ZONA

PROVINCIA DI SONDRIO

Comune di Samolaco

Località RISCIOLADA

OPERA

CURTI IMPRESA EDILE S.r.l.

INSEDIAMENTO PRODUTTIVO
IN SAMOLACO, LOCALITÀ RISCIOLADA

TITOLO

Autorizzazione Unica Ambientale

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

DATA VERSIONE

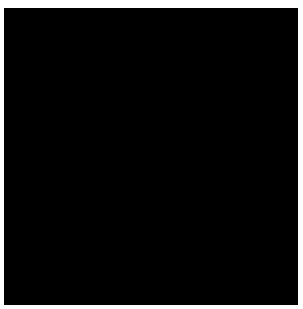
novembre 2025 **SECONDA REVISIONE**

COMMITENTE

Curti Impresa Edile S.r.l.
Via Santa Maria n.4 – 22010 San Siro (CO)
impresacurti@legalmail.it
C.F./P.Iva 02882700137

ESTENSORE

Dott. Agrot. Naturalista Angelini Franco
L. go Sindelfingen n° 9, 23100 S0NDRIO Cell. 338 7759896
e-mail: studio.angelinifranco@gmail.com
C. F. NGLFNC80L23F712N P.IVA: 00847690146



INDICE

PREMESSA **1**

CRONISTORIA AUTORIZZATIVA **2**

DESCRIZIONE ATTIVITÀ PRODUTTIVA **4**

LOCALIZZAZIONE **4**

DATI CATASTALI **4**

DEFINIZIONE SUPERFICIE IN PROGETTO **5**

DISPONIBILITÀ DELE AREE **5**

SINTESI E VOLUMI DEL'ATTIVITÀ **6**

DESCRIZIONE IMPIANTO COME DA SUAP **7**

DESCRIZIONE DEL CICLO TECNOLOGICO **7**

BAGNATURA E CICLO DELL'ACQUA **8**

ORIGINE DELL'ACQUA **8**

UTILIZZI **8**

DESCRIZIONE DEL MAGGIOR UTILIZZO DI ACQUA **9**

I FLOCULANTI **10**

DIMOSTRAZIONE ASSENZA SOSTANZE ESTRANEE FUORI DAL CIRCUITO **11**

I SERVIZI IGIENICI E SCARICHI IN FOGNATURA **12**

FUMI E CAMINI IN GENERE **12**

AMMODERNAMENTO IMPIANTO – NUOVO FRANTOIO IN PROGETTO **13**

DESCRIZIONE OPERE IN PROGETTO **13**

GRUPPO DI ALIMENTAZIONE **14**

GRUPPO DI VAGLIATURA PRIMARIA **14**

GRUPPO DI CLASSIFICA FINALE E TRATTAMENTO SABBIE **15**

NASTRI TRASPORTATORI **16**

DEFINIZIONE DELLE MIGLIORIE AMBIENTALI **25**

DIMINUZIONE DELLA SUPERFICIE OGGETTO DI LAVORAZIONI **25**

INDICAZIONI DA PGT **26**

CREAZIONE DI UNA FASCIA A VERDE NATURALE **27**

COMPATIBILITÀ CON PGT **30**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA **33**

ALLEGATI **43**

PREMESSA

Il presente documento costituisce **RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA, dell'insediamento produttivo in Samolaco, località Risciolada** di **Curti Impresa Edile S.r.l.** con sede in Via Santa Maria n.4 – 22010 San Siro (CO), impresacurti@legalmail.it, C.F./P.Iva 02882700137 nell'ambito dell'**Autorizzazione Unica Ambientale** ai sensi del D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59 (in vigore dal 13 giugno 2013) e viene redatta a firma del sottoscritto **Dott. Nat. Agr. Franco Angelini**, L.go Sindelfingen n°9, 23100 S0NDRIO Cell. 338 7759896, e-mail studio.angelinifranco@gmail.com, PEC: angelinifranco@pecagrotecnici.it, P.IVA 00847690146, C.F. NGLFNC80L23F712N, iscritto al n. 307 del Collegio Nazionale degli Agrotecnici Laureati di BS, CO, LC, SO e BG, Socio esperto n. 171 del Registro Nazionale Naturalisti Italiani.

La presente relazione intente illustrare l'impianto, le produzioni, i procedimenti ed i processi produttivi, piuttosto che le modalità operative, una stima delle quantità lavorate ed i prodotti utilizzati nei processi, così come riferiti nella pratica autorizzativa A.U.A. n° 02882700137-25072024-0955, istruttoria nel SUAP di Samolaco per le emissioni in atmosfera. Le emissioni in ambiente di polveri diffuse sono relative ad un unico punto di emissione, costituito dall'insediamento produttivo destinato ad attività di lavorazione inerti.

La presente integra e sostituisce la precedente relazione datata novembre 2024 che già era la prima revisione della precedente datata luglio 2024, sempre a cura dello scrivente, in quanto si cerca di adeguarsi al PGT di Samolaco arrivato alla sua fase di approvazione, apportando delle variazioni di pianificazione/regolamentazioni dell'area produttiva in oggetto.

Il presente documento si completa dei seguenti allegati già presenti nella precedente versione di novembre 2024 e aggiornati per l'occasione:

02 – PLANIMETRIA CATASTALE
03 – PLANIMETRIA GENERALE
04 – PLANIMETRIA CIRCUITO IDRICO CHIUSO
05 – PARTICOLARI E SCHEMA IDRICO
06 – PLANIMETRIA ORTOFOTO DA DRONE
07 – PLANIMETRIA D'INQUADRAMENTO E DESTINAZIONE D'USO
08 –PLANIMETRIA CATASTALE – STATO DI PROGETTO
09 – PLANIMETRIA GENERALE STATO DI PROGETTO
10 – PLANIMETRIA ORTOFOTO – STATO DI PROGETTO
11 – PLANIMETRIA DI CONFRONTO TRA PREVISIONI P.G.T. IN APPROVAZIONE E PROGETTO
SCHEDA DI SICUREZZA FLOCULANTE
Rapporto di prova n° 240729-022/2
V.I.N.C.A. Valutazione di Incidenza Ambientale Rete Natura 2000 -aggiornata
VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO
copia bancaria versamento oneri istruttori



Sondrio, novembre 2025

Dott. Angelini Franco

CRONISTORIA AUTORIZZATIVA

Originariamente, sul sito in oggetto era presente la Ditta DEL GIORGIO LORENZO, il cui rappresentante legale era l'omonimo Del Giorgio Lorenzo nato a Samolaco (SO) il 13 gennaio 1935, ivi domiciliato alla via Tonaia n° 29, codice fiscale DLG LNZ 35A13 H752O, che nel 2011 ha ceduto l'impianto e le autorizzazioni all'impresa Curti Impresa Edile S.r.l..

Originariamente Del Giorgio vantava delle seguenti autorizzazioni:

licenza edilizia prot. N. 1210 Pratica Edilizia n. 62 del 24.05.1974 rilasciata dal Comune di Samolaco a favore di Del Giorgio Lorenzo, per 2installare di un impianto per estrazione di inerti, di entità non rilevante, nonché la costruzione di una piccola cabina di trasformazione corrente elettrica" dietro progetto di Geom. Maffina Serafino del 29.3.1974.

autorizzazione per l'estrazione di materiali dall'alveo del fiume Mera, rilasciata dal Ministero dei Lavori Pubblici - Ufficio del genio civile di Sondrio, sezione 2S, il 1° aprile 1975, protocollo n° 1480;

autorizzazione per la costruzione di una rampa e tremoggia. sull'argine destro a valle del ponte di S. Pietro di Samolaco (SO), rilasciata dal Ministero dei Lavori Pubblici - Ufficio del genio civile dì Sondrio, sezione 2S, rilasciata il 3 luglio 1975, protocollo n° 2852;

autorizzazione per l'attraversamento con nastro trasportatore dell'argine destro per alimentare un impianto di frantumazione, vagliatura e lavaggio di inerti da prelevarsi dall'alveo del Fiume Mera a valle del ponte di S. Pietro di Samolaco, rilasciata dal Ministero dei Lavori Pubblici - Ufficio del genio civile di Sondrio, nel 1974, sezione 2S, protocollo n° 1582;

dichiarazione di non opposizione al rilascio di concessione rilasciata dalla Sopraintendenza alle Antichità della Lombardia il 6 febbraio 1976, protocollo n° 386;

dichiarazione di non opposizione al rilascio di concessione rilasciata dalla Sopraintendenza. alle Antichità della Lombardia il 25 giugno 1976, protocollo n° 2207;

concessione di occupazione di area demaniale di mq. 1.480 (millequattrocentottanta), foglio 18 particella 207, in fregio al fiume Mera, in Comune di Samolaco (SO), ad uso artigianale, rilasciato dalla Regione Lombardia il 14 novembre 2011, decreto n° 10579.

In seguito:

Con **Provvedimento n° 250/09,** presso Sondrio, l' **11 dicembre 2009** l'Amministrazione Provinciale di Sondrio, presso il Servizio Ambiente del Settore Agricoltura e Risorse Ambientali; a seguito di domanda di autorizzazione all'installazione di un nuovo impianto destinato ad "Attività di lavorazione inerti" e la relativa documentazione tecnica presentata dalla Ditta Del Giorgio Lorenzo con sede legale in Comune di Samolaco, Località Risciolada ed insediamento produttivo sito in Comune di Samolaco, Località Risciolada, pervenuta in data 25/09/09, prot. 33989; **veniva AUTORIZZATA la Ditta Del Giorgio Lorenzo** con sede legale in Comune di Samolaco ed **insediamento produttivo sito in Comune di Samolaco, Località Risciolada**, alla costruzione di un nuovo impianto destinato all'attività di "Trattamento e stoccaggio inerti".

Con **decreto della Regione Lombardia n. 23557 del 29/09/2000** veniva autorizzata la CONCESSIONE DI DERIVAZIONE D'ACQUA AD USO INDUSTRIALE DA N.1 POZZO IN TERRITORIO DEL COMUNE DI SAMOLACO (SO).
Tale derivazione fu **successivamente volturata**, con **Provvedimento della Provincia di Sondrio n. 078/12 del 23/03/2012**, alla **società Curti Impresa Edile S.r.l.,** la cui scadenza era fissata al 31/12/2017;

Il 23 marzo 2012, con Provvedimento n.078/12 del settore Agricoltura, Ambiente, Caccia e Pesca, Servizio Ambiente, Sistema Idrico Integrato, Rifiuti, veniva **volturata l'Autorizzazione alle emissioni in atmosfera** n. 250/09 del 11.12.2009, inizialmente assentita alla Ditta Del Giorgio Lorenzo, in favore della **subentrata società Curti Impresa Edile S.r.l.** con sede in Via Santa Maria n.4 – 22010 San Siro (CO), impresacurti@legalmail.it, C.F./P.Iva 02882700137.

Con **determinazione N. 1247 del 21/12/2021 l'Amministrazione Provinciale di Sondrio**, presso il Servizio acqua ed energia del Settore Risorse Naturali e Pianificazione Territoriale, **avveniva il rinnovo della concessione di derivazione d'acqua da n. 1 pozzo**, in località Risciolada, in territorio del Comune di Samolaco (SO), originariamente assentita **alla ditta Del Giorgio Lorenzo**, (P. IVA 00067360149), con decreto della Regione Lombardia n. 23557 del 29/09/2000 a favore della **società Curti Impresa Edile S.r.l.,** la cui scadenza era fissata al 31/12/2017;

Nel **luglio 2024**, l'impresa Curti, in data 7 agosto 2024, tramite il SUAP del Comune di Samolaco, ha presentato una prima richiesta di RINNOVO A.U.A. con PRATICA N. 02882700137-25072024-0955 - SUAP 1017 – 02882700137.

Il **12 agosto 2024**, venivano richieste integrazioni, avanzate dagli uffici provinciali di Sondrio, Settore Agricoltura, Ambiente, Caccia e Pesca del a firma Responsabile Dubricich Silvia, in merito ad approfondimenti ambientali anche suggeriti dall'Ente Comunità Montana della Valchiavenna.

Nel **novembre 2024** si rispondeva alle richieste di integrazioni avanzate dall'Amministrazione Provinciale ed alla Comunità Montana Valchiavenna con la relativa VINCA ed annessi allegati.

In data **8 maggio 2025**, con lo scopo di attendere le modifiche al PGT di Samolaco in divenire sull'argomento della attività come quelle in oggetto, veniva richiesto da parte del proponente una sospensione dell'iter di valutazione di incidenza ambientale VINCA per la pratica N. 02882700137-25072024-0955 - SUAP 1017 – 02882700137;

Con la presente si intende rispondere riprendere l'iter autorizzativo di AUA trasmettendo tutti gli elaborati aggiornati con una proposta compatibile alla Pianificazione di PGT come da ultimi aggiornamenti comunali.

DESCRIZIONE ATTIVITÀ PRODUTTIVA

LOCALIZZAZIONE

Il sito produttivo è situato in località Risciolada 648, frazione S. Pietro, in Comune di Samolaco, sul lato destro del Fiume Mera, 208,5 metri s.l.m., separato dal corso d'acqua da un argine in rilevato di inerti inerbito.
L'attività specifica svolta presso il sito è l'Attività di lavorazione inerti, in area Zona urbanistica di insediamento D1 - Artigianale ed industriale di completamento ed espansione; coprendo una superficie di 45'000 metri quadri circa.

DATI CATASTALI

Segue schematico elenco catastali in cui si indica se sono: di proprieta' - CURTI Impresa Edile S.R.L.; oppure in disponibilità tramite accordi privati o ancora di proprietà del demanio pubblico per cui si gode il bene tramite concessione demaniale.

n.	COMUNE	FOGLIO	NUMERO	PROPRIETA'
1	Samolaco	18	207	demanio pubblico - concessione demaniale
2	Samolaco	18	400	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
3	Samolaco	18	408	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
4	Samolaco	18	406	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
5	Samolaco	18	404	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
6	Samolaco	18	136	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
7	Samolaco	18	132	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
8	Samolaco	18	482	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
9	Samolaco	18	130	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
10	Samolaco	18	398	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
11	Samolaco	18	128	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
12	Samolaco	18	394	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
13	Samolaco	18	396	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
14	Samolaco	18	368	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
15	Samolaco	18	415	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
16	Samolaco	18	414	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
17	Samolaco	17	764	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
18	Samolaco	17	765	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
19	Samolaco	17	763	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
20	Samolaco	18	170	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
21	Samolaco	18	206	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
22	Samolaco	18	225	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
23	Samolaco	18	226	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
24	Samolaco	18	139	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
25	Samolaco	18	273	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
26	Samolaco	18	120	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
27	Samolaco	18	20	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
28	Samolaco	18	369	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
29	Samolaco	18	370	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
30	Samolaco	18	413	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
31	Samolaco	18	169	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
32	Samolaco	18	412	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
33	Samolaco	18	417	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
34	Samolaco	18	410	DI PROPRIETA' - CURTI Impresa Edile S.R.L.
35	Samolaco	18	409	in disponibilità - accordi privati
36	Samolaco	17	762	in disponibilità - accordi privati
37	Samolaco	18	167	in disponibilità - accordi privati
38	Samolaco	18	166	in disponibilità - accordi privati
39	Samolaco	18	165	in disponibilità - accordi privati
40	Samolaco	18	164	in disponibilità - accordi privati
41	Samolaco	18	224	in disponibilità - accordi privati

42	Samolaco	18	399	in disponibilità - accordi privati
43	Samolaco	18	407	in disponibilità - accordi privati
44	Samolaco	18	405	in disponibilità - accordi privati
45	Samolaco	18	403	in disponibilità - accordi privati
46	Samolaco	18	401	in disponibilità - accordi privati
47	Samolaco	18	275	in disponibilità - accordi privati
48	Samolaco	18	397	in disponibilità - accordi privati
49	Samolaco	18	393	in disponibilità - accordi privati
50	Samolaco	18	395	in disponibilità - accordi privati
51	Samolaco	18	124	in disponibilità - accordi privati
52	Samolaco	18	123	in disponibilità - accordi privati
53	Samolaco	18	121	in disponibilità - accordi privati
54	Samolaco	18	122	in disponibilità - accordi privati
55	Samolaco	18	274	in disponibilità - accordi privati

* in grigio si evidenziano i mappali che non verranno più utilizzati per lo stato di progetto

La superficie attualmente occupata dell'impresa si sviluppa per quasi 45'000 mq comprende particelle catastali per la maggior parte di proprietà dell'Impresa Curti, e la restante parte è in disponibilità all'impresa tramite accordi privati, principalmente per le aree di deposito e di passaggio tra impianto e deposito. La particella per l'accesso all'impianto e manovra è in concessione demaniale.

DEFINIZIONE SUPERFICIE IN PROGETTO

Rispetto a queste aree oggi occupate, la previsione di modifica del PGT ad oggi in approvazione, prevede di disporre per attività di lavorazione e recupero inerti una superficie limitata rispetto all'attuale.

Nel dettaglio dalle attuali 45'000 m.q. in attività ad oggi, si prevede di limitare l'attività su una superficie di 21'466,4 m.q., andando a stralciare diverse aree, ed eliminando alcuni mappali oggi utilizzati, ed evidenziati in grigio nella tabella dei catastali sopra riportata.

Per dettagli grafici sulle aree stralciate si faccia pure riferimento alle tavole allegate di aggiornamento che sono:

08 –PLANIMETRIA CATASTALE – STATO DI PROGETTO

09 – PLANIMETRIA GENERALE STATO DI PROGETTO

10 – PLANIMETRIA ORTOFOTO – STATO DI PROGETTO

11 – PLANIMETRIA DI CONFRONTO TRA PREVISIONI P.G.T. IN APPROVAZIONE E PROGETTO

DISPONIBILITÀ DELE AREE

Tutte le particelle catastali interessate sono site nel Comune di Samolaco e sono di proprietà diretta o in disponibilità da privati dell'Impresa Curti srl. ad eccezione di una proprietà demaniale per cui, tramite un canone annuale, l'Impresa ha in concessione l'occupazione di 1'665,0 m.q., in area demaniale insistente sul Foglio n. 18 del Mappale 207 del Comune di Samolaco, in località Risciolada e rampa di accesso all'arginatura del fiume Mera.

Nell'anno 2019, è stato rinnovato per la durata di anni 5, tramite disciplinare fra Curti Impresa Edile s.r.l., e Regione Lombardia (Ufficio Territoriale Regionale Montagna), c.f. n. 80050050154, registrato al repertorio 11374 e siglato il 17.01.2019.

Successivamente, con Decreto Regione Lombardia N. 3311 Del 27/02/2024, Identificativo Atto n. 250, avente ad Oggetto: *"RINNOVO DELLA CONCESSIONE DI POLIZIA IDRAULICA A CURTI IMPRESA EDILE SRL PER OCCUPAZIONE DI MQ. 1.665,00 DI AREA DEMANIALE IN SPONDA DESTRA DEL FIUME MERA INSISTENTE AL FG.18 MAPPALE 207 AD USO DEPOSITO/LAVORAZIONE INERTI, RAMPA DI ACCESSO E AREA DI MANOVRA, IN LOCALITÀ RISCIOLADA DEL COMUNE DI SAMOLACO (SO), RILASCIATA CON DECRETO N. 464 DEL 17.01.2019 E*

DISCIPLINARE REP. N. 11374 IN PARI DATA REGISTRATO A SONDRIO IL 18.01.2019 AL N. 5/2 - PRAT. SIPIUI N. SO051372018."

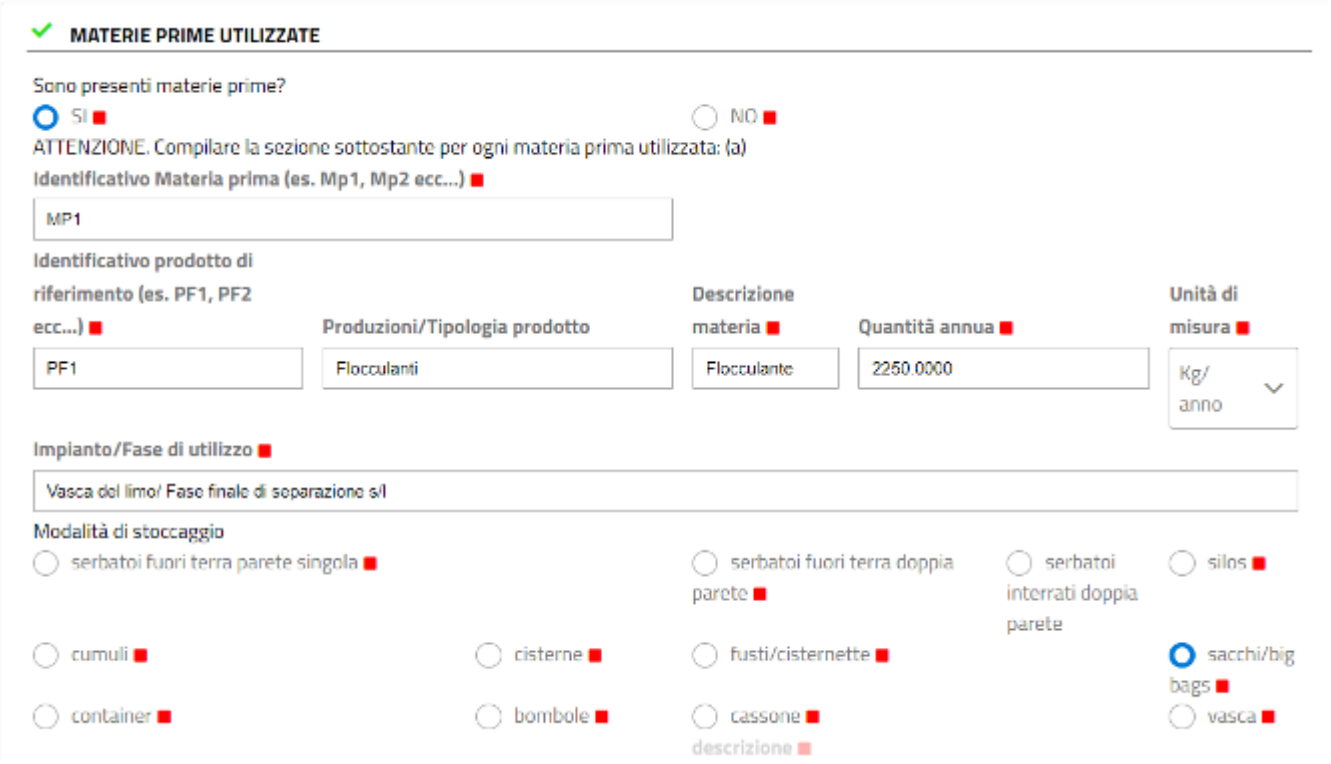
Regione Lombardia ha decretato di rilasciare a Curti Impresa Edile Srl C.f. n. 02882700137 il rinnovo della concessione per occupazione di mq. 1.665,00 di area demaniale in sponda destra del fiume Mera insistente al Fg. 18 mappale 207 ad uso deposito/lavorazione inerti, rampa di accesso e area di manovra, in località Risciolada del Comune di Samolaco (SO), per anni 4 (quattro) successivi, continui e decorrenti dal 17.01.2024 (giorno successivo a quello di scadenza della concessione già in essere).

concessione;

SINTESI E VOLUMI DEL'ATTIVITÀ

l'Attività consiste nella semplice lavorazione inerti, trattamento e stoccaggio, provenienti da fuori ambito come unico prodotto, senza produzione di calcestruzzo o asfalti. L'attività causa emissioni di carattere diffuso di sole polveri, e prevede un minimo d'utilizzo di flocculanti come materia prima e riutilizzo in ciclo chiuso per quanto riguarda l'acqua. Le emissioni non sono soggette a controllo analitico ma richiedono metodi di contenimento.

L'attività di produzione inerte, così come autorizzata, lavora per una quantità di circa 80.000.000 mc/anno.
L'attività di lavorazione comprende l'utilizzo di una sola materia prima, flocculante, per una quantità di circa 2250 Kg/anno (sacchi 25 Kg)



MATERIE PRIME					
Descrizione	*Quantità in concessione (tot/anno)*	*Quantità di reale lavorazione attuale (tot/anno)*	*Stato fisico*	*Modalità di stoccaggio*	*Fasi di Rischio: R...*
Blocchi informi derivanti da fuori ambito (cave, scavi, sbancamenti)	Circa 80.000.000 mc	Circa 200.000 mc	Solido	Cumuli	nessuna
Flocculante	Circa 2250 Kg	Circa 2250 Kg		Sacchi da 25 Kg	Nessuna

PRODOTTI					
Descrizione	*Quantità (in mc/anno)*	*Quantità (in mc/anno)*	*Stato fisico*	*Modalità di stoccaggio*	*Fasi di Rischio: R...*
Sabbia 0 - 4 mm	32.200.000	80.500	Solido	Cumuli	nessuna
Sabbione 2 —6,3 mm	11.400.000	28.500	Solido	Cumuli	nessuna
Ghiaietto 6,3 — 12,5 mm	11.400.000	28.500	Solido	Cumuli	nessuna
Ghiaietto 10 — 20 mm	11.400.000	28.500	Solido	Cumuli	nessuna
Ghiaia -16 — 31,5 mm	7.600.000	19.000	Solido	Cumuli	nessuna
Limo – materiale molto fine		1.300	Solido	Cumuli	nessuna

Se da una parte si ha una concessione di 80'000'000 di metri cubi da lavorare, all'effettivo abbiamo un volume annuale recente di circa 200'000 mc, con una produzione di

Sabbia	0 - 4 mm	per 80.500 mc
Sabbione	2 —6,3 mm	per 28.500 mc
Ghiaietto	6,3 — 12,5 mm	per 28.500 mc
Ghiaietto	10 — 20 mm	per circa 28.500 mc
Ghiaia -	16 — 31,5 mm	prodotta in misura di circa19.000 mc
Limo –	materiale molto fine	che non supera mai i 1.300 mc

DESCRIZIONE IMPIANTO COME DA SUAP

L'impianto di trattamento e stoccaggio di inerti è considerato nella sua totalità come unico punto di emissione (E01) delle polveri diffuse, unico inquinante coinvolto (IN01), proprio per il carattere non puntuale di quest'ultimo; non è possibile infatti quantificare la concentrazione delle emissioni. Sono messi in campo metodi di contenimento, come la bagnatura e il riutilizzo a ciclo chiuso dell'acqua, fluido vettore di maggior utilizzo. All'interno dell'impianto produttivo come punto di emissione, vengono segnalati alcuni macchinari:

- Frantoio primario (M01)
- Frantoio secondario – vaglio sgrossatore (M02)
- Mulino (M03)
- Vaglio (M04)
- Idroseparatore (M05)
- Trancia spaccasassi (M06)
- Braccio separatore (M07)
- Separatore solido/liquido e filtropressa (M08)

Non esistono impianti industriali, impianti civili, sistemi di abbattimento inquinanti; non sono presenti emissioni di Composti Organici Volatili (COV) e non sono utilizzati solventi.

DESCRIZIONE DEL CICLO TECNOLOGICO

Il materiale proveniente da fuori ambito (cava, scavi e sbancamenti) viene scaricato in cumuli nell'area di pertinenza dell'impianto.

Mediante una pala gommata, o direttamente tramite autocarro, viene scaricato nel frantoio primario a mascelle (M01). Dopo la frantumazione il materiale umido viene convogliato, tramite nastri trasportatori, al vaglio sgrossatore a due piani (M02).

Il trattenuto al vaglio, per caduta libera, va nel frantoio secondario a mascelle. Un nastro trasportatore lo convoglia al mulino a martelli (M03) e un secondo nastro sale verso il vaglio rotativo (M04) per scaricare il materiale nelle tramogge.
Dalle tramogge il materiale viene spillato e trasportato con autocarri ai cumuli.
I materiali che vengono attenzionati per contenuto in legno o impurità organiche, vengono fatti ripulire dal macchinario idroseparatore (M05) che, avendo anch'esso un circuito chiuso dell'acqua, non genera perdite o scarichi di acqua al suolo.
Per preparare il prodotto edile di sassi da muratura predimensionati, si passano alcuni materiali grossolani nella trancia spaccasassi (M06) per permettere il deposito poi anche di materiali di vendita per muratura in elevazione.
Dalla lavorazione annuale di circa 200'000 mc di inerti in enrata si lavorano e si producono all'incirca Sabbia 0 - 4 mm per 80.500 mc; Sabbione 2 —6,3 mm per 28.500 mc; Ghiaietto 6,3 — 12,5 mm per 28.500 mc; Ghiaietto 10 — 20 mm per circa 28.500 mc; e Ghiaia -16 — 31,5 mm prodotta in misura di circa19.000 mc.
Dalla separazione liquido solido tramite il ciclo di vasche di decantazione (che viene meglio descritto nel ciclo delle acque) si ottiene, oltre che all'acqua da ributtare in circolo, anche la produzione di un materiale molto fine, un limo, che viene reimpiegato in edilizia come materiale di adduggiamento tubazioni o parti speciali delicate sottoterra; questo sottoprodotto di limo per edilizia è dunque prodotto in una quantità mai superioire 1'300 metri cubi.

BAGNATURA E CICLO DELL'ACQUA

L'acqua di origine dal pozzo segue un ciclo completamente chiuso, con vasche di decantazione a tenuta con pareti e fondo in CLS, che permette il riutilizzo ormai completo dell'acqua all'interno del ciclo di lavoro senza ravvisare significativi rilasci di acqua nel terreno.

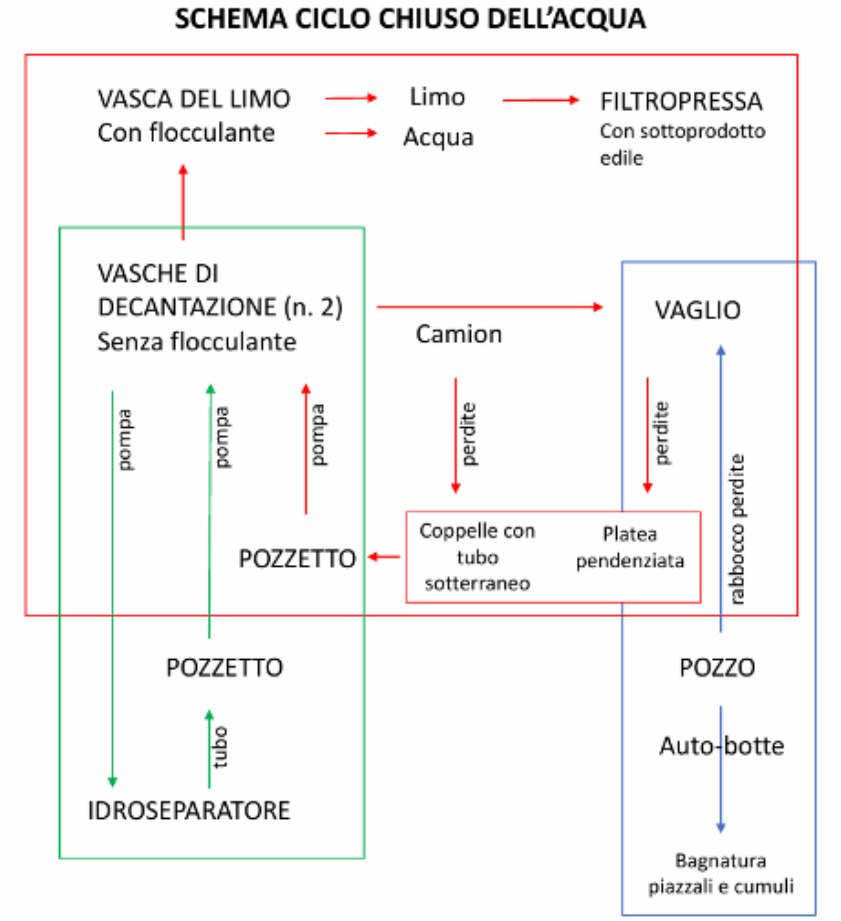
ORIGINE DELL'ACQUA

L'acqua viene attinta dal pozzo, localizzato presso il centro dell'impianto, il pozzo (B nella planimetria), ad uso industriale, è dotato di regolare concessione ai sensi R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 - "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici" e s. m. e i.; ed R.r. 24 marzo 2006 n. 2 mediante concessione di derivazione d'acqua ad uso industriale da n. 1 pozzo in territorio del comune di Samolaco (SO), originariamente assentita con decreto della Regione Lombardia N. 23557 DEL 29/09/2000 disciplinare N. 10020 di repertorio, in data 16/10/2000, registrato a Sondrio in data 19/10/2000, AL N. 1831, serie 3; che prevede la possibilità di emungere acqua di falda nella misura di 1/s 15 massimi istantanei e l/s 6 medi annui. L'acqua derivata continuerà ad essere utilizzata per la lavorazione e produzione di inerti.

UTILIZZI

Vi sono due utilizzi generali:

- Bagnatura sull'impianto mediante autobotte presso le strade ed i piazzali principali per tenere basso il livello di polveri durante i periodi di maggiore siccità caratterizzati da una maggior volatilità delle particelle più fini (riquadro blu, nella figura seguente).
- Bagnatura nel ciclo di vaglio: entro un circuito completamente chiuso (riquadro rosso e verde, nella figura seguente).



Quest'ultimo circuito chiuso merita una breve descrizione. Presso l'area di vaglio (A) si raccoglie tutta l'acqua utilizzata mediante un sistema di pavimentazione impermeabilizzato con griglie e vasche. Tale acqua raccolta viene completamente convogliata nel sistema di purificazione dell'acqua naturale, che prevede la decantazione naturale presso vasche (D) a completa tenuta stagna con pareti e fondo in CLS, che separano la parte grossolana dall'acqua. Il processo si completa poi nell'ultima vasca (C), dove il limo viene separato mediante l'uso di flocculanti naturali.

DESCRIZIONE DEL MAGGIOR UTILIZZO DI ACQUA

Trattasi di vaglio vibrante utilizzato per la separazione per pezzatura del materiale (pietre di fiume,…); Il processo di vagliatura inizia con il materiale che viene caricato sulla superficie di vaglio vibrante. Il motore vibrante genera una vibrazione che fa muovere i materiali sulla superficie di vaglio. I materiali più grandi non possono passare attraverso le maglie del vaglio e rimangono sulla superficie, mentre i materiali più piccoli passano attraverso le maglie e vengono raccolti in un contenitore sottostante;

Il fluido vettore di maggior utilizzo è l'acqua:

- una parte, quella maggiormente carica di materiale residuo, passa attraverso il recuperatore sabbia (cilindro vicino a vasche grande e alto) che la divide in una prima fase per poi essere rielaborata con i macchinari successivi
- una parte, quella che attraversa le vasche di inerti, quindi già purificata, viene direttamente immessa nella 3° vasca per un ultima filtrazione (da riga cad)

2) La parte più sporca passa nel depuratore: lo scopo è quello di far decantare la rimante parte sul fondo per poi essere trasferita, attraverso l'agitatore, nel filtro pressa. Quest'ultimo divide il "limo" dall'ultima parte di acqua rimasta che poi a sua volta viene immessa nella 3a vasca. Il limo separato viene quindi raccolta all'interno della struttura allegata per poi essere caricato, essicato e poi distribuito.

La parte di acqua raccolta a "sfioro" in sommità del depuratore viene immessa direttamene nella 3° vasca,

3) L'acqua così raccolta all'interno della 3° vasca subisce un processo di "depurazione", passando per la 2° vasca, fino ad arrivare alla 1° vasca per poi essere ripompata all'interno del vaglio così da essere rimmessa nel

processo produttivo che a questo punto può essere considerato a ciclo chiuso e continuo. Una accortezza è quella di rabboccare il processo con acqua di pozzo ogni qualvolta necessario al mantenimento del volume di acqua corretta al funzionamento. (il volume possiamo vederlo sul contatore posizionato in ingresso punto prelievo acqua pozzo)

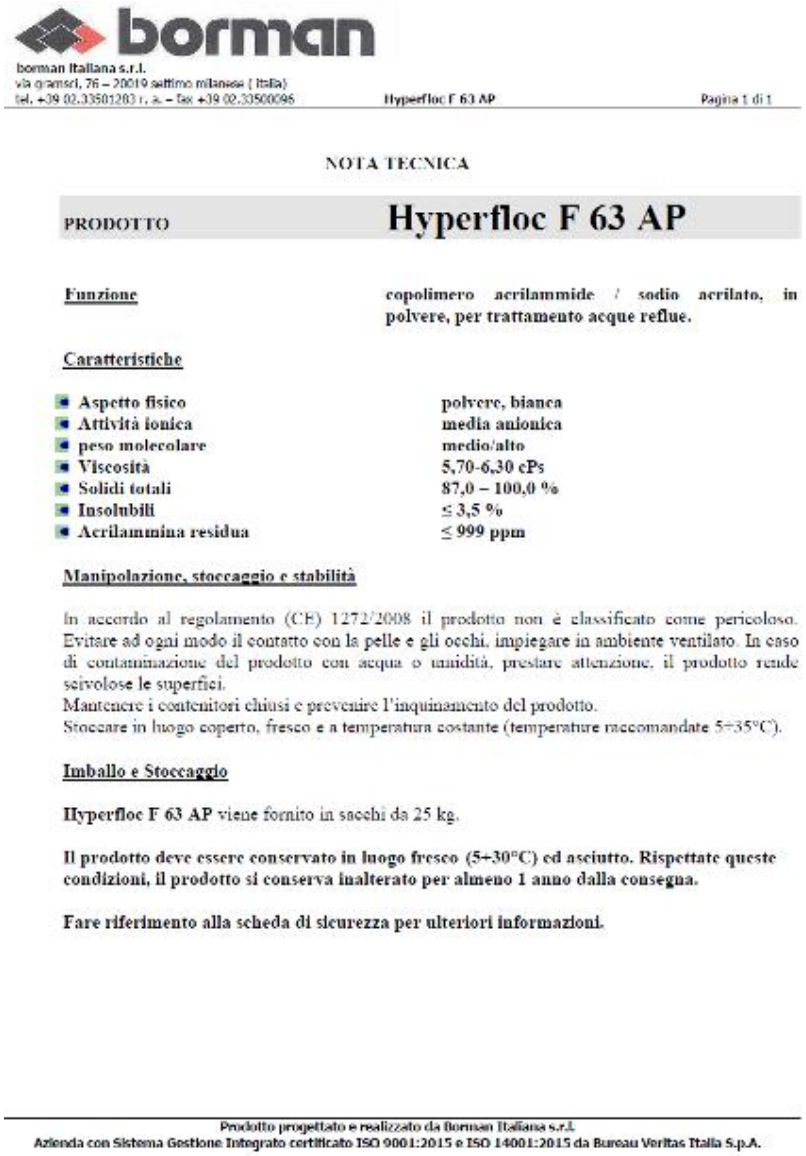
4) Una parte di acqua contenuta nella prima vasca viene utilizzata nel secondo impianto di pulizia e separazione inerti anch'esso con recupero dell'acqua carica di materiali residui che verrà ripompata per il processo analogo a quanto spiegato sopra all'interno della 3° vasca.

I FLOCULANTI

La materi prima flocculante è utilizzata solo nell'ultimo passaggio della lavorazione del prodotto entro la vasca del limo, laddove giunge solo una piccola porzione di acqua limacciosa molto densa, ovvero dove si separa la parte più fine dell'inerte. Queste due frazioni solida e liquida vengono separate grazie all'utilizzo di flocculanti di tipo ecologico.

Il prodotto chimico utilizzato è fornito dalla Ditta BORMAN italiana s.r.l. di Settimo Milanese, ed è il prodotto Hyperfloc F 63 AP; copolimero acrilammide / sodio acrilato, in polvere, per trattamento acque reflue.

Segue estratto scheda tecnica del prodotto.



borman

borman italiana s.r.l.
via gramsci, 76 – 20019 settimo milanese (italia)
tel. +39 02.33501283 r. a. – fax +39 02.33500098

Hyperfloc F 63 AP Pagina 1 di 1

NOTA TECNICA

PRODOTTO **Hyperfloc F 63 AP**

Funzione copolimero acrilammide / sodio acrilato, in polvere, per trattamento acque reflue.

Caratteristiche

Aspetto fisico	polvere, bianca
Attività ionica	media anionica
peso molecolare	medio/alto
Viscosità	5,70-6,30 cPs
Solidi totali	87,0 – 100,0 %
Insolubili	≤ 3,5 %
Acrilammina residua	≤ 999 ppm

Manipolazione, stoccaggio e stabilità

In accordo al regolamento (CE) 1272/2008 il prodotto non è classificato come pericoloso. Evitare ad ogni modo il contatto con la pelle e gli occhi, impiegare in ambiente ventilato. In caso di contaminazione del prodotto con acqua o umidità, prestare attenzione, il prodotto rende scivolose le superfici.
Mantenere i contenitori chiusi e prevenire l'inquinamento del prodotto.
Stoccare in luogo coperto, fresco e a temperatura costante (temperature raccomandate 5÷35°C).

Imballo e Stoccaggio

Hyperfloc F 63 AP viene fornito in sacchi da 25 kg.

Il prodotto deve essere conservato in luogo fresco (5÷30°C) ed asciutto. Rispettate queste condizioni, il prodotto si conserva inalterato per almeno 1 anno dalla consegna.

Fare riferimento alla scheda di sicurezza per ulteriori informazioni.

Prodotto progettato e realizzato da Borman Italiana s.r.l.
Azienda con Sistema Gestione Integrato certificato ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 da Bureau Veritas Italia S.p.A.

Analizzando la Scheda di sicurezza del prodotto (allegata alla pratica) si evince che la sostanza flocculante utilizzata Hyperfloc F 63 AP non rientra in nessuna classe di pericolo.

DIMOSTRAZIONE ASSENZA SOSTANZE ESTRANEE FUORI DAL CIRCUITO

Per un controllo delle sostanze estranee derivanti dal flocculante fuori dal circuito, così come chiesto nelle richieste di integrazione, si è prima fatto una disamina su cosa esce dal ciclo delle acque di lavaggio, andando a capire dove andare a cercare i residui di dette sostanze.

Come dimostrato in precedenza, il ciclo delle acque rimane chiuso, e l'acqua del circuito è compartimenta entro le vie predisposte. Durante gli ultimi mesi dell'anno 2024 sono state riviste le vie generali del circuito idrico di lavaggio, andando a sistemare pozzetti, tubazioni e griglie oltre che eseguire il livellamento dei piazzali intorno al circuito, così da garantire il corretto deflusso delle acque, anche meteoriche e garantire dunque la non uscita di acqua dal circuito.

L'unica parte in cui il flocculante potrebbe essere presente, anche solo in tracce, rimane dunque la sostanza finale di filtro, ovvero i fanghi che si accumulano alla fine del ciclo. Per questo sono state eseguite delle analisi chimiche ad hoc su detti prodotti finali, ovvero i fanghi di fine ciclo. In laboratorio sono state dunque ricercate le sostanze indicatrice del flocculante utilizzato. In particolare si sono ricercate Scheletro (g/kg < 2 D.M. 21/03/2005 GU n. 79 06/04/2005 Met I.2), Carbonio Organico Disciolto (Doc * mg/L < 10 - UNI 10802:2023 Appendice A.2 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999) Azoto totale * (APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003).

Le risultanze ottenute da dette analisi sono desumibili dal Rapporto di prova n° 240729-022/2, indicano dei valori sottosoglia, che fanno escludere la presenza di flocculante, e come si ricava dal rapporto: *"I parametri determinati sul test di cessione risultano essere inferiori di limiti di quantificazione. Non è stata rilevata presenza di flocculante."*

Si riporta qui l'estratto del rapporto di prova.

Eco-Laboratorio
TechnoLab3
test chimici e microbiologici integrati

LAB N° 1901L

Data 02/09/2024

Rapporto di prova n° 240729-022/2

Committente: Spett.le
LGV s.r.l. Laboratorio Geologico Valtellinese
Via Trieste, 20/E
23100 Sondrio (SO)

Cliente: Spett.le
CURTI IMPRESA EDILE s.r.l.
via Santa Maria, 4
22010 San Siro (CO)

Campione^:	**Limo - Lotto 1**		
Matrice:	*Terreni*	*Data campionamento^:*	*29/07/2024*
Prelevato da:	*Committente*	*Data inizio analisi:*	*31/07/2024*
Punto di prelievo^:	*Impianto Samolaco*	*Data fine analisi:*	*02/08/2024*
Modalità di prelievo^:	*Composito 20 punti*	*Aspetto del Campione*	*Solido non pulverulento*
Data ricevimento:	*29/07/2024*		

RISULTATI ANALITICI

Parametro	U.M.	Valore rilevato	U	Rif. Limite	Metodo di Prova
Scheletro	g/kg	< 2			D.M. 21/03/2005 GU n. 79 06/04/2005 Met I.2
Carbonio Organico Disciolto (Doc) *	mg/L	< 10			UNI 10802:2023 Appendice A.2 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999
Azoto totale *	mg/L	< 3			APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003

U.M. = Unità di Misura

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

(^) Dato fornito dal cliente

I parametri determinati sul test di cessione risultano essere inferiori di limiti di quantificazione. Non è stata rilevata presenza di flocculante.

Laboratorio inserito nella Lista dei laboratori qualificati ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del D.M. 14/05/1996.

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto ad analisi, prelevato nelle condizioni indicate. Nel caso di campione fornito dal cliente, senza che TechnoLab3 sia stata responsabile della fase di campionamento, i risultati saranno riferiti al campione così come ricevuto. TechnoLab3 non si assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione sottoposto a prova ed eventuali altri campioni prelevati ed analizzati a qualunque titolo.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova è vietata senza esplicita autorizzazione scritta del laboratorio TechnoLab3.

[redacted]

I SERVIZI IGIENICI E SCARICHI IN FOGNATURA

L'area interessata da impianto non possiede allacciatura alla fognatura e non risultano autorizzati scarichi tramite trincee drenati e/o Imhof pozzi perdenti.

L'azienda è dotata, oltre che di uffici di semplice fattura, di un bagno chimico standard gestito da lariospurghi.

FUMI E CAMINI IN GENERE

Presso l'area di attività non sono presenti locali riscaldati, pertanto, non sono presenti camini o stufe, e non risultano presenti tubazioni o comunque scarichi di fumi da calore / riscaldamento.

AMMODERNAMENTO IMPIANTO – NUOVO FRANTOIO IN PROGETTO

DESCRIZIONE OPERE IN PROGETTO

Oltre alla descrizione dello stato di fatto, e successivamente alla definizione delle opere in progetto per mettere in pratica delle migliorie; si prevede anche la realizzazione e la mesa in esercizio di un nuovo frantoio – mulino presso la zona centro-meridionale dell'area di lavoro complessiva.

Per aumentare poi l'efficienza di riciclo dell'acqua, si è anche deciso di investire allungando la serie di decantazione dell'acqua di utilizzo, aggiungendo una vasca , sul lato occidentale, quindi una nuova vasca che diverrà la prima vasca di decantazione – sedimentazione, prevista dalle dimensioni di 12,30 m * 8,0 m.

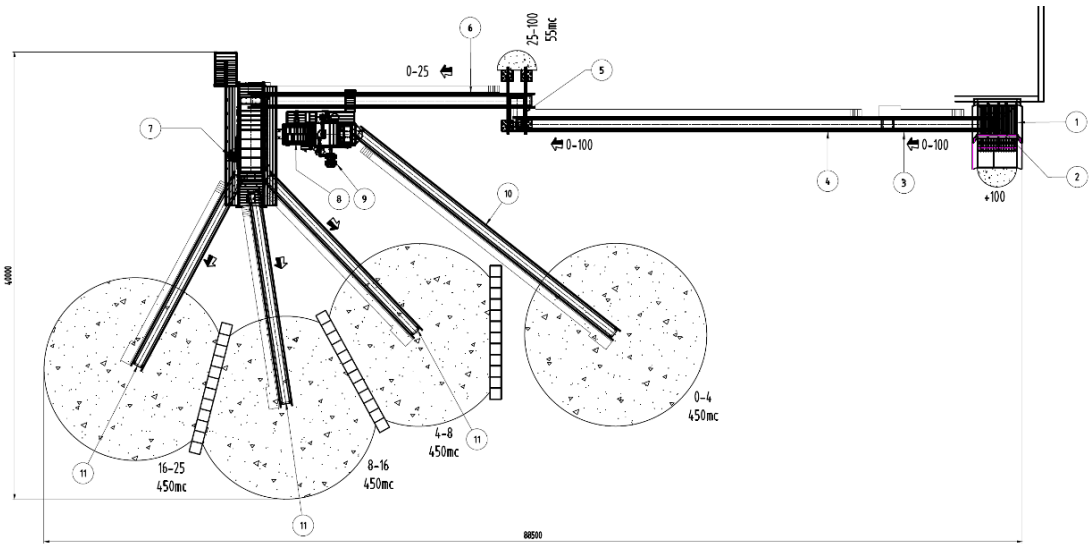
Il nuovo impianto rispetto all'attività in genere, risulta essere una dotazione aggiuntiva che permetterà di sostituire l'attuale vaglio a nastri nell'ottica di efficientamento del lavoro e delle movimentazioni materiali inerti, così da diminuire il sollevamento polveri ed efficientare nel contempo le lavorazioni complessive.

Tale previsione si rende necessaria nell'ottica di dover adeguare l'impianto alle prescrizioni ed alle normative di sicurezza idrauliche che prevedono un arretramento di 10 m dal piede dell'argine della Mera delle strutture attualmente presenti. Ma dare continuità all'attività risulta in primis necessario a predisporre una catena di lavorazione adeguata a soddisfare le lavorazioni minime onde evitare il blocco dell'attività che comporterebbe un danno difficilmente compatibile con la garanzia economica dell'attività.

L'impianto previsto è un impianto di LAVAGGIO E VAGLIATURA costituito da un GRUPPO DI VAGLIATURA PRIMARIA e un GRUPPO DI CLASSIFICA FINALE E TRATTAMENTO SABBIE composto a sua volta da: 1 - vaglio vibrante piano jci tipo 6203; 2 - scolasabbia tipo st 25.13; 3 - idrociclone tipo ic 6.75 oltre ai relativi NASTRI TRASPORTATORI. L'impianto si completa con un piattaforma in CLS alla base che ha la funzione di impermeabilizzazione suolo e raccolta acqua di lavaggio-perdita per contenere tutte le perdite di acqua e non lasciare dispersione nel terreno ma convogliarle tutte presso il lato settentrionale per poi essere mandate alle vasche di depurazione e riciclo, così da garantire anche in questo impianto il ciclo chiuso.

Segue schema sintetico dell'impianto nuovo che ha la funzione poi di andare a sostituire l'attuale mulino

Tipologia dell'impianto	LAVAGGIO E VAGLIATURA
Tipo di materiale	GRANITI E CALCARI
Grado di pulizia	PULITO
Grado di durezza *I* abrasività	MEDIO ALTO
Peso specifico apparente	Kg/mc 1600 circa
Pezzatura massima in alimentazione	200 mm.
Curva granulometrica indicativa fornita dal cliente	70% inferiore a 30 mm di cui il 50% e' composto da sabbia fino a 4 mm
Portata oraria in alimentazione (rilevata su nastro di alimentazione)	125-150 ton/h (pari a ca. 75-100 mc/h)
Fabbisogno acqua	Non meno di 3500 lit/lin
Potenza complessiva installata	Kw 150 circa (POMPE ACQUA ESCLUSA)
Classi prodotte	Vedi schema allegato



GRUPPO DI ALIMENTAZIONE

TRAMOGGIA DI CARICO CON GRIGLIA RIBALTABILE IDRAULICAMENTE DA 50 MC CA

Capacità	ca. 50 m3
Dimensioni	4 x 4 mt
Altezza tramoggia	ca. 6,5 mt
Spessore	6 mm per il cono con costolature di rinforzo
	5 mm per le pareti laterali con costolature di rinforzo
Lamiera	fe 360

La macchina è composta da:

- corpo in lamiera sagomata ed elettrosaldata con opportune costolature di rinforzo
- robusta cassa di fissaggio motori con spianatura delle zone di appoggio dei motovibratori - appoggi su molle I tamponi in gomma
- serranda registrabile I serie di "pendoli" di regolazione flusso di materiale

Peso unitario ca. 1.000 kg

Rivestimenti antiusura: serie di rivestimenti antiusura in acciaio HB 450sp 8mm (esecuzione bullonata)

GRUPPO DI VAGLIATURA PRIMARIA

VAGLIO VIBRANTE SIZER TIPO WS 12.25 3PS

Esecuzione	a 2 piani vaglianti, vibrazione lineare
Larghezza vaglio	1250 mm
Lunghezza vaglio	2500 mm
Separazione 1° piano :	80 mm
Separazione 2° piano :	25 mm
Piani vaglianti	in filo di acciaio
Motorizzazione	n. 02 motori a masse eccentriche da kw 4 cad
Lubrificazione	a grasso

La macchina è composta da:

- fiancate in acciaio dolce assiemate mediante elettrosaldatura ad una serie di robusti profili collegati fra loro da piatti su cui verranno applicate le reti vaglianti con facile tensionamento longitudinale
- robusta trave di appoggio dei motori a masse eccentriche con spianatura delle zone di appoggio dei piedi e fissaggio a mezzo bulloneria.
- masse eccentriche regolabili per la variazione dell'ampiezza di vibrazione
- supporti delle molle, con molle a compressione a spirale
- serie di carters di protezione delle parti in movimento a norme CE

Peso unitario ca. 4.700 kg

Rivestimenti antiusura previsti

- serie di rivestimenti antiusura in acciaio HB 450 sp 8 mm (esecuzione bullonata)

GRUPPO DI CLASSIFICA FINALE E TRATTAMENTO SABBIE

1 - VAGLIO VIBRANTE PIANO JCI TIPO 6203

2 - SCOLASABBIA TIPO ST 25.13

Diametro girante : 2400 mm.

File tazze recupero : 2

Larghezza tazze 650x 2 mm.

Motore elettrico 3 kw

La macchina è composta da:

- vasca di raccolta acqua di idoneo spessore e geometria completa di sfioratori per il deflusso regolare delle acque di uscita, bocchette e serrande per ispezioni e operazioni di svuotamento della vasca
- girante composta da una spirale in piatto ed una serie di tazze di recupero con idonee forature in acciaio

antiusura/inox/poliuretano facilmente sostituibili in esecuzione bullonata

- motoriduttore epicicloidale accoppiato a mezzo idonei giunti provvisto di inverter per ottimizzare il processo

di recupero ed asciugatura della sabbia

- casetta di carico della miscela acqua e sabbia e scivolo di scarico sabbie entrambi con idonei rivestimenti in esecuzione bullonata (gomma/lamiera antiusura)
- serie di carters di protezione delle parti in movimento a norme CE

Peso unitario ca. 3.000 kg

3 - IDROCICLONE TIPO IC 6.75

n° 01 pompa per torbide da 6"

La pompa essenzialmente è composta da:
Corpo a doppio guscio in ghisa altamente legata al cromo
Anello di contrasto regolabile dall'esterno in ghisa altamente legata al cromo
Rotore a 4 canali in ghisa altamente legata al cromo
Premistoppa a grasso
Flangia di aspirazione DN 200 mm
Flangia di scarico DN 150 mm con posizione da definire e con angoli fissi di 60°
Rivestimenti interni in gomma naturale intercambiabili non incollati, spessore minimo 25 mm
Motore da 30 kw completo di base regolabile, puleggie, cinghie e carter di protezione

N° 01 Idrociclone "KREBS" tipo gMAX 15-SSC

Cono in acciaio a segmenti flangiati e bullonati
Testa di ingresso a geometria esterna a curva evolvente, ad elevata efficienza e lunga durata Rivestimento intercambiabile non cementato in gomma naturale, spessore min. 25 mm Bocca di ingresso con rivestimento in gomma naturale e bocca di scarico flangiati
Monometro di controllo all'ingresso

N° 01 Sgocciolatore vibrante tipo SV 15.35

Larghezza utile: 1520 mm
Lunghezza utile: 3500 mm + 340 mm parete posteriore
Installazione: ca. 4° verso l'alto
Corpo in lamiera sagomata ed elettrosaldata, completo di cassa di fissaggio motori a masse eccentriche:
Piano drenante sul fondo in poliuretano
Piano drenante sulla parete posteriore in poliuretano
Pannelli laterali rivestiti in poliuretano alti 200 mm e spessi 30 mm fissati con cunei

n° 4 molle di appoggio con piastre di centraggio

n° 2 motori a masse eccentriche da 3,2 kw cad.

Listello di contenimento sullo scarico sabbia

Peso indicativo: kg. 2.700

Carpenterie ed accessori di corredo

- Vasca di raccolta torbida
- n° 01 serbatoio di stabilizzazione
- n° 01 struttura di sostegno con ballatoio e scale
- n° 01 serie di tubazioni, flange, manometri, valvole per il completamento dell'impianto

IMPIANTO DOCCIA DI DISTRIBUZIONE ACQUA

E' costituito da un condotto di mandata generale dal quale si diramano una serie di tubi con ugelli di distribuzione a getto d' acqua che garantiscono cosi' un' efficace azione di lavaggio. Ad ogni derivazione una valvola permette la regolazione del flusso. Particolari sistemi di chiusure in gomma su ogni tubazione evitano fuoriuscite di acqua sulle fiancate della macchina mentre nella parte superiore vengono installate delle tende in gomma antispruzzo; entrambi i sistemi garantiscono un' ottima conservazione della macchina.

NASTRI TRASPORTATORI

1 - NASTRO TRASPORTATORE TIPO TN 1000 X 7 MT

Larghezza nastro	1000 mm
Interasse	vedi sopra
Qualità nastro	EP 400/3-4+2
Tensionamento	a vite
Tamburo di traino	mm. 360 con rivestimento
Tamburo rinvio	mm. 360
Rulli superiori	**0** 89 mm, distanza di 0,25 per zone d'impatto oltre 1,0 m
Concavità	45°, con 3 rulli
Rulli inferiori	**0** 76 mm, distanza 3,0 mt
Rulli guidanastro	**0** 60 mm in testa/coda oltre ogni 12 mt circa
Potenza installata	kw 7,5
Trasmissione	motoriduttore con blocco di ritorno
Raschiatori	in poliuretano con appositi tenditori
Struttura del nastro	tubolari
Supporti tamburi	serie pesante tipo SN

Protezioni di sicurezza a norme CE
– protezioni parti rotanti in zona testa e coda
- Mt/lin 12+12+12 di pannelli in rete da applicare lateralmente ed inferiormente al nastro

Dispositivi di sicurezza e di controllo
- n. 01 interruttori di emergenza completi di accessori (fune, staffe ecc)
– n. 01 dispositivo controllagiri

Accessori
- cuffia di scarico materiali
– carpenterie di sostegno

1 - NASTRO TRASPORTATORE TIPO TN 800 X 36,5 MT

Larghezza nastro	800 mm
Interasse	vedi sopra
Qualità nastro	EP 400/3-4+2
Tensionamento	a vite
Tamburo di traino	mm. 400 con rivestimento
Tamburo rinvio	mm. 360
Controrullo	mm. 180
Rulli superiori	**0** 89 mm, distanza di 0,25 per zone d'impatto oltre 1,0 m
Concavità	30°, con 3 rulli
Rulli inferiori	**0** 76 mm, distanza 3,0 mt
Rulli guidanastro	**0** 60 mm in testa/coda oltre ogni 12 mt circa
Potenza installata	kw 15
Trasmissione	motoriduttore + trasmissione cinghie / pulegge
Raschiatori	in poliuretano con appositi tenditori
Struttura del nastro	tubi 60 altezza telaio 600 mm
Supporti tamburi	serie pesante tipo SN

Protezioni di sicurezza a norme CE
- protezioni parti rotanti in zona testa e coda
– Mt/lin 12+12+12 di pannelli in rete da applicare lateralmente ed inferiormente al nastro

Dispositivi di sicurezza e di controllo
- n. 01 interruttori di emergenza completi di accessori (fune, staffe ecc)
– n. 01 dispositivo controllagiri

Accessori
- cuffia di scarico materiali
– carpenterie di sostegno
- passerella di servizio Ig 600 mm in grigliato antiscivolo zincato completa di ringhiera altezza 1 mt
– scala d' accesso alla passerella L=2 m. con gradini in grigliato e ringhiera laterale. -
ballatoio di testata su lato trasmissione

NASTRO TRASPORTATORE TIPO TN 650 X 25 MT

Larghezza nastro	650 mm
Interasse	vedi sopra
Qualità nastro	EP 400/3-4+2
Tensionamento	a vite
Tamburo di traino	mm. 360 con rivestimento
Tamburo rinvio	mm. 360
Rulli superiori	**0** 89 mm, distanza di 0,25 per zone d'impatto oltre 1,0 m
Concavità	30°, con 3 rulli
Rulli inferiori	**0** 76 mm, distanza 3,0 mt
Rulli guidanastro	**0** 60 mm in testa/coda oltre ogni 12 mt circa
Potenza installata	kw 11
Trasmissione	motoriduttore + trasmissione cinghie / pulegge
Raschiatori	in poliuretano con appositi tenditori
Struttura del nastro	tubi 60 altezza telaio 600 mm
Supporti tamburi	serie pesante tipo SN

Protezioni di sicurezza a norme CE
– protezioni parti rotanti in zona testa e coda
- Mt/lin 12+12+12 di pannelli in rete da applicare lateralmente ed inferiormente al nastro

Dispositivi di sicurezza e di controllo
– n. 01 interruttori di emergenza completi di accessori (fune, staffe ecc)
- n. 01 dispositivo controllagiri

Accessori
– cuffia di scarico materiali
- carpenterie di sostegno
– passerella di servizio Ig 600 mm in grigliato antiscivolo zincato completa di ringhiera altezza 1 mt
– scala d' accesso alla passerella L=2 m. con gradini in grigliato e ringhiera laterale.
ballatoio di testata su lato trasmissione

NASTRO TRASPORTATORE TIPO TN 500 X 28 MT

N. 03 NASTRI TRASPORTATORI TIPO TN 500 X 20 MT

Larghezza nastro	500 mm
Interasse	vedi sopra
Qualità nastro	EP 250/2-3+2
Tensionamento	a vite
Tamburo di traino	mm. 320/270 con rivestimento
Tamburo rinvio	mm. 320/270
Rulli superiori	**0** 89 mm, distanza di 0,25 per zone d'impatto oltre 1,0 m
Concavità	45°, con 3 rulli
Rulli inferiori	**0** 76 mm, distanza 3,0 mt
Rulli guidanastro	**0** 60 mm in testa/coda oltre ogni 12 mt circa
Potenza installata	Ioni 7,5 / 4
Trasmissione	motoriduttore con blocco di ritorno
Raschiatori	in metallo duro / poliuretano con appositi tenditori
Struttura del nastro	tubi 60 altezza telaio 600 mm
Supporti tamburi	serie pesante tipo SN

Protezioni di sicurezza a norme CE

– protezioni parti rotanti in zona testa e coda

- Mt/lin 12+12+12 di pannelli in rete da applicare lateralmente ed inferiormente al nastro

Dispositivi di sicurezza e di controllo

– n. 01 interruttori di emergenza completi di accessori (fune, staffe ecc)

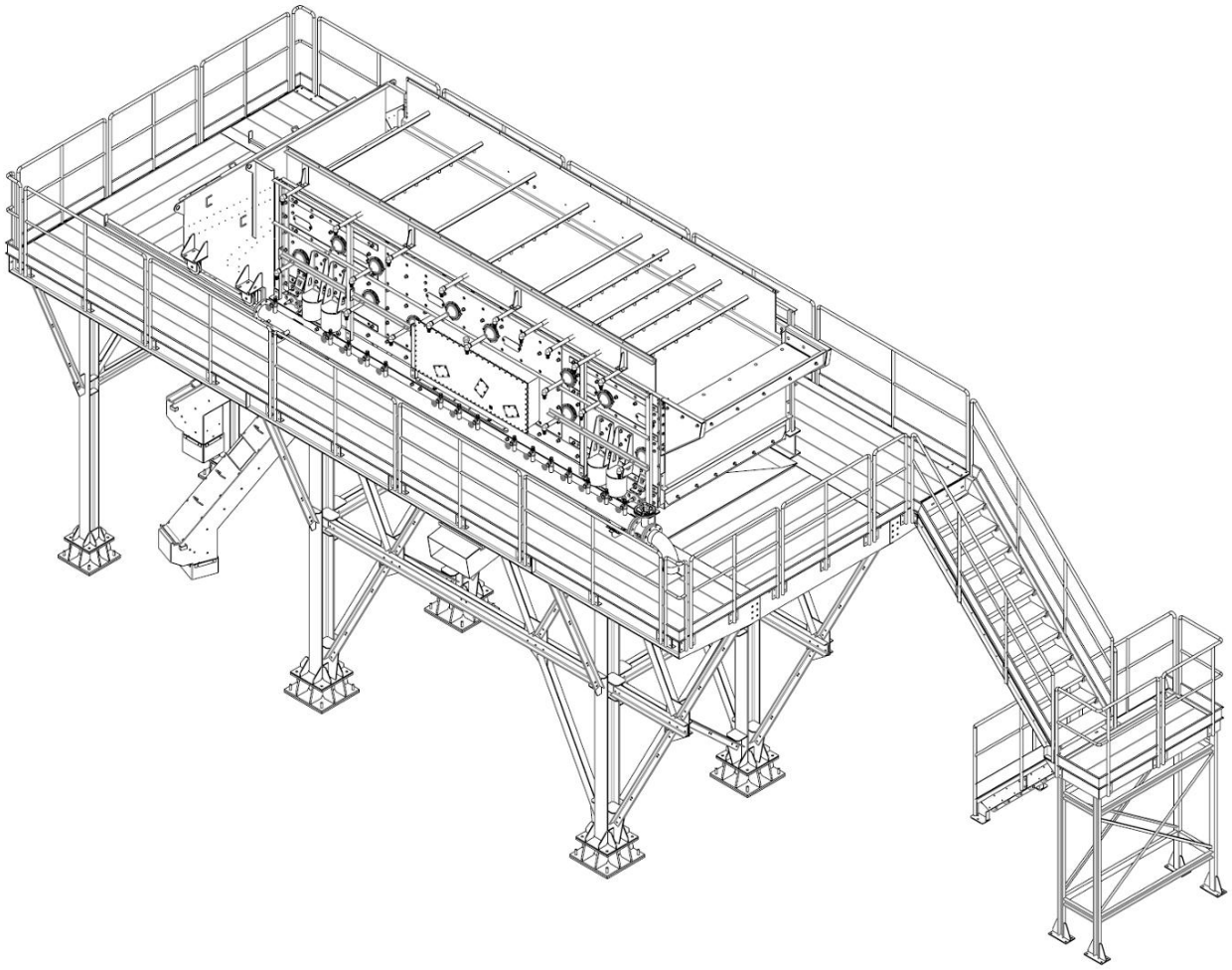
- n. 01 dispositivo controllagiri

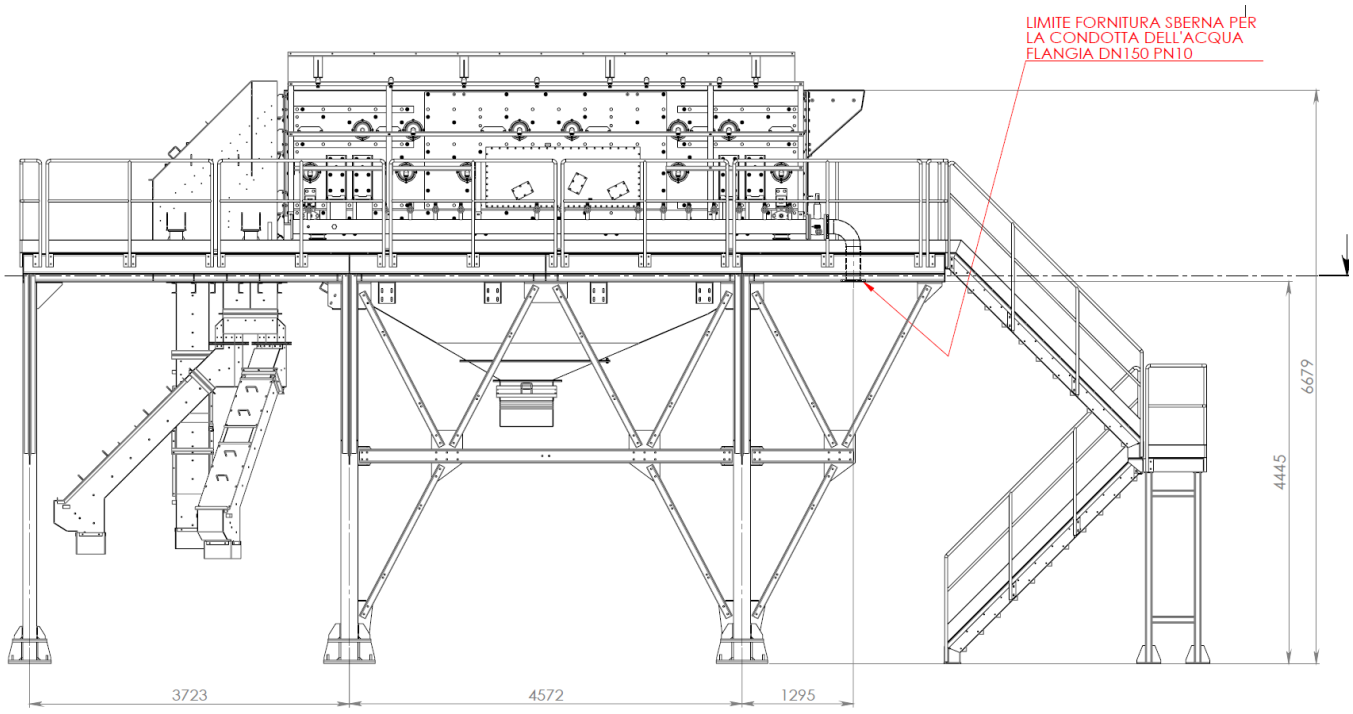
Accessori

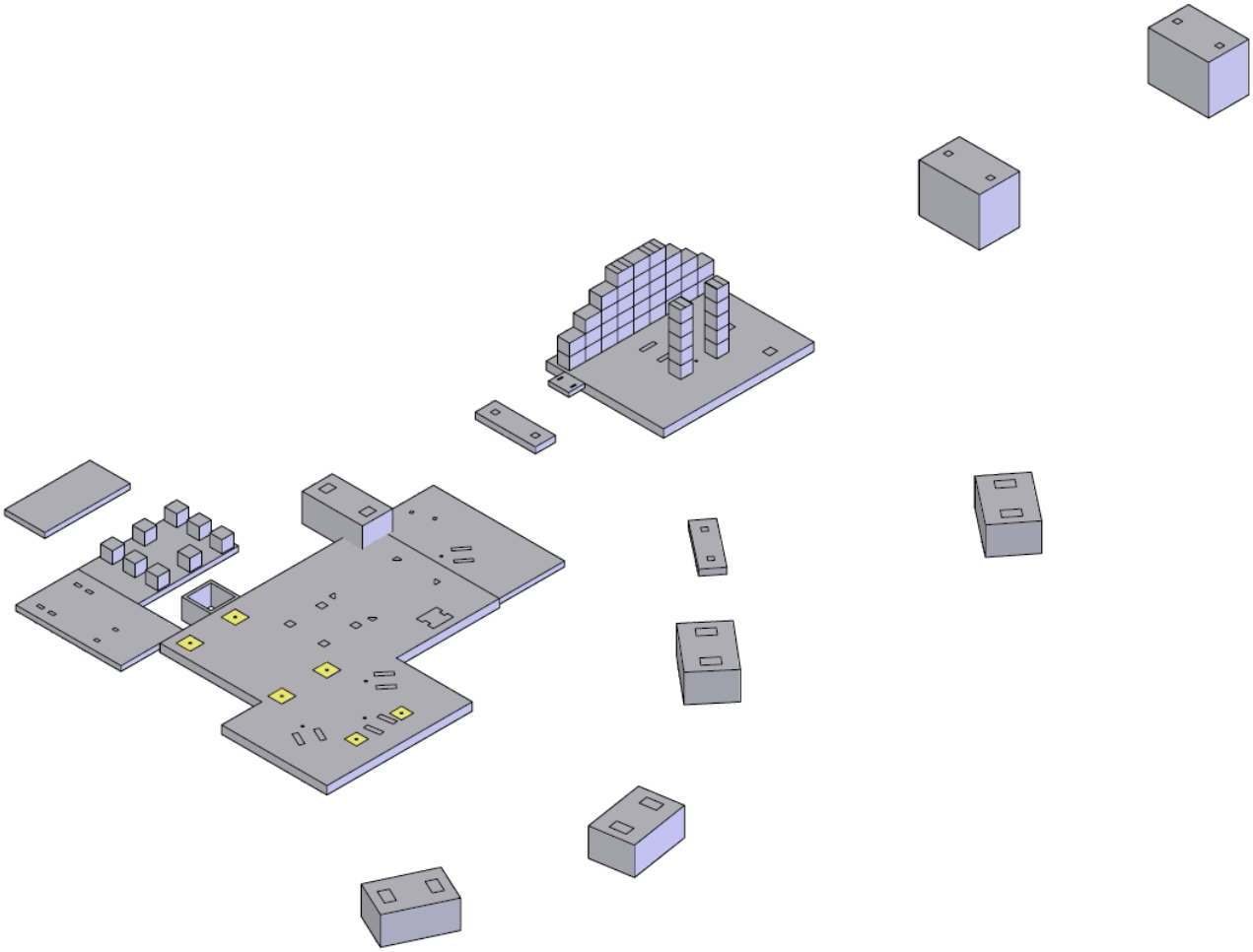
– carpenterie di sostegno

– passerella di servizio Ig 600 mm in grigliato antiscivolo zincato completa di ringhiera altezza 1 mt - scala d'accesso alla passerella L=2 m. con gradini in grigliato e ringhiera laterale.

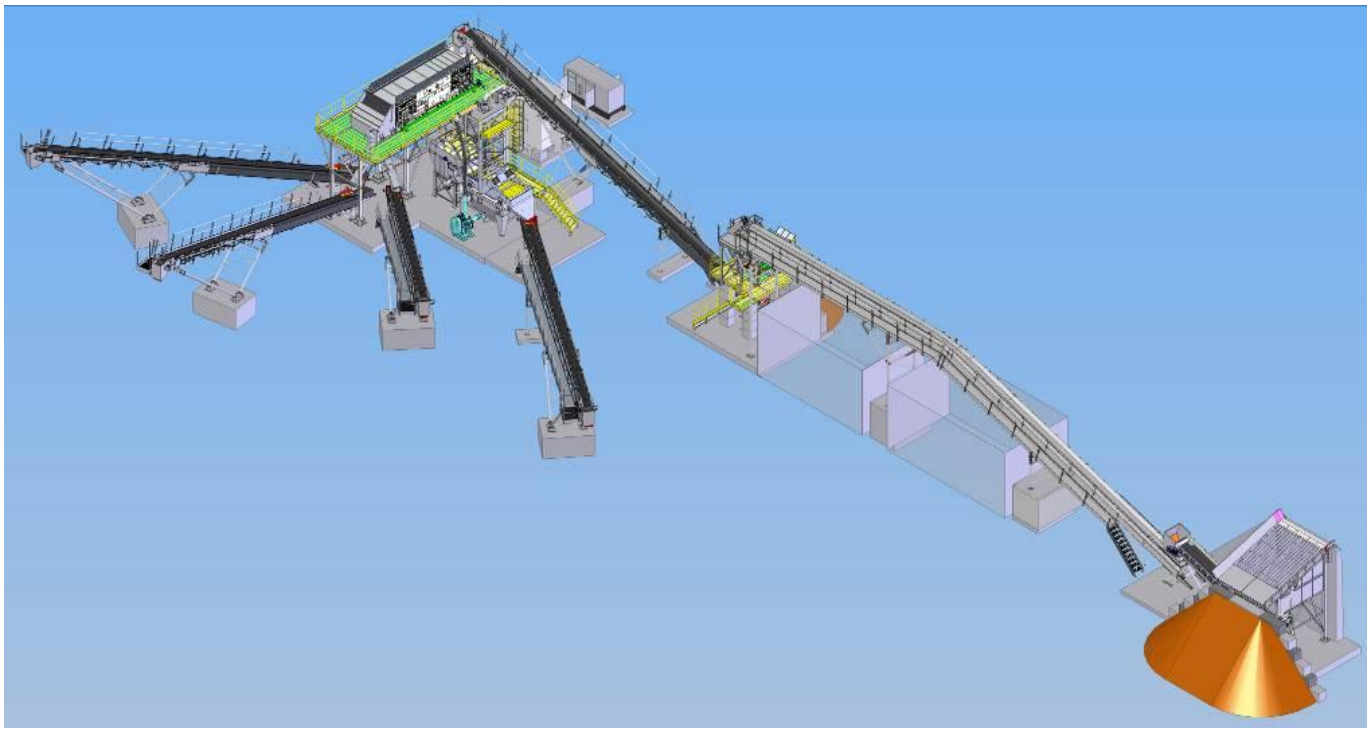
– ballatoio di testata su lato trasmissione

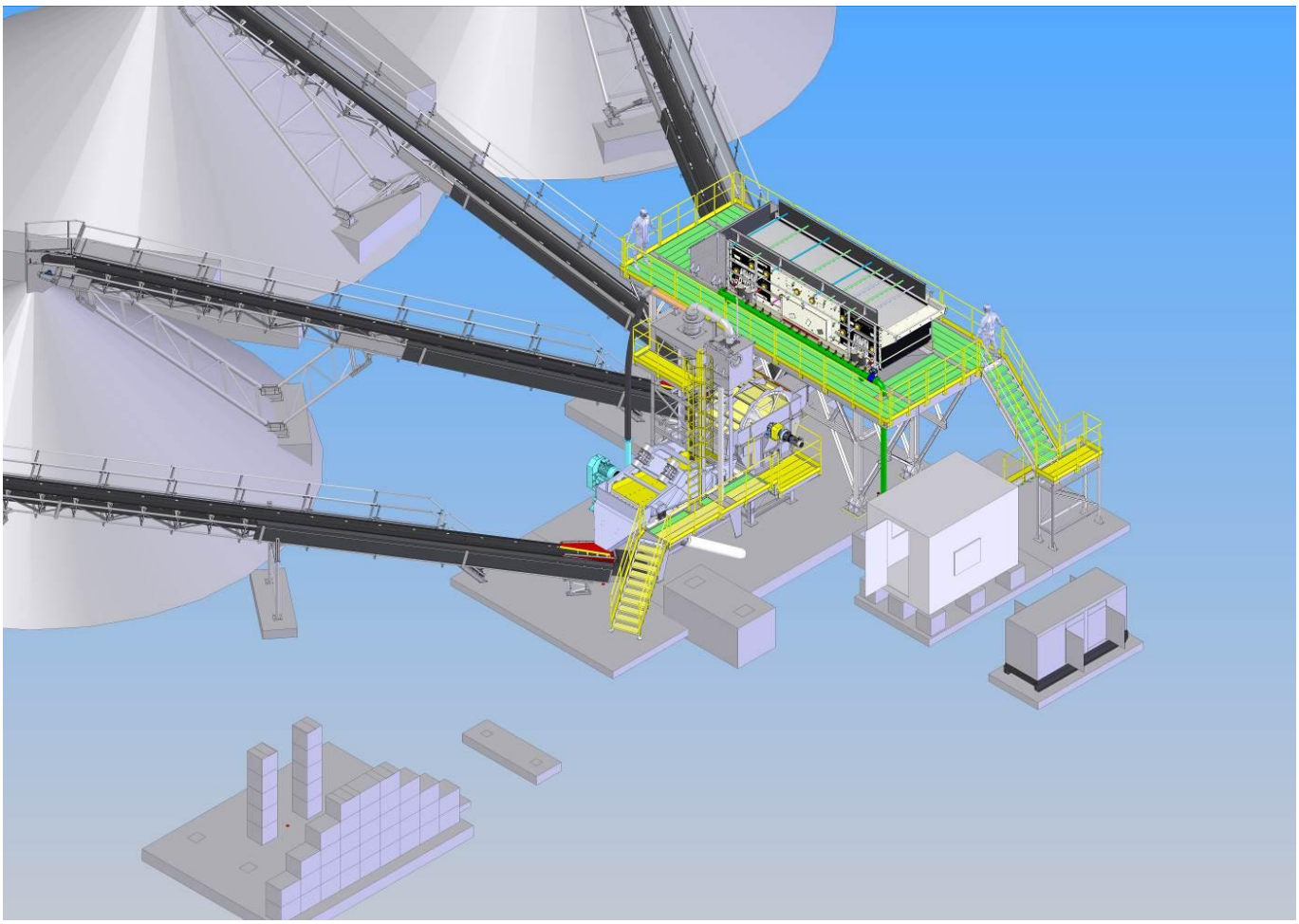


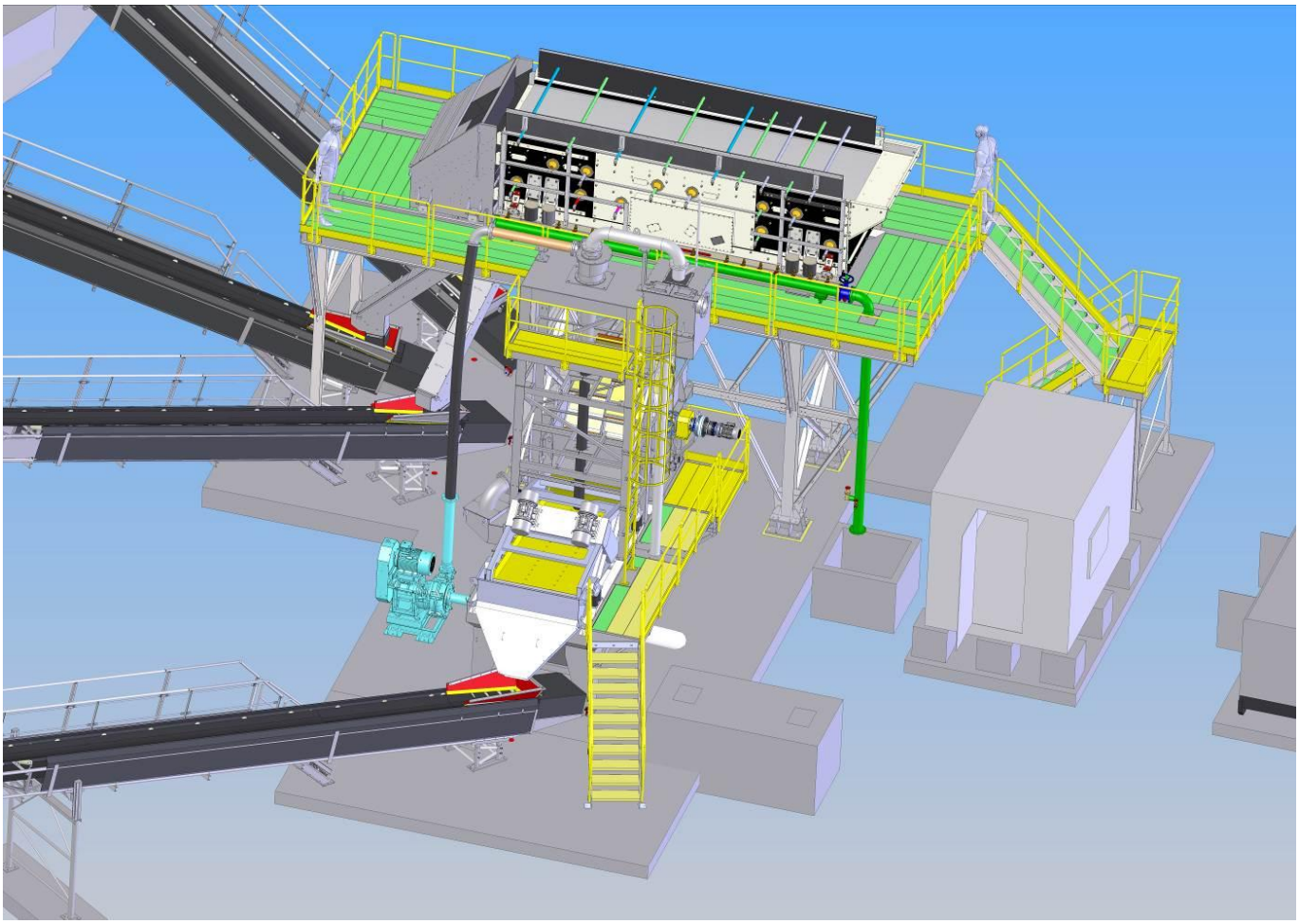


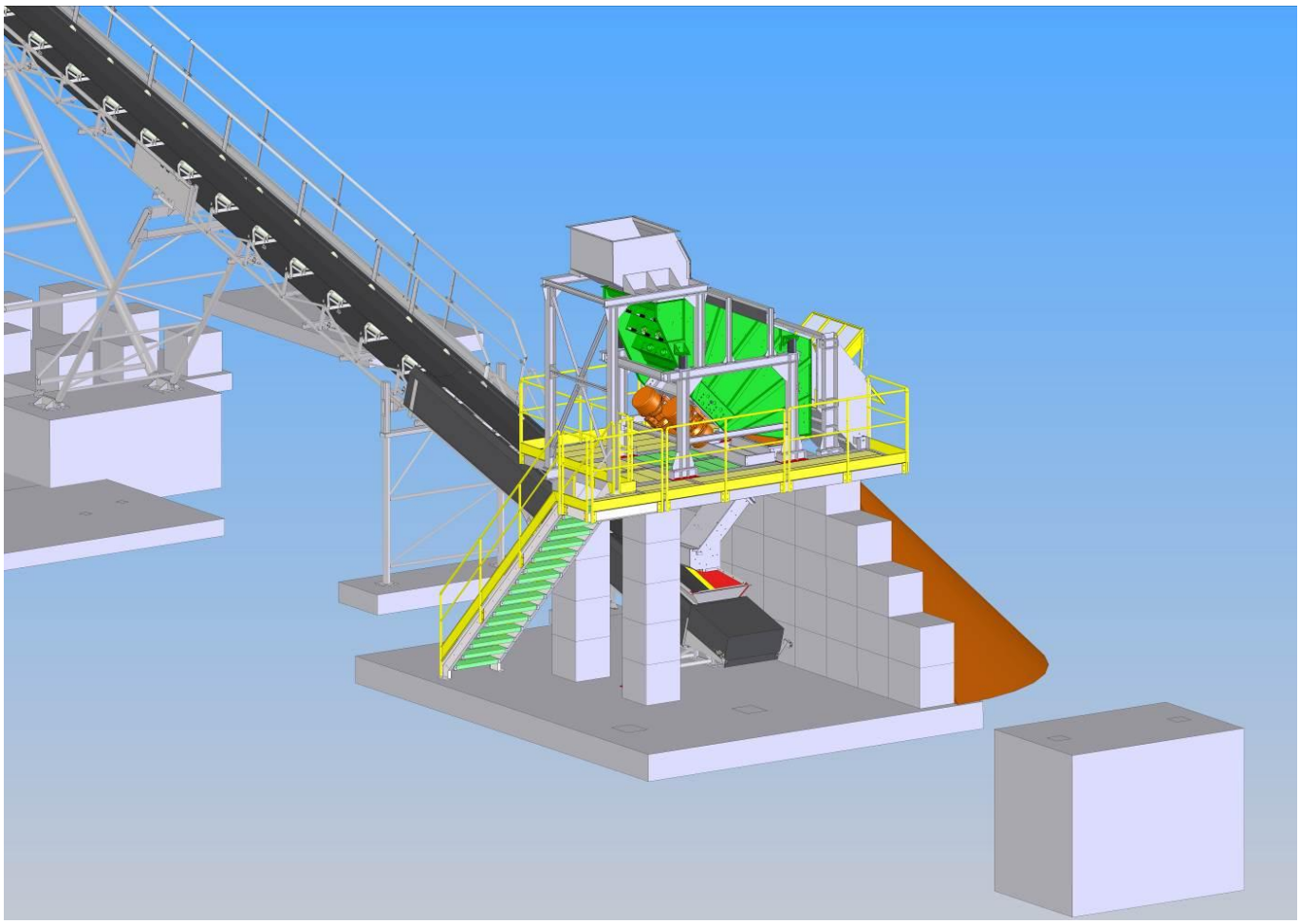


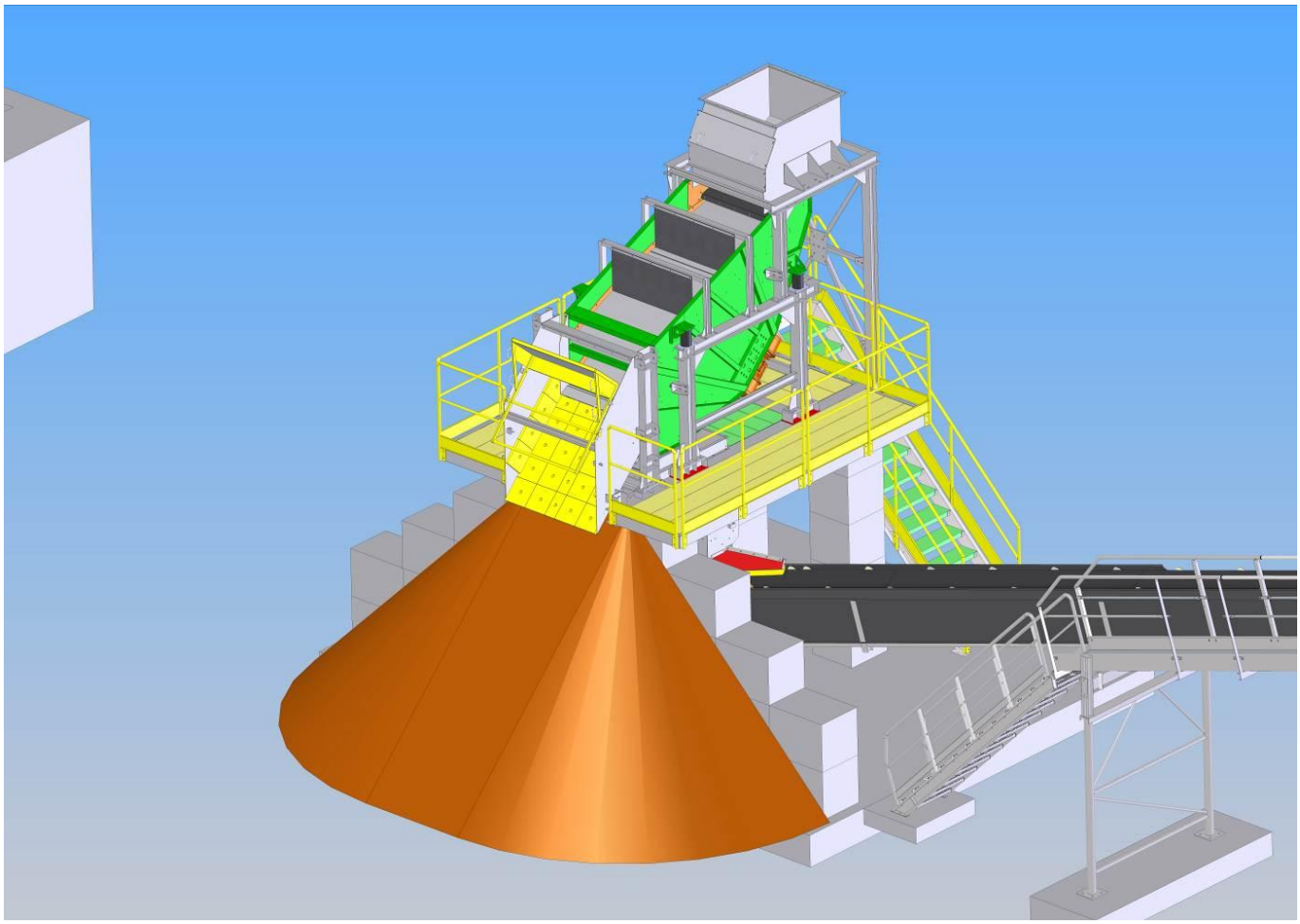
Basamenti da realizzare da cui si ricava la platea in CLS

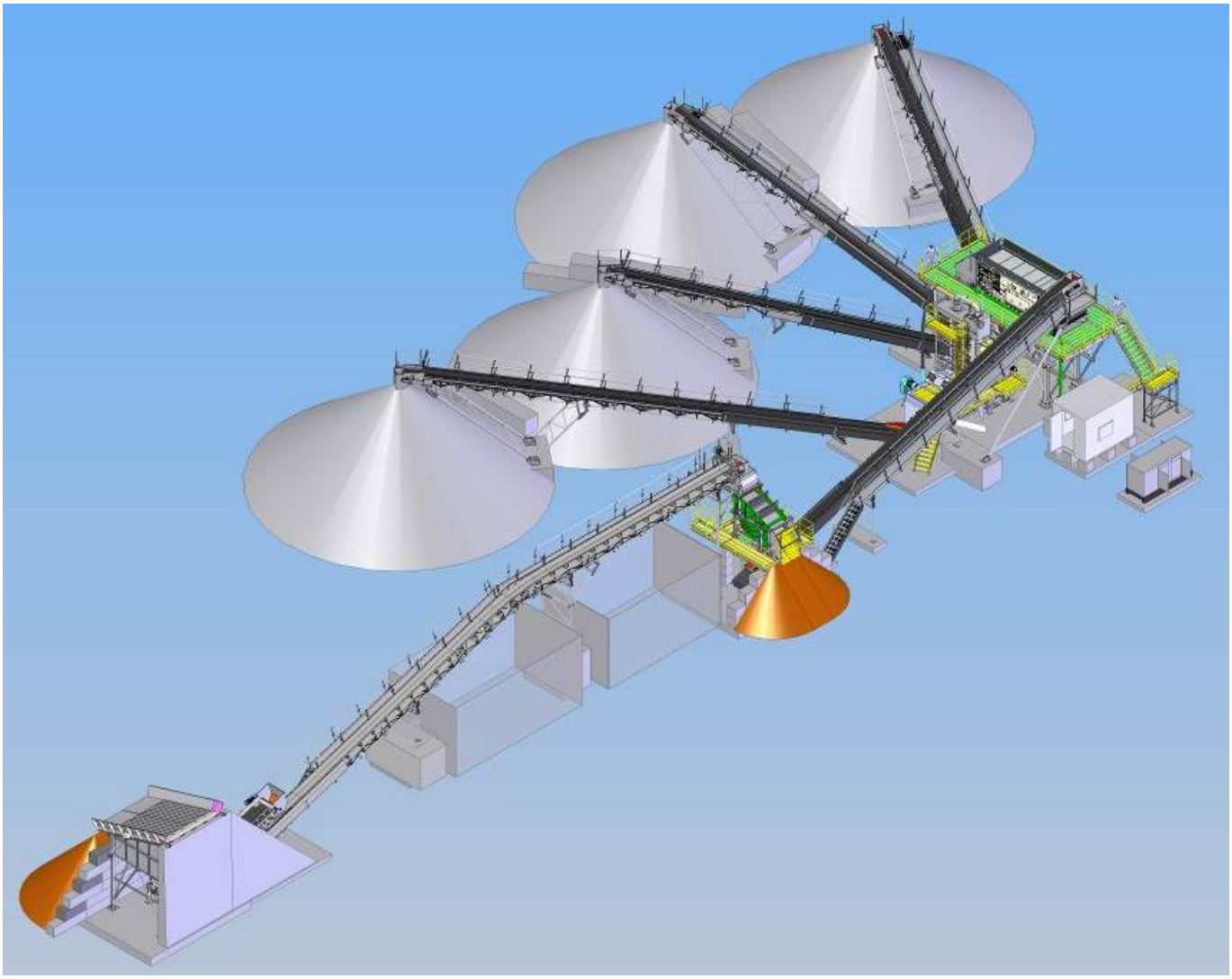


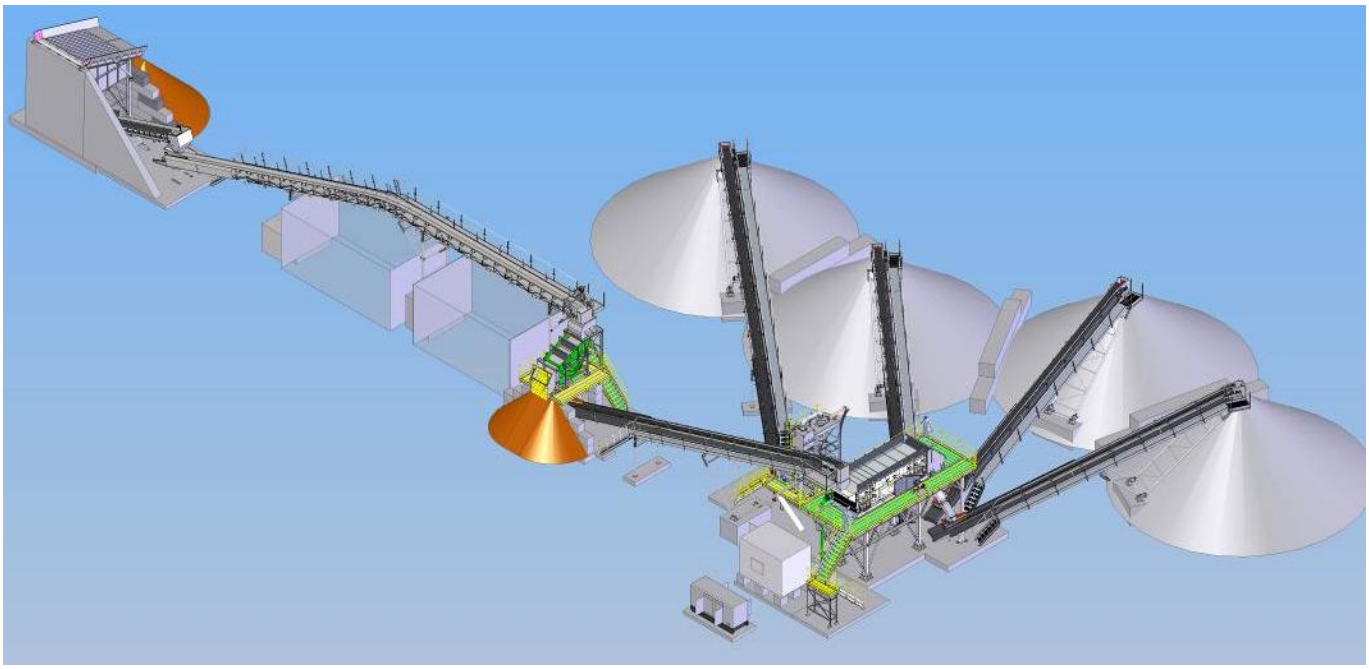


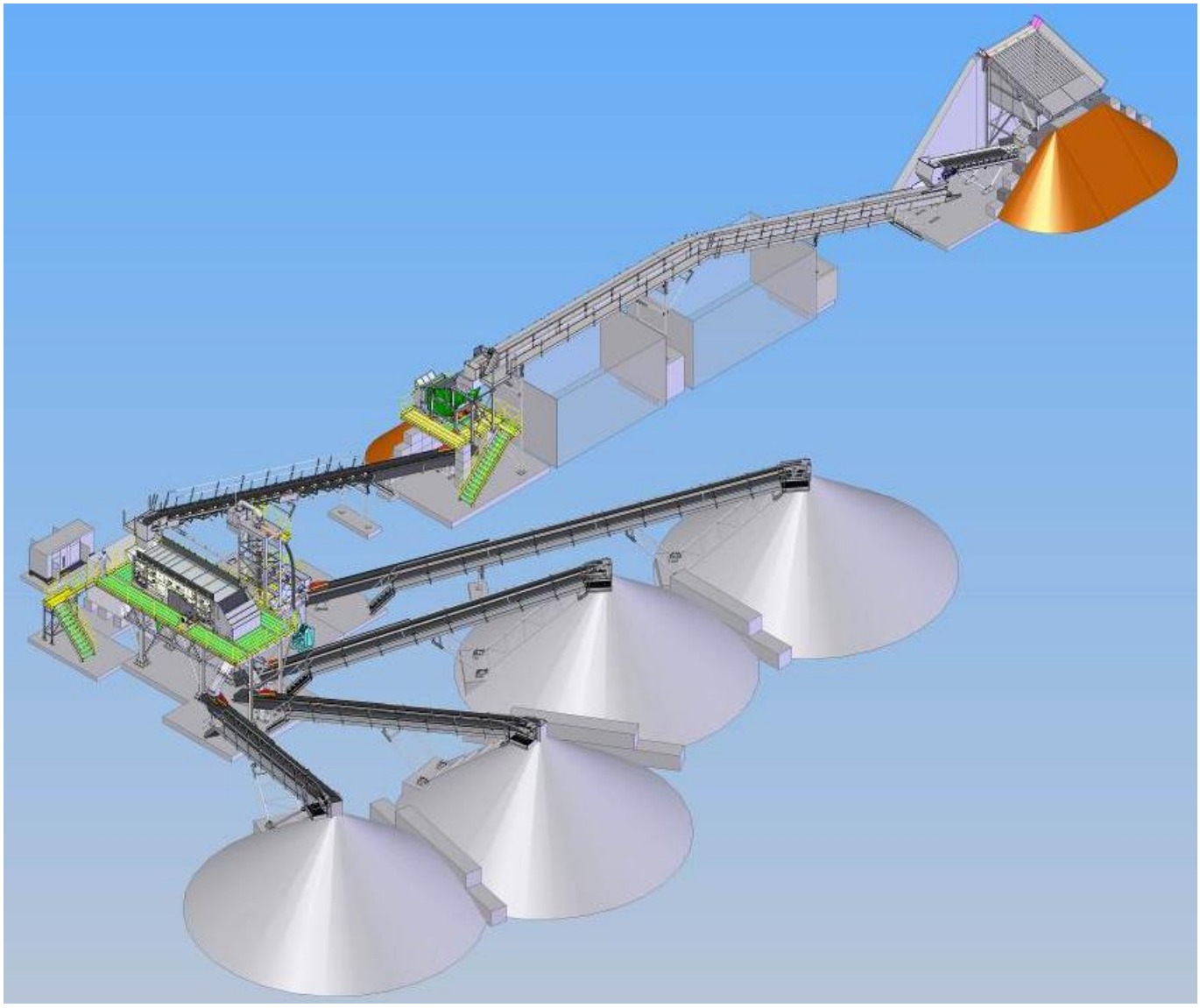


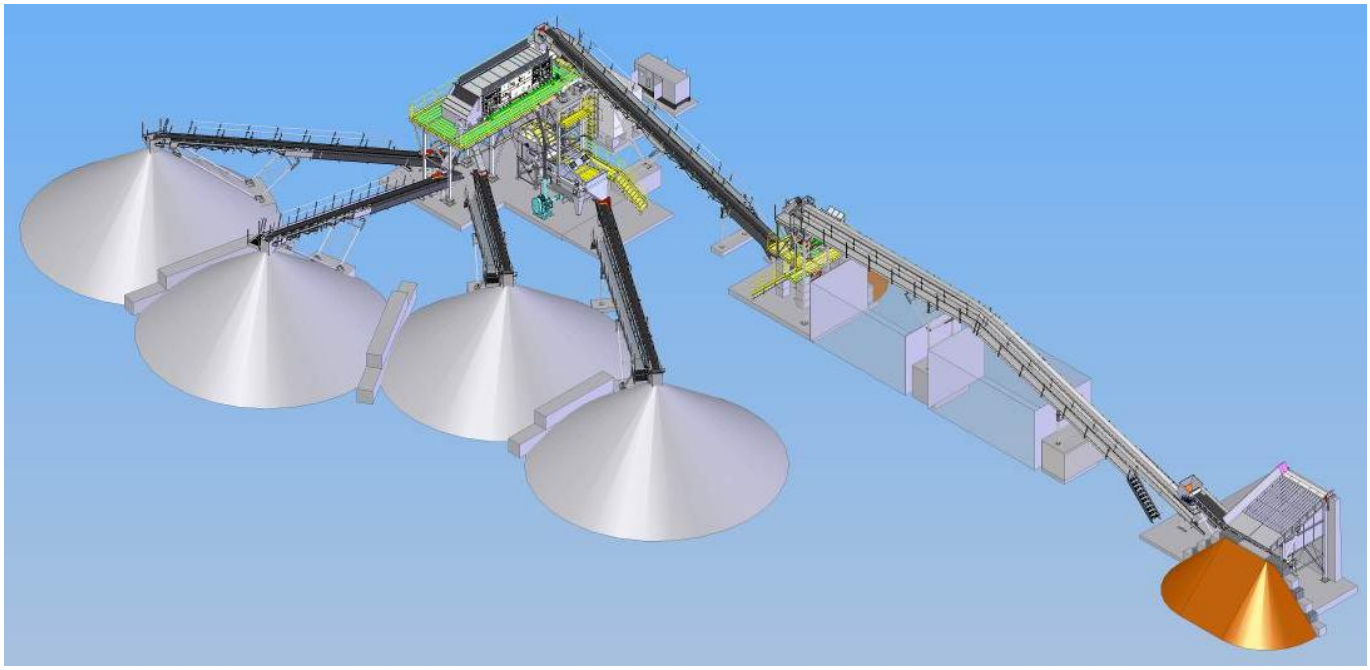


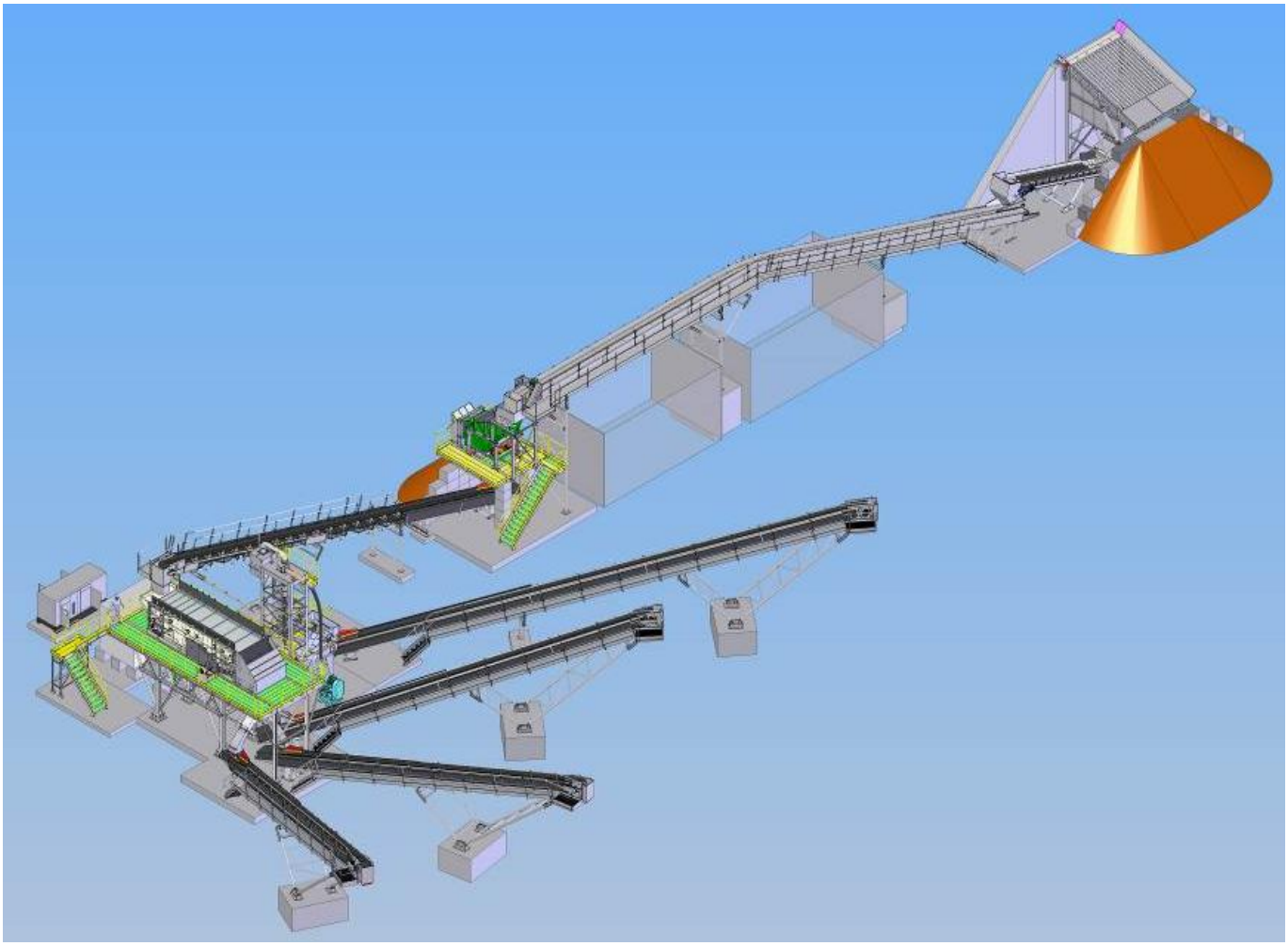












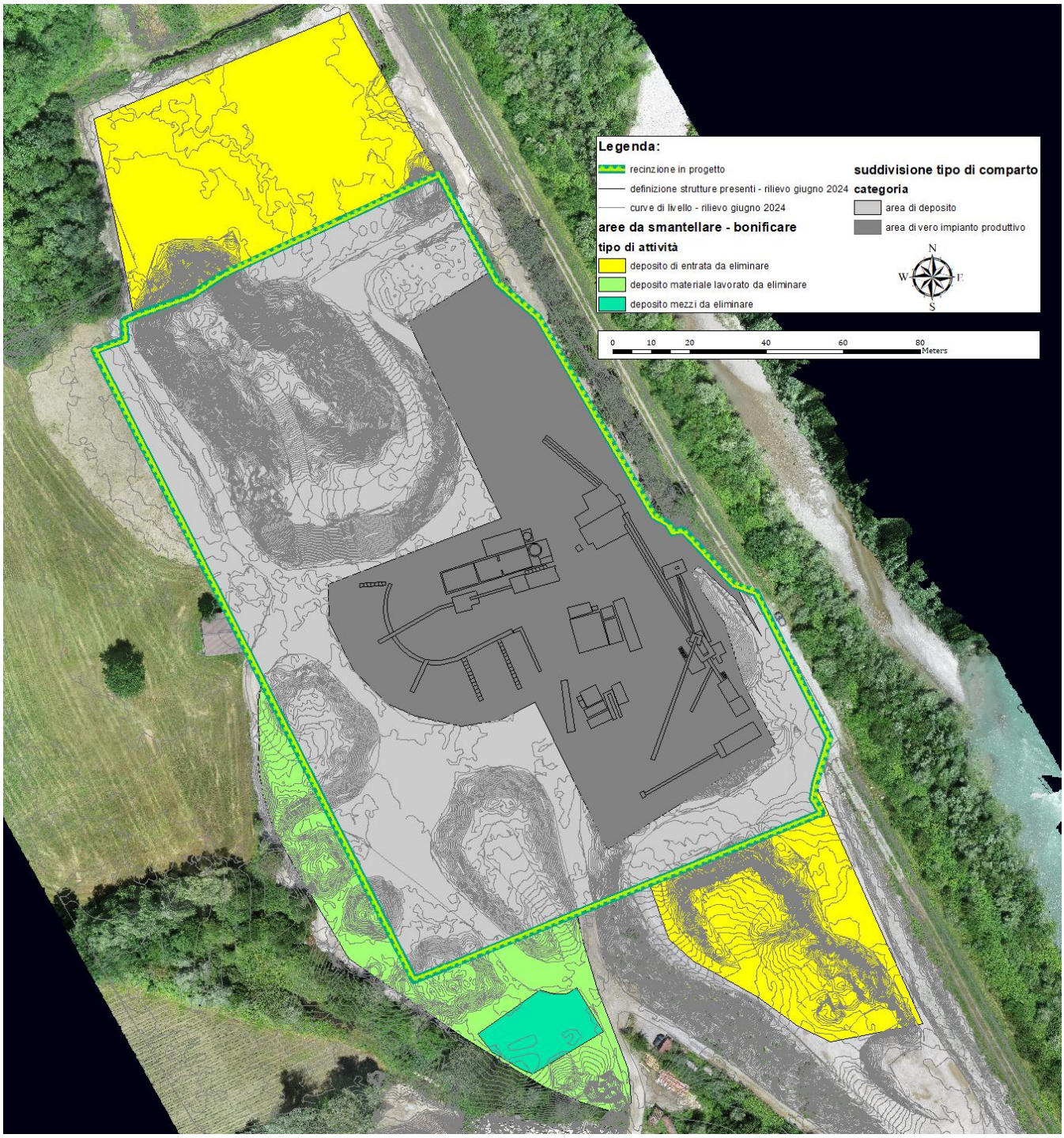
DEFINIZIONE DELLE MIGLIORIE AMBIENTALI

DIMINUZIONE DELLA SUPERFICIE OGGETTO DI LAVORAZIONI

Rispetto a queste aree oggi occupate, la previsione di modifica del PGT ad oggi in approvazione, prevede di disporre per attività di lavorazione e recupero inerti una superficie limitata rispetto all'attuale.

Nel dettaglio dalle attuali 45'000 m.q. in attività ad oggi, si prevede di limitare l'attività su una superficie di 21'466,4 m.q., andando a stralciare diverse aree, ed eliminando alcuni mappali oggi utilizzati, ed evidenziati in grigio nella tabella dei catastali sopra riportata.

Nello specifico si prevede dunque, nel lasso di tempo di 2 anni a decorrere dal momento dell'autorizzazione e quindi approvazione del progetto da parte della Giunta Comunale, e salvo modifiche accorse alla pianificazione di settore, di diminuire la superficie occupata dall'attività, con particolare riferimento alle aree escluse dalla prossima pianificazione di PGT, così da rendere l'attività produttiva pienamente compatibile con la pianificazione comunale di Samolaco – PGT.



Dalle aree oggi in richiesta di autorizzazione, dunque si escluderebbero tutte le aree a Nord ed a Sud dei comparti che verranno riconfermati, ovvero, come descritto graficamente nella cartografia qui allegata, verranno tolte le aree evidenziate in giallo, in verde chiaro e verde acqua.

INDICAZIONI DA PGT

L'ultima versione del PGT di Samolaco, che ha visto recentemente la sua variazione, prevede la definizione delle aree entro cui limitare e confinare l'attività produttiva come da estratto sotto riportato, oltre che una serie di prescrizioni derivanti all'Art. 47 bis delle Disposizioni normative, sempre riportato in calce.



<u>Art.47 bis Aree transitorie di deposito e lavorazione inerti</u>

Sono aree prevalentemente in fascia A del PAI, in cui sono insediate attività di deposito e lavorazione inerti, connesse alle attività produttive del settore edile (civile e infrastrutturale) non individuate né normate dal Piano Cave provinciale.

Le aree sono parzialmente identificate tra quelle di cui al precedente articolo 47 ed in parte in altre destinazioni quali naturalità fluviale e aree agricole.

In tali aree perimetrate sulle tavole di progetto con apposito simbolo, sono consentiti solo gli interventi necessari al proseguimento dell'attività esistente, compresi gli adeguamenti che venissero richiesti da sopravvenute normative di settore.

Il trasferimento delle attività esistenti entro tale ambito dovrà portare allo smantellamento degli impianti e alla rinaturalizzazione dell'area con idonea vegetazione tipica della piana alluvionale (evitando le specie inserite nella lista nera della DGR 7736/2008), coerente con il contesto; la rinaturalizzazione dovrà essere completata entro 2 anni dalla dismissione seguendo i principi dell'ingegneria naturalistica e di tipo naturalistico redatto da tecnico con adeguate competenze nel settore, da sottoporre a valutazione di incidenza.

In relazione ai disposti del PAI e di quanto indicato da UTR- Regione Lombardia nel contesto della fase di Scoping, l'attività nell'area di cui la modifica n.2, deve arretrare di 10 m dal piede arginale.

In tutte le aree sono escluse le opere di impermeabilizzazione ad eccezione di quelle resasi necessarie per ottemperare a specifiche disposizioni di legge.

Le proprietà coinvolte devono presentare entro sei mesi dall'approvazione della variante un progetto relativo alla realizzazione degli interventi di rinaturalizzazione e di delimitazione degli impianti che comprenda:

- *l'assunzione da parte delle proprietà coinvolte, con un impegno unilaterale d'obbligo, comprendente gli impegni relativi alla realizzazione del progetto stesso;*
- *la rinaturalizzazione delle aree esterne ai perimetri indicati nella tavola 9 che deve essere realizzata entro un anno dall'approvazione dello studio da parte della Giunta Comunale;*
- *la delimitazione delle superfici degli impianti di lavorazione con opportune fasce arboree ed arbustive tampone perimetrali di specie autoctone di provenienza certificata adatte al contesto funzionali a delimitare in modo univoco le aree entro cui è effettivamente consentita l'attività.*

L'entrata in vigore della normativa introdotta con il presente articolo è subordinata all'approvazione del progetto da parte della Giunta Comunale ed alla successiva presentazione dell'impegno unilaterale d'obbligo sopra richiamato trascritto nei registri immobiliari; l'approvazione da parte della Giunta non sostituisce le autorizzazioni/concessioni e/o nulla osta specifici richieste da norme sovraordinate.

I progetti devono contenere le mitigazioni individuate nel rapporto ambientale ai punti 1 e 2.

CREAZIONE DI UNA FASCIA A VERDE NATURALE

Oltre alla limitazione della superficie produttiva, sempre nel lasso **di tempo di 2 anni a** decorrere dal momento dell'autorizzazione, e salvo modifiche accorse alla pianificazione di settore, di diminuire la superficie occupata dall'attività, verrà anche realizzata una cinta a verde di compartimentazione dell'area effettivamente utilizzata.
La recinzione sarà realizzata con materiale a verde, ovvero mediante piantumazione a filare di piante arbustive e arboree - alto arbustive autoctone con funzione paesaggistica e di rifugio/trofiche per avifauna e piccola fauna.

Intrinseco al progetto, dunque, vi è la l'accortezza di creare una fascia verde, ovvero una bordura di verde autoctona a forma di siepe/filare nano arbustivo, con casuale inserimento di specie arboree. Per questo scopo verranno impiegate specie vegetali locali con marcata funzione di sito rifugio-alimentazione per piccola mammolofauna e avifauna, sia negli spazi verdi che anche tutto lungo il filare di siepe multispecie, permettendo anche di aggiungere un elemento di ricchezza biologica aggiuntiva alle aree.

La scelta delle specie ha visto, oltre all'analisi della vegetazione presente e la vegetazione climax, anche le indicazioni dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000.

Si è dunque giunti alla conclusione che le specie da utilizzare sono come da schema seguente:

tipologia	Nome botanico	Nome volgare
ARBOREE - ALTO ARBUSTIVE	*Acer campestre*	Acero campestre
	Alnus glutinosa	Ontano nero
	Carpinus betulus	Carpino bianco
	Quercus pedunculata	Farnia
	Cornus mas	Corniolo
ARBUSTIVE	*Cornus sanguinea*	Sanguinello
	Corylus avellana	Nocciolo
	Crataegus monogyna	Biancospino
	Ribes rubrum	Ribes rosso
	Frangula alnus	Frangola
	Euonimus europaeus	Evonimo
	Viburnum opulus	Palla di neve

Le indicazioni generali di distribuzione sono di maggior casualità possibile, intersecando quindi a random più specie per la siepe in modo tale da creare una bordura variabile con fioriture e fruttificazioni scalari nel tempo. Lasciare anche qualche gruppo omogeneo di stessa specie per aumentare la diversificazione in generale.
Si è scelto dunque il principio di casualità per ricercare una certa naturalità anche paesaggistica-vedutistica oltre che di aumento della naturalità degli spazi.

L'inerbimento dovrà essere effettuato in primavera, prima della stagione vegetativa, in modo che a fine stagione la zona sarà coperta da una lussureggiante cotica erbosa. In particolare, si consiglia l'utilizzo di sementi (nella quantità di 45-50 g/m^2) delle seguenti specie, da reperire preferibilmente in loco, attraverso l'uso di fiorume, al fine di evitare, quanto più possibile, il rischio di inquinamento genetico delle popolazione locali:

COMPOSIZIONE SPECIE ERBACEE PER RINVERDIMENTO

Festuca ovina
Festuca rubra
Dactylis glomerata
Poa pratensis
Lolium perenne
Agrostis tenuis
Lotus corniculatus L.
Trifolium pratense L
Agrostis tenuis Sibth.
Molinia coerulea (L.) Moench
Carex humilis Leyser
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
Cystopteris montana (Lam.) Desv.
Potentilla pusilla Host
Silene nutans L.
Silene vulgaris (Moench) Garcke
Stachys recta L.
Phyteuma betonicifolium Vill.
Melica ciliata L.
Holcus lanatus L.
Agrostis tenuis Sibth.
Bromus hordeaceus L.
Bromus sterilis L.

Le specie sopra riportate sono state scelte in base alle loro caratteristiche ecologiche, che le rendono adatte in operazioni di rinverdimento e, in particolare, in relazione alla loro corologia, sono presenti nelle aree limitrofe a quella d'intervento, scongiurando così il rischio di favorire la diffusione di specie alloctone. La scelta di queste specie si basa, inoltre, sulla capacità delle stesse di formare in tempi brevi una cotica sufficientemente densa e resistente, in modo da garantire al versante un'immediata copertura vegetale e frenarne l'erosione.
Per questo motivo, sono presenti nel miscuglio sia graminacee cespitose, sia graminace formanti tappeto, che grazie ai loro stoloni formano una sorta di rete in cui rimane intrappolato il terreno e vanno ad occupare gli spazi lasciati liberi dalle prime, in modo da garantire la massima copertura del suolo.
Nel miscuglio trovano poi spazio sia specie frugali sia altre più esigenti, in relazione alla diversa velocità di sviluppo di cui sono dotate.
La presenza di leguminose nel miscuglio è motivata sia dalla capacità delle singole specie di formare tappeti vegetali, che per l'azione miglioratrice del suolo, esercitata tramite la fissazione di azoto ad opera dei simbionti radicali delle stesse.

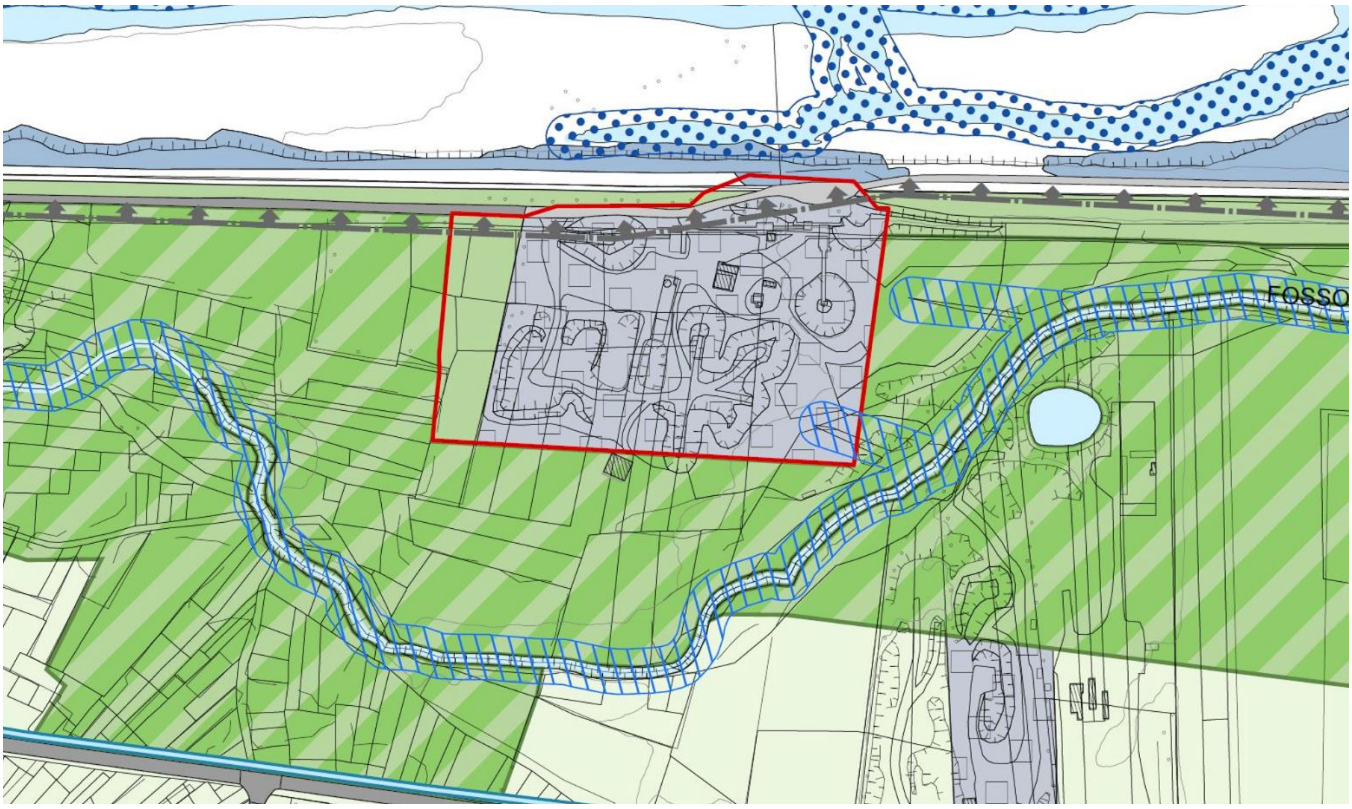
Nel dettaglio, a seguito di concessione di autorizzazione Unica Ambientale, si provvederà a redigere ed a consegnare entro sei mesi un apposito progetto di rinaturalizzazione delle aree, da completare in due anni, con relativo impegno unilaterale d'obbligo da far approvare dalla Giunta Comunale entro un anno.

COMPATIBILITÀ CON PGT

Rispetto alla pianificazione locale Comunale, ovvero il PGT di Samolaco - SO, la zona di intervento risulta classificata quale "Aree transitorie di deposito e lavorazione inerti" così come definito dall'Art.47 bis del regolamento del PDR del PGT di Samolaco.

Infatti, il comune ha recentemente aggiornato il documento Pianificazione con una variante ad hoc per le aree di cava inerti, ovvero una variante al Piano di Governo del Territorio, con lo scopo di aggiornare lo strumento urbanistico nelle aree destinate alla lavorazione di inerti che presentavano una necessità di revisione delle previsioni di localizzazione e di normativa.

Detto iter, giunto ora a conclusione, specifica, per l'area in oggetto della "*Risciolada*", che vi sia previsto un apposita area di inerti, come da estratto cartografico seguente, inscritto in linea rossa, appunto "Aree transitorie di deposito e lavorazione inerti".





L'attività di cava, attualmente risulta di superficie maggiore rispetto alla previsione di Piano, e per questo, nell'ambito dell'ottenimento dell'Autorizzazione Ambientale Unica, si è scelto di inserire una parte di progetto, che possa garantire il rispetto della pianificazione con i tempi dettati dalla pianificazione stessa, ovvero l'Art.47 bis del regolamento del PDR del PGT di Samolaco.
Segue estratto del citato articolo 47bis:

"Sono aree prevalentemente in fascia A del PAI, in cui sono insediate attività di deposito e lavorazione inerti, connesse alle attività produttive del settore edile (civile e infrastrutturale) non individuate né normate dal Piano Cave provinciale.
Le aree sono parzialmente identificate tra quelle di cui al precedente articolo 47 ed in parte in altre destinazioni quali naturalità fluviale e aree agricole.
In tali aree perimetrate sulle tavole di progetto con apposito simbolo, sono consentiti solo gli interventi necessari al proseguimento dell'attività esistente, compresi gli adeguamenti che venissero richiesti da sopravvenute normative di settore.
Il trasferimento delle attività esistenti entro tale ambito dovrà portare allo smantellamento degli impianti e alla rinaturalizzazione dell'area con idonea vegetazione tipica della piana alluvionale (evitando le specie inserite nella lista nera della DGR 7736/2008), coerente con il contesto; la rinaturalizzazione dovrà essere completata entro 2 anni dalla dismissione seguendo i principi dell'ingegneria naturalistica e di tipo naturalistico redatto da tecnico con adeguate competenze nel settore, da sottoporre a valutazione di incidenza.
In relazione ai disposti del PAI e di quanto indicato da UTR- Regione Lombardia nel contesto della fase di Scoping, l'attività nell'area di cui la modifica n.2, deve arretrare di 10 m dal piede arginale.
In tutte le aree sono escluse le opere di impermeabilizzazione ad eccezione di quelle resasi necessarie per ottemperare a specifiche disposizioni di legge.

Le proprietà coinvolte devono presentare entro sei mesi dall'approvazione della variante un progetto relativo alla realizzazione degli interventi di rinaturalizzazione e di delimitazione degli impianti che comprenda:

- *l'assunzione da parte delle proprietà coinvolte, con un impegno unilaterale d'obbligo, comprendente gli impegni relativi alla realizzazione del progetto stesso;*
- *la rinaturalizzazione delle aree esterne ai perimetri indicati nella tavola 9 che deve essere realizzata entro un anno dall'approvazione dello studio da parte della Giunta Comunale;*
- *la delimitazione delle superfici degli impianti di lavorazione con opportune fasce arboree ed arbustive tampone perimetrali di specie autoctone di provenienza certificata adatte al contesto funzionali a delimitare in modo univoco le aree entro cui è effettivamente consentita l'attività.*

L'entrata in vigore della normativa introdotta con il presente articolo è subordinata all'approvazione del progetto da parte della Giunta Comunale ed alla successiva presentazione dell'impegno unilaterale d'obbligo sopra richiamato trascritto nei registri immobiliari; l'approvazione da parte della Giunta non sostituisce le autorizzazioni/concessioni e/o nulla osta specifici richieste da norme sovraordinate.

I progetti devono contenere le mitigazioni individuate nel rapporto ambientale ai punti 1 e 2."

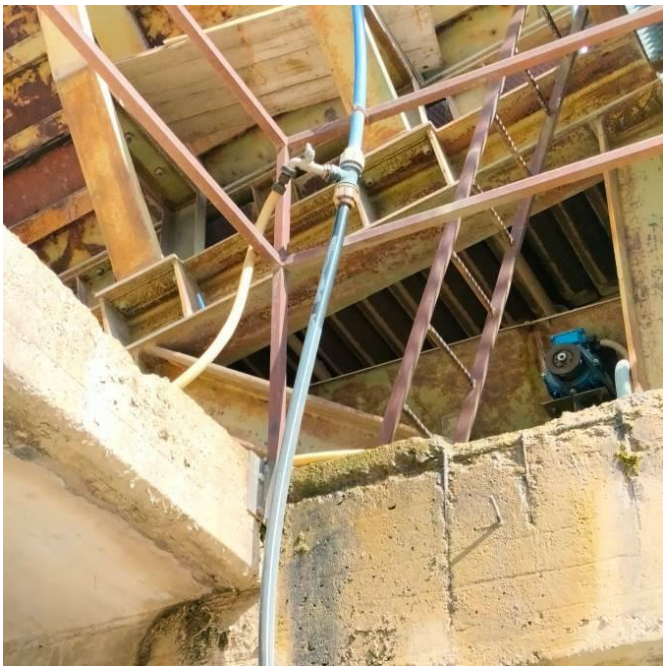
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA















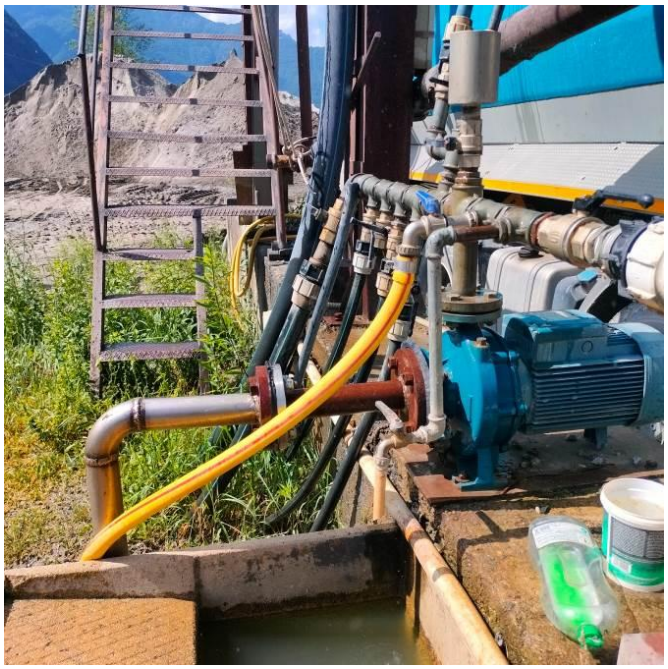















































WWW.LARIOSPURGHI.IT
INFO@LARIOSPURGHI.IT
Lariospurghi
NOLEGGIO & VENDITA
SERVIZIO BAGNI CHIMICI
SPURGHI E VIDEOISPEZIONI
COLICO (LC) - 334 8923098

SITUAZIONE A SEGUITO DI LIVELLAMENTO PIAZZALI E SISTEMAZIONE CADITOIE, POZZETTI E SISTEMA RACCOLTA IDRICO





























ALLEGATI

originari già presenti a luglio 2024

02 – PLANIMETRIA CATASTALE (da eliminare che vi è la nuova versione aggiornata)
03 – PLANIMETRIA GENERALE
04 – PLANIMETRIA CIRCUITO IDRICO CHIUSO
05 – PARTICOLARI E SCHEMA IDRICO
06 – PLANIMETRIA ORTOFOTO DA DRONE
07 – PLANIMETRIA D'INQUADRAMENTO E DESTINAZIONE D'USO
SCHEDA DI SICUREZZA FLOCULANTE

nuovi aggiunti per integrazioni

02 – PLANIMETRIA CATASTALE - rev nov 2024
08 –PLANIMETRIA CATASTALE – STATO DI PROGETTO
09 – PLANIMETRIA GENERALE STATO DI PROGETTO
10 – PLANIMETRIA ORTOFOTO – STATO DI PROGETTO
11 – PLANIMETRIA DI CONFRONTO TRA PREVISIONI P.G.T. IN APPROVAZIONE E PROGETTO
Rapporto di prova n° 240729-022/2
V.I.N.C.A. Valutazione di Incidenza Ambientale Rete Natura 2000
VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO
copia bancaria versamento oneri istruttori



Sondrio, novembre 2024

Dott. Angelini Franco

