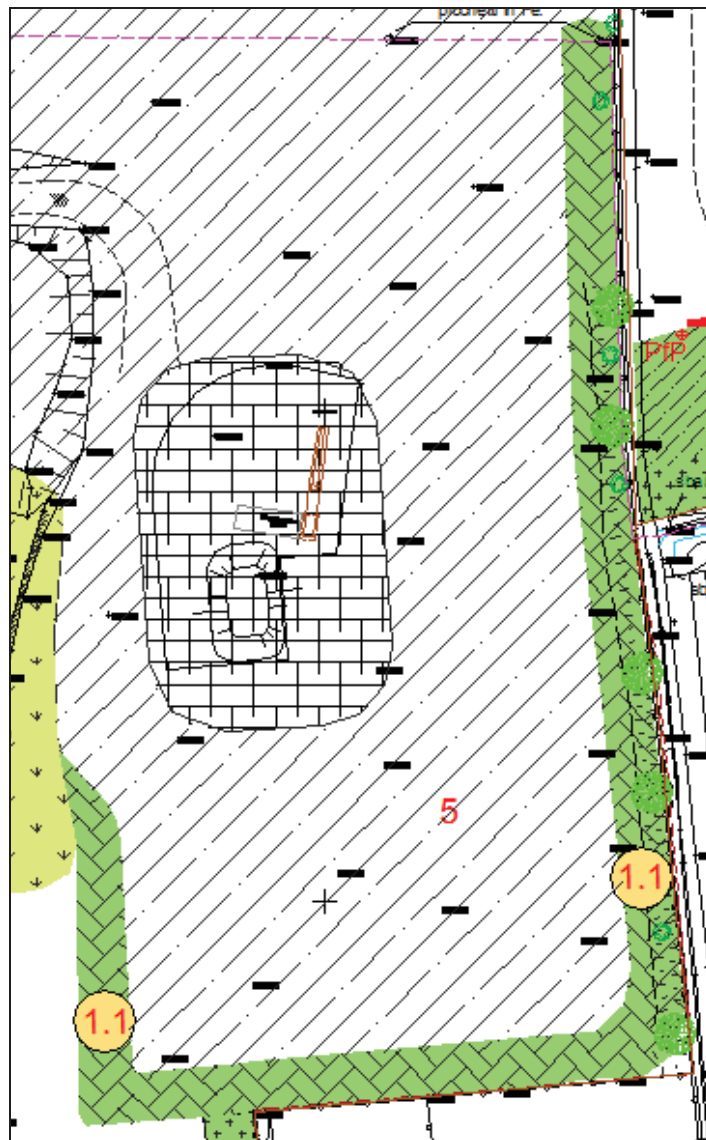
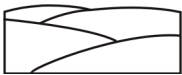


Figura 7: Stralcio Tavola 3A_1 Piano Generale d'ambito - Intervento 1.1

Come essenze saranno utilizzate delle varietà autoctone di provenienza certificata di:

- ⇒ Pino nero (*P. nigra*) per la fila di alberi;
- ⇒ Corniolo (*Cornus mas*) come arbusti.

La successiva Figura 8, mostra il sesto di impianto che si dovrà realizzare nel corso dell'intervento di recupero ambientale 1.1:



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)



Figura 8: Schema ottimale per una siepe alberata mista (Rabacchi, 1999).

4.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO 1.1

Dal punto di vista catastale l'Intervento 1.1: "Creazione di doppio filare (sottoambito C2)" interesserà i mappali mostrati nella successiva Tabella 6:

INTERVENTO 1.1			
Comune Censuario	Proprietà	Foglio Catastale	Mappali Interessati
Cernusco sul Naviglio	La Ginestra s.r.l.	7	50
		8	51
	Cava Visconta s.r.l.	8	11-53

Tabella 6: Parcellizzazione Intervento 1.1 e relative proprietà



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

4.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO 1.1

INTERVENTO 1.1 MITIGAZIONE					
CREAZIONE DI DOPPIO FILARE					
DATI PROGETTO					
Sup. intervento [m ²]	3.833	Sup. da rinaturare [m ²]	//		
Dimensione lineare [m]	10X411	Tipo d'impianto	FILARE		
Volume Materiale [m ³]	//	//			
COSTI INTEVENTO					
PREDISPOSIZIONE AREA					
Tipologia d'intervento	Ore Intevento	Costo [€/h]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Aratura ed erpicatura con trattore agricolo con potenza tra i 50 e i 80kw attrezzato con: aratro, fresatrice, ranghiatore, vangatrice, raccoglisassi, cippatrice, scavafossi, seminatrice e radiprato	8	71,43	571,44	ASSOVERDE	20030041
ESSENZE ARBOREE E ARBUSTIVE					
Essenza	Numero	[€/essenza]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Pino Nero	160	59,90	9.584,00	ASSOVERDE	15080457
Corniolo	230	13,50	3.105,00	ASSOVERDE	15060422
TOTALE COSTI DI REALIZZAZIONE INTEVENTO [€]			13.260		

Tabella 7: Computo metrico relativo all'intervento di recupero ambientale 1.1



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

5. INTERVENTO 1.2

5.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO 1.2

Questo intervento è relativo al margine sud-orientale e sud dell'ATE g24 (C2) in prossimità dell'area interessata dall'intervento 1, per un'estensione di 4.958 mq (Figura 9 e Figura 10). In questa area è attualmente presente una strada sterrata perimetrale che dovrà essere lasciata agibile per le operazioni di manutenzione; a lato della sterrata esiste attualmente un filare di pioppi ibridi e platani insieme ai quali sono cresciute anche essenze alloctone, come *Phytolacca americana*, *Ailanthus altissima* e *Parthenocissus quinquefolia*.



Figura 9: Aspetto attuale di una parte della zona interessata dall'intervento 1.2.



Figura 10: Aspetto attuale di un altro tratto della zona interessata dall'intervento 1.2.



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

5.2 DESCRIZIONE INTERVENTO 1.2

Il recupero ambientale 1.2 prevede di integrare la vegetazione presente e sostituire le specie alloctone con la messa a dimora di Ontani (*Alnus cordata*) alternati ad alberi di Noce (*Junglas regia*) con un sesto d'impianto fitto (1 albero ogni 10 m).

All'esterno del filare, lungo la recinzione, sarà messo a dimora un filare semplice di Frassini (*Fraxinus e.*) con sesto d'impianto pari a 1 individuo ogni metro lineare.

La successiva Figura 11 mostra l'intervento in esame:

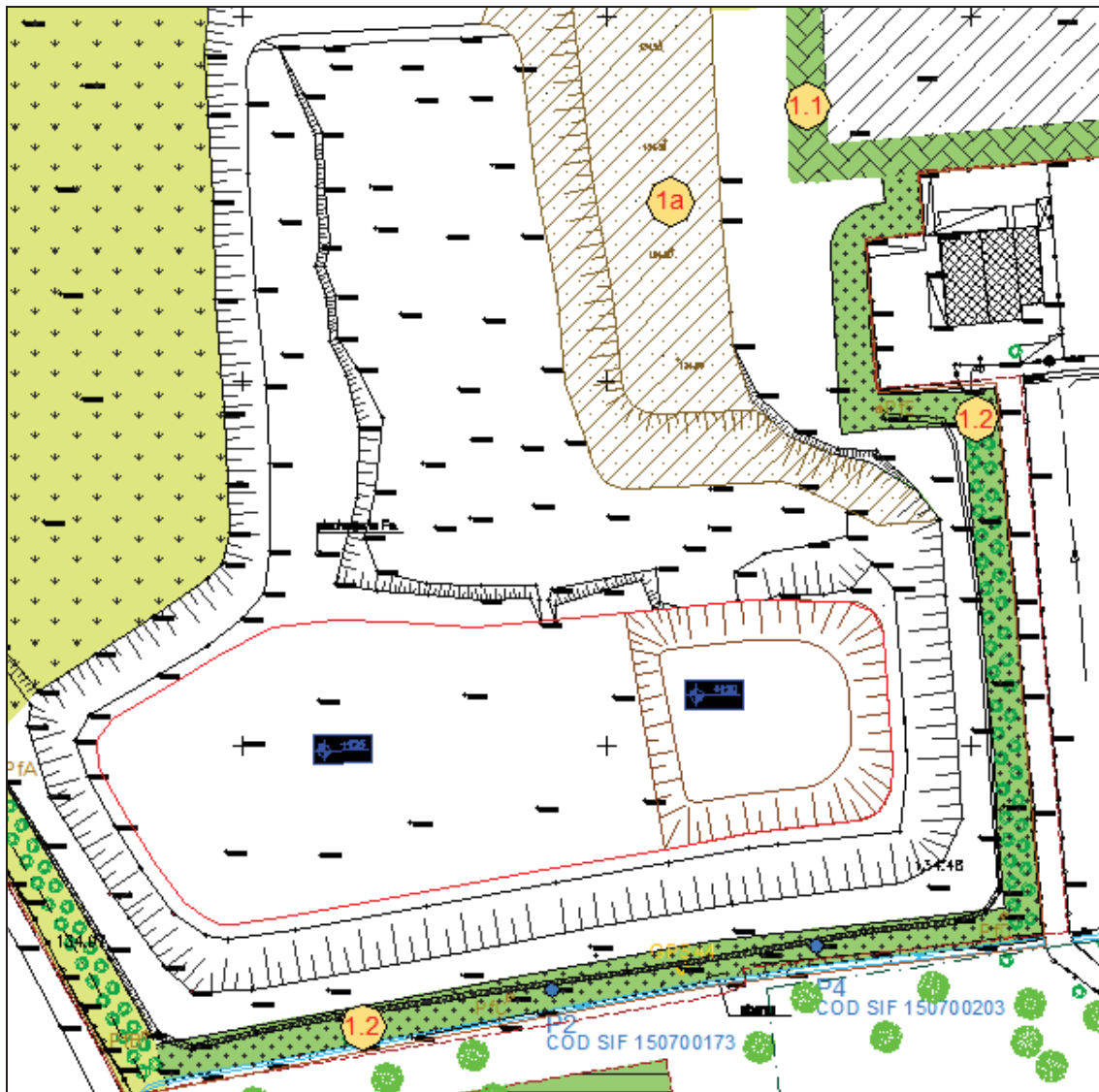


Figura 11: Stralcio Tavola 3A_1 Progetto Generale d'Ambito - Intervento 1.2



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

5.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO 1.2

Dal punto di vista catastale l'Intervento 1.2: "Creazione di una bordura perimetrale (Sottoambito C2)" interesserà i mappali mostrati nella successiva Tabella 8:

INTERVENTO 1.2			
Comune Censuario	Proprietà	Foglio Catastale	Mappali Interessati
Cernusco sul Naviglio	Cava Visconta s.r.l.	8	11-28-29-59-67-68
	Sardi Giuseppe - Sardi Enrica	8	66

Tabella 8: Parcellizzazione Intervento 1.2 e relative proprietà

5.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO 1.2

INTERVENTO 1.2 MITIGAZIONE					
CREAZIONE DI UNA BORDURA PERIMETRALE					
DATI PROGETTO					
Sup. intervento [m ²]	4.958	Sup. da rinaturare [m ²]	//		
Dimensione lineare [m]	10X500	Tipo d'impianto	FILARE		
Volume Materiale [m ³]	//	//			
COSTI INTEVENTO					
PREDISPOSIZIONE AREA					
Tipologia d'Intervento	Ore Intevento	Costo [€/h]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Aratura ed erpicatura con trattore agricolo con potenza tra i 50 e i 80kw attrezzato con: aratro, fresatrice, ranghiatore, vangatrice, raccogliassini, cippatrice, scavafossi, seminatrice e radiprato	16	71,43	1.142,88	ASSOVERDE	20030041
ESSENZE ARBOREE E ARBUSTIVE					
Essenza	Numero	[€/essenza]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Ontano	20	81,30	1.626,00	ASSOVERDE	15070272
Noce	20	81,30	1.626,00	ASSOVERDE	150706911
Frassino	480	58,80	28.224,00	ASSOVERDE	15070593
TOTALE COSTI DI REALIZZAZIONE INTEVENTO [€]			32.619		

Tabella 9: Computo metrico relativo all'intervento di recupero ambientale 1.2



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

6. INTERVENTO 2

6.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO 2

Al limitare del confine sud-orientale dell'ATE g24 c'è un'area di 13.251mq in cui è depositato del cappellaccio, in prossimità di alcune serre (Figura 12).



Figura 12: Stato attuale della zona interessata dall'intervento 2

L'intenzione dell'intervento 2 è quella di realizzare, in tale area, un efficace intervento di mascheramento dell'attività estrattiva. Le serre presenti a nord della strada vicinale, saranno tolte e verrà creata una collinetta di massimo 10 metri d'altezza dal piano campagna, con versanti a dolce pendenza e declivi morfologicamente difforni.

6.2 DESCRIZIONE INTERVENTO 2

La realizzazione dell'intervento 2, sarà attuato mediante la messa in opera di cappellaccio derivante dallo scolturamento del giacimento e limo derivante dalla lavorazione del materiale ghiaioso sabbioso, per una volumetria complessiva di ca. 21.000mc. Come per l'intervento 1, l'avanzamento dell'intervento 2 sarà contestuale alla coltivazione del giacimento. Sulla collina, che avrà la funzione di ridurre l'impatto visivo dal settore sud-orientale verso l'area produttiva sarà realizzato un "prato per farfalle".

Tra gli insetti, l'Ordine dei Lepidotteri è tra i più variegati e numerosi e solo in Italia se ne conoscono più di mille specie. Nonostante la grande diffusione, legata alle notevoli capacità adattative acquisite durante l'evoluzione, il metabolismo e l'ecologia di queste specie le rendono estremamente vulnerabili all'inquinamento e alla banalizzazione del paesaggio.



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

Pur avendo un ruolo spaziale limitato, si ritiene che la ricostituzione anche di piccole porzioni di ambienti idonei alla presenza di Lepidotteri Ropaloceri rappresenti un elemento di arricchimento per la biodiversità locale, in linea con l'istituzione del PLIS e con l'inserimento di aree dismesse, opportunamente recuperate, come elementi di valorizzazione ed arricchimento.

In dettaglio tutta la collina verrà seminata a prato misto fiorito, con essenze particolarmente idonee alla presenza di Lepidotteri, come piante nutritive per i bruchi e verranno messi a dimora alcuni arbusti. Le essenze sono elencate in Tabella 10.

Tipologia	Nome comune	Nome scientifico
	Buddleia*	<i>Buddleia davidii</i>
	Caprifoglio	<i>Lonicera spp.</i>
	Edera	<i>Hedera elix</i>
	Frangola	<i>Frangula alnus</i>
	Lantana	<i>Viburnum lantana</i>
	Lavanda	<i>Lavanda augustifolia</i>
	Lilla*	<i>Syringa vulgaris</i>
	Ramno	<i>Rhamnus spp.</i>
	Pruno	<i>Prunus domestica</i>
	Acetosella	<i>Rumex acetosella</i>
	Angelica	<i>Angelica arcangelica</i>
	Arabis	<i>Arabis glabra</i>
	Astro settembrino	<i>Aster novi-belgi</i>
	Bruma	<i>Bromus spp.</i>
	Bugula	<i>Ajuga reptans</i>
	Carota selvatica	<i>Daucus carota</i>
	Festuca	<i>Festuca spp.</i>
	Finocchio selvatico	<i>Foeniculum vulgare</i>
	Fiordaliso	<i>Centaurea spp.</i>
	Poa	<i>Poa spp.</i>
	Menta	<i>Menta spp.</i>
	Origano	<i>Origanum vulgare</i>
	Piantaggine	<i>Plantago spp.</i>
	Primula selvatica	<i>Pimula vulgaris</i>
	Roinice	<i>Rumex spp.</i>
	Bulinaca	<i>Ononis spp.</i>
	Salvia	<i>Salvia officinalis</i>
	Sedum	<i>Sedum spp.</i>
	Timo	<i>Thymus serpyllum</i>
	Trifoglio	<i>Ttifolium spp.</i>
	Trifoglio giallo	<i>Lotus corniculatus</i>
	Valeriana	<i>Valeriana officinalis</i>
	Verbena	<i>Verbena officinalis</i>
	Verga d'oro	<i>Solidago virgaurea</i>
	Viole selvatiche	<i>Viola spp.</i>
	Coronilla	<i>Coronilla spp.</i>
Specie erbacee		

Tabella 10: Essenze per il prato delle farfalle, alcune sono naturalizzate

Anche gli interventi di gestione del prato come annaffiatura, sfalci ed eventuali risemie, saranno attuati seguendo alcuni accorgimenti di seguito descritti:

- ⇒ Garantire un apporto idrico sufficiente allo sviluppo del prato;
- ⇒ Effettuare i tagli a scacchiera o a strisce, evitando il taglio a raso di tutta la superficie contemporaneamente;
- ⇒ I prati si trovano in commercio anche in sementi già opportunamente miscelate che non richiedono concimazioni e, solitamente, vengono sfalciati



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

solo in autunno, dopo l'ultima riproduzione dei Lepidotteri. Normalmente non servono risemie, mentre lo sfalcio si rende necessario al fine di impedire la colonizzazione del prato da parte di essenze legnose.

Sul margine nord-est dell'area oggetto d'intervento, verso l'area estrattiva, alla base del versante scosceso si prevede la messa dimora di un filare rado (1 pianta ogni 15 metri) di Aceri campestri (*Acer campestre*) alternati a meli (*Malus sylvestris*) e prugnoli (*Prunus spinosa*).

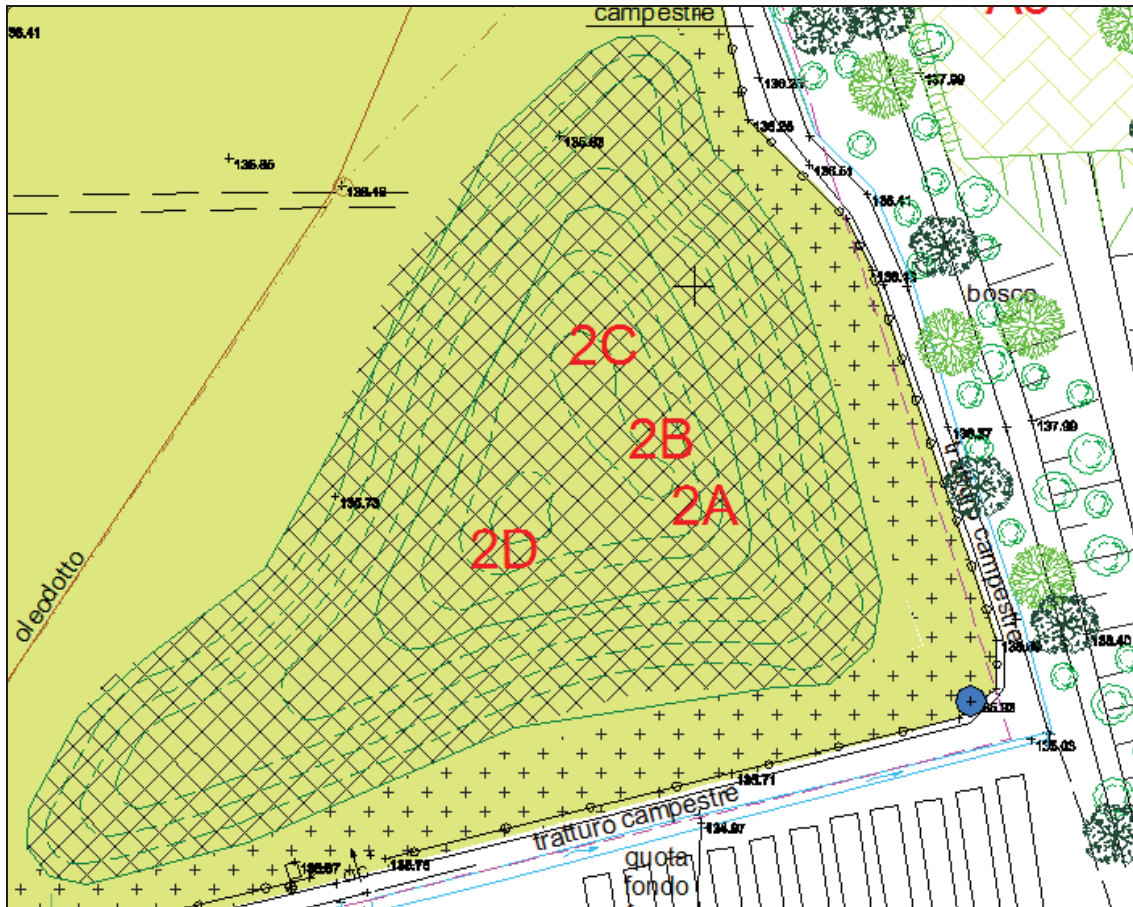


Figura 13: Stralcio Tavola 3A_4 Piano Generale d'Ambito - Intervento 2
(termine fase Lotto 4LG)



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

6.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO 2

Dal punto di vista catastale l'Intervento 2: "Realizzazione di una collinetta con prato delle farfalle" interesserà i mappali mostrati nella successiva Tabella 11:

INTERVENTO 2			
Comune Censuario	Proprietà	Foglio Catastale	Mappali Interessati
Cernusco sul Naviglio	La Ginestra s.r.l.	7	6-14

Tabella 11: Parcellizzazione Intervento 2 e relative proprietà



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

6.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO 2

INTERVENTO 2 MITIGAZIONE					
REALIZZAZIONE DI UNA COLLINETTA CON PRATO DELLE FARFALLE					
DATI PROGETTO					
Sup. intervento [m ²]	13.250	Sup. collinetta[m ²]	5.835		
Dimensione lineare [m]	//	Tipo d'impianto	//		
Volume Materiale [m ³]	21.000	MATERIALE: Cappellaccio e limo derivanti dall'attività estrattiva			
COSTI INTEVENTO					
PREDISPOSIZIONE AREA					
Tipologia d'intervento	Numero Viaggi	Costo Viaggi [€/h]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Trasporto materiale cappellaccio con autocarro ribaltabile della portata da 40 a 120q.li compressivo di manodopera	Totale viaggi: 1170	82,72	24.195,60	ASSOVERDE	20010032
	Viaggi per ora: 4				
Trasporto materiale coltivo con autocarro ribaltabile della portata da 40 a 120q.li compressivo di manodopera	Totale viaggi: 162	82,72	3.350,16	ASSOVERDE	20010032
	Viaggi per ora: 4				
Tipologia d'intervento	Ore Intevento	Costo [€/h]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Stesura e livellamento materiale con pala gomma con potenza maggiore di 80kw	533	74,37	39.639,21	ASSOVERDE	20040043
ESECUZIONE INTEVENTO					
Tipologia d'intevento	Superficie intervento [m ²]	Costo [€/m ²]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Esecuzione di prato stabile con semina di miscela 30gr/m ²	5.835	1,58	9.219,30	ASSOVERDE	25020074
ESSENZE ARBOREE E ARBUSTIVE					
Essenza	Numero	[€/essenza]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Acerò campestre	5	74,60	373,00	ASSOVERDE	15070043
Melo selvatico	5	87,00	435,00	ASSOVERDE	15070813
Prugnolo	5	12,00	60,00	ASSOVERDE	15061268
TOTALE COSTI DI REALIZZAZIONE INTEVENTO [€]			77.272		

Tabella 12: Computo metrico relativo all'intervento di recupero ambientale 2



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

7. INTERVENTO 2.1

7.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO 2.1

Questo intervento è relativo a una fascia, esterna e interna all'ATE, che costeggia l'area interessata dall'intervento 2 (collina delle farfalle) e corre lungo il confine orientale della proprietà verso le serre e la testa, ormai asciutta, del fontanile Lodi (Figura 14). Questa fascia confina con un bosco di circa 9 ettari, esterno alla proprietà, valutato sia come elemento sensibile alle attività estrattive sia come elemento da valorizzare nell'ambito della rete ecologica.



Figura 14: Zona interessata dall'intervento 2.1.

7.2 DESCRIZIONE INTERVENTO 2.1

In questa fascia si intende realizzare una siepe alberata di circa 10 metri di larghezza (4.573mq totali), costituita prevalentemente da arbusti intervallati da alcune piante ad alto fusto, in particolare:

- ⇒ alberi: ciliegio selvatico (*Prunus avium*), olmo (*Ulmus minor*) gelso (*Morus nigra*),
- ⇒ arbusti: melo selvatico (*Malus silvestris*), prugnolo (*Prunus spinosa*), pallon di maggio (*Viburnum opulus*) e lantana (*Viburnum lantana*).

La realizzazione della siepe, pertanto, è stata progettata con un sesto d'impianto irregolare in modo da favorire un corretto sviluppo delle essenze e garantire una buona funzionalità ecologica (Figura 15).



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

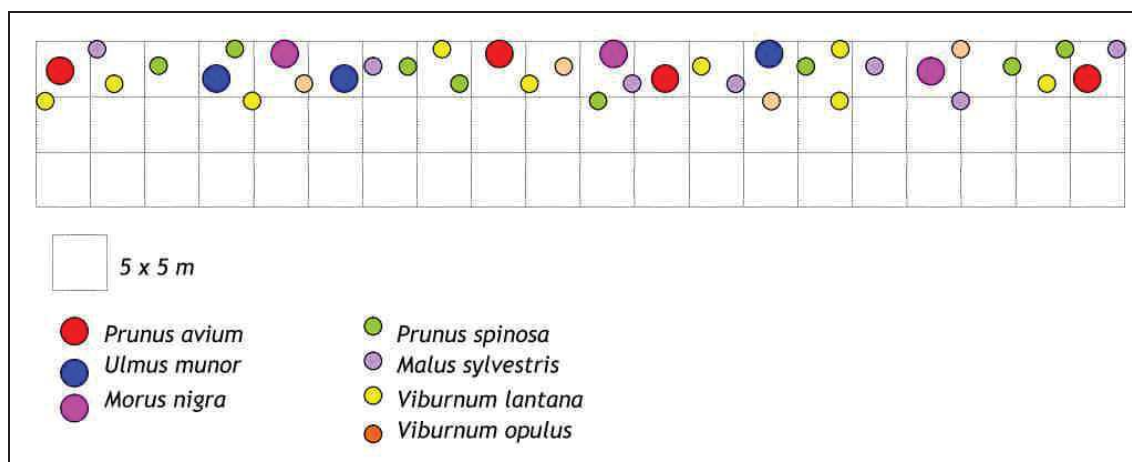


Figura 15: Schema sesto d'impianto per ottenere una siepe ben strutturata e diversificata.

7.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO 2.1

Dal punto di vista catastale l'Intervento 2.1: "Creazione di una siepe" interesserà i mappali mostrati nella successiva Tabella 13:

INTERVENTO 2.1			
Comune Censuario	Proprietà	Foglio Catastale	Mappali Interessati
Cernusco sul Naviglio	La Ginestra s.r.l.	6	2
		7	6-14

Tabella 13: Parcellizzazione Intervento 2.1 e relative proprietà



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

7.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO 2.1

INTERVENTO 2.1 MITIGAZIONE					
CREAZIONE DI UNA SIEPE					
DATI PROGETTO					
Sup. intervento [m ²]	4.570	Sup. da rinaturare [m ²]	//		
Dimensione lineare [m]	10X485	Tipo d'impianto	FILARE		
Volume Materiale [m ³]	//	//			
COSTI INTEVENTO					
PREDISPOSIZIONE AREA					
Tipologia d'Intervento	Ore Intevento	Costo [€/h]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Aratura ed erpicatura con trattore agricolo con potenza tra i 50 e i 80kw attrezzato con: aratro, fresatrice, ranghiatore, vangatrice, raccogliasssi, cippatrice, scavafossi, seminatrice e radiprato	16	71,43	1.142,88	ASSOVERDE	20030041
ESSENZE ARBOREE E ARBUSTIVE					
Essenza	Numero	[€/essenza]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Ciliegio	20	63,30	1.266,00	ASSOVERDE	15071043
Olmo campestre	15	65,50	982,50	ASSOVERDE	15071483
Gelso	15	67,80	1.017,00	ASSOVERDE	15070855
Melo selvatico	34	87,00	2.958,00	ASSOVERDE	15070813
Prugnolo	40	12,00	480,00	ASSOVERDE	15061268
Pallon di maggio	20	22,60	452,00	ASSOVERDE	15061543
Lantana	44	22,60	994,40	ASSOVERDE	15061543
TOTALE COSTI DI REALIZZAZIONE INTEVENTO [€]			9.293		

Tabella 14: Computo metrico relativo all'intervento di recupero ambientale 2.1



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

8. INTERVENTO 3

8.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO 3

Questo intervento è in continuità con quello descritto precedentemente (Intervento 2.1) ed interessa sempre il confine orientale dell'ATE, tra l'area direttamente interessata dalla nuova coltivazione e alcune zone agricole (Figura 16).

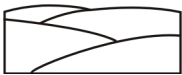


Figura 16: Fascia interessata dall'intervento 3.

8.2 DESCRIZIONE INTERVENTO 3

In questo tratto, lungo 160 metri, si ritiene opportuno realizzare una bordura che assicuri un'elevata capacità di mascheramento abbinata all'opportunità di inserirsi, in armonia con gli altri interventi previsti, nella rete ecologica in via di sviluppo e di avere, quindi, un ruolo ecologico trofico e protettivo. In quest'ottica si è proposto un sesto d'impianto molto fitto con specie autoctone, di provenienza certificata:

- ⇒ 1 noce ogni 10 m lineari (*Junglas regia*);
- ⇒ 4 arbusti a metro quadro: corniolo (*Cornus mas*), frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), sambuco (*Sambucus nigra*), rosa canina (*Rosa canina*) e *Rosa pendulina*.



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)



Figura 17: Stralcio Tavola 3A_1 Piano Generale d'Ambito - Intervento 3

Gli interventi di bordura denominati 1.1, 1.2, 2.1 e 3 saranno in continuità tra loro, di conseguenza si prevede di realizzare siepi e filari che, pur avendo elementi di diversificazione e variabilità, garantiscano un *continuum* armonioso e coerente.



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

8.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO 3

Dal punto di vista catastale l'Intervento 3: "Creazione di una siepe alberata di mascheramento" interesserà i mappali mostrati nella successiva Tabella 15:

INTERVENTO 3			
Comune Censuario	Proprietà	Foglio Catastale	Mappali Interessati
Cernusco sul Naviglio	La Ginestra s.r.l.	6	11

Tabella 15: Parcellizzazione Intervento 3 e relative proprietà

8.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO 3

INTERVENTO 3 MITIGAZIONE					
CREAZIONE DI UNA SIEPE ALBERATA DI MASCHERAMENTO					
DATI PROGETTO					
Sup. intervento [m ²]	1.808	Sup. da piantumare [m ²]	600		
Dimensione lineare [m]	10X170	Tipo d'impianto	FILARE		
Volume Materiale [m ³]	//		//		
COSTI INTEVENTO					
PREDISPOSIZIONE AREA					
Tipologia d'intervento	Ore Intevento	Costo [€/h]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Aratura ed erpicatura con trattore agricolo con potenza tra i 50 e i 80kw attrezzato con: aratro, fresatrice, ranghiatore, vangatrice, raccoglisassi, cippatrice, scavafossi, seminatrice e radiprato	12	71,43	857,16	ASSOVERDE	20030041
ESSENZE ARBOREE E ARBUSTIVE					
Essenza	Numero	[€/essenza]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Noce	18	81,30	1.463,40	ASSOVERDE	150706911
Corniolo	600	13,00	7.800,00	ASSOVERDE	15060422
Frassino	600	58,80	35.280,00	ASSOVERDE	15070593
Sambuco	600	9,70	5.820,00	non presente sul prezziario	
Rosa canina	600	9,70	5.820,00	non presente sul prezziario	
TOTALE COSTI DI REALIZZAZIONE INTEVENTO [€]			57.041		

Tabella 16: Computo metrico relativo all'intervento di recupero ambientale 3



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

9. INTERVENTO 7

9.1 STATO DI FATTO – INTERVENTO 7

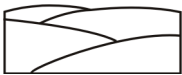
Questa fascia di 3.290 mq, è ubicata in un'area attualmente agricola, che sarà interessata dall'espansione della coltivazione, confinante con la strada sterrata di transito dei mezzi pesanti tra l'ATE g23 e l'ATE g24 (Figura 18).



Figura 18: Strada sterrata confinante con l'intervento 7 (a sinistra)

9.2 DESCRIZIONE INTERVENTO 7

Nello specifico la fascia interessa il confine settentrionale dell'ATEg24, verso il Parco INCREA, per questo motivo si ritiene necessario creare una siepe mista di arbusti ad alto grado di mascheramento. Esiste inoltre una contiguità territoriale con gli interventi 4 e B in comune di Brugherio e questo, e pertanto si propone la messa a dimora di frassini (*Fraxinus excelsior*) alternati alle stesse specie scelte per l'intervento 4, con sesto d'impianto molto fitto: 4 piante ogni metro quadrato.



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

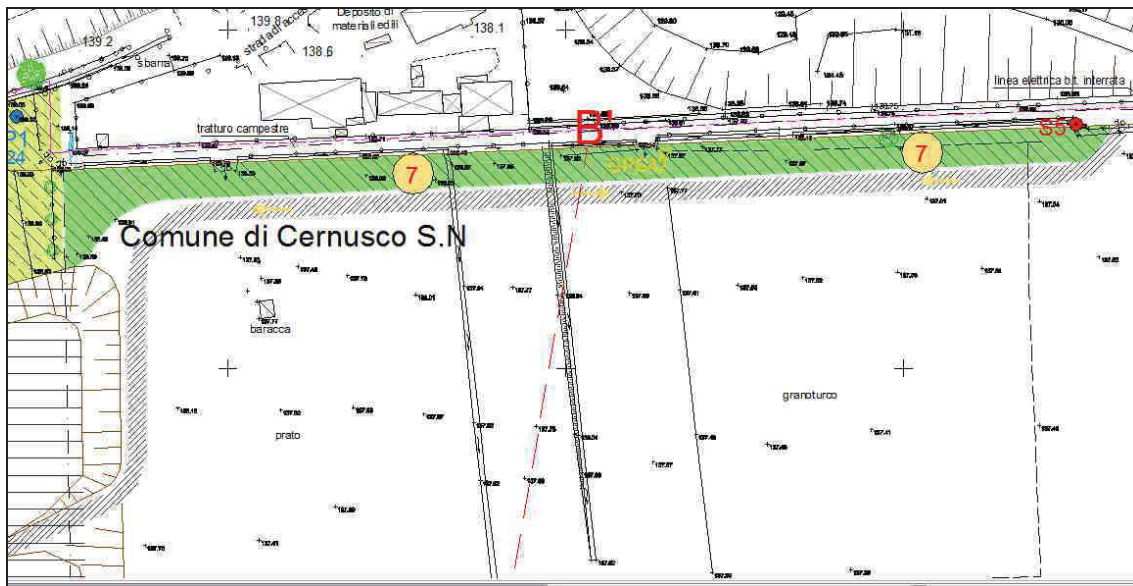


Figura 19: Stralcio Tavola 3A_2 Piano Generale d'Ambito - Intervento 7

9.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO 7

Dal punto di vista catastale l'Intervento 7: "Creazione di una siepe di mascheramento" interesserà i mappali mostrati nella successiva Tabella 17:

INTERVENTO 7			
Comune Censuario	Proprietà	Foglio Catastale	Mappali Interessati
Cernusco sul Naviglio	La Ginestra s.r.l.	6	11

Tabella 17: Parcellizzazione Intervento 7 e relative proprietà



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

9.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO 7

INTERVENTO 7 MITIGAZIONE					
CREAZIONE DI UNA SIEPE DI MASCHERAMENTO					
DATI PROGETTO					
Sup. intervento [m ²]	3.290	Sup. da piantumare [m ²]	640		
Dimensione lineare [m]	10X310	Tipo d'impianto	SIEPE		
Volume Materiale [m ³]	//	NOTE PIANTUMAZIONE: Fascia di larghezza pari a 1m			
COSTI INTEVENTO					
PREDISPOSIZIONE AREA					
Tipologia d'intervento	Ore Intevento	Costo [€/h]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Aratura ed erpicatura con trattore agricolo con potenza tra i 50 e i 80kw attrezzato con: aratro, fresatrice, ranghiatore, vangatrice, raccogliassai, cippatrice, scavafossi, seminatrice e radiprato	12	71,43	857,16	ASSOVERDE	20030041
Essenza	Numero	[€/essenza]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Frassino	60	58,80	3.528,00	ASSOVERDE	15070593
Crespino	284	17,10	4.856,40	ASSOVERDE	15060122
Ginestra	284	14,80	4.203,20	ASSOVERDE	15060722
Fusaggine	284	39,60	11.246,40	ASSOVERDE	15061615
Frangola	284	12,50	3.550,00	ASSOVERDE	15061652
Melo selvatico	284	87,00	24.708,00	ASSOVERDE	15070813
Prugnolo	284	12,00	3.408,00	ASSOVERDE	15061268
Rosa canina	284	9,70	2.754,80	non presente sul prezziario	
Lantana	284	14,20	4.032,80	ASSOVERDE	15060942
Pallon di maggio	284	22,60	6.418,40	ASSOVERDE	15061543
TOTALE COSTI DI REALIZZAZIONE INTEVENTO [€]			69.563		

Tabella 18: Computo metrico relativo all'intervento di recupero ambientale 7



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

10. INTERVENTO A3

10.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO A3

A est della nuova area di scavo all'ATE g24C1 è presente una conca profonda circa 3,5m (Figura 20). Per questa depressione, localizzata esternamente all'ATEg24, è in progetto il recupero con riempimento fino al piano campagna e creazione di una zona a verde fruibile.



Figura 20: Aspetto attuale dell'area interessata dall'intervento A3.

10.2 DESCRIZIONE INTERVENTO A3

Il progetto comprende una prima fase di taglio della vegetazione esistente, di scarso valore in quanto prevalentemente alloctona ed infestante, seguito dal riempimento con limi e cappellaccio prodotti dal lavaggio dei materiali estratti dal giacimento coltivato.

L'intervento sarà realizzato al termine del lotto 1LG, attraverso il riporto di circa 4.500mc di materiale sempre proveniente dal giacimento coltivato (cappellaccio e limo). Successivamente al riempimento si procederà a reintegrare l'area attraverso la semina a prato fiorito e la messa a dimora di alcune piante ad alto fusto con chioma a ombrello, in modo tale da creare una zona d'ombra. Per il prato fiorito sarà utilizzata una miscela di erbe autoctone della pianura, mentre come piante si provvederà a mettere a dimora un piccolo nucleo di aceri campestri (*Acer campestre*), di cui raccomandiamo la provenienza autoctona certificata.

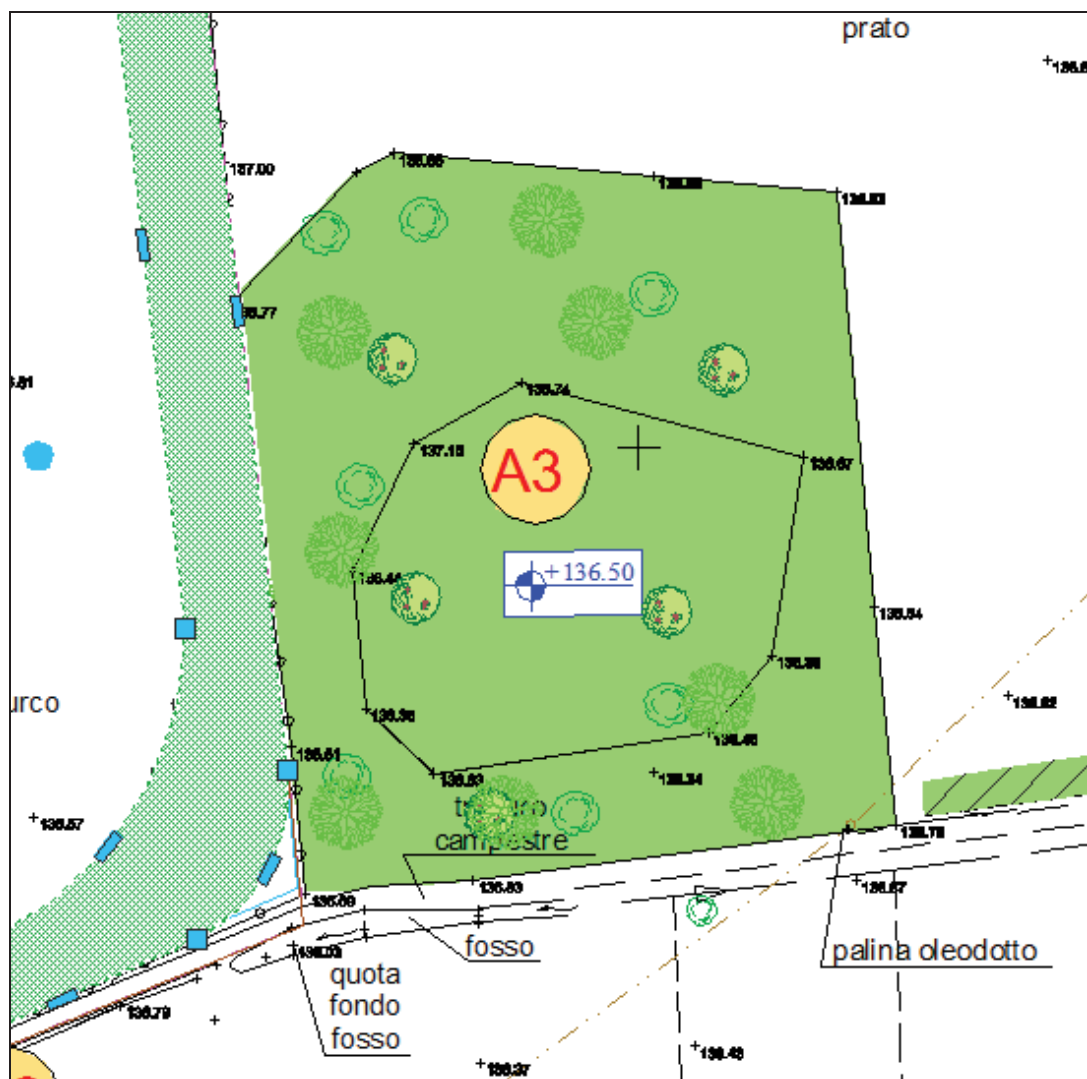


Figura 21: Stralcio Tavola 3A_1 Piano Generale d'Ambito - Intervento A3

10.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO A3

Dal punto di vista catastale l'Intervento A3: "Recupero cavetta dismessa" interesserà i mappali mostrati nella successiva Tabella 19:

INTERVENTO A3			
Comune Censuario	Proprietà	Foglio Catastale	Mappali Interessati
Cernusco sul Naviglio	Comune di Cernusco sul Naviglio	9	1

Tabella 19: Parcellizzazione Intervento A3 e relative proprietà



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

10.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO A3

INTERVENTO A3 COMPENSAZIONE					
RECUPERO CAVETTA DISMESSA					
DATI PROGETTO					
Sup. intervento [m ²]	1.822	Sup. da rinaturare [m ²]	1.822		
Dimensione lineare [m]	//	Tipo d'impianto	IRREGOLARE		
Volume Materiale [m ³]	4.500	MATERIALE: Cappellaccio+limo per ripristino a piano campagna			
COSTI INTEVENTO					
PREDISPOSIZIONE AREA					
Tipologia d'intervento	Numero Viaggi	Costo Viaggi [€]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Trasporto materiale cappellaccio e limo con autocarro ribaltabile della portata da 40 a 120q.li compressivo di manodopera	Totale viaggi: 250	82,72	5.170,00	ASSOVERDE	20010032
	Viaggi per ora: 4				
Trasporto materiale coltivo con autocarro ribaltabile della portata da 40 a 120q.li compressivo di manodopera	Totale viaggi: 51	82,72	1.054,68	ASSOVERDE	20010032
	Viaggi per ora: 4				
Tipologia d'intervento	Ore Intevento	Costo [€/h]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Siesura e livellamento materiale con pala gomma con potenza maggiore di 80kw	60	74,37	4.462,20	ASSOVERDE	20040043
ESECUZIONE INTEVENTO					
Tipologia d'intevento	Superficie intervento [m ²]	Costo [€/m ²]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Esecuzione di prato stabile con semina di miscela 30gr/m ²	1.822	1,58	2.878,76	ASSOVERDE	25020074
ESSENZE ARBOREE E ARBUSTIVE					
Essenza	Numero	[€/essenza]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Acerò Campestre	30	13,00	390,00	ASSOVERDE	150700423
TOTALE COSTI DI REALIZZAZIONE INTEVENTO [€]			13.956		

Tabella 20: Computo metrico relativo all'intervento di recupero ambientale A3



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

11. INTERVENTO A4

11.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO A4

Questa fascia (600mq), fuori dall'ATEg 24, costeggia una strada vicinale che dalla Cascina Battiloca porta verso le serre e la Cascina S. Maurizio (Figura 22). La strada viene abitualmente utilizzata come pista ciclabile, di conseguenza si propone di realizzare un filare di piante con sviluppo della chioma a ombrello, sia per creare un elemento di continuità con gli altri interventi previsti, sia per realizzare l'ombra lungo il percorso e renderne più godibile la fruizione.



Figura 22: Area interessata dall'intervento A4.

11.2 DESCRIZIONE INTERVENTO A4

L'intervento in esame sarà eseguito attraverso un sesto d'impianto molto rado, come 1 albero ogni 15-20 metri lineari. Le essenze che si prevedono di utilizzare saranno: l'acero campestre (*Acer campestre*) e l'olmo campestre (*Ulmus minor*), le quali si inseriscono armoniosamente nel quadro progettuale generale, sia sotto il profilo ecologico che paesaggistico.

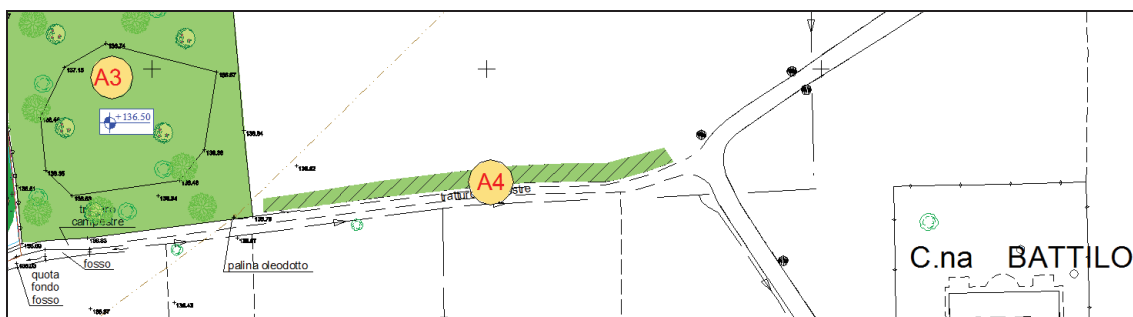


Figura 23: Stralcio Tavola 3A_1 Piano Generale d'Ambito - Intervento A4



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

11.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO A4

Dal punto di vista catastale l'Intervento A4: "Creazione di un filare e sistemazione pista ciclabile" interesserà i mappali mostrati nella successiva Tabella 21:

INTERVENTO A4			
Comune Censuario	Proprietà	Foglio Catastale	Mappali Interessati
Cernusco sul Naviglio	Comune di Cernusco sul Naviglio	9	1

Tabella 21: Parcellizzazione Intervento A4 e relative proprietà

11.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO A4

INTERVENTO A4 MITIGAZIONE					
CREAZIONE DI UN FILARE					
DATI PROGETTO					
Sup. intervento [m ²]	600	Sup. da rinaturare [m ²]	//		
Dimensione lineare [m]	120X5	Tipo d'impianto	FLARE		
Volume Materiale [m ³]	//	//			
COSTI INTEVENTO					
PREDISPOSIZIONE AREA					
Tipologia d'Intervento	Ore Intevento	Costo [€/h]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Aratura ed erpicatura con trattore agricolo con potenza tra i 50 e i 80kw attrezzato con: aratro, fresatrice, ranghiatore, vangatrice, raccogliassi, cippatrice, scavafossi, seminatrice e radiprato	4	71,43	285,72	ASSOVERDE	20030041
ESSENZE ARBOREE E ARBUSTIVE					
Essenza	Numero	[€/essenza]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Acerò Campestre	3	13,00	39,00	ASSOVERDE	150700423
Olmo campestre	3	38,10	114,30	ASSOVERDE	15071481
TOTALE COSTI DI REALIZZAZIONE INTEVENTO [€]			439		

Tabella 22: Computo metrico relativo all'intervento di recupero ambientale A4



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

12. INTERVENTO A5

12.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO A5

Lungo il tratto meridionale del confine est dell'ATE g24 (C1), a nord del bosco esistente, c'è un avvallamento del terreno di 2.205mq, ribassato rispetto al piano campagna di almeno 6-7 m. Tale zona era la testa del fontanile Lodi, interrata da tempo, in cui risulta ancora evidente il corredo vegetazionale naturale tipico, ma dove a causa della prolungata carenza idrica, si è assistito ad una modificazione della comunità verso forme più mesofile, in cui determinate specie alloctone ed infestanti stanno prendendo il sopravvento (Figura 24 e Figura 25).



Figura 24: Aspetto attuale dell'area dell'ex fontanile Lodi interessata dall'intervento A5.

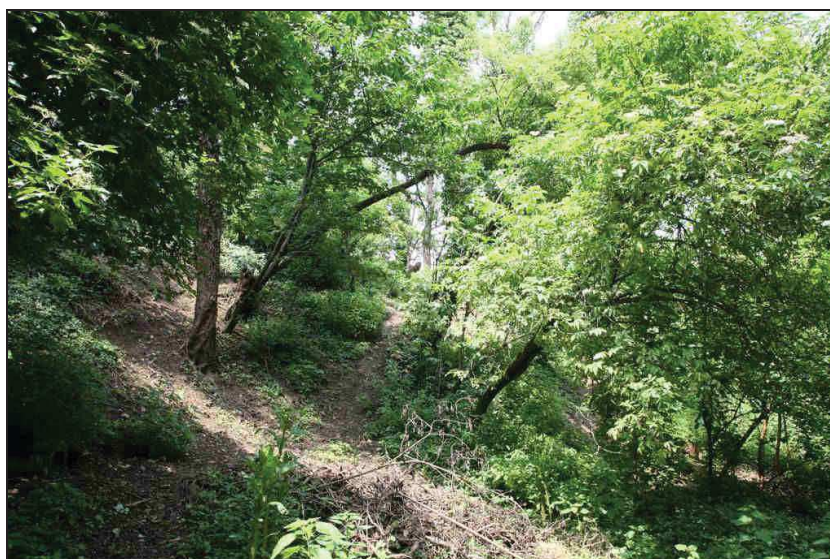
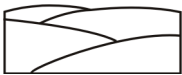


Figura 25: Vegetazione presente nell'area dell'ex fontanile Lodi.



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

I fontanili caratterizzano un'ampia fascia della Pianura Padana in cui l'uomo ha saputo sfruttare, senza deteriorare, la naturale tendenza dell'acqua ad affiorare in superficie grazie alle particolari condizioni idrogeologiche di queste zone.

La conservazione dei fontanili, tuttavia, è condizionata da un insieme di fattori che, in molti casi, concorrono a determinarne la definitiva scomparsa: dalla mancata manutenzione della polla, con operazioni di spurgo troppo diradate, all'abbassamento della falda. Interventi di tutela e/o recupero dei fontanili interrati sono ipotizzabili solo nei casi in cui la compromissione non sia derivata da un'alterazione decisiva dei livelli di falda, come invece è accaduto nel caso del fontanile Lodi. Oggi la falda si trova ad una profondità eccessiva (con oscillazioni comprese tra circa 8 m e 20 m) ed eventuali interventi di riapertura della risorgiva sono da ritenersi non attuabili.

12.2 DESCRIZIONE INTERVENTO A5

Tale intervento prevede di realizzare un'area circondata da vegetazione autoctona e tale progetto prevede diverse fasi:

- ⇒ la prima consiste nella rimozione della vegetazione presente, con particolare attenzione alla rimozione delle specie alloctona ed infestante;
- ⇒ successivamente si procederà con il rialzo del fondo della depressione fino a -3m dal piano campagna, utilizzando limi e cappellaccio proveniente dall'attività estrattiva dell'ATEg 24;
- ⇒ durante le fasi di riempimento si provvederà a modellare le sponde addolcendo i versanti e impermeabilizzando il fondo;

La fruibilità antropica dell'area sarà incentivata con la semina di un prato fiorito, la messa a dimora di alberi a fronde ampie (*Salix alba*, *Acer campestre*, *Prunus avium*) e l'installazione di panchine, creando così una godibile zona di sosta.

Le essenze arboree utilizzate per questo intervento sono: farnia (*Quercus robur*), pioppo tremulo (*Populus tremula*), acero campestre (*Acer campestre*), ciliegio selvatico (*Prunus avium*), melo selvatico (*Malus sylvestris*).



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

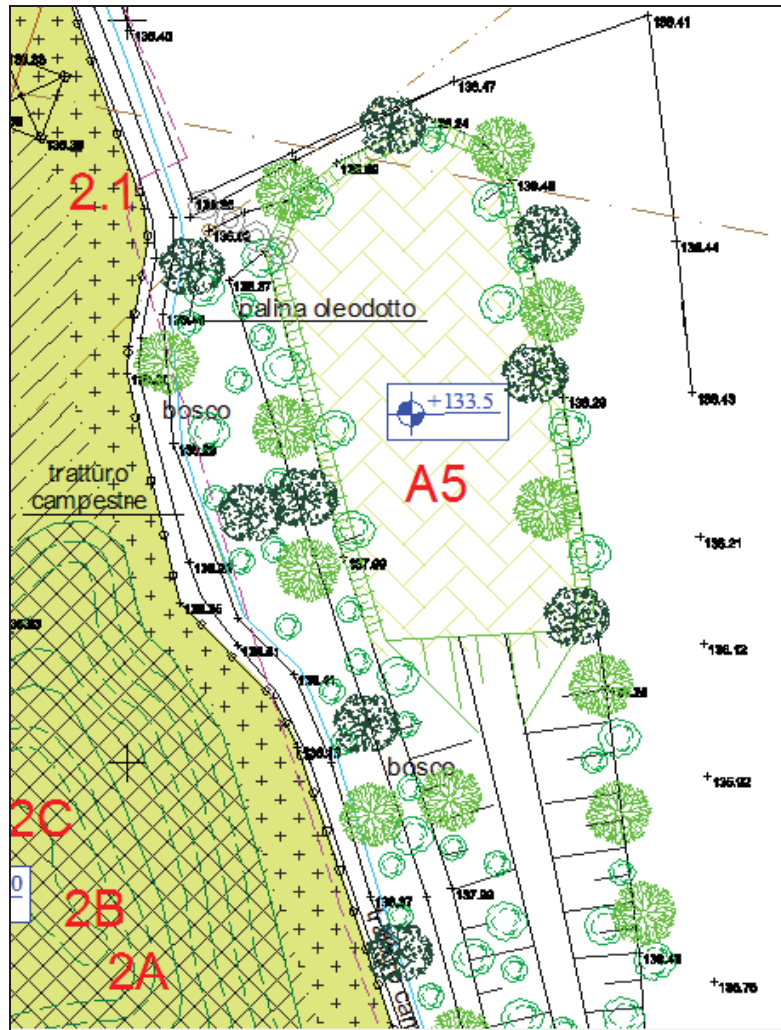


Figura 26: Stralcio Tavola 3A_4 Piano Generale d'Ambito - Intervento A5



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

12.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO A5

Dal punto di vista catastale l'Intervento A5: "Riqualficazione naturalistica della testa del fontanile Lod" interesserà i mappali mostrati nella successiva Tabella 23:

INTERVENTO A5			
Comune Censuario	Proprietà	Foglio Catastale	Mappali Interessati
Cernusco sul Naviglio	Comune di Cernusco sul Naviglio	9	3-49-50-51

Tabella 23: Parcellizzazione Intervento A5 e relative proprietà



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

12.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO A5

INTERVENTO A5 COMPENSAZIONE					
RIQUALIFICAZIONE DEL FONTANILE LODI					
DATI PROGETTO					
Sup. intervento [m ²]	2.410	Lunghezza canale adduzione acqua [m]	16		
Dimensione lineare [m]	//	Tipo d'impianto	//		
Volume Materiale [m ³]	6.700	MATERIALE: Limo derivante dall'attività estrattiva			
COSTI INTEVENTO					
PREDISPOSIZIONE AREA					
Tipologia d'intervento	Costo intervento [€]	Costo medio operazione [€]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Ripulitura e decespugliamento area mediante trattice dotata di decespugliatori a coltelli (590€/ha)	0,06	0,10	251,85	ASSOVERDE	2505019
Ripulitura e decespugliatura con mezzi manuali o al massimo con l'ausilio di decespugliatore meccanico a spalla (1.500€/ha)	0,15			ASSOVERDE	2505018
Tipologia d'intervento	Numero Viaggi	Costo Viaggi [€]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Trasporto materiale coltivato con autocarro ribaltabile della portata da 40 a 120q.li compressivo di manodopera	Totale viaggi: 373	82,72	7.713,64	ASSOVERDE	20010032
	Viaggi per ora: 4				
Tipologia d'intervento	Ore intervento	Costo [€/h]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Stesura e livellamento materiale con pala gomma con potenza maggiore di 80kw	200	74,37	14.874,00	ASSOVERDE	20040043
REALIZZAZIONE CANALE DI ADDUZIONE ACQUA					
Scavo a sezione obbligatoria con mezzo meccanico fino alla profondità di -1,5m da p.c.	Volume [m ³]	Costo [€/m ³]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
	16	446,00	7.136,00	ASSOVERDE	25010003
Sottofondo per letto di posa tubazione, costituito di sabbia di cava lavata in opera compreso trasporto, stesura e regolazione fondo scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfranco attorno alla tubazione (larghezza 0,70m - spessore 0,20m)	Volume [m ³]	Costo [€/m ³]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
	12	21	252,00	ASSOVERDE	2508023
Fornitura e posa in opera di tubazione in cemento vibrocompressa a sezione circolare non armata -500mm	Lungh. [m]	Costo [€/m]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
	16	50,09	801,44	OPERE PUBBLICHE R.L. 2011	E23134 -"C"
Reinterro della fossa aperta con materiale proveniente dallo scavo	Volume [m ³]	Costo [€/m ³]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
	4,50	2,37	10,67	ASSOVERDE	25010008
TOTALE COSTI DI REALIZZAZIONE INTEVENTO [€]			31.040		

Tabella 24: Computo metrico relativo all'intervento di recupero ambientale A5



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

*Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)*

13. INTERVENTO A6

13.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO A6

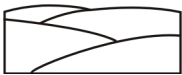
Questo intervento si riferisce all'area incolta situata a sud dei confini meridionali dell'ATEg 24. La zona oggetto d'intervento è un ex seminativo abbandonato di 25.362mq ed attualmente in fase di rinaturalizzazione spontanea da parte di essenze autoctone ma anche alloctone e infestanti (Figura 27).



Figura 27: Aspetto attuale dell'area interessata dall'intervento A6.

13.2 DESCRIZIONE INTERVENTO A6

Il presente intervento è finalizzato al recupero di quest'area, attraverso esclusivamente il taglio e la rimozione della vegetazione arbustiva ed arborea che si è sviluppata spontaneamente.



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

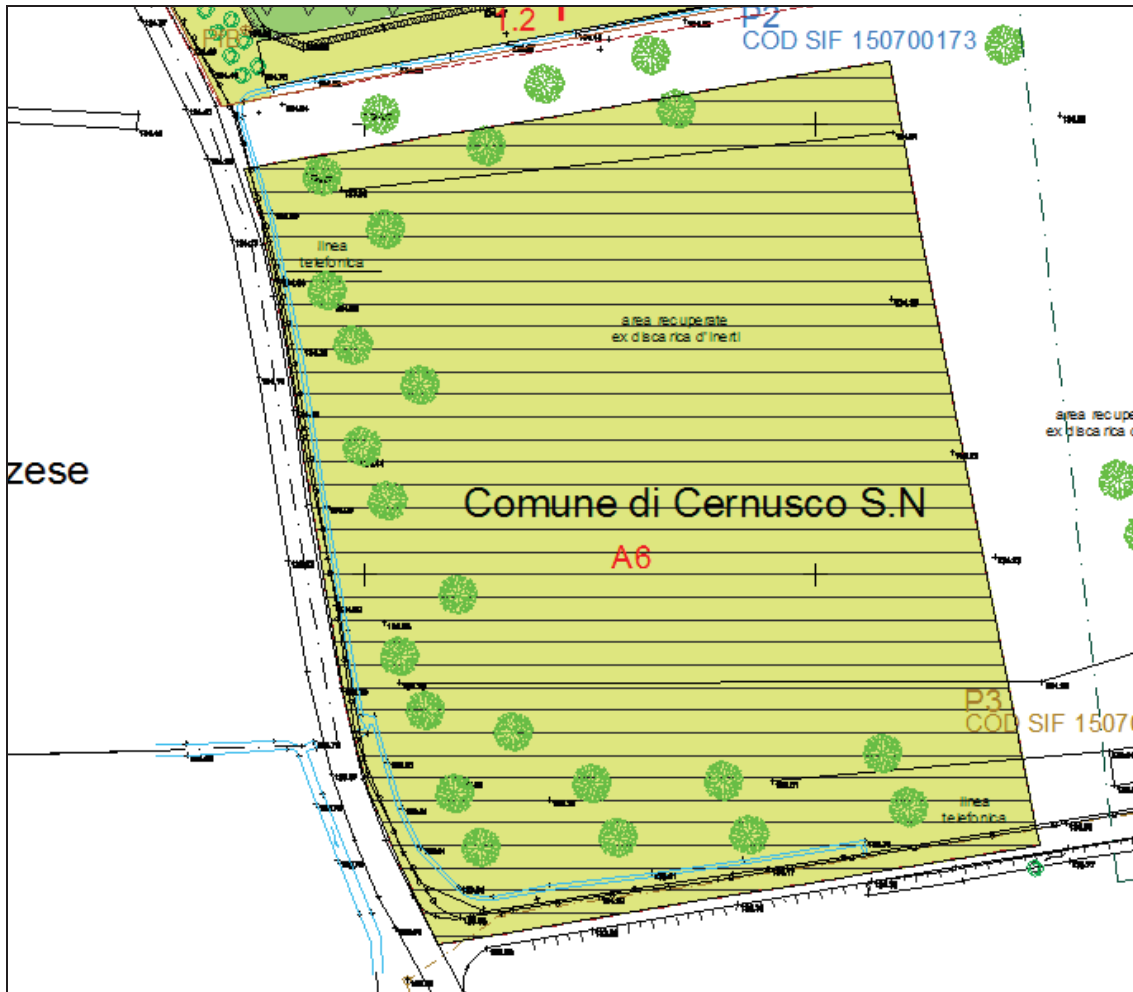


Figura 28: Stralcio Tavola 3A_4 Piano Generale d'Ambito - Intervento A6

13.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO A6

Dal punto di vista catastale l'Intervento A6: "Risistemazione di un'area a prato" interesserà i mappali mostrati nella successiva Tabella 25:

INTERVENTO A6			
Comune Censuario	Proprietà	Foglio Catastale	Mappali Interessati
Cernusco sul Naviglio	Cava Visconta S.r.l.	16	69-70-74-78-80-82

Tabella 25: Parcelizzazione Intervento A6 e relative proprietà



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

13.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO A6

INTERVENTO A6 COMPENSAZIONE					
RISISTEMAZIONE DI UN'AREA A PRATO					
DATI PROGETTO					
Sup. intervento [m ²]	25.362	Sup. da rinaturare [m ²]	//		
Dimensione lineare [m]	177X145	Tipo d'impianto	//		
Volume Materiale [m ³]	//	//			
COSTI INTEVENTO					
PREDISPOSIZIONE AREA					
Tipologia d'intervento	Costo intervento [€/m ²]	Costo medio operazione [€]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Ripulitura e decespugliamento area mediante trattore dotata di decespugliatori a coltelli (475€/ha)	0,06	0,10	2.650,33	ASSOVERDE	2505019
Ripulitura e decespugliatura con mezzi manuali o al massimo con l'ausilio di decespugliatore meccanico a spalla (1.500€/ha)	0,15			ASSOVERDE	2505018
TOTALE COSTI DI REALIZZAZIONE INTEVENTO [€]			2.650		

Tabella 26: Computo metrico relativo all'intervento di recupero ambientale A5



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

14. INTERVENTO C

14.1 STATO DI FATTO - INTERVENTO C

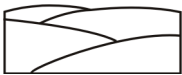
Questo intervento è relativo ad una fascia situata nei pressi dei confini dell'ATE g23 ed esterna all'ATEg24 (Figura 29). Attualmente vi è una strada vicinale costeggiata da un filare singolo di aceri campestri (*Arcer campestre*) di cui alcuni morti. L'intenzione, attraverso il progetto, è quella di creare una fascia ombrosa non schermante lungo tutto il percorso, in armonia con quanto previsto per l'altro tratto di ciclabile (Intervento A4).



Figura 29: Ubicazione dell'intervento C.

14.2 DESCRIZIONE INTERVENTO C

Inizialmente si prevede di sostituire con aceri campestri le piante morte o malate; inoltre, nella fascia che costeggia la strada a ovest, si metterà a dimora, con posizioni alternate rispetto agli aceri, altre essenze autoctone a portamento arbustivo o arboreo basso, con sviluppo a ombrello, in particolare si utilizzeranno le seguenti specie: il melo selvatico (*Malus silvestris*) e l'olmo campestre (*Ulmus minor*). Il sesto d'impianto che verrà adottato è di una pianta ogni 10-15 metri lineari. La fascia interessata dall'intervento è di 7.710 mq.



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

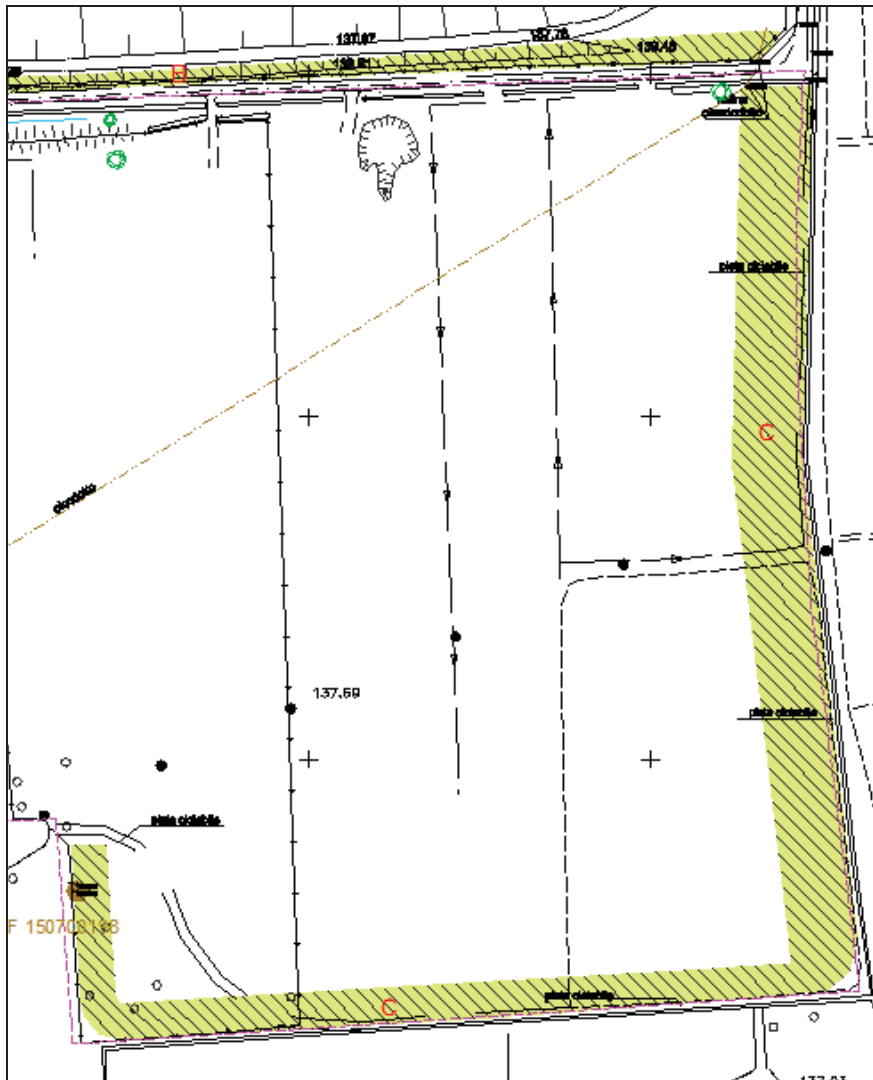


Figura 30: Stralcio Tavola 3A_4 Piano Generale d'Ambito - Intervento C

14.3 PIANO PARTICELLARE INTERVENTO C

Dal punto di vista catastale l'Intervento C: "Creazione di un filare" interesserà i mappali mostrati nella successiva Tabella 27:

INTERVENTO C			
Comune Censuario	Proprietà	Foglio Catastale	Mappali Interessati
Cernusco sul Naviglio	La Ginestra s.r.l.	6	5-8

Tabella 27: Parcellizzazione Intervento C e relative proprietà



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

14.4 COMPUTO METRICO INTERVENTO C

INTERVENTO C MITIGAZIONE					
CREAZIONE DI UN FILARE					
DATI PROGETTO					
Sup. intervento [m ²]	7.710	Sup. da rinaturare [m ²]	//		
Dimensione lineare [m]	540	Tipo d'impianto	FILARE		
Volume Materiale [m ³]	//	//			
COSTI INTEVENTO					
PREDISPOSIZIONE AREA					
Tipologia d'intervento	Ore Intevento	Costo [€/h]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Aratura ed erpicatura con trattore agricolo con potenza tra i 50 e i 80kw attrezzato con: aratro, fresatrice, ranghiatore, vangatrice, raccogliassai, cippatrice, scavafossi, seminatrice e radiprato	24	71,43	1.714,32	ASSOVERDE	20030041
ESSENZE ARBOREE E ARBUSTIVE					
Essenza	Numero	[€/essenza]	Dettaglio [€]	Prezziario	Codice
Acerò Campestre	30	13,00	390,00	ASSOVERDE	150700423
Olmo campestre	13	38,10	495,30	ASSOVERDE	15071481
Melo selvatico	13	87,00	1.131,00	ASSOVERDE	15070813
TOTALE COSTI DI REALIZZAZIONE INTEVENTO [€]			3.731		

Tabella 28: Computo metrico relativo all'intervento di recupero ambientale C



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

*Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)*

15. CRITERI GENERALI PER LA BUONA RIUSCITA DEGLI INTERVENTI DI PIANTUMAZIONE

Si ritiene opportuno segnalare l'importanza di alcuni criteri fondamentali per la buona riuscita degli interventi di recupero ambientale che prevedano la semina o la messa a dimora di essenze floristiche:

- ⇒ utilizzare varietà autoctone di provenienza locale certificata;
- ⇒ impostare una buona diversità ambientale (rapporto specie/numero d'individui) prediligendo pochi individui di numerose specie rispetto a molti individui di poche specie;
- ⇒ predisporre un sesto d'impianto il più possibile naturaliforme;
- ⇒ nel progettare il sesto d'impianto rispettare le esigenze di esposizione e umidità delle singole specie;
- ⇒ programmare opportune misure di manutenzione (soprattutto nei primi due anni) come l'irrigazione artificiale ed il contenimento di specie ruderali e invasive, di origine autoctona o alloctona.

15.1 PIANO DI MANUTENZIONE DEL VERDE

Le modalità operative finalizzate alla manutenzione degli interventi realizzati, al fine di garantirne il successo, sono individuate in:

- ⇒ Scelta e messa a dimora degli esemplari;
- ⇒ Irrigazioni;
- ⇒ Sfalci e potature;
- ⇒ Gestione di fallanze o parassitosi.

1) La proprietà intende procedere alla messa a dimora di piante giovani caratterizzate da una circonferenza minima del fusto pari a 12-14cm; la scelta delle essenze autoctone verrà effettuata presso rivenditori in grado di garantire esemplari con buona resistenza e una garanzia di provenienza locale, per migliorare la sopravvivenza al trapianto. Inoltre, la preparazione del terreno, la concimazione e la messa a dimora verranno effettuate nella stagione di riposo vegetativo.

2) All'atto della messa a dimora delle essenze, verranno apposti specifici dischi avvolgenti protettori del colletto e del fusto al fine di evitare che le stesse possano essere danneggiate dalla fauna o nel corso degli interventi di manutenzione.

3) L'intervento di manutenzione del verde attraverso il taglio dell'erba e la relativa raccolta, sarà eseguito da marzo ad ottobre per un totale di n.12 a 14 sfalci per stagione.



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

*Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)*

4) L'intervento di potatura si differenzia in funzione della tipologia di specie:

- ⇒ Potatura siepi: si prevede di effettuare 3/4 interventi all'anno secondo la specie arbustiva scelta e saranno svolti tra aprile e ottobre di ogni anno;
- ⇒ Potatura arbusti da fiore: si eseguirà un intervento all'anno nel periodo idoneo alla specie che si andrà a potare;
- ⇒ Potatura alberi: si prevede di realizzare un intervento di potatura ogni 4 anni circa e solo su necessità.

5) L'intervento di irrigazione sia per gli arbusti, sia per i cespugli e/o alberature, saranno eseguiti con la seguente cadenza:

- ⇒ n. 1 intervento di irrigazione alla settimana nei periodi tra aprile e giugno e settembre e ottobre;
- ⇒ n.2 interventi di irrigazione alla settimana nel periodo da giugno a settembre.

Tutte le piante saranno protette alla base da tornello e tubo adduttore alla radice per una migliore efficacia di irrigazione.



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

15.2 COSTI MANUTENZIONE DEL VERDE

INTERVENTO R.A.	IRRIGAZIONE Cod. ASSOVERDE: 20020131			TAGLIO ERBA Cod. ASSOVERDE: 20050034			POTATURE ALBERI Cod. ASSOVERDE: 30020017				POTATURE ARBUSTI Cod. ASSOVERDE: 30020016				CONCIMAZIONE Cod. ASSOVERDE: 30030170			
	MANUTENZIONI ANNO (aprile-ottobre)	12 ORE NOLEGGIO TRATTATORE CON BOTTE [55,89€/h]	TOT. PARZIALE [€/anno]	MANUTENZIONI ANNO (marzo - ottobre)	12 ORE NOLEGGIO RASAERBA SEMOVENTE [60,80€/h]	TOT. PARZIALE [€/ANNO]	MANUTENZIONI PREVISTE IN ANNI	N. ALBERI	COSTO UNITARIO [€/cad.]	TOT. PARZIALE [€]	MANUTENZIONI ANNO	N. ARBUSTI	COSTO UNITARIO [€/cad.]	TOT. PARZIALE [€]	MANUTENZIONI ANNO	N. TOT. ALBERI E ARBUSTI	COSTO UNITARIO [€/cad.]	TOT. PARZIALE [€]
2							1	5	15,24	76	1	10	8,47	85	2	15	3,06	92
2.1							1	50	15,24	762	1	138	8,47	1.169	2	188	3,06	1.151
A3							1	30	15,24	457	1	0	8,47	0	2	30	3,06	184
A4	28	671	18.779	14	730	10.214	1	6	15,24	91	1	0	8,47	0	2	6	3,06	37
A5							1	0	15,24	0	1	0	8,47	0	2	0	3,06	0
A6							1	0	15,24	0	1	0	8,47	0	2	0	3,06	0
C							1	43	15,24	655	1	13	8,47	110	2	56	3,06	343
	IRRIGAZIONE		18.779	TAGLIO ERBA		10.214	POTATURE ALBERI		2.042	POTATURE ARBUSTI		1.364	CONCIMAZIONE		1.805			

TOTALE ANNO MANUTENZIONI [€]	34.205
TOTALE CINQUE ANNI DI MANUTENZIONE [€]	162.855



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

16. PIANO PARTICELLARE INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE ATEg24

Codice Intervento	Tipologia intervento	Foglio Catastale	Mappali interessati	Proprietà mappale
1	Recupero di scavo pregresso con realizzazione di un'area boschiva	7	48	Cava Visconta s.r.l.
		7	51	Cava Visconta s.r.l.
		8	11	Cava Visconta s.r.l.
		8	29	Cava Visconta s.r.l.
		8	64	Cava Visconta s.r.l.
		8	67	Cava Visconta s.r.l.
		8	68	Cava Visconta s.r.l.
		8	8	Sardi Giuseppe
		8	10	Sardi Giuseppe
		8	65	Sardi Giuseppe
		8	9	Sardi Giuseppe – Sardi Enrica
		8	66	Sardi Giuseppe – Sardi Enrica
1.1	Creazione di doppio filare	7	50	La Ginestra s.r.l.
		8	51	La Ginestra s.r.l.
		8	11	Cava Visconta s.r.l.
		8	53	Cava Visconta s.r.l.
1.2	Creazione di una bordura perimetrale	8	11	Cava Visconta s.r.l.
		8	28	Cava Visconta s.r.l.
		8	29	Cava Visconta s.r.l.
		8	59	Cava Visconta s.r.l.
		8	67	Cava Visconta s.r.l.
		8	68	Cava Visconta s.r.l.
8	66	Sardi Giuseppe – Sardi Enrica		



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

Codice Intervento	Tipologia intervento	Foglio Catastale	Mappali interessati	Proprietà mappale
2	Realizzazione di una collinetta con prato delle farfalle	7	6	La Ginestra s.r.l.
		7	14	La Ginestra s.r.l.
2.1	Creazione di una siepe	6	11	La Ginestra s.r.l.
		6	12	La Ginestra s.r.l.
		7	6	La Ginestra s.r.l.
		7	14	La Ginestra s.r.l.
3	Creazione di una siepe alberata di mascheramento	6	11	La Ginestra s.r.l.
7	Creazione di una siepe di mascheramento	6	11	La Ginestra s.r.l.
A3	Recupero cavetta dismessa	9	1	Comune Cernusco sul Naviglio
A4	Creazione di un filare e sistemazione pista ciclabile	9	1	Comune Cernusco sul Naviglio
A5	Riqualficazione naturalistica testa del fontanile Lodi	9	3	Comune Cernusco sul Naviglio
		9	49	Comune Cernusco sul Naviglio
		9	50	Comune Cernusco sul Naviglio
		9	51	Comune Cernusco sul Naviglio
A6	Risistemazione di un'area a prato	16	69	Cava Visconta S.r.l.
		16	70	Cava Visconta S.r.l.
		16	74	Cava Visconta S.r.l.
		16	78	Cava Visconta S.r.l.
		16	80	Cava Visconta S.r.l.
		16	82	Cava Visconta S.r.l.
C	Creazione di un filare	6	5	La Ginestra s.r.l.
		6	8	La Ginestra s.r.l.

Tabella 29: riepilogo Piano Particellare degli interventi di Recupero Ambientale previsti per l'ATEg24 C1-C2



Dr. Geol.
Roberto Luoni

Comune di Cernusco sul Naviglio - Cava Visconta s.r.l. - La Ginestra s.r.l.

Progetto di Fattibilità tecnico-economico degli interventi di Recupero Ambientale
da eseguirsi nell'ambito Estrattivo ATEg24 C1 e C2
in comune di Cernusco sul Naviglio (MI)

17. QUADRO ECONOMICO RIASSUNTIVO

Codice intervento	Tipologia intervento	Fase Esecutiva	Dimensione (m² - m)	Costo
1	Recupero di scavo pregresso con realizzazione di un'area boschiva	Lotti 1,2,3,4	70.994	266.014,00
1.1	Creazione di doppio filare	Lotto 1	8.833	13.260,00
1.2	Creazione di una bordura perimetrale	Lotto 1	4.958	32.619,0
2	Realizzazione di una collinetta con prato delle farfalle	Lotti 1,2,3,4	13.250	77.272,00
2.1	Creazione di una siepe	Lotto 1	4.570	9.293,00
3	Creazione di una siepe alberata di mascheramento	Lotto 1	1.808	57.041,00
7	Creazione di una siepe di mascheramento	Lotto 2	3.290	69.563,00
A3	Recupero cavetta dismessa	Lotto 1	1.822	13.956,00
A4	Creazione di un filare e sistemazione pista ciclabile	Lotto 1	600	439,00
A5	Riqualificazione naturalistica testa del fontanile Lodi	Lotto 2	2.410	31.040,00
A6	Risistemazione di un'area a prato	Lotto 1	25.362	2.650,00
C	Creazione di un filare	Lotto 1	7.710	3.731,00
TOTALE INTERVENTI ATEg24 C1-C2 [€]				576.878,00
COSTI DI MANUTENZIONE VERDE ATEg 24 C1-C2 IN 5 ANNI [€]				162.855,00

Tabella 30: riepilogo Quadro Economico relativo agli interventi di Recupero Ambientale e manutenzioni previsti per l'ATEg24 C1-C2 come da Piano Generale d'Ambito approvato.

INTERVENTI ATE G24 C1-C2

	GIU-DIC 2015	GEN-GIU 2016	GIU-DIC 2016	GEN-GIU 2017	GIU-DIC 2017	GEN-GIU 2018	GIU-DIC 2018	GEN-GIU 2019	GIU-DIC 2019	GEN-GIU 2020	GIU-DIC 2020	GEN-GIU 2021	GIU-DIC 2021	GEN-GIU 2022	GIU-DIC 2022	GEN-GIU 2023	GIU-DIC 2023	GEN-GIU 2024	GIU-DIC 2024	GEN-GIU 2025	GIU-DIC 2025	GEN-GIU 2026
ESCAVAZIONE LOTTO 1LG sottoambito C1																						
1a ripristino a piano campagna delle aree interessate dall'attività estrattiva pregressa del sottoambito C2																						
1.1 Creazione di doppio filare																						
1.2 Creazione di una bordura perimetrale																						
2a Realizzazione di una collinetta con prato delle farfalle primo lotto																						
2.1 Creazione di una siepe																						
3 Creazione di una siepe alberata di mascheramento																						
4 Predisposizione area per nuovo accesso parco INCREA																						
A1 - A2 Intervento sul canale 9-bis																						
A3 Recupero cavetta dismessa																						
A4 Creazione di un filare e sistemazione pista ciclabile																						
A6 Ristemazione di un area a prato																						
C Creazione di un filare																						
ESCAVAZIONE LOTTO 2LG sottoambito C1																						
1b ripristino a piano campagna delle aree interessate dall'attività estrattiva pregressa del sottoambito C2																						
2b Realizzazione di una collinetta con prato delle farfalle secondo lotto																						
r1 - 14 Recupero in caso di scavo a -14 m																						
7 Creazione di una siepe di mascheramento																						
A5 Riqualficazione del fontanile Lodi																						
B fascia mascheramento Parco Increa																						
ESCAVAZIONE LOTTO 3LG sottoambito C1																						
1c ripristino a piano campagna delle aree interessate dall'attività estrattiva pregressa del sottoambito C2																						
1 f ripristino a piano campagna delle aree interessate dall'attività estrattiva attuale del sottoambito C2																						
2c Realizzazione di una collinetta con prato delle farfalle terzo lotto																						
r2 - 14 Recupero in caso di scavo a -14 m																						
ESCAVAZIONE LOTTO 4LG sottoambito C1																						
1 d ripristino a piano campagna delle aree interessate dall'attività estrattiva pregressa del sottoambito C2 - completamento																						
1 g ripristino a piano campagna delle aree interessate dall'attività estrattiva attuale del sottoambito C2- termine																						
1 creazione ampia zona boscata su aree coltivate (vecchie e nuove) sottoambito C2 riportato a piano campagna negli interventi (1a, 1b, 1c, 1d,1f,1g)																						
2d Realizzazione di una collinetta con prato delle farfalle quarto lotto- termine																						
r3 - 14 Recupero in caso di scavo a -14 m. scarpate inerbite e piantumante																						
ESCAVAZIONE LOTTO CV sottoambito C2																						

ATTIVITA' DI ESCAVAZIONE
 ATTIVITA' DI RECUPERO
 INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE