N° 0667.2019

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE RISPETTO AI REQUISITI DEL **REGOLAMENTO EMAS**

Si certifica che l'Organizzazione:

COOPERATIVA EDILE APPENNINO SCARL

VIA D'ANTONI 16 INT. 2 FRAZ. COLLOREDO DI PRATO – 33037 PASIAN DI PRATO (UD)

Unità operative:

VIA BACCILIERA 10/12 - 40012 CALDERARA DI RENO (BO)

A seguito delle:

Attività di verifica del sistema di gestione ambientale e convalida della Dichiarazione Ambientale rispetto ai requisiti del Regolamento EMAS

Che hanno attestato che l'azienda ha:

- **effettuato l'analisi ambientale in conformità all'Allegato I del Regolamento EMAS**
- **effettuato gli audit interni in conformità all'Allegato III del Regolamento EMAS**
- **elaborato una dichiarazione ambientale in conformità all'Allegato IV del Regolamento EMAS**

IMQ, verificatore accreditato IT-V-0017, dichiara che:

I DATI E LE INFORMAZIONI PRESENTI NELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE SONO ATTENDIBILI E COPRONO IN MODO SODDISFACENTE TUTTI GLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DELL'ORGANIZZAZIONE

Il presente attestato non equivale al certificato di registrazione EMAS.

La convalida dell'aggiornamento della DA è annuale e il Regolamento EMAS prevede un intervallo non superiore a 12 mesi dalla convalida precedente.

19 | 04 | 2019	29 | 06 | 2023	16 | 03 | 2025
Prima emissione	Emissione corrente	Data scadenza

Flavio Ornago

B.U. Management Systems Director

Mod. 4649/2

EMAS
GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA
IT-001964

DICHIARAZIONE AMBIENTALE CONVALIDATA DA
IMQ
VERIFICATORE ACCREDITATO
IT-V-0017
IN DATA 14/06/2024

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Ai sensi del Reg. EMAS (CE) n. 1221/09
cosi come modificato dal Reg. (UE) n. 1505/17
e dal Reg. (UE) n. 2026/18

COOPERATIVA EDILE APPENNINO

Cooperativa Edile Appennino s.c.a.r.l.

Anno: 2024
Aggiornamento dati: 31/12/2023

Rev. 13 del 07.05.2024

Sommario

1 Premessa 5
2 Dati aziendali 6
3 Sistema di gestione integrato (Qualità, ambiente, sicurezza, energia, sicurezza delle informazioni e responsabilità sociale) 8
3.1 Organigramma Ambientale e Comitato Ambientale 9
3.2 Sistema di gestione aziendale 10
3.3 Analisi di contesto, delle parti interessate e dei rischi 11
3.4 Comunicazione interna ed esterna 16
3.5 Formazione aziendale 17
3.6 Sistema di gestione per la sicurezza sul lavoro 17
3.7 Convalida EMAS 18
4 Informazioni generali sull'azienda 20
4.1 La storia 20
4.2 L'attività 20
4.3 Sede di Calderara di Reno 20
4.3.1 Caratteristiche Paesaggistiche - Siti storici ed archeologici 21
4.3.2 Caratteristiche Paesaggistiche - Note e vincoli geologici, idrogeologico 22
4.3.3 Caratteristiche Paesaggistiche - Note climatiche 23
4.3.4 Descrizione del sito 24
4.4 Attività di cantiere 29
4.5 Progettazione 32
4.5.1 Sistema di progettazione 32
4.5.2 Aspetti ambientali, impatti e LCA in fase di progettazione 33
5 Aspetti e impatti ambientali diretti e indiretti della sede e dei cantieri 34
5.1 Consumi energetici 43
5.1.1 Energia elettrica 43
5.1.2 Gas GPL per riscaldamento palazzine 44
5.1.3 Fotovoltaico 45
5.2 Consumi di risorse naturali 46
5.2.1 Approvvigionamento idrico 46
5.2.2 Scarichi idrici 48
5.3 Consumi di carburante a servizio dei cantieri 50
5.3.1 Metano 51
5.3.2 GPL 51
5.3.3 Gasolio 51
5.3.4 Benzina 52
5.4 Analisi complessiva consumi energetici 53
5.5 Rifiuti 56
5.6 Emissioni in atmosfera 77
5.7 Gestione sostanze pericolose 78
5.7.1 F-Gas 78
5.7.2 PCB/PCT 79
5.8 Inquinamento acustico 79
5.9 Gestione delle emergenze e prevenzione incendi 80

6 Incidenti ambientali, enti di vigilanza e contenzioso 86
7 Aspetti e impatti ambientali indiretti 86

8 Riferimenti normativi 88
9 Indicatori chiave 91
10 Obiettivi e piano di miglioramento 97

Allegati

Allegato 1. Politica Integrata CEA

Allegato 2. Tabella dati rifiuti

1 Premessa

La presente dichiarazione ambientale viene redatta da CEA s.c.a.r.l. in conformità al Reg. EMAS CE n. 1221/09 e suoi allegati così come modificati dal Regolamento CE n. 1505/17 (All. I, II e III) e dal Regolamento (UE) 2018/2026 della Commissione del 19/12/2018 (All. IV).

Quanto dichiarato nella presente fornisce un'immagine chiara e informazioni dettagliate circa l'impegno dell'azienda al contenimento dei propri impatti ambientali, rispettosa del contesto nel quale si inserisce.

La Direzione dell'azienda ha quindi analizzato le problematiche ambientali connesse ai servizi erogati da CEA tenendo in considerazione il contesto e gli stakeholder, ha redatto la Politica Ambientale della società ed ha definito un piano di miglioramento delle proprie performance ambientali adottando un approccio basato sul Life Cycle Thinking (LCT) al fine di valutare i rischi e gli impatti ambientali più significativi generati dalle proprie attività.

Il presente documento descrive il sistema di gestione ambientale implementato in azienda al fine di tenere sotto controllo gli aspetti e impatti ambientali e perseguire gli obiettivi per il miglioramento definiti dalla Direzione.

Il sistema di gestione ambientale si conforma alle prescrizioni del regolamento EMAS e della norma internazionale UNI EN ISO 14001 e si integra con le prescrizioni, tra le altre, delle norme internazionali UNI EN ISO 9001 (Qualità), UNI ISO 45001 (Sicurezza sul lavoro) e UNI CEI EN ISO 50001 (Sistemi di gestione dell'energia)

2 Dati aziendali

Ragione Sociale	Cooperativa Edile Appennino Soc. Coop. a r. l.
Anno di costituzione	1984
Legale Rappresentante	Marco Marchi
Iscrizione CCIAA di Bologna	03431480379
Partita IVA	00620671206
Sede Legale	Via D'Antoni n. 16, int. 2 - 33037 Pasian di Prato (UD) – Loc. Colloredo di Prato
Sede Operativa	Via Bacciliera 10 - 40012 - Calderara di Reno (BO) – Loc. Sacerno
Telefono	051 4135811
Fax	051 4135821
Indirizzo e-mail	info@cea-coop.it
Indirizzo PEC	cooperativaedileappennino@legalmail.it
Sito internet	www.cea-coop.it
Codici EA	19, 28, 34, 39
Codici NACE	26, 39, 41, 42, 43
Campo di applicazione della registrazione EMAS	Progettazione, costruzione, manutenzione e ristrutturazione di edifici civili ed industriali, opere stradali, acquedotti, gasdotti e fognature, opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica, impianti tecnologici (impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, nonché impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere, impianti radiotelevisivi, antenne e impianti elettronici, impianti riscaldamento, opere di evacuazione dei prodotti della combustione, delle condense e di ventilazione ed aerazione dei locali, impianti idrici e sanitari, impianti di distribuzione e

	utilizzazione di gas, impianti di protezione antincendio, impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili), lavori in terra, opere strutturali speciali, demolizioni, impianti di potabilizzazione e depurazione, opere di bonifica e protezione ambientale, opere di ingegneria naturalistica; restauro e manutenzione di beni immobili sottoposti a tutela; verde e arredo urbano; opere di bonifica amianto; gestione e conduzione di impianti di depurazione di acque reflue; Progettazione e sviluppo, distribuzione, gestione operativa ed assistenza tecnica di sistemi SW e HW per il controllo a distanza di lavorazioni esterne e di dispositivi di protezione individuale.
Rappresentante della Direzione per il Sistema Integrato	Fabrizio Salomoni
Responsabile Sistema di Gestione Integrato e in particolare del Sistema di Gestione Ambientale	Massimo Trabucchi
Persona da contattare per informazioni e problemi ambientali	Massimo Trabucchi m.trabucchi@cea-coop.it
Nome del verificatore ambientale	IMQ SpA
N° di accreditamento	IT-V-0017

Partecipazioni societarie

Ragione Sociale	Controllo esercitato	Oggetto
CEA Ambiente S.r.l.	Percentuale capitale detenuto da CEA: 100%	Recupero di rifiuti speciali non pericolosi inerti
CEA Demining S.r.l.	Percentuale capitale detenuto da CEA: 100%	Servizi di bonifica ordigni bellici
Jobsafer S.r.l.	Percentuale capitale detenuto da CEA: 51%	Società che gestisce lo sviluppo del sistema di monitoraggio utilizzo DPI

Tabella 1: Dati aziendali

3 Sistema di gestione integrato (Qualità, ambiente, sicurezza, energia, sicurezza delle informazioni e responsabilità sociale)

CEA s.c.a.r.l. ritiene di fondamentale importanza organizzare l'erogazione dei propri servizi seguendo un sistema di gestione condiviso a tutti i livelli dell'azienda che consenta di operare mantenendo costanti gli standard qualitativi e migliorando le performance in materia di sicurezza sul lavoro e rispetto dell'ambiente. Il sistema di gestione integrato consente all'azienda di gestire il pieno rispetto legislativo in materia ambientale e di sicurezza sul lavoro.

Il sistema di gestione si applica al seguente campo di applicazione:

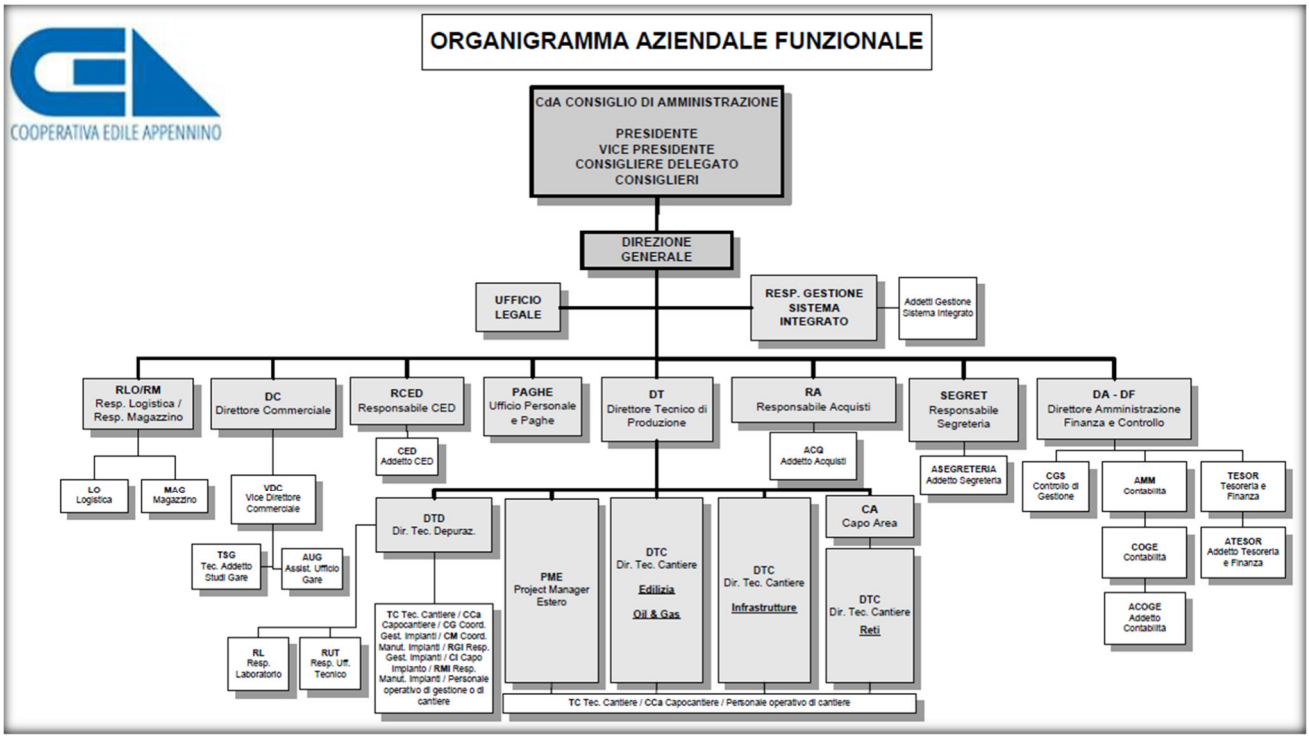
> Progettazione, costruzione, manutenzione e ristrutturazione di edifici civili ed industriali, opere stradali, acquedotti, gasdotti e fognature, opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica, impianti tecnologici (impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, nonché impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere, impianti radiotelevisivi, antenne e impianti elettronici, impianti riscaldamento, opere di evacuazione dei prodotti della combustione, delle condense e di ventilazione ed aerazione dei locali, impianti idrici e sanitari, impianti di distribuzione e utilizzazione di gas, impianti di protezione antincendio, impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili), lavori in terra, opere strutturali speciali, demolizioni, impianti di potabilizzazione e depurazione, opere di bonifica e protezione ambientale, opere di ingegneria naturalistica; restauro e manutenzione di beni immobili sottoposti a tutela; verde e arredo urbano; opere di bonifica amianto; gestione e conduzione di impianti di depurazione di acque reflue; Progettazione e sviluppo, distribuzione, gestione operativa ed assistenza tecnica di sistemi SW e HW per il controllo a distanza di lavorazioni esterne e di dispositivi di protezione individuale.

In relazione al sistema di gestione per l'energia il Manuale si applica a tutti i servizi erogati direttamente da CEA che determinano consumi di energia e gestiti dalla sede operativa di Via Bacilliera 10/12 40012 – Sacerno - Calderara di Reno (BO).

Relativamente ai requisiti della norma ISO 50001 si evidenzia che il SGI si applica esclusivamente agli aspetti energetici delle seguenti attività di competenza diretta aziendale:

- la gestione del patrimonio immobiliare (palazzine, capannoni e impianti della sede);
- la gestione dell'autoparco aziendale (mezzi stradale e mezzi d'opera);
- servizi erogati e gestiti dalla sede di Calderara di Reno (progettazione impianti, approvvigionamento, etc..).

A tal fine la Direzione ha definito i ruoli e le responsabilità all'interno dell'azienda che sono riportate nell'Organigramma Aziendale Funzionale seguente:



Schema 1 – Organigramma funzionale CEA, aggiornato al 31/12/2023

3.1 Organigramma Ambientale e Comitato Ambientale

Per la parte ambientale è presente in CEA uno specifico organico dedicato sia agli aspetti gestionali, sia agli aspetti operativi. Per l'ambito gestionale è previsto un ufficio preposto formato dal Responsabile per la Gestione Ambientale RGSI e da uno staff di Addetti al Sistema di Gestione Ambientale AGSI che rispondono e collaborano con il Rappresentante della Direzione per l'Ambiente, il tutto nell'ambito del Sistema di Gestione Integrato aziendale.

Per l'ambito operativo ogni Direttore di Commessa DTC è delegato quale Responsabile Ambientale del cantiere. Il DTC si avvale di Tecnici e Assistenti di Cantiere nonché di uno o più Capicantiere per la gestione e il controllo ambientale sui lavori dell'appalto di cui si tratta.

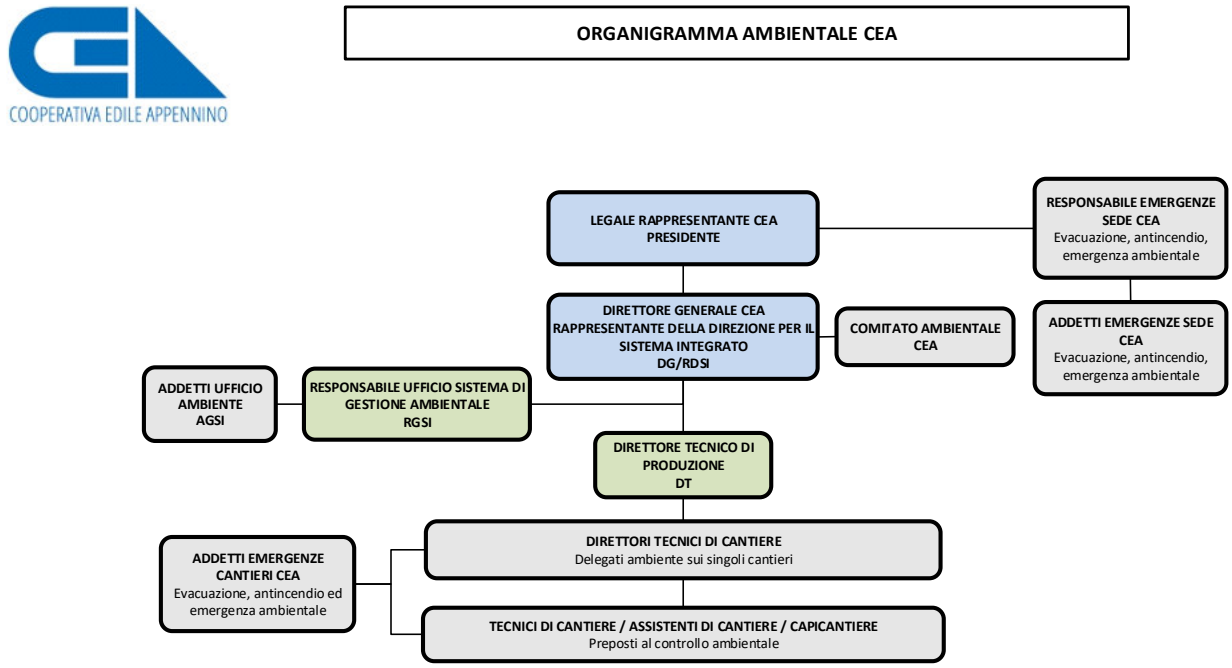
Ai fini del presidio costante degli Aspetti Ambientali Aziendali, dei loro impatti e del miglioramento di questi ultimi in ottica anche di prestazioni, è istituito il Comitato Ambientale e per favorire la partecipazione attiva del personale, nel comitato è presente anche una componente operativa. La composizione del Comitato Ambientale è la seguente:

- Responsabile della Direzione per la Gestione Ambientale - RDSI;
- Responsabile per la Gestione Ambientale - RGSI;
- Responsabile Logistica - RLO;
- n. 1 Addetto per la Gestione Ambientale - AGSI;
- n. 2 Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza e Addetti Controllo Ambientale di cantiere - RLS (di cui uno RLSA in ambito SA8000).

Il Comitato Ambientale è incaricato di:

- raccogliere informazioni, segnalazioni, idee per lo sviluppo del Sistema di Gestione Ambientale;
- definire specifici gruppi di lavoro per la gestione e lo sviluppo del programma d'azione ambientale, delle azioni a seguire dall'audit ambientali e o di singoli progetti ambientali.

L'Organigramma Ambientale è di seguito riportato:



Schema 2 – Organigramma ambientale CEA, aggiornato al 31/12/2023

3.2 Sistema di gestione aziendale

Il sistema di gestione ambientale viene strutturato per aiutare l'azienda a gestire in tutte queste fasi i rischi insiti nella attività svolte.

Il sistema integrato definisce altresì le procedure e istruzioni operative cui tutta l'organizzazione deve attenersi.

Il sistema è articolato in documenti gerarchici che si richiamano dal grado di dettaglio più generali sino ai gradi di dettaglio specifici inerenti aspetti operativi:

- Politica integrata che definisce i principi aziendali, la linea strategica nonché gli obiettivi verso i quali l'azienda deve tendere;
- Analisi ambientale iniziale elaborata in ottica di Life Cycle Thinking (LCT) che, oltre a inquadrare il contesto aziendale dal punto di vista ambientale, definisce aspetti e impatti

ambientali dell'azienda attribuendo un grado di significatività secondo metodologie proceduralizzate;

- Manuale di gestione: che definisce operativamente il sistema di gestione aziendale
- Procedure che definiscono le metodologie aziendali per:
  - Identificare gli aspetti ambientali e relativi impatti definendone il grado di significatività;
  - Tenere sotto controllo gli aspetti di cogenza legislativa;
  - Gestire gli obiettivi per il miglioramento aziendale;
  - Garantire un livello di conoscenza, consapevolezza e formazione delle risorse umane ed un coinvolgimento nel sistema di gestione a tutti i livelli dell'azienda;
  - Gestire le infrastrutture aziendali e curarne la loro manutenzione;
  - Gestire i fornitori critici;
  - Pianificare ed effettuare gli audit interni;
  - Riesaminare periodicamente il sistema di gestione aziendale da parte della direzione.
- Istruzioni Operative che descrivono le modalità di svolgimento di attività specifiche e del processo di Life Cycle Assessment (LCA) in fase progettuale;
- Modulistica per la registrazione delle fasi e attività reputate critiche.

Il sistema di gestione integrato prevede anche le modalità di gestione delle comunicazioni da e verso l'esterno garantendo un dialogo continuo con le parti interessate siano esse enti pubblici, clienti, fornitori, cittadinanza che qualsiasi altro portatore di interessi relativamente all'attività svolta dall'azienda.

3.3 Analisi di contesto, delle parti interessate e dei rischi

Nella definizione del proprio sistema CEA s.c.a.r.l. prende in considerazione ed analizza il contesto nel quale l'azienda opera, identifica e tiene in considerazione le aspettative delle parti interessate. Di seguito si riportano i fattori interni ed esterni salienti del contesto analizzato dall'azienda:

- Fattori sia interni che esterni:
  - Valori socio culturali
  - Tecnologici
  - Legali
  - Demografici
  - Etici
- Fattori esterni:
  - Politico
  - Economico
  - Supply chain
  - Risorse finanziarie
  - Condizioni ambientali
  - Risorse

  - Tecnologiche
  - Fattori
  - Economici
  - Marketing e competitività
  - Comunità locale
- Fattori interni:
  - Indirizzi e linee strategiche aziendali
  - Livelli di condivisione interna dei valori aziendali
  - Governance, assetti proprietari e management
  - Sistema contrattuale
  - Fatturato aziendale e indici di redditività
  - Assets, risorse tecnologiche, know how, competenze
  - Investimenti ambientali
  - Linee guida, codici volontari, best practices ambientali
  - Attività di comunicazione e marketing ambientale
  - Formazione ambientale
  - Sistemi di controllo interno
  - Clima aziendale interno e sensibilità su questioni ambientali

Le parti interessate, anche dette stakeholder, sono i soggetti che:

- possono influenzare le attività/decisioni di CEA in merito al SGI
- possono essere influenzati dalle attività/decisioni di CEA in merito al SGI
- possono percepirsi come influenzati dalle attività/decisioni di CEA in merito al SGI

In questo paragrafo sono quindi identificate le esigenze e le aspettative che tali soggetti hanno nei confronti di CEA.

Gli stakeholder sono suddivisi in 10 categorie di seguito riportate:

- Fornitori di servizi fuori sede (gestione rifiuti, trattamento reflui, trasporto materiali) significativi dal punto di vista dell'SGI
- Fornitori di materiali e servizi in sede critici dal punto di vista dell'SGI (compresi subappaltatori)
- Clienti
- Utenti di prodotti e servizi
- Autorità competenti/enti di controllo
- Comunità locali, (residenti, comitati, associazioni etc.)
- Personale dipendente
- Soci
- Finanziatori, banche e assicurazioni etc.
- Associazione di categoria (CONFCOOPERATIVE)

L'identificazione delle esigenze/aspettative è definita all'interno del Manuale del sistema di gestione integrato.

Il sistema si fonda inoltre sul principio del risk management. L'azienda gestisce il rischio in diverse fasi:

- Identificazione
- Definizione della significatività del rischio
- Gestione del rischio con definizione delle azioni di eliminazione o contenimento del rischio

I rischi ambientali identificati dall'azienda sono riportati di seguito in ordine decrescente rispetto all'Indice di Priorità del Rischio (I.P.R.) calcolato come prodotto di diversi fattori significativi (vedere legenda a seguire).

N	ATTIVITA' CHE ORIGINA IL RISCHIO	RISCHIO	I.P.R.
1	Alimentazione mezzi di trasporto e d'opera	Consumo eccessivo di gasolio	48
2	Alimentazione mezzi di trasporto e d'opera	Consumo eccessivo di benzina	48
3	Alimentazione mezzi di trasporto e d'opera Alimentazione centrali termiche e caldaie	Consumo eccessivo di gpl	36
4	Alimentazione mezzi di trasporto e d'opera	Consumo eccessivo di metano	27
5	Costruzione di edifici e utilizzo degli stessi	Gestione del consumo di territorio	27
6	Stoccaggio e utilizzo prodotti pericolosi	Mancata autorizzazione conforme Scorretta gestione delle cisterna di gasolio	24,03
7	Utilizzo dei mezzi d'opera e trasporto	Rispetto limiti di legge e regolamenti	21,06
8	Analisi del contesto in cui opera CEA	Corretta individuazione del contesto	18,72
9	Lavaggio mezzi, officina, piazzola di rifornimento (disoleatore), Attività di cantiere	Rispetto dei limiti previsti per legge Rispetto prescrizioni AUA	18
10	Serbatoi per l'approvvigionamento in sede e cantieri	Sversamento in ambiente	18
11	Uffici: illuminazione, apparecchiature elettriche ed elettroniche, riscaldamento e condizionamento Uso industriale: centro R5 e depuratori Cantieri	Elevato consumo energetico	18
12	Attività Ufficio QAS	Corretto reperimento e applicazione di norme, leggi e contratti	18
13	Lavori di officina e manutenzione Lavorazioni in cantiere	Rispetto limiti locali (in base al luogo di lavoro)	16,02
14	Attività di officina	Sversamento in ambiente	16,02
15	Officina, aeree di deposito, laboratori	Gestione delle sostanze pericolose in sede e in cantiere	16,02
16	Lavaggio mezzi, officina, piazzola di rifornimento (disoleatore), Attività di cantiere	Rispetto dei limiti previsti per legge Rispetto prescrizioni AUA	16,02
17	Adeguamento alla norma ISO 14001:2015	Corretta valutazione dei rischi e delle probabilità di aspetti ambientali, obblighi normativi, contesto e esigenze delle parti interessate	16
18	Gare d'appalto	Gestione partecipazione ad Appalti Verdi e soddisfazione dei CAM previsti	15,96

N	ATTIVITA' CHE ORIGINA IL RISCHIO	RISCHIO	I.P.R.
19	Attività di officina Produzione cantieri Stoccaggio temporaneo cantieri e sede	Corretta gestione del rifiuto dalla produzione al trasporto e smaltimento	14,04
20	Attività di cantiere Saldatura Movimentazione materiali Movimentazione mezzi	Rispetto limiti di legge e regolamenti	14,04
21	Attività di ufficio	Gestione delle autorizzazioni ambientali necessarie a rispettare le cogenze	14,04
22	Illuminazione piazzali e cantieri	Inquinamento luminoso	12
23	Uffici: servizi igienici	Consumo eccessivo di acqua	12
24	Uso industriale, autospurgo e innaffiatura	Consumo eccessivo di acqua Sforamento dei limiti imposti dalla concessione	12
25	Serbatoi interrati	Sversamento in ambiente	12
26	Sede + cantieri	Gestione certificazione prevenzione incendi e suoi adempimenti	12
27	Analisi identificazione aspettative ambientali Stakeholder	Corretta identificazione delle aspettative ambientali degli stakeholder	12
28	Caldaie e centrali termiche	Rispetto limiti di legge e regolamenti Manutenzioni	10,68
29	Gestione del Sistema di Gestione Ambientale	Corretta gestione e miglioramento del SGA	10,68
30	Attività di officina Produzione cantieri Deposito temporaneo cantieri e sede	Corretta gestione del rifiuto dalla produzione al trasporto e smaltimento	9,36
31	Attività di ufficio	Elevato consumo di materiale cartaceo	9
32	Attività di ufficio	Gestione e corretto smaltimento del toner per stampanti	8,01
33	Palazzine, capannoni, parcheggio, strutture di cantiere	Rispetto dei limiti previsti per legge Rispetto prescrizioni AUA	8
34	Attività di ufficio	Raccolta come da regolamento comunale Pagamento tassa sui rifiuti	6
35	Trasformatori	Presenza di PCB/PCT nei traformatori	6
36	Climatizzazione e raffrescamento degli edifici	Corretta gestione della temperatura interna degli edifici	6
37	Riciclo dell'asfalto (presso CEA Ambiente)	Corretta gestione degli odori prodotti dal riciclaggio dell'asfalto	5,34

Tabella 2

INDICE DI PRIORITA' DEL RISCHIO (IPR)			
Gravità x Probabilità x Efficienza Gestionale e Controllo			
VALUTAZIONE RISCHIO	**PUNTEGGIO**	**Significato**	**Tempi d'intervento**
ALTO	**> 48 e ≤ 64**	Aspetti critici che hanno grosse ricadute sull'azienda	30 giorni
MEDIO	**> 32 e ≤ 48**	Aspetti molto rilevanti che hanno ricadute sull'azienda	90 giorni
BASSO	**> 16 e ≤ 32**	Aspetti rilevanti che hanno ricadute sull'azienda	1 anno
MOLTO BASSO	**≤ 16**	Aspetti poco rilevanti che hanno ricadute minime sull'azienda	Non previsti/monitoraggi

Tabella 3

Inoltre, per ogni singolo cantiere viene eseguita una valutazione dei rischi ambientali. Di seguito sono riportati tutti i rischi potenziali legati alle attività di cantiere di CEA. La loro valutazione è effettuata in base ad un indice I.R. (Indice di Rischio). I rischi presenti e i valori assegnati ai parametri che concorrono a determinare I.R. variano da cantiere a cantiere.

N	RISCHIO
1	Danneggiamento qualità dell'ambiente, inquinamento del suolo, pericolo per l'uomo
2	Consumo risorse naturali
3	Inquinamento aria e suolo
4	Produzione di rifiuti non pericolosi
5	Ritrovamento di rifiuti pericolosi
6	Interferenza con il traffico - degradamento delle strade
7	Inquinamento atmosferico (emissione CO2)
8	Fastidio ambiente acustico nei corpi recettori adiacenti il cantiere
9	Inquinamento atmosferico da polveri
10	Inquinamento atmosferico da polveri
11	Ribaltamento e rottura mezzi: Inquinamento contaminazione terreno, percolamento di liquidi e idrocarburi

N	RISCHIO
12	Materiali di risulta (rocce e terre da scavo)
13	Produzione rifiuti non pericolosi (tubi in acciaio, PE, PVC, ecc.)
14	Inquinamento strato superficiale del terreno
15	Inquinamento suolo
16	Intercettazione falda
17	Inquinamento contaminazione terreno, percolamento di liquidi (additivi) da Reflui da lavamento betoniera
18	Consumo di materie prime (acqua e inerti)
19	Produzione di rifiuti non pericolosi (recupero)
20	Produzione di rifiuti pericolosi (disarmante)
21	Produzione di segatura
22	Produzione di rifiuti pericolosi (sfridi di membrane bituminose)
23	Emissioni di vapori e fumi inquinanti
24	Emissioni di vapori e fumi inquinanti

Tabella 4

3.4 Comunicazione interna ed esterna

CEA ha definito all'interno del proprio sistema di gestione integrato anche la procedura di gestione delle comunicazioni interne ed esterne. In materia ambientale con la registrazione EMAS, CEA si impegna a rendere pubblica la presente Dichiarazione Ambientale e la Dichiarazione Ambientale Aggiornata inserendola nel sito aziendale www.cea-coop.it.

Inoltre è definita la persona da contattare per informazioni e problemi ambientali nelle informazioni generali dell'azienda presenti in tale dichiarazione.

Le comunicazioni provenienti da enti competenti e di controllo in materia ambientale vengono generalmente indirizzate alla mail PEC aziendale è visionate dalla Direzione Generale, dal Rappresentante della Direzione (RSGI) e dal Direttore Tecnico di Produzione (DTC).

La comunicazione interna viene gestita tramite diversi canali quali:

- Bacheca aziendale
- Comunicazioni in busta paga
- Rete Intranet
- Applicazione mobile aziendale

3.5 Formazione aziendale

CEA s.c.a.r.l. definisce annualmente un piano di formazione ed informazione aziendale che coinvolge tutti i livelli dell'azienda e riguarda anche le tematiche ambientali. Il piano di formazione garantisce un continuo aggiornamento del personale in forza relativamente alle corrette prassi ambientali, al rispetto delle procedure aziendali definite e alle novità legislative applicabili all'azienda in base alle varie pertinenze dei singoli uffici.

L'informazione e formazione ambientali sono erogate al personale all'ingresso in azienda ad ogni modifica normativa o organizzativa significativa ogni 5 anni come aggiornamento.

3.6 Sistema di gestione per la sicurezza sul lavoro

Il sistema di gestione integrato recepisce anche i requisiti dello standard UNI ISO 45001 inerente alla sicurezza sul lavoro. Il sistema ha implementato le procedure per garantire la gestione degli aspetti inerenti alla sicurezza sul lavoro riguardanti in particolare:

- Rispetto dei requisiti di conformità legislativa
- Risk Based Thinking
- Gestione della formazione del personale
- Gestione dei controlli operativi
- Gestione della sicurezza sul lavoro in cantiere
- Pianificazione ed effettuazione degli audit sul sistema di gestione per la qualità
- Riesame della direzione periodico

3.7 Convalida EMAS

La convalida della dichiarazione ambientale ai fini della registrazione EMAS rilasciata ai sensi del Regolamento (UE) 2018/2026 rappresenta un ulteriore impegno da parte di CEA s.c.a.r.l. nel rendere il proprio sistema di gestione ambientale efficiente in quanto i risultati delle proprie performance vengono comunicati al pubblico.

Il procedimento di registrazione ha inizio quando l'organizzazione presenta telematicamente la sua richiesta al Comitato – Sezione EMAS Italia (https://certificazioni.isprambiente.it/front-end-emas/login.php). In allegato all'istanza di registrazione, l'organizzazione deve presentare:

- L'Allegato VI al Regolamento EMAS compilato;
- L'Allegato VII al Regolamento EMAS contenente la dichiarazione del Verificatore Ambientale;
- La Dichiarazione Ambientale convalidata da non più di 60 giorni. Al momento della convalida, i dati ambientali contenuti all'interno del documento non devono essere più vecchi di 6 mesi;
- La quietanza di pagamento della quota di registrazione stabilita dal Comitato – Sezione EMAS Italia secondo la classificazione delle imprese.

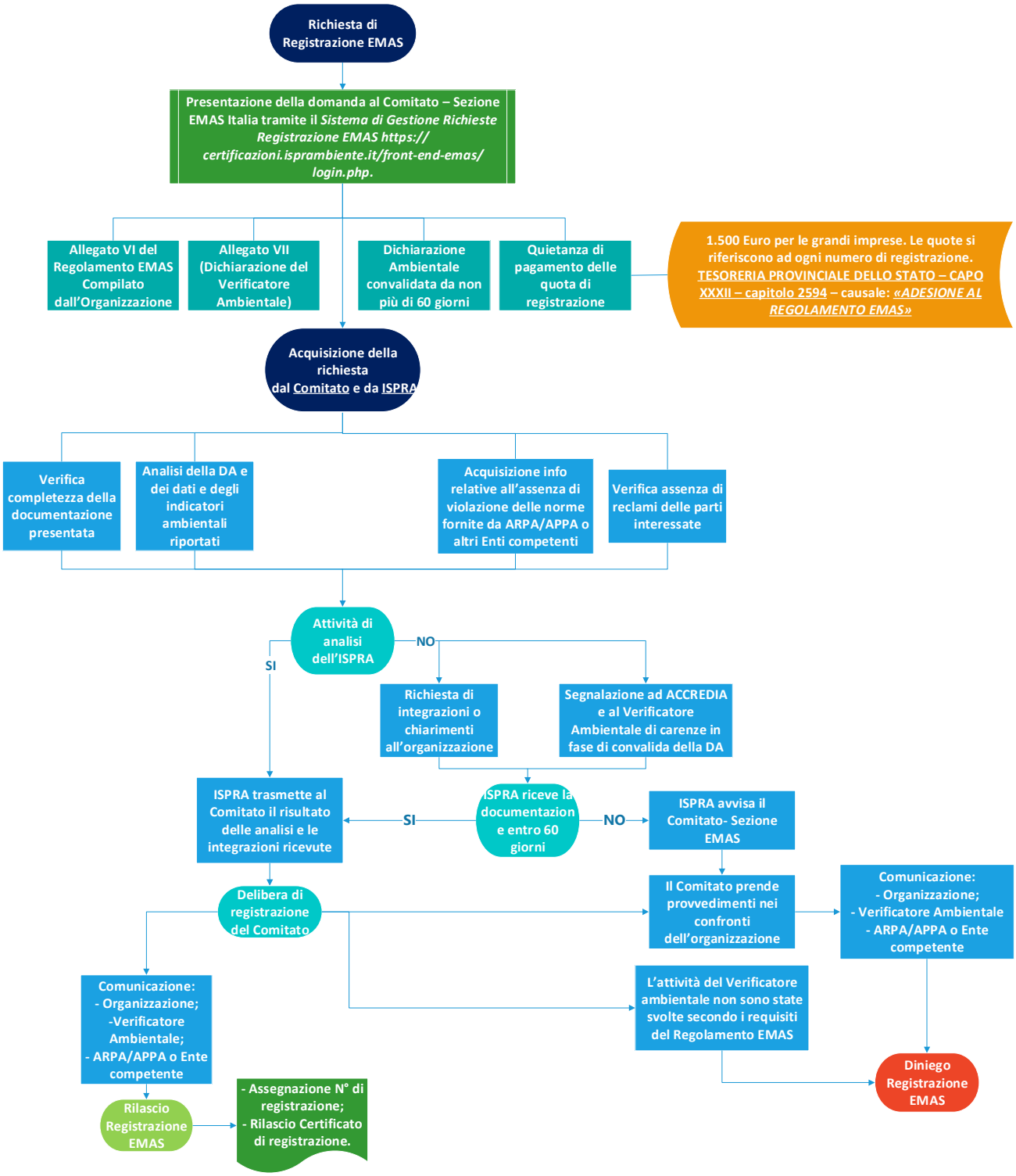
La documentazione inviata dall'organizzazione viene acquisita dal Comitato ISPRA, il quale verifica che siano stati rispettati tutti i dettami del Regolamento EMAS così come indicato nello schema 1.

I risultati delle analisi e le eventuali richieste di integrazione che, nel corso del processo di analisi, il comitato ISPRA può richiedere all'organizzazione, sono trasmesse da ISPRA al Comitato – Sezione EMAS Italia che, a sua volta, analizza, valuta e delibera in merito.

Nel caso di delibera di registrazione positiva da parte del Comitato – Sezione EMAS Italia, quest'ultimo ne dà comunicazione all'Organizzazione, al Verificare Ambientale e all'ARPA/APPA o all'Ente territorialmente competente, assegna il numero di registrazione ai sensi dell'art.3, punto2 del Regolamento EMAS e ne allega il certificato di registrazione.

Dopo la prima convalida della dichiarazione ambientale, il sistema EMAS richiede l'aggiornamento delle informazioni e la convalida di qualsiasi cambiamento con frequenza annua. La versione aggiornata e convalidata del documento viene trasmessa dall'Organizzazione al Comitato ISPRA secondo le stesse modalità seguite in fase di prima registrazione. Trascorsi 30 giorni dalla data di invio, qualora non vi sia alcuna segnalazione o richiesta di integrazione da parte del Comitato – Sezione EMAS Italia e/o dell'ISPRA, l'Organizzazione procede alla pubblicazione della Dichiarazione Ambientale aggiornata.

Con scadenza massima triennale, l'Organizzazione deve inviare la nuova versione convalidata della Dichiarazione Ambientale. La documentazione, le modalità di trasmissione della stessa al Comitato ISPRA ed al Comitato – Sezione EMAS Italia e le procedure di delibera del Comitato – Sezione EMAS Italia, sono quelle seguite in fase di prima registrazione.


Richiesta di Registrazione EMAS
Presentazione della domanda al Comitato – Sezione EMAS Italia tramite il Sistema di Gestione Richieste Registrazione EMAS https://certificazioni.isprambiente.it/front-end-emas/login.php.
Allegato VI del Regolamento EMAS Compilato dall'Organizzazione
Allegato VII (Dichiarazione del Verificatore Ambientale)
Dichiarazione Ambientale convalidata da non più di 60 giorni
Quietanza di pagamento delle quota di registrazione
1.500 Euro per le grandi imprese. Le quote si riferiscono ad ogni numero di registrazione. TESORERIA PROVINCIALE DELLO STATO – CAPO XXXII – capitolo 2594 – causale: «ADESIONE AL REGOLAMENTO EMAS»
Acquisizione della richiesta dal Comitato e da ISPRA
Verifica completezza della documentazione presentata
Analisi della DA e dei dati e degli indicatori ambientali riportati
Acquisizione info relative all'assenza di violazione delle norme fornite da ARPA/APPA o altri Enti competenti
Verifica assenza di reclami delle parti interessate
Attività di analisi dell'ISPRA
SI
NO
Richiesta di integrazioni o chiarimenti all'organizzazione
Segnalazione ad ACCREDIA e al Verificatore Ambientale di carenze in fase di convalida della DA
ISPRA riceve la documentazione e entro 60 giorni
SI
NO
ISPRA trasmette al Comitato il risultato delle analisi e le integrazioni ricevute
ISPRA avvisa il Comitato- Sezione EMAS
Delibera di registrazione del Comitato
Il Comitato prende provvedimenti nei confronti dell'organizzazione
Comunicazione: - Organizzazione; - Verificatore Ambientale - ARPA/APPA o Ente competente
Comunicazione: - Organizzazione; -Verificatore Ambientale; - ARPA/APPA o Ente competente
L'attività del Verificatore ambientale non sono state svolte secondo i requisiti del Regolamento EMAS
Diniego Registrazione EMAS
Rilascio Registrazione EMAS
- Assegnazione N° di registrazione; - Rilascio Certificato di registrazione.

Schema 3 -

4 Informazioni generali sull'azienda

4.1 La storia

CEA è un'impresa generale di costruzioni, fondata nel 1984 da un gruppo di lavoratori, che si riunisce costituendosi in cooperativa.

L'iniziativa basata su una qualificata capacità imprenditoriale, ha permesso in breve tempo di creare una solida e razionale struttura aziendale, assimilando via via esperienze e competenze sempre più qualificate e specifiche.

4.2 L'attività

CEA opera nei seguenti settori:

- Costruzioni di edilizia civile, infrastrutturale, industriale, realizzazione di opere in cemento armato, impianti idraulici, acquedotti e metanodotti, fognature, ponti e strade.
- Costruzione per conto terzi privati ed in proprio, progettazione e gestione delle fasi di sviluppo.
- Manutenzione, Ristrutturazioni, restauro di edifici, infrastrutture in genere, impianti per la produzione e distribuzione di energia ed acqua.
- Ambiente, progettazione, realizzazione e gestione di impianti inerenti il ciclo integrato delle acque, con particolare riferimento alla depurazione per trattamento delle acque reflue civili ed industriali.
- Progettazione e sviluppo, distribuzione, gestione operativa ed assistenza tecnica di sistemi SW e HW per il controllo a distanza di lavorazioni esterne e di dispositivi di protezione individuale.

4.3 Sede di Calderara di Reno

Nella sede di Calderara di Reno vengono svolte attività di ufficio, attività di deposito dei materiali e di manutenzione e deposito dei mezzi a servizio dei cantieri. La sede di Calderara di Reno è situata in zona agricola, ma adiacente a importanti vie di comunicazione.



Figura 1 – Ubicazione geografica

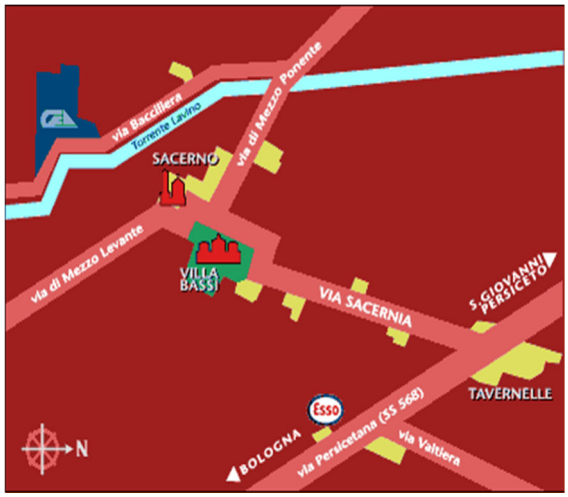


Figura 2 – Vie di comunicazione

E' raggiungibile da tutte le autostrade uscita Casalecchio, Tangenziale uscita n.3 Borgo Panigale, uscita di S. Giovanni in Persiceto, direzione S. Giovanni in Persiceto (S.S. N.568) per circa 6 Km fino all'incrocio con Via Sacernia.

4.3.1 Caratteristiche Paesaggistiche - Siti storici ed archeologici

Fino a pochi decenni fa, il territorio di Calderara di Reno appariva come l'avevano visto i suoi abitanti per molti secoli.

Edifici rurali sparsi per la campagna, pochissime ville e palazzi signorili, piccoli aggregati urbani nei quali si trovavano: abitazioni per braccianti, botteghe di fabbri e falegnami, rare osterie e alimentari. Tutto era finalizzato alla produzione agricola dei fondi, sul territorio non esistevano né opifici né manifatture.

Esso era caratterizzato prevalentemente da viti, zone paludose e maceri per la coltivazione della canapa, campi di grano ed erba medica. Si allevava bestiame soprattutto per l'utilizzo sul lavoro.

Alcuni disegni di Antonio Bonacursi, fatti nel '700, sulla pianura Calderarese, ci riportano particolari testimonianze architettoniche, risultate da intrecci tra abitudini locali ed apporti di maestranze specializzate i cosiddetti Maestri Comacini.

Dal 1600 si diffonde in pianura la casa ad elementi separati: casa unita a stalla-fienile, casella pozzo e forno, circoscriventi un'aia e a volte un orto-brolo. La torre utilizzata originariamente dai colombi, aumenterà il numero dei fori, diventando così un elemento decorativo.

Nel 1700 si verificano cambiamenti e innovazioni, le dimore rurali assumono l'aspetto di ville, a base quadrata, senza colombaia e staccata dalla "stalla-fienile". Questa tipologia esistente fino a 50 anni fa è visibile ancora oggi.

Osservando attentamente oggi il paesaggio rurale, riusciamo ancora a cogliere alcuni segni della sua origine e della sua evoluzione; i relitti delle piantate, maceri e case coloniche che affiorano quasi surreali dalla monotonia della pianura.



Foto 1 – Orto-brolo e, in fondo, la torre colombaria



Foto 2 – Orto-brolo e, in fondo, la torre colombaria

4.3.2 Caratteristiche Paesaggistiche - Note e vincoli geologici, idrogeologico

Il complesso assetto della rete idrografica naturale e artificiale e la consistenza e distribuzione degli insediamenti, delle infrastrutture e delle attività produttive sono i fattori che concorrono a determinare le condizioni di rischio idraulico cui è esposto il territorio dell´Emilia-Romagna. Nelle aree di pianura il reticolo naturale e quello di bonifica sono caratterizzati da una "artificialità" strutturale. Il rischio idraulico si può manifestare per tracimazione o rottura di argini, a causa dell´insufficiente capacità di smaltimento delle acque, oppure per impreviste e locali criticità. Il difetto di efficienza del sistema idrografico dipende dall´artificialità strutturale del reticolo idrografico, dall'impermeabilizzazione (urbanizzazione) di ampie porzioni di territorio e da una rete di bonifica inadeguata rispetto alle esigenze di un territorio che, negli ultimi decenni, ha profondamente modificato il suo assetto urbano e colturale. A questi elementi va inoltre aggiunta la perdita di efficienza del complessivo sistema di smaltimento delle acque a causa delle alterazioni nella pendenza dei corsi d´acqua per effetto della subsidenza.

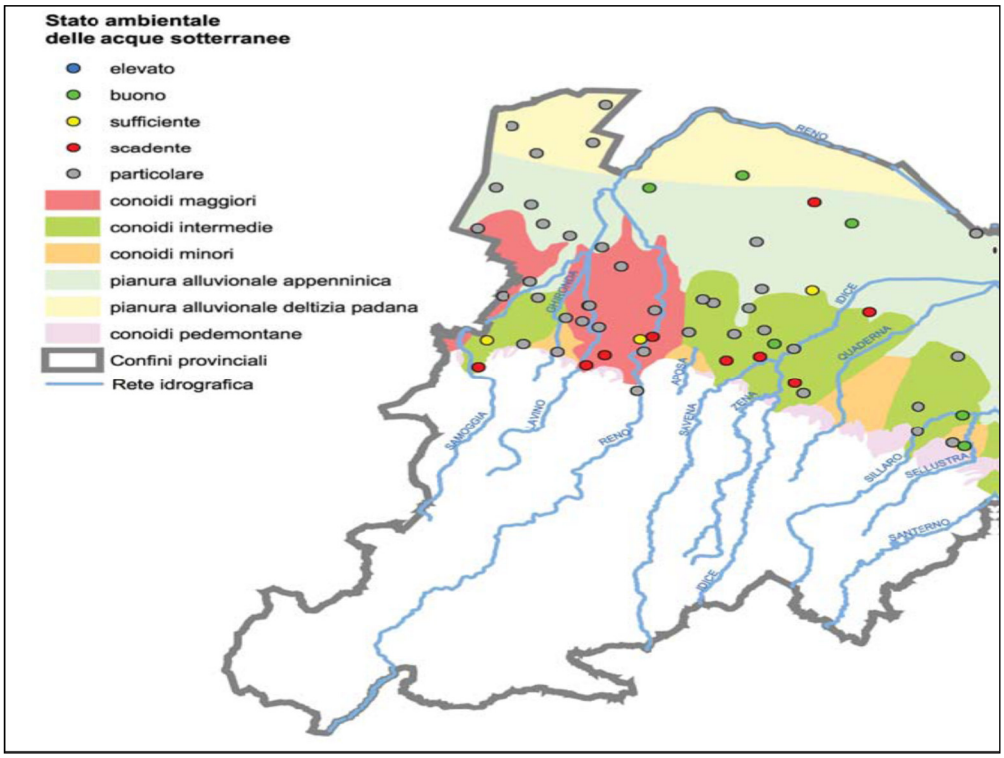


Figura 3 - Stato ambientale delle acque sotterranee

In alcune zone della Regione si sono misurate velocità di subsidenza fino a 5 centimetri all'anno (circa 20 volte maggiori del valore naturale). Questi forti aumenti di subsidenza causano delle rimodellazione della superficie topografica che danno luogo ad una serie di problemi ambientali. Ad esempio i canali ed i fiumi si trovano ad avere difficoltà di scorrimento, perché si è modificata la pendenza del loro percorso, ciò può anche indurre o favorire il succedere di allagamenti, durante le maggiori piene dei fiumi. Oltre ai problemi legati alla quantità di acqua che viene estratta dal sottosuolo, altri problemi riguardano la qualità della risorsa idrica.

Le aree critiche per la salvaguardia della qualità dell'acqua di sottosuolo sono le aree di ricarica degli acquiferi che, nella regione, sono situate in zone molto antropizzate con importanti centri urbani ed una grande quantità di attività industriali, agricole e zootecniche. Non sono infrequenti i casi in cui queste attività provocano il rilascio di sostanze indesiderate che vanno ad inquinare gli acquiferi.

4.3.3 Caratteristiche Paesaggistiche - Note climatiche

Nella sua configurazione di carattere generale il clima dominante nell'area del Comune di Calderara di Reno è di tipo "temperato axerico" (tipico della Pianura Padana). Schematicamente il territorio di Pianura presenta generalmente piogge autunnali e primaverili, inverno freddo e poco piovoso e netta siccità estiva.

Sulla provincia di Bologna le precipitazioni registrano sempre (per lo meno nei valori annuali) un andamento crescente in funzione della quota, con valori circa doppi in montagna rispetto alla pianura.

4.3.4 Descrizione del sito

Il sito di Calderara di Reno ha sede di via Bacciliera 10.

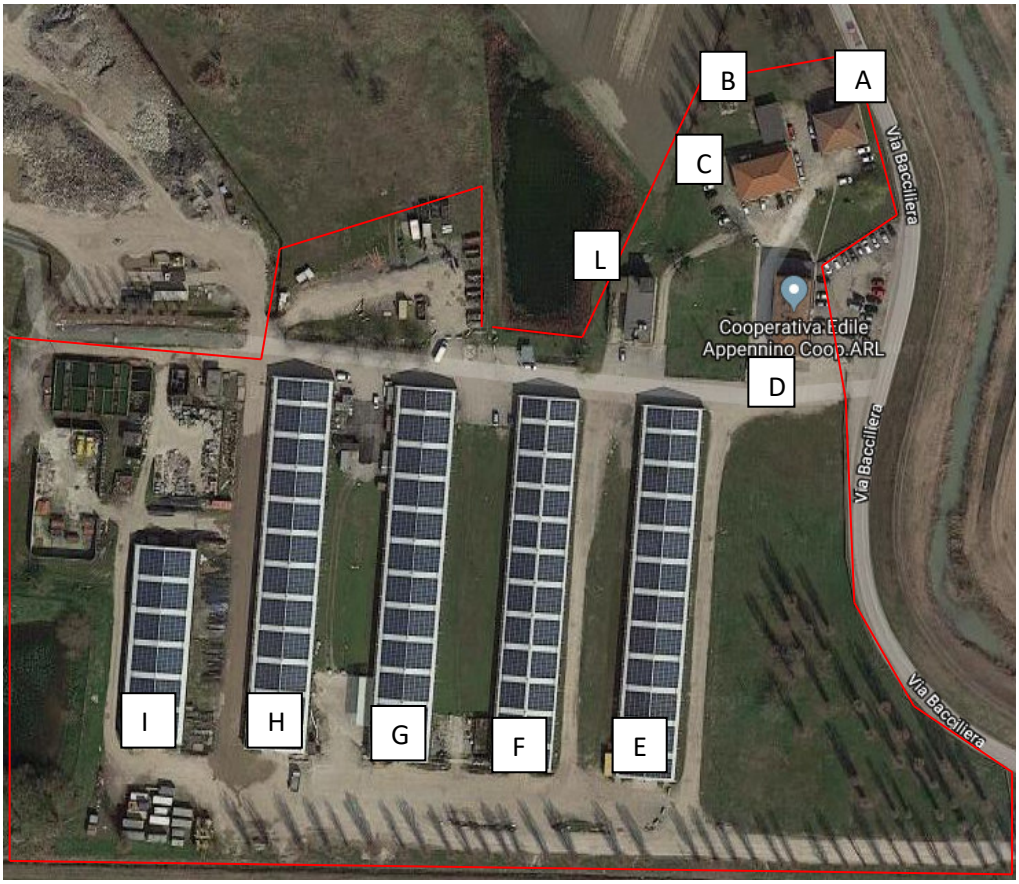


Figura 4 – Sito CEA Calderara di Reno (Fonte Google Maps)

Il sito confina con aree poco densamente abitate in un contesto inquadrato come agricolo ed è composto da:

- 4 palazzine nelle quali vengono svolte le attività direzionali, amministrative e di supporto logistico ai cantieri:

Edificio	Mq	Utilizzo / Attività
Palazzina A	360	Uffici Direzione
Palazzina B	60	Box Archivio
Palazzina C	480	Ex-fienile
Palazzina D	900	Uffici tecnici e amministrativi
Locale tecnico L	105	Caldaia e cabine elettriche

Tabella 5 - Palazzine

- 5 capannoni adibiti a:

Edificio	Mq	Utilizzo / Attività
Capannone E	2.200	Deposito materiali e macchine operatrici
Capannone F	2.200	Autorimessa
Capannone G	2.200	Officina e deposito materiali e macchine
Capannone H	2.200	Deposito materiali e attrezzature
Capannone I	1.200	Deposito materiali, attrezzature e macchine

Tabella 6 - Capannoni

In riferimento al sito aziendale un indicatore di biodiversità è rappresentato dalla superficie edificata rispetto alla superficie totale di pertinenza aziendale di seguito riprotato:

Superficie totale	Superficie edificata	Superficie edificata / superficie totale
125.000 m^2	10.965 m^2	0,0877

Tabella 7 - Superfici

Essendo in essere dei vincoli urbanistici sul sito non è possibile ampliare la superficie di utilizzo nei prossimi anni.

Nel 2011 è ha dato attuazione ad un grosso progetto volto a dare notevoli benefici in ambito ambientale.

Sono stati infatti rimossi i coperti in ETERNIT da tutti i capannoni adibiti a deposito materiali e attrezzature eliminando totalmente qualsiasi impatto inquinante dovuto alle fibre di amianto.

Contestualmente oltre al rifacimento completo delle coperture con pannelli metallici, è stato realizzato un impianto fotovoltaico di notevoli dimensione che ha ricoperto la superficie totale dei coperti, l'impianto è di proprietà della società Padana Servizi S.r.l. che ha mantenuto la proprietà anche delle superfici dei tetti sui quali sono installati i moduli.

Nell'autunno 2018 inoltre stato installato un nuovo impianto fotovoltaico da 50 kW per l'autoconsumo della sede, tale impianto è di proprietà di CEA s.c.a.r.l.

Dato	Informazione
Caratteristiche dell'impianto	Potenza nominale: 49,775 kWp Numero moduli: n. 181 da 275 Wp Numero inverter: n. 2 da 25 kW
Modulo fotovoltaico	Marca: BISOL

Dato	Informazione
Inverter	Modello: BMU-275 Potenza nominale: 275 Wp Marca: SMA Modello: STP 25000 TL-30 Potenza nominale: 25 kW (400 V/50 Hz)
Sistema di monitoraggio	SMA – SUNNY WEBBOX
Sistema di produzione annuale impianto	Irraggiamento medio annuo: 1370 kWh/m^2/anno (UNI 10349 – ENEA) Rendimento generale d'impianto (BOS): 80% Produzione annua(primo anno)= 49,775x1370x0,8= 54.553 kWh/anno Degrado massimo annuo produzione modulo: 0,8%

Tabella 8 – Dati impianto fotovoltaico in autoconsumo di CEA s.c.a.r.l.

Questo riduce ulteriormente le emissione di gas climalteranti da parte dall'azienda in quanto la quasi totalità di energia elettrica utilizzata a livello di sede principale sarà prodotta grazie a questi pannelli e quindi da fonte rinnovabile.



Figura 7 - I pannelli visti da terra

Dato	Informazione
Caratteristiche dell'impianto	Potenza nominale: 977,60 kWp Numero moduli: n. 4.160 da 235 Wp Numero inverter: n. 54 da 17 kW Entrata in esercizio: 30/08/2011
Modulo fotovoltaico	Marca: CANADIAN SOLAR Modello: CS6P Potenza di picco: 235 Wp
Inverter	Marca: SMA Modello: STP 17000 TL Potenza nominale: 17,60 kW (400 V/50 Hz)
Sistema di monitoraggio	SMA – SUNNY WEBBOX
Sistema di produzione annuale impianto	Irraggiamento medio annuo: 1379 kWh/m^2/anno (UNI 10349 – ENEA) Rendimento generale d'impianto (BOS): 78% Produzione annua (primo anno) = 977,60x1370x0,78= 1.044.663 kWh Degrado massimo annuo produzione modulo: 0,8%

Tabella 9: Dati impianto fotovoltaico di Padana Servizi S.r.l.

Il sito è stato inquadrato in classe V dal Piano di zonizzazione acustica del comune di Calderara di Reno del quale si riporta un estratto della Tavola 1. Le aree in Classe V sono considerate aree "Prevalentemente industriali"con limiti di emissione diurni inferiori a 70 dBA e notturni inferiori a 60 dBA. Le attività svolte da Cooperativa Edile Appennino non comportano emissioni sonore significative tali da superare i limiti consentiti dalla normativa.

Il sito è soggetto alle seguenti autorizzazioni:

CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI ATTIVITÀ DI SEDE	
Numero pratica:	66387
Attestazione di rinnovo periodica di conformità antincendio	15/11/2021
Scadenza	14/11/2026
Attività CPI (Rif. DPR 151 del 01/08/2011)	12.1.A - Depositi e rivendite di liquidi con punto di infiamm > 65°C, da 1 a 9 mc (escl. Infiam) 13.2.B - Distributori fissi di carburanti liquidi (combustibili) per autotrazione 70.1.B – Depositi di merci (materiali combust. > 5000 Kg), con superf. Da 1000 a 3000 mq 70.1.B – Depositi di merci (materiali combust. > 5000 Kg), con superf. Da 1000 a 3000 mq

	70.1.B – Depositi di merci (materiali combust. > 5000 Kg), con superf. Da 1000 a 3000 mq 75.2.B - Autorimesse e simili, con superficie compresa tra 1000 mq e 3000 mq 34.1.B – Depositi di carta, cartoni e simili, quantità da 5000 a 50000 Kg 4.3.A - Depositi di GPL (serbatoi fissi da 0,3 a 5 mc) 74.1.A - Impianti di produzione calore con potenzialità superiore a 116 KW (fino a 350 KW)
AUA prot. 31285 del 03/12/2014	
AUA - Provvedimento Autorizzativo Unico n° 16494/2014 del Comune di Calderara di Reno Titoli ambientali	Autorizzazione allo scarico in acque superficiali di acque reflue industriali; Autorizzazione allo scarico in acque superficiali di acque reflue domestiche; Autorizzazione generale alle emissioni in atmosfera - art. 272 del d.lgs. 152/2006; Nulla osta in materia acustica di cui all'art. 8, commi 4 o 6 della l. 447/1995.
Pratica n°	Provvedimento Autorizzativo Unico n° 16494/2014 del Comune di Calderara di Reno rilasciato dal Comune di Calderara di Reno in data 13/12/2014
Scadenza	12/12/2029

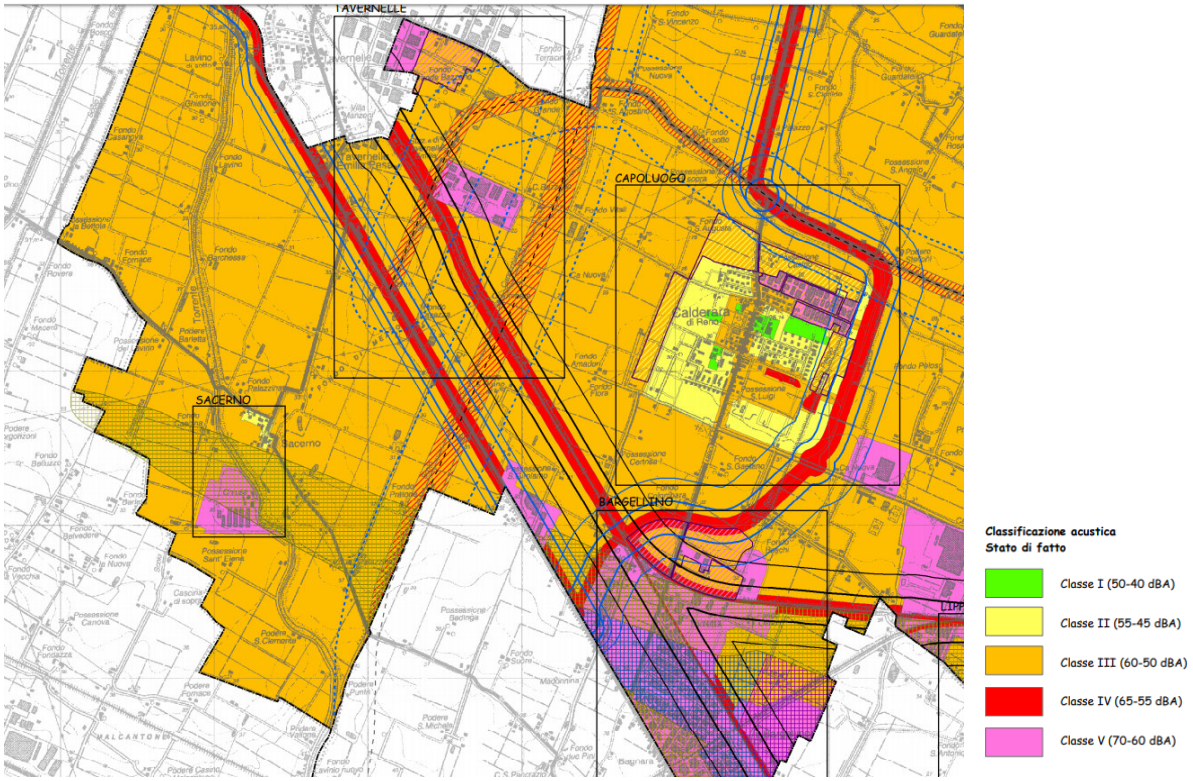


Figura 8 - Tavola 1 - Zonizzazione acustica (Fonte: Comune di Calderara di Reno)

Dimensione aziendale

Nel sito di Calderara di Reno vengono svolte le attività direzionali, amministrative e di supporto logistico per il cantiere.La tabella sotto riportata identifica il numero di addetti coinvolti e l'entità del fatturato generato dall'azienda:

Anno	N° Addetti totali	Fatturato
2017	292	€ 57.065.645,00
2018	268	€ 45.893.005,38
2019	290	€ 57.695.942,60
2020	378	€ 58.059.638,15
2021	395	€ 65.897.000,00
2022	415	€ 64.658.267,00
2023	408	€ 76.736.069,56*

Tabella 10: - Addetti aziendali e fatturato, Fonte: Dati inseriti a Bilancio dal 2017 al 2023.
***Da bilancio 2023, dati aggiornato al 07/05/2024**

4.4 Attività di cantiere

Le attività di cantiere svolte da CEA s.c.a.r.l. riguardano i seguenti ambiti:

- Costruzione di edilizia civile, infrastrutturale, industriale, realizzazione di opere in cemento armato, impianti idraulici, acquedotti e metanodotti, fognature, ponti e strade.
- Manutenzione, Ristrutturazione, restauro di edifici, infrastrutture in genere, impianti per la produzione e distribuzione di energia ed acqua.
- Realizzazione e gestione di impianti inerenti il ciclo integrato delle acque, con particolare riferimento alla depurazione per trattamento delle acque reflue civili ed industriali.
- Rimozione amianto.

Per l'analisi degli aspetti e impatti ambientali di cantiere, date le diverse peculiarità delle lavorazioni e dei siti in cui le stesse si svolgono, sono sviluppate per le singole commesse i Piani di Gestione Ambientale di Commessa che costituiscono documenti analoghi al Rapporto di analisi ambientale iniziale.

Nei Piani di Gestione Ambientale di Commessa sono analizzati i seguenti elementi:

- Generalità e scopo del contratto
- Caratteristiche del sito
- Caratteristiche ambientali ante operam del sito
- Prescrizioni legali, contrattuali e autorizzazioni
- Responsabilità ambientali della commessa, suddivise tra Direzione Tecnica di Cantiere, Tecnici, Capi Cantiere e Responsabile Sistema Integrato.

- Descrizione delle caratteristiche ambientali. In paricolare sono sempre valutati i requisiti in merito a:
  - emissioni in atmosfera
  - impatto acustico
  - mezzi in transito
  - macchine operatrici
  - ambiente idrico
  - acque superficiali e di scarico
  - rifiuti e materiali di risulta
  - terre e rocce di scavo
  - sostanze pericolose
  - consumo di energia
  - interventi sul verde
  - presenza di amianto
  - sostanze lesive dello strato di ozono
  - presenza di PCB/PCT
  - campi elettromagnetici
  - presenza di odori
  - gestione delle emergenze
  - presenza di serbatoi carburante
  - presenza di lavorazioni e/o impianti assoggettati a CPI

Analizzato quanto sopra, viene effettuata l'identificazione degli aspetti ambientali significativi riportata sul "Registro Aspetti Ambientali Significativi" predisposto per ogni commessa.

Di seguito sono riportati gli aspetti e gli impatti per un cantiere generico che considera tutte le attività inerenti alle macrocategorie del campo di applicazione.

Area/lavorazione di cantiere		Aspetto Ambientale	Descrizione dell'impatto
1	Immagazzinamento, movimentazione e utilizzo prodotti e sostanze pericolose	Stoccaggio sostanze e prodotti pericolosi	Danneggiamento qualità dell'ambiente, inquinamento del suolo, pericolo per l'uomo
2	Impianto di cantiere - Demolizioni - Scavi - Spianto di cantiere	Rifiuti non pericolosi	Produzione di rifiuti non pericolosi
3	Impianto di cantiere - Scavi	Possibile ritrovamento rifiuti pericolosi	Ritrovamento di rifiuti pericolosi
4	Carico e trasporto materiali - Scavi	Viabilità	Interferenza con il traffico - degradamento delle strade

Area/lavorazione di cantiere		Aspetto Ambientale	Descrizione dell'impatto
5	Carico e trasporto materiali - Scavi	Emissione in atmosfera	Inquinamento atmosferico (emissione CO2)
6	Impianto di cantiere - Demolizioni - Scavi - Rinterri - Spianto di cantiere	Rumore	Fastidio ambiente acustico nei corpi recettori adiacenti il cantiere
7	Carico e trasporto materiali - Scavi - Rinterri - Demolizioni	Polveri	Inquinamento atmosferico da polveri
8	Carico e trasporto materiali - Scavi - Rinterri	Suolo e sottosuolo/Affluenti Idrici	Ribaltamento e rottura mezzi: Inquinamento contaminazione terreno, percolamento di liquidi e idrocarburi
9	Scavi	Rifiuti	Materiali di risulta (rocce e terre da scavo)
10	Posa tubazioni	Rifiuti	Produzione rifiuti non pericolosi (tubi in acciaio, PE, PVC, ecc.)
11	Rinterri	Suolo strato superficiale	Inquinamento strato superficiale del terreno
12	Palificazione	Suolo e sottosuolo	Inquinamento suolo
13	Palificazione	intercettazione falda	Intercettazione falda
14	Getto cls - Opere in calcestruzzo armato per la realizzazione dell'edificio	Dispersione sostanze pericolose	Inquinamento contaminazione terreno, percolamento di liquidi (additivi) da Reflui da lavamento betoniera
15	Getto cls - Opere in calcestruzzo armato per la realizzazione dell'edificio	Consumo di risorse non rinnovabili	Consumo di materie prime (acqua e inerti)
16	Armature metalliche	Rifiuti	Produzione di rifiuti non pericolosi (recupero)

Area/lavorazione di cantiere		Aspetto Ambientale	Descrizione dell'impatto
17	Carpenteria e casseratura	Rifiuti	Produzione di rifiuti pericolosi (disarmante)
18	Carpenteria in legno	Rifiuti	Produzione di segatura
19	Impermeabilizzazione e PVC	Rifiuti	Produzione di rifiuti pericolosi (sfridi di membrane bituminose)
20	Impermeabilizzazione e PVC	Emissione in atmosfera	Emissioni di vapori e fumi inquinanti
21	Asfalti	Emissione in atmosfera	Emissioni di vapori e fumi inquinanti

Con riferimento agli impatti ambientali considerati significativi, nella tabella “Programma di gestione ambientale” si identificano gli interventi di prevenzione e riduzione delle interferenze ambientali che l’Impresa si propone di attivare per lo specifico cantiere e, attraverso la tabella “Registro Controlli”, vengono definite e poi rendicontate le attività di controllo attive sulle azioni necessarie a mantenere un pieno livello di conformità ambientale.

4.5 Progettazione

CEA, svolgendo prevalentemente lavori pubblici, opera normalmente in base a progetti forniti dal committente su cui non ha facoltà di modifica, fatte salve le verifiche di correttezza degli stessi.

Laddove, sia in fase di offerta sia in fase di variante, la progettazione sia in carico a CEA l’elaborazione del progetto è eseguita o con personale interno o con progettisti esterni sotto il controllo dell’azienda.

4.5.1 Sistema di progettazione

Per ogni attività di progettazione è emesso un “Piano della Progettazione” (PDP) come strumento per programmare i tempi di sviluppo del progetto, definire le risorse impegnate e descrivere le attività di progetto.

La progettazione prevede la definizione di elementi in ingresso che identificano i requisiti, l’oggetto e le norme da applicare al progetto. Lo sviluppo del progetto viene accompagnato da fasi di controllo che sono:

- Riesame della progettazione;
- Verifica della progettazione;
- Validazione della progettazione.

Gli elementi in uscita della progettazione sono gli elaborati previsti dal PDP e sono costituiti da disegni, computi metrici, relazioni di calcolo e quant'altro stabilito nel piano.

4.5.2 Aspetti ambientali, impatti e LCA in fase di progettazione

Durante la fase di progettazione, per ogni macrosettore di attività, contestualmente allo sviluppo tecnico delle scelte progettuali CEA esegue una valutazione dei relativi carichi ambientali attraverso il processo del Life Cycle Assessment (LCA) con lo scopo di identificare possibili miglioramenti dei suoi prodotti e servizi attraverso la riduzione degli impatti ambientali e il consumo delle materie prime in tutte le fasi del ciclo di vita dell'opera.

Il processo di analisi passa attraverso quattro step:

- L'identificazione e la quantificazione dell'energia, dei materiali utilizzati e dei rifiuti immessi nell'ambiente;
- La valutazione degli impatti dovuti sia all'energia e ai materiali utilizzati sia ai rilasci nell'ambiente;
- L'identificazione e la valutazione delle opportunità che comportano un miglioramento ambientale;
- La valutazione che comprende l'intero ciclo di vita dell'attività e che include i seguenti aspetti:

    - L'estrazione e il trattamento delle materie prime;
    - La produzione, il trasporto e la distribuzione di apparati o materiali;
    - L'uso, il riutilizzo e la manutenzione del prodotto;
    - Il riciclaggio e l'eliminazione finale del prodotto e delle sue parti.

Per ciascun macrosettore operativo è definita un'unità funzionale di riferimento da esaminare rispetto alla quale effettuare i calcoli degli scostamenti di impatto. Sono poi definiti gli obiettivi di analisi assieme alle categorie di impatto di interesse ai fini del LCA, i confini del sistema, i dati di input/output specifici e gli indicatori.

Dalle analisi del ciclo di vita delle attività appartenenti ai diversi macrosettori nei quali CEA opera, emergono aspetti e impatti ambientali diversi che vengono trattati dall'azienda di volta in volta.

Nei casi in cui le scelte progettuali sono in carico a CEA, i progetti elaborati prevedono il metodo del Life Cycle Assessment se applicabile e, nel caso, sono finalizzati all'ottenimento di un carico ambientale che sia il minore possibile.

A fronte di un minor impatto ambientale delle sue attività e dei suoi prodotti, CEA non esclude scelte progettuali con eventuali maggiori costi iniziali in ottica di Life Cycle Thinking (LCT), dove sostenibile, ampliando il perimetro di indagine e valutazione oltre i confini del proprio processo produttivo, in modo da non precludere economie o vantaggi che coinvolgano le parti interessate e l'ambiente in generale.

5 Aspetti e impatti ambientali diretti e indiretti della sede e dei cantieri

La metodologia di valutazione del rischio è riportata all'interno del protocollo PQASSA-Risk Based thinghing presente nel sistema di gestione aziendale, la valutazione del rischio estesa a tutte le attività aziendale con le relative opportunità è riportata nel documento denominato PQASSA9-02-VRA -Determinazione AAS e valutazione del rischio ambientale. Di seguito si riporta la valutazione delgi aspetti ambientali significativi con i relativi impatti ambientali effettuata in relazione alle attività aziendali è illustrata nella tabella che segue:

N.	Aspetto Ambientale	Famiglia	Attività Servizi	Impatti	Sede/ Cantiere	Aspetti Diretti / Indiretti	SIGNIFICATIVITA'				
							I.S.N. Indice di Significatività Normale	Anomalia	Emergenza	I.S.A. Indice di Significatività in Anomalia	I.S.E. Indice di Significatività in Emergenza
01	Produzione di acque reflue industriali	Scarichi idrici	Lavaggio mezzi	Inquinamento dell'acqua e del suolo	S/C	D	9,5	0	2	9,5	11,5
			Officina	Inquinamento dell'acqua e del suolo	S/C	D	8	0	2	8	10
			Piazzola di rifornimento	Inquinamento dell'acqua e del suolo	S/C	D	9,5	0	2	9,5	11,5
02	Produzione di acque meteoriche, di dilavamento e di prima pioggia	Scarichi idrici	Palazzine, capannoni, parcheggio	Inquinamento dell'acqua e del suolo	S	D	8	0	0	8	8
			Strutture di cantiere	Inquinamento dell'acqua e del suolo	C	D	8,5	0	0	8,5	8,5
03	Produzione rifiuti speciali non pericolosi	Produzione rifiuti	Attività di officina	Inquinamento ambientale	S/C	D	8,5	0	2	8,5	10,5
			Produzione cantieri	Inquinamento ambientale	C	D / I	9	0	2	9	11
			Stoccaggio temporaneo	Inquinamento ambientale	C	D	9	0	2	9	11

N.	Aspetto Ambientale	Famiglia	Attività Servizi	Impatti	Sede/ Cantiere	Aspetti Diretti / Indiretti	SIGNIFICATIVITA'				
							I.S.N. Indice di Significatività Normale	Anomalia	Emergenza	I.S.A. Indice di Significatività in Anomalia	I.S.E. Indice di Significatività in Emergenza
04	Produzione rifiuti speciali pericolosi	Produzione rifiuti	Attività di officina	Inquinamento ambientale	S/C	D	10	0	3	10	13
			Produzione cantieri	Inquinamento ambientale	C	D / I	10,5	0	3	10,5	13,5
			Stoccaggio temporaneo	Inquinamento ambientale	C	D	10,5	0	3	10,5	13,5
05	Stoccaggio e distribuzione carburante per mezzi	Contaminazione del suolo e sottosuolo	Stoccaggio e utilizzo prodotti pericolosi	Inquinamento acqua e suolo	S/C	D	11	0	4	11	15
06	Produzione di polveri diffuse	Emissioni in atmosfera	Attività di cantiere	Inquinamento aria	C	D / I	10,5	1	0	11,5	10,5
			Saldatura	Inquinamento aria e suolo	S/C	D	10	1	0	11	10
			Movimentazione materiali Movimentazione mezzi	Inquinamento aria	S/C	D	10	1	0	11	10
07	Emissioni atmosferiche convogliate	Emissioni in atmosfera	Impianto termico e saldatura	Inquinamento aria e suolo	S/C	D	8	1	2	9	10
08	Viabilità e trasporti	Emissioni in atmosfera	Utilizzo dei mezzi d'opera e trasporto	Inquinamento aria e suolo Surriscaldamento globale	C	D / I	11,5	1	2	12,5	13,5
09	Emissione gas serra da impianto di climatizzazione	Emissione gas serra	Attività di ufficio	Gas serra	S	D	5	0	1	5	6

N.	Aspetto Ambientale	Famiglia	Attività Servizi	Impatti	Sede/ Cantiere	Aspetti Diretti / Indiretti	SIGNIFICATIVITA'				
							I.S.N. Indice di Significatività Normale	Anomalia	Emergenza	I.S.A. Indice di Significatività in Anomalia	I.S.E. Indice di Significatività in Emergenza
10	Emissioni sonore	Rumore	Lavorazioni in cantiere	Inquinamento acustico	C	D / I	8,5	1	0	9,5	8,5
			Lavori di officina e manutenzione	Inquinamento acustico	S	D	11,5	1	0	12,5	11,5
11	Emissione di PCB/PCT dai trasformatori	PCB/PCT	Trasformatori	Emissione sostanze tossiche per l'ambiente e la salute		D	6	0	1	6	7
12	Illuminazione esterna	Emissioni luminose	Illuminazione piazzali e cantieri	Inquinamento luminoso	S/C	D	7,5	0	0	7,5	7,5
13	Campi elettromagnetici	Emissione di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Linee elettriche ad alta tensione, ripetitori, cabine, antenne	Inquinamento da campi elettromagnetici	S/C	D	8	0	0	8	8
14	Consumo di gasolio	Consumo di risorse	Alimentazione mezzi di trasporto e d'opera	Surriscaldamento globale Inquinamento atmosferico	S/C	D	14,5	1	2	15,5	16,5
15	Consumo di benzina	Consumo di risorse	Alimentazione mezzi di trasporto e d'opera	Surriscaldamento globale Inquinamento atmosferico	C	D	14,5	1	2	15,5	16,5
16	Consumo di GPL	Consumo di risorse	Alimentazione mezzi di trasporto e d'opera Alimentazione impianto termico	Surriscaldamento globale Inquinamento atmosferico	C	D	13	1	2	14	15

N.	Aspetto Ambientale	Famiglia	Attività Servizi	Impatti	Sede/ Cantiere	Aspetti Diretti / Indiretti	SIGNIFICATIVITA'				
							I.S.N. Indice di Significatività Normale	Anomalia	Emergenza	I.S.A. Indice di Significatività in Anomalia	I.S.E. Indice di Significatività in Emergenza
17	Consumo energia	Consumo di risorse	Attività di ufficio: illuminazione, apparecchiature elettr./elettroniche, riscaldamento e condizionamento	Consumo di risorse naturali e inquinamento atmosferico	S/C	D	8	1	1	9	9
			Uso industriale: depuratori Cantieri	Consumo di risorse naturali e inquinamento atmosferico	C	D	11	1	1	12	12
18	Stoccaggio e utilizzo oli	Stoccaggio e utilizzo sostanze pericolose	Attività di officina	Inquinamento acqua e suolo	S/C	D	9,5	0	2	9,5	11,5
19	Stoccaggio e utilizzo GPL	Stoccaggio e utilizzo sostanze pericolose	Serbatoi interrati	Inquinamento atmosferico	S/C	D	8,5	0	3	8,5	11,5
20	Stoccaggio e utilizzo gasolio	Stoccaggio e utilizzo sostanze e prodotti pericolosi	Serbatoi per l'approvvigionamento in sede e cantieri	Inquinamento acqua e suolo	S/C	D	10	0	3	10	13
21	Stoccaggio e utilizzo di altre sostanze pericolose	Stoccaggio e utilizzo sostanze e prodotti pericolosi	Officina, aree di deposito, laboratori	Inquinamento ambientale	C	D	10	0	3	10	13
22	Produzione di odori	Odore	Stesa dell'asfalto in cantiere	Inquinamento odorigeno	C	D / I	6,5	1	0	7,5	6,5
23	Consumo di territorio	Consumo di spazio	Costruzione di edifici e utilizzo degli stessi	Distruzione ecosistemi Consumo suolo	C	D	11	0	0	11	11

CEA s.c.a.r.l. si occupa anche di progettazione e sviluppo, distribuzione, gestione operativa e assistenza tecnica di sistemi hardware e software per il controllo a distanza di lavorazioni esterne. Gli aspetti ambientali legati a tale attività sono coincidenti con quelli correlati alle attività di ufficio.

Queste attività non hanno nessun impatto negativo sull'ambiente anzi permettono di diminuire gli spostamenti dei tecnici per raggiungere i cantieri e quindi di ridurre le emissioni di gas serra in atmosfera riducendo anche il traffico veicolare indotto.

Sono stati identificati gli aspetti ambientali, suddivisi in famiglie e per ogni aspetto sono state associate le attività e relativi impatti correlati.

Nell'analisi della significatività sono considerate sia le condizioni normali (I.S.N.) sia le condizioni di Anomalia (I.S.A.) ed Emergenza (I.S.E.).

Il metodo di valutazione della significatività, definito a sistema di gestione ambientale, prevede una valutazione di:

- Gravità dell'impatto
- Dimensione, durata ed esposizione dell'impatto
- Conformità legale
- Sensibilità delle parti interessate
- Anomalia/emergenza

I valori del parametro "anomalia/emergenza" vengono riportati nella tabella successiva. Nel calcolo dell' Indice I.S.N. a tale parametro è assegnato un valore fisso pari allo 0 essendo in condizioni di normalità. La somma dei parametri suddetti genera l'indice di significatività in condizioni normali (ISN).

ISA e ISE sono rispettivamente dati dall'ISN più il punteggio assegnato al parametro "anomalia/emergenza" così da tener conto del peso di entrambe le casistiche.
Il significato assunto da ISA E ISE è illustrato nella tabella sottostante. La soglia di significatività resta uguale per continuità a quella dell' I.S.N.

GRAVITA' IMPATTO		DIMENSIONE / DURATA / ESPOSIZIONE / IMPATTO		CONFORMITA' LEGALE		SENSIBILITA' DELLE PARTI INTERESSATE	
VALUTAZIONE	**PUNTEGGIO**	**VALUTAZIONE**	**PUNTEGGIO**	**VALUTAZIONE**	**PUNTEGGIO**	**VALUTAZIONE**	**PUNTEGGIO**
Impatto ambientale di elevata gravità e irreversibile	6	Impatto di grandi dimensioni /di lunga durata/ Esposizione elevata	6	*Prescrizioni normative gravose*	2	*Reclami probabili*	2
Impatto ambientale di media gravità	4,5	Impatto di medie dimensioni /di media durata/ Esposizione ampia	4,5	*Prescrizioni il cui rispetto è difficile ed oneroso*	1,5	*Reclami isolati*	1,5
Impatto ambientale di bassa gravità	3	Impatto di piccole dimensioni /di breve durata/ Esposizione bassa	3	*Buona garanzia di rispetto delle leggi*	1	*Improbabile rilevanza per i clienti e le parti interessate / possibile contestazione*	1
Impatto ambientale di lieve gravità/ irrilevante	1,5	Impatto di dimensioni irrilevanti / brevissima durata/ Esposizione non significativa	1,5	*Nessun limite legale/ Massima garanzia rispetto delle leggi*	0,5	*Irrilevante per i clienti e altre parti interessate / nessuna contestazione*	0,5

ANOMALIA		EMERGENZA	
VALUTAZIONE	**PUNTEGGIO**	**VALUTAZIONE**	**PUNTEGGIO**
Condizioni di anomalia non impattanti	**0**	Condizioni di assenza di emergenza	**0**
Condizioni di anomalia lievemente impattanti	1	Condizioni di lieve emergenza	1
Condizioni di anomalia moderatamente impattanti	2	Condizioni di moderata emergenza	2
Condizioni di anomalia mediamente impattanti	3	Condizioni di media emergenza	3
Condizioni di anomalia ad elevato impatto	4	Condizioni di elevata emergenza	4

INDICE DI SIGNIFICATIVITA' I.S.N.		
SOMMA PARAMETRI		
SIGNIFICATIVITA'	**PUNTEGGIO**	**Significato**
SIGNIFICATIVO	**> 8; ≤ 20**	AA rilevanti che hanno impatti significativi sull'ambiente
NON SIGNIFICATIVO	**≤ 8**	AA poco rilevanti che hanno impatti non significativi sull'ambiente

INDICE DI SIGNIFICATIVITA' I.S.A E I.S.E.		
SOMMA PARAMETRI		
SIGNIFICATIVITA'	**PUNTEGGIO**	**Significato**
SIGNIFICATIVO	**> 8; ≤ 20**	AA rilevanti in emergenza e/o anomalia che hanno impatti significativi sull'ambiente
NON SIGNIFICATIVO	**≤ 8**	AA poco rilevanti in emergenza e/o anomalia che hanno impatti non significativi sull'ambiente
NA	**0**	Nessuna situazione di emergenza e/o anomalia

La tabella successiva correla i paragrafi di analisi ai relativi aspetti ambientali significativi trattati

N.	PARAGRAFI CORRELATI	ASPETTO AMBIENTALE
1	6.2.2	Produzione di acque reflue assimilate alle domestiche
		Produzione di acque reflue industriali
		Produzione di acque meteoriche, di dilavamento e di prima pioggia
2	6.5	Produzione rifiuti assimilabili agli urbani
		Produzione rifiuti speciali non pericolosi
		Produzione rifiuti speciali pericolosi
3	6.3	Stoccaggio e distribuzione carburante per mezzi
4	6.6	Produzione di polveri diffuse
		Emissioni atmosferiche convogliate
		Emissione gas serra
5	6.8	Emissioni sonore
6	6.7.2	Emissione di PCB/PCT dai trasformatori
7	6.2.1	Consumo di acqua da acquedotto
8	6.2.1	Consumo di acqua da pozzi
9	6.3.3	Consumo di gasolio
10	6.3.4	Consumo di benzina
11	6.3.1	Consumo di metano
12	6.3.2	Consumo di gpl

N.	PARAGRAFI CORRELATI	ASPETTO AMBIENTALE
13	6.1.2	Stoccaggio e utilizzo gpl
14	6.7	Stoccaggio e utilizzo di altre sostanze pericolose
15	6.6	Produzione di odori
16	6.1	Produzione calore/raffrescamento

Di seguito viene riportata un'analisi per singoli impatti ambientali significativi riportando i dati e le misurazioni relative agli indicatori aziendali di monitoraggio.

5.1 Consumi energetici

5.1.1 Energia elettrica

Nello svolgimento delle proprie attività CEA impiega energia elettrica per:

- Illuminazione capannoni
- Illuminazione locali adibiti ad ufficio
- Alimentazione dispositivi informatici per lo svolgimento attività d'ufficio
- Alimentazione impianto di condizionamento

La tabella sottostante riepiloga i consumi aziendali di energia elettrica:

Anno	Mwh	kWh	N° addetti	Media/addetti (Mwh/n° addetti)	Kg CO2 equivalente*	Media/addetti (kg CO2/n° addetti)
2017	230,57	230.570	292	0,79	92.228	315,85
2018	215,10	215.100	268	0,80	86.040	321,04
2019	158,489	158.489	290	0,55	63.400	218,62
2020	181,35	181.450	378	0,48	72.540	192,00
2021	244,22	244.220,42	395	0,62	97.688	247,31
2022	250,42	250.416	415	0,60	100.166	241,36
2023	245,61	245.609,40	408	0,60	98243,76	240,79

Tabella 11: – Consumi di energia elettrica (Fonte: bollette HERA dal 2017 al 2023 POD: IT001E00217213)
***Indice di conversione 1 kWh = 400 g di CO2 – Fonte isprambiente.gov**

I dati riportati fanno riferimento agli ultimi 6 anni solari e sono ricavati dai report del fornitore di energia riportati sulle bollette, il dato confrontabile è costituito dal rapporto tra i Mwh consumati ed il numero di addetti impiegati che è progressivamente diminuito per due principali ragioni, il significativo aumento del personale ha ridotto il dato di consumo pro-capite e l'avvio a pieno regime dell'impianto fotovoltaico per autoconsumo da 50 kwh che ha ridotto i quantitativi di energia elettrica prelevati dalla rete. Fa eccezione l'anno 2020 che non è confrontabile rispetto agli altri dati in quanto influenzato fortemente dai periodi di quarantena obbligata imposta a seguito dell'emergenza Coronavirus che ha quindi fortemente ridotto i consumi di energia elettrica presso la sede aziendale.

5.1.2 Gas GPL per riscaldamento palazzine

Il riscaldamento delle palazzine A, B e C dello stabilimento CEA è garantito da un impianto termico alimentato a GPL approvvigionato mediante serbatoio interrato.

IMPIANTO TERMICO	
Marca:	HOVAL
Modello:	UG200
Matricola:	601815100409
Potenza Focolare:	188 kW
Potenza Nominale:	182 kW
Combustibile:	GPL

Anno	Mc	Mwh	N° addetti	Mc/addetti (Mc/n° addetti)	Mwh/addetti (Mwh/n° addetti)
2017	4.146,94	99,10	292	14,20	0,24
2018	4.435,06	105,98	268	16,55	0,26
2019	4.764,00	113,85	290	16,43	0,28
2020	5.708,00	136,40	378	15,10	0,34
2021	4.705,00	112,44	395	11,91	0,28
2022	5.558,40	132,83	415	13,39	0,33
2023	4.678,00	111,79	408	11,46	0,27

Tabella 12: Consumi di gas GPL Fonte: letture 2017-2023
Fattori di conversione (sito Gazzetta Ufficiale Rep. Italiana): 1 mc GPL=23,897 kwh

In riferimento ai consumi energetici per il riscaldamento si riscontro tra il 2021 e il 2022 un aumento, dato dall'inverno anomalo e più caldo del 2021 che ha comportato minori consumi. Il dato 2022 se raffrontato al 2020 è in linea ed anzi si verifica una diminuzione dei consumi nonostante l'aumento del personale. Nell'anno 2023 invece i consumi sono calati nuovamente e i dato dei Mwh rispetto al numero di addetti è uguale a quello del 2021. I consumi sono stati minori grazie anche ad un'inverno meno ridigo e quindi non vi è stata la necessità di consumi elevati come per l'anno 2022.

5.1.3 Fotovoltaico

Nell'ottobre del 2018 è stato installato un nuovo impianto fotovoltaico da 50 kW per l'autoconsumo della sede.

Dato	Informazione
Caratteristiche dell'impianto	Potenza nominale: 49,775 kWp Numero moduli: n. 181 da 275 Wp Numero inverter: n. 2 da 25 kW
Modulo fotovoltaico	Marca: BISOL Modello: BMU-275 Potenza nominale: 275 Wp
Inverter	Marca: SMA Modello: STP 25000 TL-30 Potenza nominale: 25 kW (400 V/50 Hz)
Sistema di monitoraggio	SMA – SUNNY WEBBOX
Sistema di produzione annuale impianto	Irraggiamento medio annuo: 1370 kWh/m^2/anno (UNI 10349 – ENEA) Rendimento generale d'impianto (BOS): 80% Produzione annua(primo anno)= 49,775x1370x0,8= 54.553 kWh/anno Degrado massimo annuo produzione modulo: 0,8%

I dati riportati si riferiscono al periodo compreso tra ottobre e dicembre per il 2018 e all'intero anno solare per i successivi.

Anno	Mwh prodotti	kWh prodotti	N° addetti	Media/addetti (Mwh/n° addetti)	Kg CO2 equivalente*	Media/addetti (kg CO2/n° addetti)
2018(°)	3,83	3.831,00	268	0,014	1.532	5,72
2019	55,06	55.064,00	290	0,18	22.026	75,95
2020	53,18	53.180,00	378	0,14	21.272	56,28
2021	51,24	51.240,00	395	0,13	20.496	51,89
2022	50,69	50.692,00	415	0,12	20.277	48,86
2023	51,66	51.657,50	408	0,13	20.663	50,64

Tabella 13: – Produzione energia elettrica da fotovoltaico (Fonte: lettura diretta contatore di immissione)
***Indice di conversione 1 kWh = 400 g di CO2 – Fonte isprambiente.gov**
(°) Dato 2018 prodotto nel IV trimestre 2018 essendo stato avviato l'impianto da ottobre 2018

In riferimento ai dati di produzione dell'impianto fotovoltaico devono essere analizzati in termini assoluti in quanto la capacità produttiva dell'impianto non è in alcun modo influenzata né dall'andamento economico dell'azienda (fatturato) né tantomeno dal numero di addetti. La leggera riduzione di produzione tra il 2021 e il 2022 è giustificabile dal degrado massimo annuo di produzione del modulo comunicato nei dati tecnici dal produttore (pari a 0,8%).

Il valore di Kg di CO2 equivalenti è leggermente maggiore nel 2023 rispetto al 2022, dato estremamente positivo tenendo conto che le attese calcolavano un dato inferiore dovuto al degrado atteso di rendimento dell'impianto. Il rendimento migliore è giustificato da condizioni metereologiche che nel 2023 hanno consentito all'impianto di produrre maggiore energia.

5.2 Consumi di risorse naturali

5.2.1 Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico riguarda risorse utilizzate per servizi interni agli uffici, i servizi igienici e i servizi aziendali ausiliari di sede e avviene tramite acquedotto.

Anno	Mc	N° addetti	Media/addetti (Mc/n° addetti)
2017	1.080	292	3,7
2018	523	268	1,95
2019	487	290	1,68
2020	433	378	1,15
2021	422	395	1,07
2022	585	415	1,4
2023	3152	408	7,73

Tabella 14: Consumi di acqua nel sito di Calderara di Reno: bollette HERA 2017-2023.

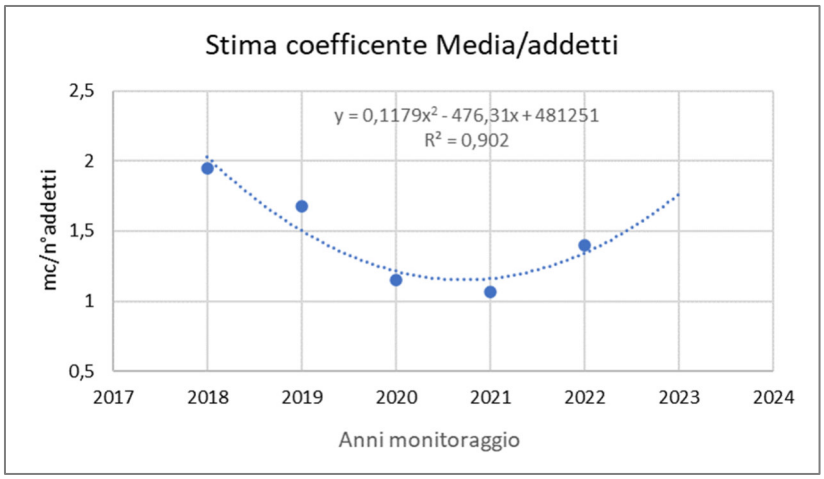
I consumi idrici sono monitorati in riferimento al loro andamento annuale in metri cubi consumati. Il dato di metri cubi consumati nel 2023 è molto maggiore rispetto agli anni precedenti, questa differenza è dovuta ad una perdita anomala per la rottura di una tubatura, a servizio della caldaia, nella seconda parte dell'anno.

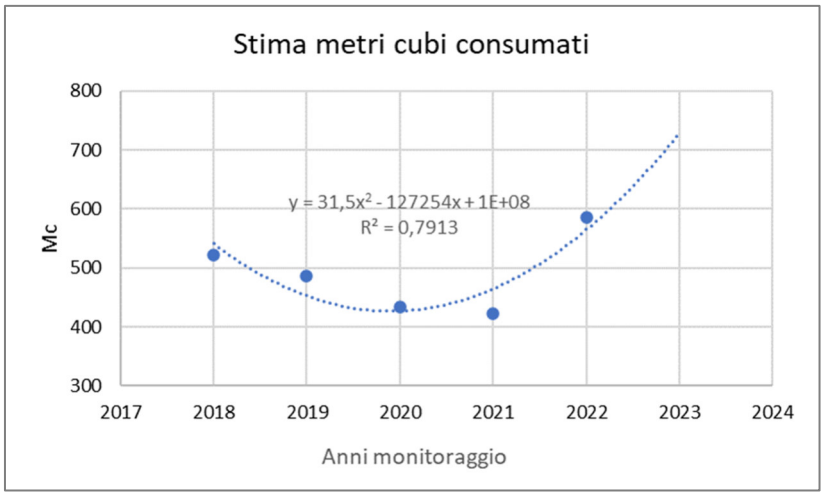
Il dato quindi del 2023 è da escludere poiché non rappresentativo del vero consumo.

Facendo un'analisi più approfondita dei dato si può stimare, considerando l'andamento dei precedenti consumi idrici e del coefficiente che tiene conto della media degli addetti, il valore del consumo idrico da acquedotto per l'anno 2023.

Si è scelto di fare una estrapolazione del dato considerando un legame polinomiale di grado 2.

Si riportano i risultati ottenuti:





Anno	Mc	N° addetti	Media/addetti (Mc/n° addetti)
2021	422	395	1,07
2022	585	415	1,4
2023	≈700	408	≈1,7

Tabella 15: Consumi acqua nel sito di Calderara di Reno, di cui il 2023 stimato poiché il dato della bolletta Hera è inutilizzabile.

Mentre per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico per emungimento da pozzi i dati degli ultimi 3 anni sono i seguenti:

Anno	Mc	N° addetti	Media/addetti (Mc/n° addetti)
2021	9.091,45	395	23,0
2022	6.173,85	415	14,9
2023	12.863,5	408	31,5

Tabella 16: Consumo acqua nel sito di Calderara di Reno per emungimento da pozzi. Dato ottenuto tramite le letture del funzionamento della pompa in h e convertito tramite coefficiente in metri cubi.

Durante il periodo di maggio la pompa si è rotta e a fine giugno si è provveduto a sostituirla con un'altra di simili caratteristiche, capacità di emungimento pari a 400 litri/min. Il consumo idrico dopo la sostituzione è stato più intenso del solito a causa del mancato funzionamento nei mesi precedenti, si è dovuto quindi ripristinare il funzionamento del laghetto superficiale, a causa dell'abbassamento del livello idrico la flora e fauna si trovava in uno stato di sofferenza, e inoltre è aumentato il consumo idrico per l'irrigazione per controllo delle polveri al passaggio dei mezzi.

Si conclude che sia per il consumo idrico da acquedotto che da falda con pozzi il 2023 è stato un anno anomalo da non prendere in considerazione per le statistiche e gli andamenti dei consumi.

5.2.2 Scarichi idrici

Le acque di dilavamento di prima pioggia per le aree esterne adibite a parcheggio dipendenti secondo il D.G.R. 14.02.2005 n° 286 della Regione Emilia Romagna è esente dal trattamento autorizzativo.

Gli scarichi idrici delle acque industriali sono derivanti da:

- area di lavaggio dei mezzi, dall'officina e dalla piazzola di rifornimento dei mezzi. Tale rete convoglia le acque ad un disoleatore e depuratore chimico fisico che scarica in fosso.
- i coperti dei capannoni le acque piovane sono scaricate con due immissioni nel corpo recettore costituito dal fosso lungo il perimetro sud del sito; il convogliamento di dette acque avviene tramite sistema di gronde, pluviali e rete di raccolta di convogliamento dotata di pozzetti di ispezione e manutenzione al piede di ciascun pluviale.
- Le acque meteoriche inerenti le palazzine sono raccolte con sistema di gronde, pluviali, caditoie, e rete di raccolta dotata di pozzetti di ispezione e sono poi scaricate con due immissioni nel fosso a nord del sito.

Come riportato nell' Autorizzazione Unica Ambientale (AUA 16494/2014) dallo stesso stabilimento hanno anche origine 5 immissioni di acque meteoriche che non sono contaminate in alcun modo riferendosi solo al dilavamento coperti ed aree esterne di solo transito e sosta. Tali immissioni non sono soggette a vincoli o prescrizioni ai sensi della DGR 286/2005 e della DGR 1860/2006 come specificato nel documento autorizzativo.
La presenza e stato di autorizzazioni delle immissioni in fosso di acque chiare e industriali è riportata nell'Autorizzazione unica ambientale AUA 16494/2014 del Comune di Calderara di Reno che fa

riferimento ai parametri di riferimento del D. Lgs. 152/06. Le analisi vengono periodicamente eseguite da CEA, si riportano i dati delle ultime analisi riferite al periodo 2020 sia in uscita dal filtro antibatterico (Tabella 12.1) sia la analisi chimico-fisiche (Tabella 12.2).

Sostanze	U.M.	Parametri D. Lgs. 152/06	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Solidi sospesi	Mg/lt	<80	0,10	0,10	0,10	0,18	0.15	12
BOD5	Mg/lt	<=40	14	12	18	21	26	1,0
COD	Mg/lt	<=160	30	28	30	28	38	<15
Tensioattivi totali	Mg/lt	<=2	0,3	0,31	0,24	0,25	-	<0,1

Tabella 17: – Esiti delle analisi delle acque
(per anno 2023: Filtro batterico in uscita – Referto analitico n° 24BO01728 del 26/01/2024)

Sostanze	U.M.	Parametri D. Lgs. 152/06	2018	2019	2020	2021	2022	2023
PH		5.5-9.5	7.6	7,6	7,4	7.6	7.4	7,8
SS	Mg/lt	<80	0,3	0,4	0,12	0,11	0.11	10
BOD5	Mg/lt	<=40	28,2	22,6	22,2	22,8	22	3,0
COD	Mg/lt	<=160	46	71	61	65	55	<15
Idrocarburi totali	Mg/lt	<=5	0,11	0,14	0,15	0,12	0.14	<0,05
Tensioattivi totali	Mg/lt	<=2	0,35	0,32	0,37	0,34	0.36	0,96

Tabella 18: – Esiti delle analisi delle acque
(per anno 2023: Chimico-Fisico in uscita – Ref. Analitico n.ro 24BO01727 del 26/01/2024)

I dati rilevati sono ampiamente dentro i limiti di legge previsti dal testo unico ambientale.

5.3 Consumi di carburante a servizio dei cantieri

Il parco mezzi aziendale è stato composto da autoveicoli alimentati a:

- Gasolio
- Benzina
- Metano
- GPL

Attualmente i mezzi a benzina, metano e GPL non sono più presenti se non per situazioni momentanee/transitorie con tempi molto limitati come ad esempio la necessità di un'auto sostitutiva. Principalmente i mezzi aziendali sono alimentati a gasolio, ma sono presenti anche 7 elettrici avutovetture elettriche.

I carburanti utilizzati sono consumati integralmente per la produzione sia da automezzi, sia da macchine operatrici che da attrezzature.

Rispetto agli anni precedenti si è scelto di fare una differente suddivisione per famiglie in cui i mezzi che consumano carburante, o energia elettrica, vengono divisi in 5 macro-gruppi. L'azienda disponde dei seguenti automezzi:

Descrizione tipo di mezzo	Totale	N. Elettrici	N. Metano	N. Benzina	N. GPL	N. Gasolio
AUTOCARRI < 35 Q (autovetture, van)	141	7	0	0	0	134
AUTOCARRI < 35 Q (furgoni cassonati)	165	0	0	0	0	165
AUTOCARRI > 35 Q	72	0	0	0	0	72
ATTREZZATURE	39	0	0	0	0	39
MACCHINE OPERATRICI	122	0	0	0	0	122
Totale complessivo	**539**	**7**	**0**	**0**	**0**	**532**

Tabella 19: Fonte software gestionale Galileo estrazione 02.04.2024 con verifica dati reparto logistico.

Si è scelto di suddividere gli autocarri in 3 sottogruppi in relazione al loro consumo, usando 35 Q come valore limite e in relazione alla tipologia di mezzo. Inoltre, è stata considerata la famiglia delle attrezzature e si è deciso di non fare la suddivisione tra macchine operatrici per cantieri in generale e macchine operatrici dighe & bacini, ma di considerarle tutte assieme.

Per completezza si riporta il parco mezzi dell'anno 2022:

Descrizione tipo di mezzo	Totale	N. Elettrici	N. Metano	N. Benzina	N. GPL	N. Gasolio
AUTOCARRI	365	7	3	0	0	355
AUTOVETTURE	48	0	0	1	1	46
MACCHINE OPERATRICI	86	0	0	0	0	86
MACCHINE OPERATRICI DIGHE & BACINI	17	0	0	0	0	17
Totale complessivo	**516**	**7**	**3**	**1**	**1**	**504**

Tabella 20: Fonte software gestionale Galileo estrazione 27.06.2023 con verifica dati reparto logistico.

5.3.1 Metano

I dati di consumo del metano per autotrazione, dall'anno 2017 ad oggi, sono sintetizzati nella tabella seguente.Il dato 2023 è nullo poiché non più utilizzato come vettore energetico nei cantieri o per il trasporto. Non essendo più presenti veicoli alimentati a metano l'indicatore non viene più preso in considerazione salvo intorduzione di nuovi mezzi a metano.

Anno	Kg	N° addetti	Media/addetti (Kg/n° addetti)
2017	5.712,55	292	19,56
2018	6.081,86	268	22,70
2019	3.654,91	290	12,60
2020	2.084,57	378	5,51
2021	608,88	395	1,54
2022	12,85	415	0,03
2023	-	-	-

Tabella 21: Consumi di gas metano per autotrazione, Fonte: SW Galileo per gli anni 2017-2023

5.3.2 GPL

I dati di consumo di GPL per autotrazione, dall'anno 20217 ad oggi, sono sintetizzati nella tabella seguente. L'azienda ha dismesso tutti i mezzi a GPL dal 2019, è stato reinserito un veicolo nel corso del 2020 ma attualmente non è più presente, perciò il consumo aziendale di GPL è nullo. Anche in tal caso, non essendo più presenti veicoli alimentati a GPL l'indicatore non viene più preso in considerazione salvo intorduzione di nuovi mezzi a GPL.

Anno	Lt	N° addetti	Media/addetti (Lt/n° addetti)
2017	2.931,93	292	10
2018	534,768	268	2
2019	-	290	-
2020	282,73	378	0,75
2021	216	395	0,55
2022	697	415	1,68
2023	-	-	-

Tabella 22: Consumi di GPL per autotrazione, Fonte: SW gestionale Galileo per gli anni 2017-2023.

5.3.3 Gasolio

Il consumo di gasolio è sicuramente il più impattante in riferimento all'attività svolta da CEA essendo il parco mezzi composto principalmente da veicoli alimentati a gasolio. I consumi di gasolio sono associabili direttamente alle attività di cantiere essendo dovute agli spostamenti dei tecnici da e verso i cantieri oggetto dei lavori.

La tabella sotto riportata sintetizza i consumi di gasolio.

Anno	Lt	Mwh	N° addetti	Media/addetti (Mwh/n° addetti)	Media/addetti (Lt/n° addetti)
2017	811.062,84	7436,64	292	25,47	2.777,6
2018	681.657,76	6250,12	268	23,32	2.543,5
2019	685.631,15	6286,55	290	21,68	2.364,24
2020	814.122,71	7464,69	378	19,75	2.153,76
2021	1.657.724,35	15.199,67	395	38,48	4.196,77
2022	1.265.847,00	11.606,55	415	27,97	3.050,23
2023	1.145.799,20	10.505,83	408	25,75	2.808,33

Tabella 23: – Consumi di gasolio, Fonte: SW gestionale Galileo per gli anni 2017-2023.
Fattori di conversione (sito Gazzetta Ufficiale Rep. Italiana): 1 lt=9,169 KWh

Nel corso del 2021 si è provveduto ad installare un nuovo sistema di monitoraggio consumi, fruibile via web, ove è possibile valutare i consumi di ogni singolo mezzo anche in base ai Km percorsi, ciò permetterà un monitoraggio continuo dei prelievi da parte dei vari utenti e inoltre di valutare eventuali malfunzionamento dei veicoli in base ai consumi.

Per tenere sotto controllo e migliorare le prestazioni aziendali in termini di consumi di carburante il progetto di adeguamento del parco mezzi è annoverato tra le azioni di intervento per ridurre tali impatti ambientali. Il dato è in trend decrescente rispetto al 2022 e al 2021, anche in misura maggiore rispetto alle aspettative aziendali. Essendo il vettore energetico di gran lunga maggioritaria nell'analisi in TEP effettuata dall'azienda il dato è sicuramente incoraggiante in quanto una riduzione proporzionale minima garantisce impatti ambientali minori visti i volumi consumati di gasolio.

5.3.4 Benzina

Il vettore benzina è stato portato ad un valore pressochè nullo grazie al miglioramento del parco mezzi con la sostituzione dei veicoli a benzina. Attualmente i veicoli a benzina non sono più usati a parte in casi particolari e momentanei, come ad esempio per coprire un breve lasso di tempo come auto sostitutiva in attesa di un'altra. Questi consumi sono estremamente ridotti e poco significativi.

Anno	Lt	Mwh	N° addetti	Media/addetti (Mwh/n° addetti)	Media/addetti (Lt/n° addetti)
2017	9.986,831	122,05	292	0,30	34,2
2018	3.499,46	42,767	268	0,13	13

Anno	Lt	Mwh	N° addetti	Media/addetti (Mwh/n° addetti)	Media/addetti (Lt/n° addetti)
2019	4.032,643	49,282	290	0,17	13,90
2020	5.235,09	63,978	378	0,17	13,85
2021	4.492,01	54,87	395	0,13	11,37
2022	5.971	72,97	415	0,18	14,39
2023	-	-	-	-	-

Tabella 24: – Consumi di benzina, Fonte: SW gestionale Galileo per gli anni 2017-2023, Tab. 3.5.106 del PA1-01-RAI con Fattori di conversione (sito Gazzetta Ufficiale Rep. Italiana): 1 lt=12,221 KWh

5.4 Analisi complessiva consumi energetici

Di seguito si analizzano i consumi energetici degli ultimi tre anni, precedentemente elencati nel loro complesso. Per poterlo fare, essendo i vettori energetici caratterizzati da unità di misura differenti, le quantità sono state trasformate in TEP (Tonnellate Equivalenti di Petrolio), come indicato nella seguente tabella. I fattori di conversione utilizzati sono quelli riportati nel sito ufficiale ENEA nella sezione "FATTORI DI CONVERSIONE DI UNITÀ DI MISURA DELL'ENERGIA" aggiornata al 31/07/2023.

CALCOLO CONSUMI IN TEP 2020					
Energia	**Consumo**	**fatt. conv. TEP**	**TEP**	**fatt. conv. In CO2 [tCO2/tep]**	**T CO2eq**
Elettrica (kWh)	181.450	0,000187	33,91	0,3268	59,26
GPL risc (mc)	5.708	0,00267	15,24	2,62	39,93
Gasolio (l)	814.122,71	0,00086	700,15	3,07	2.149,45
Benzina (l)	5.235,09	0,000765	4,0	2,98	11,93
GPL (l)	282,73	0,000616	0,17	2,62	0,46
		Totale TEP	753,47	**Totale CO2eq**	2.261,03

Tabella 25: – Consumi energetici complessivi e conversione in TEP. Fonte: Tab. 3.5.134 (per il 2020), PA1-01-RAI

CALCOLO CONSUMI IN TEP 2021					
Energia	**Consumo**	**fatt. conv. TEP**	**TEP**	**fatt. conv. In CO2 [tCO2/tep]**	**T CO2eq**
Elettrica (kWh)	244.220,42	0,000187	45,67	0,3268	79,81
GPL risc (mc)	4.705,00	0,00267	10,88	2,62	28,51
Gasolio (l)	1.657.724,35	0,00086	1.425,64	3,07	4.376,72
Benzina (l)	4.492,01	0,000765	3,44	2,98	10,24
GPL (l)	216,00	0,000616	0,13	2,62	0,35
		Totale TEP	1.485,76	**Totale CO2eq**	4.495,63

Tabella 26: – Consumi energetici complessivi e conversione in TEP. E ton di CO2 eq. (2021) Fonte: Tab. 3.5.134, PA1-01-RAI

CALCOLO CONSUMI IN TEP 2022					
Energia	**Consumo**	**fatt. conv. TEP**	**TEP**	**fatt. conv. In CO2 [tCO2/tep]**	**T CO2eq**
Elettrica (kWh)	250.416	0,000187	46,83	0,3268	81,83
GPL risc (mc)	5.558,40	0,00267	14,84	2,62	38,88
Gasolio (l)	1.265.847	0,00086	1.088,65	3,07	3.342,16
Benzina (l)	5.971	0,000765	4,57	2,98	13,61
GPL (l)	697	0,000616	0,43	2,62	1,12
		Totale TEP	1.155,32	**Totale CO2eq**	3.477,6

Tabella20: – Consumi energetici complessivi e conversione in TEP. E ton di CO2 eq. (2022) Fonte: Tab. 3.5.134, PA1-01-RAI

CALCOLO CONSUMI IN TEP 2023					
Energia	**Consumo**	**fatt. conv. TEP**	**TEP**	**fatt. conv. In CO2 [tCO2/tep]**	**T CO2eq**
Elettrica (kWh)	245.609,40	0,000187	45,93	0,3268	15,01
GPL risc (mc)	4.678,00	0,00267	12,49	2,62	32,72
Gasolio (l)	1.145.799,20	0,00086	985,39	3,07	3025,14
Benzina (l)	-	-	-	-	-
GPL (l)	-	-	-	-	-
		Totale TEP	1031,32	**Totale CO2eq**	3040,15

Tabella21: – Consumi energetici complessivi e conversione in TEP. E ton di CO2 eq. (2023) Fonte: Tab. 3.5.134, PA1-01-RAI

Si riportano di seguito i dati in versione grafica che focalizzano l'andamento dei consumi in CO2 equivalente nell'ultimo triennio.

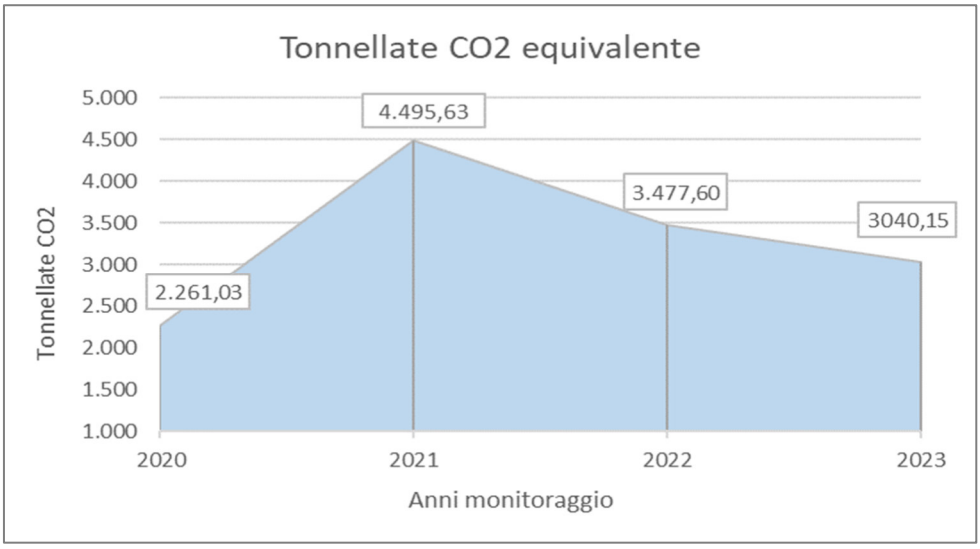


Figura 9: – Consumi energetici complessivi espressi in ton di CO2 eq. (dal 2020 al 2023) Fonte: Tabella 18-19-20

Il dato di distribuzione dei valori di CO2 equivalente generati nel 2023 per vettore viene di seguito rappresentato con un grafico dove appare immediatamente l'impatto generato dal consumo di gasolio per autotrazione, seguito dagli altri consumi che rappresentano una percentuale non significativa.

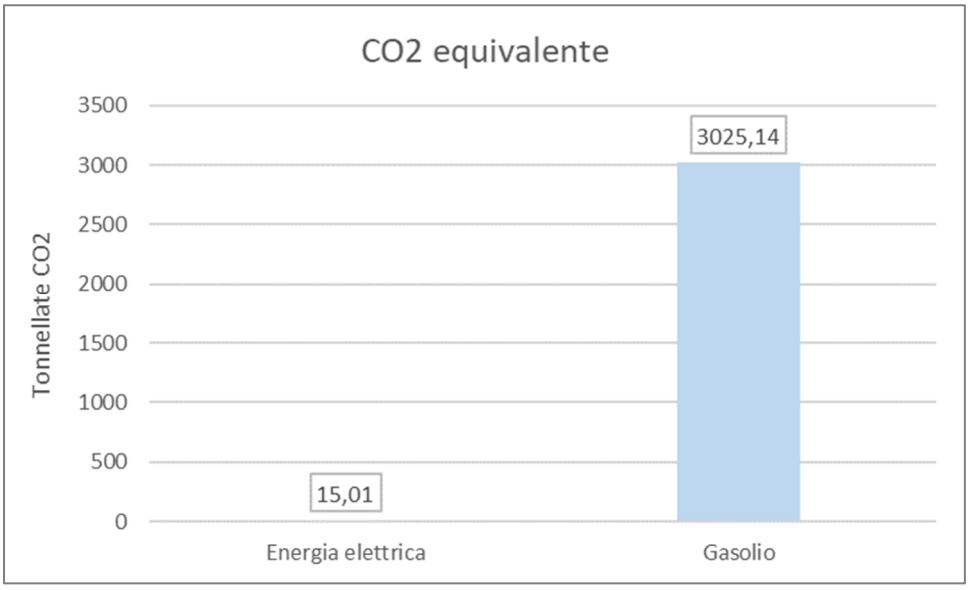


Figura 10: – Suddivisione dei consumi energetici complessivi espressi in ton di CO2 eq. (2023) Fonte: Tabella 20

5.5 Rifiuti

La gestione e lo smaltimento dei rifiuti prodotti nelle attività di cantiere costituiscono uno degli aspetti di maggiore impatto per CEA. La gestione corretta del rifiuto dalla sua produzione, stoccaggio, movimentazione e smaltimento o, preferibilmente, recupero è di assoluta importanza per l'azienda chiamata a rispettare un assetto normativo ben chiaro sul territorio nazionale.

I rifiuti generati direttamente epresso la sede hanno un impatto residuale sui numeri complessivi generati dall'attività di cantiere. Per l'area uffici oltre ai rifiuti solidi urbani conferiti nel rispetto del regolamento comunale di raccolta possono prodursi altre tipologie di rifiuto dai RAEE (per la strumentazione informatica) agli oli esausti (per le poche macchine di produzione presenti nel capannone).

Per quanto concerne i cantieri invece la tipologia di rifiuti generata varia di anno in anno a seconda delle tipologie di attività svolte che variano da piccoli interventi di manutenzione sulle reti idriche e gas pubbliche alla costruzione di dighe, dalla ristrutturazione di beni alla bonifica ambientale.

Per lo trasporto dei rifiuti CEA s.c.a.r.l. è regolamente iscritta all'Albo Gestori Ambientali per le seguenti categorie:

Categoria	**Iscrizione n°**	**Data di scadenza**
2 bis: produttori iniziali di rifiuti non pericoli che effettuano operazioni di raccolta e trasporto dei propri rifiuti (classe: unica)	TS07821	18/04/2032
4: raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi (classe: C)	TS07821	19/11/2024
5: raccolta e trasporto di rifiuti pericolosi (Classe: E)	TS07821	24/02/2027
9: bonifica di siti (Classe. D)	TS07821	20/01/2025
10a-10b – attività di bonifica di beni contenenti amianto effettuata sui seguenti materiali: materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie o resinoidi (classe: E)	TS07821	10/02/2026

Nel caso in cui il trasporto non avvenga in conto proprio ma tramite trasportatori viene sempre preventivamente verificato che queste ditte siano iscritte all'Albo Gestori Ambientali.

CEA s.c.a.r.l. svolge attività di rimozione amianto per le quali è prevista e annualmente redatta dall'azienda e comunicata alla Regione Emilia-Romagna la relazione annuale utilizzo diretto o indiretto di amianto ai sensi dell'art. 9, legge n° 257 del 27/03/1992.

Di seguito si riportato i dati dell'attività di rimozione amianto svolta da CEA s.c.a.r.l. negli ultimi 4 anni:

Interventi di rimozione amianto e quantitativi di MCA rimossi	U. M.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
N° di interventi di rimozione amianto matrice compatta	N°	458	537	84	34	248	390	313
N° di interventi di rimozione amianto matrice friabile	N°	-	-	35	65	61	9	3
N° Totale di interventi di rimozione	N°	458	537	119	99	309	399	316
Quantità MCA matrice compatta rimossi	Kg.	27.648	27.177	6.353	4.360	22.196	23.840	13.420
Quantità MCA matrice friabile rimossi	Kg.	-	-	7	28.114	19.912	1.800	180
Quantità totale MCA rimossa	Kg.	**27.648**	**27.177**	**6.360**	**32.474**	**42.108**	**25.640**	**13.600**

Tabella 27: – Interventi di rimozione amianto in matrice compatta (MCA). Fonte: Relazione annuale utilizzo diretto o indiretto di amianto (art. 9 L. 27.3.1992 n. 257), anni 2017-2023 e relative tabelle dati.

L'amianto rimosso è sia in matrice compatta che friabile a partire dal 2019. Di seguito vengono riportati i dati riferiti ai rifiuti prodotti negli ultimi anni solari suddivisi per tipologia di rifiuto secondo codici CER con il dettaglio anche di quanto prodotto in sede e quanto invece dalle attività di cantiere.

Tipologia di rifiuti CER prodotti

Di seguito si riporta un'analisi di dettaglio dei rifiuti CER smaltiti maggiormente dall'azienda.

Il totale dei rifiuti prodotti è generato in gran parte (>99%) da 7 tipologie di rifiuti. Nella seguente tabella vengono riportati i dati espressi in Kg in riferimento all'ultimo triennio.

I rifiuti sono prevalentemente generati dalle attività operative di cantiere e non sono dunque attuabili politiche di riduzione. Viene adottato ogni criterio di miglioramento nell'avviare ove possibile i rifiuti a recupero e non smaltimento, come evidente dalle analisi successive.

Codice CER	Descrizione del rifiuto	2020	2021	2022	2023
060503	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	52.180	66.180	51.600	45.380
170101	Cemento	6.751.420	3.749.000	1.005.000	1.061.030
170102	Mattoni	52.540	323.110	172.160	234.440
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	2.507.830	2.804.366	5.834.770	1.807.770
170405	Ferro e acciaio	151.230	268.700	157.200	169.990
170504	Terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	50.786.100	294.156.800	70.636.500	25.826.570
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	75.721.540	51.625.670	81.139.990	62.971.213

Tabella 21: Fonte Dati: Software Prometeo - I valori sono espressi in Kg.

Classificazione Rifiuti per classi di destinazione del rifiuto

Di seguito si riportano delle sintesi grafiche della distribuzione dei rifiuti per destinazione dei rifiuti e la distribuzione dei CER nel periodo 2017-2023.

Per l'anno 2017, la quasi totalità dei rifiuti prodotti è stata sottoposta ad un processo di recupero, la produzione ha essenzialmente riguardato il codice CER 17 09 04, rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione.

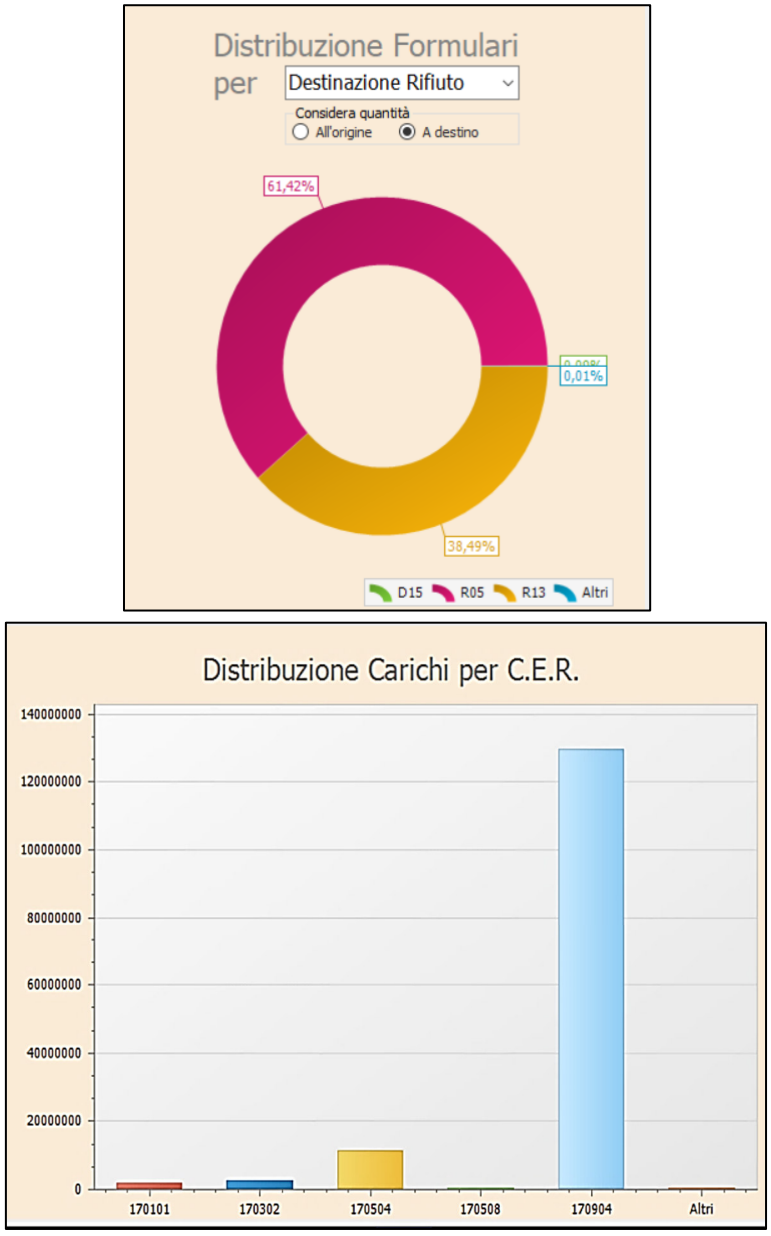


Figura 11. Distribuzione rifiuti per classe di destinazione e codici CER, anno 2017, Fonte: Software Prometeo

Per l'anno 2018, la quasi totalità dei rifiuti prodotti è stata sottoposta ad un processo di recupero, la produzione ha essenzialmente riguardato il codice CER 17 09 04, rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione.

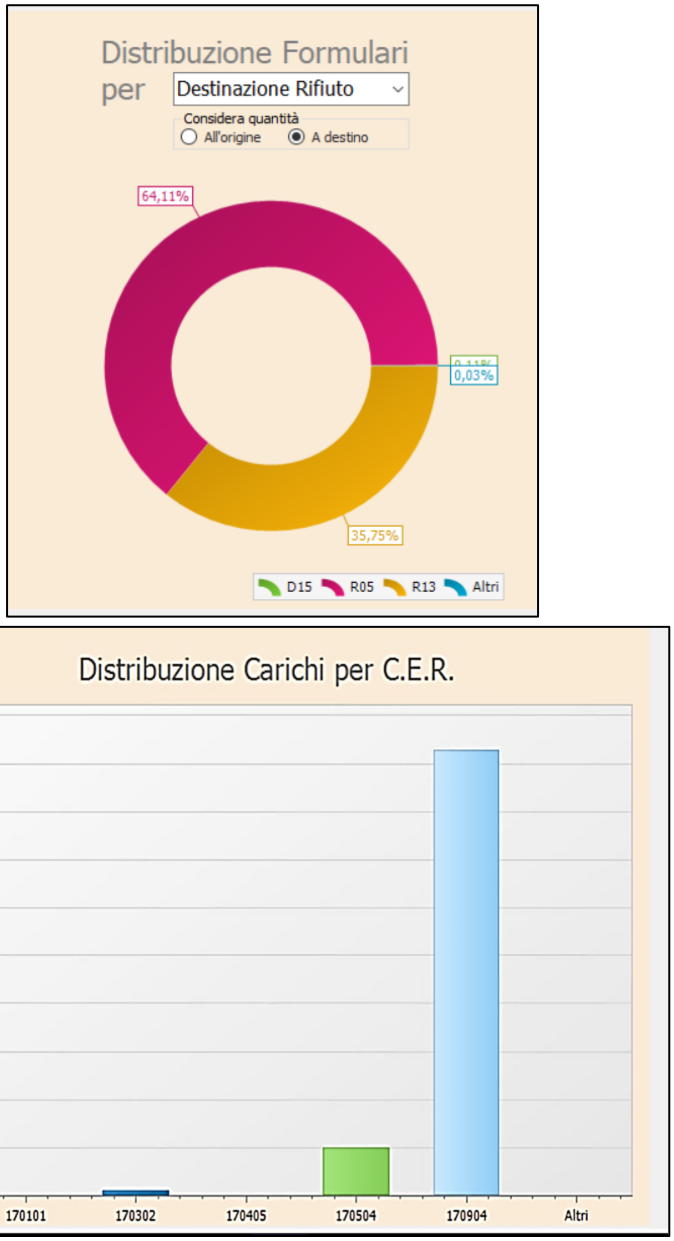


Figura 12. Distribuzione rifiuti per classe di destinazione e codici CER, anno 2018, Fonte: Software Prometeo

Per l'anno 2019, la quasi totalità dei rifiuti prodotti è stata sottoposta ad un processo di recupero, la produzione ha essenzialmente riguardato il codice CER 17 09 04 e il CER 17 05 04 rispettivamente rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione e terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03.

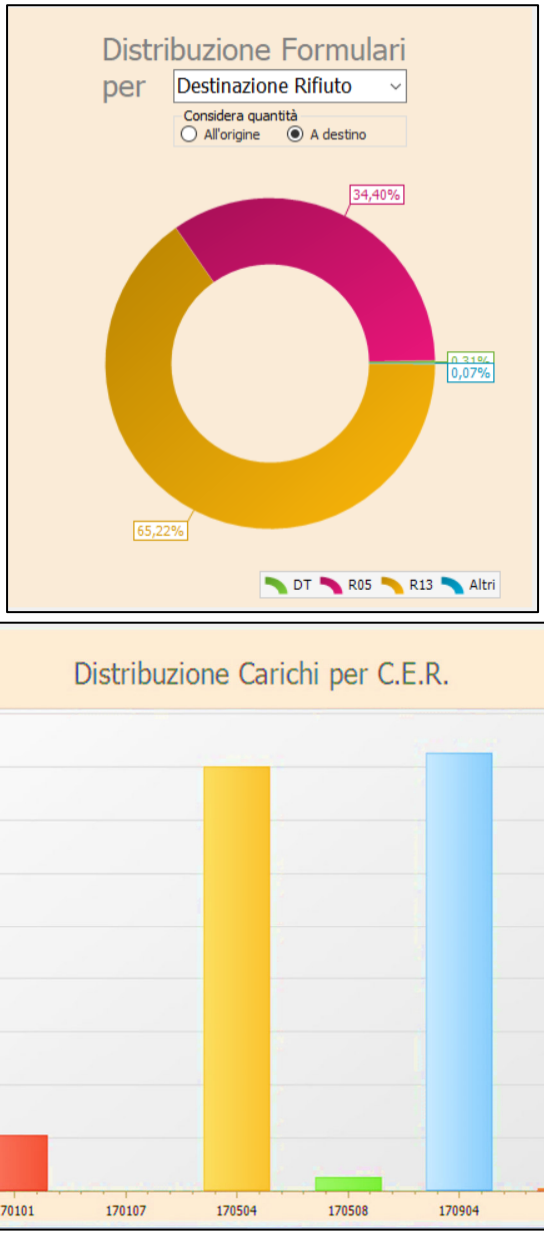
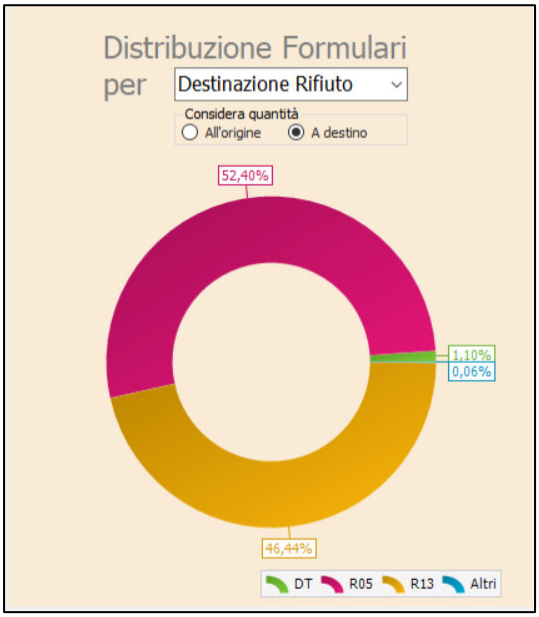


Figura 13. Distribuzione rifiuti per classe di destinazione e codici CER, anno 2019, Fonte: Software Prometeo

Per l'anno 2020, la classe di destinazione è essenzialmente il recupero, i codici CER prodotti sono in linea con gli anni precedenti.



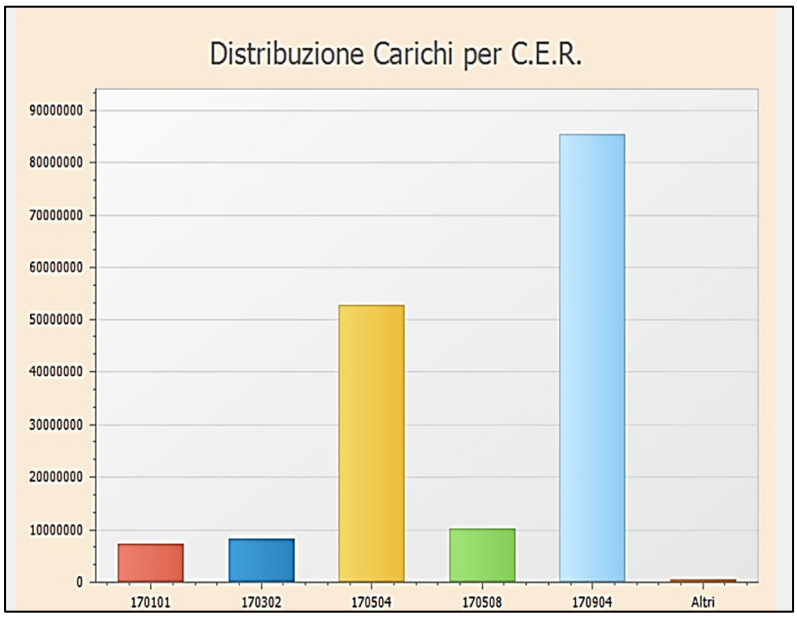


Figura 14. Distribuzione rifiuti per classe di destinazione e codici CER, anno 2020, Fonte: Software Prometeo

Per l'anno 2021, la classe di destinazione è il recupero, con il 100% del materiale recuperato, i codici CER prodotti sono in linea con gli anni precedenti con un incremento della quantità rifiuti con codice CER 17 05 04 prodotti.

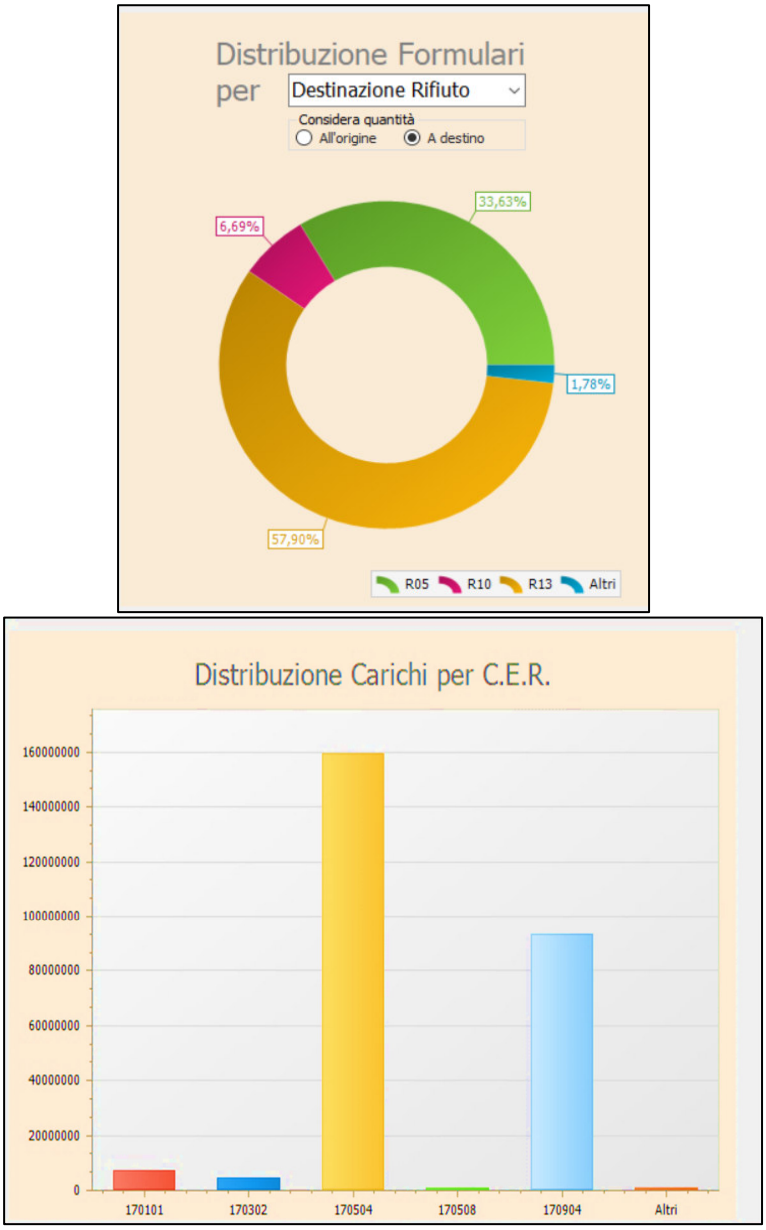


Figura 15. Distribuzione rifiuti per classe di destinazione e codici CER, anno 2021, Fonte: Software Prometeo

Per l'anno 2022, la classe di destinazione è il recupero, con il 100% del materiale recuperato, i codici CER prodotti sono in linea con gli anni precedenti con un incremento della quantità rifiuti con codice CER 17 05 04 prodotti.

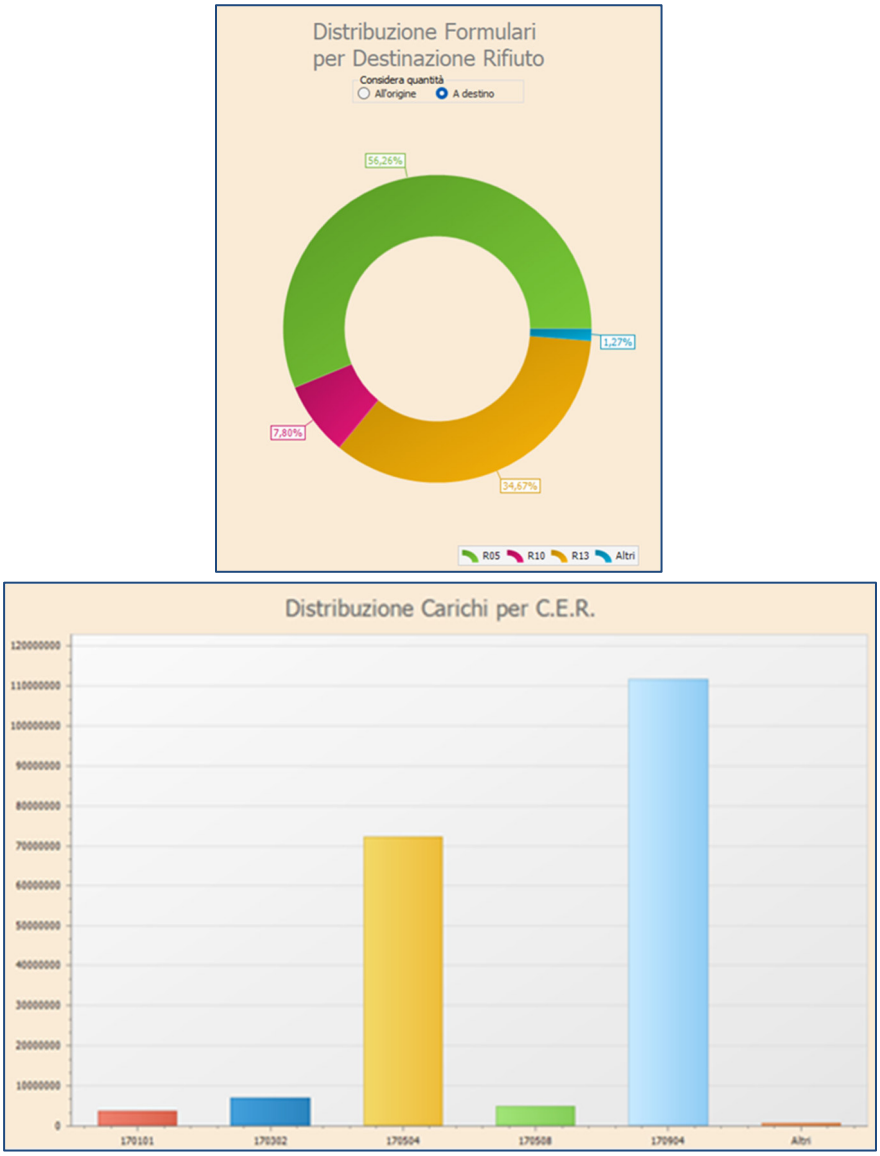


Figura 16. Distribuzione rifiuti per classe di destinazione e codici CER, anno 2022, Fonte: Software Prometeo

Di seguito si riporta la suddivisione deli rifiuti prodotti a seconda delle caratteristiche di pericolosità durante l'anno 2021, in specifico la maggioranza dei rifiuti prodotti è di tipo non pericoloso che viene gestito a mezzo di operazioni di recupero, la quantità di rifiuti pericolosi prodotti sul totale è minima.

Come descritto le percentuali di recupero sono molto elevate la quasi totalità dei rifiuti prodotti è avviata ad attività di recupero, in specifico per le attività di cantiere. Ove possibile, come in cantieri dove si effettuano attività di scavo, le terre e rocce generate vengono escluse dalla disciplina dei rifiuti e reimpiegati come sottoprodotti, secondo le disposizioni del DPR 120/17.

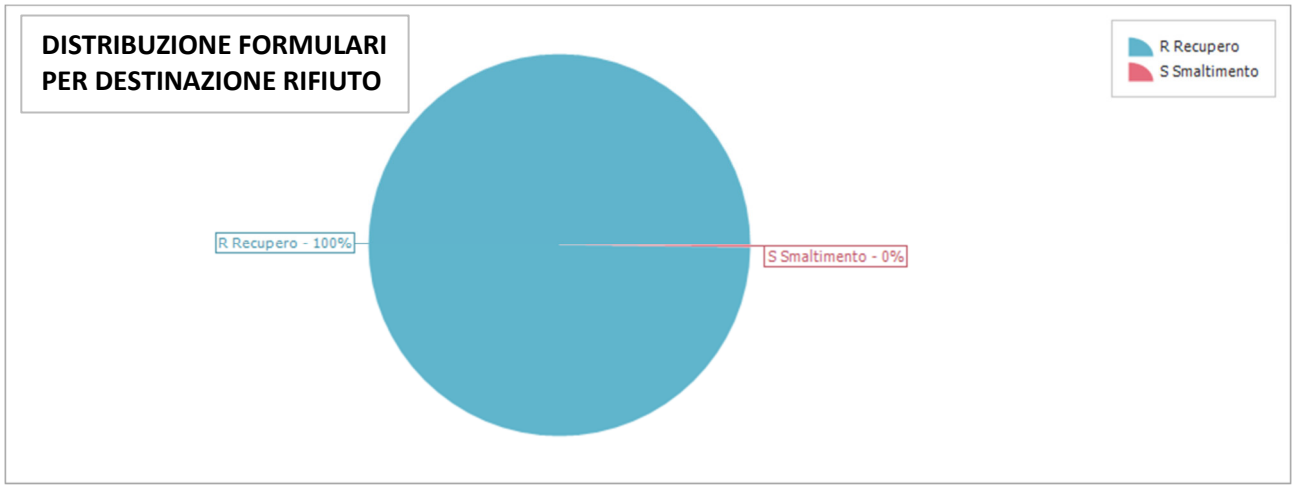


Figura 17. Distribuzione rifiuti per classe di destinazione e codici CER, anno 2023 per l'unità locale di via Bacciliera 10/12 a Calderara di Reno, Fonte: Software Prometeo

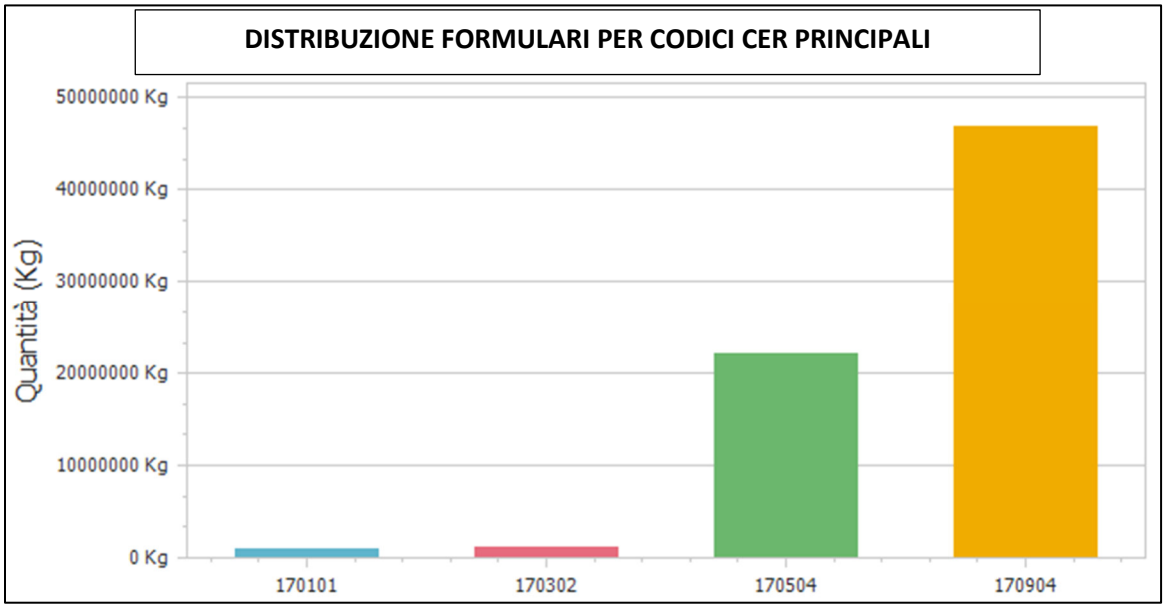


Figura 18. Distribuzione rifiuti per codici CER, anno 2023 per l'unità locale di via Bacciliera 10/12 a Calderara di Reno, Fonte: Software Prometeo

	ANNO 2022				ANNO 2023			
TIPOLOGIA	**U.M.**	**TOTALE**	**SEDE**	**CANTIERI**	**U.M.**	**TOTALE**	**SEDE**	**CANTIERI**
RIFIUTI PERICOSOSI PRODOTTI	**KG**	**53.155**	**9.720**	**43.435**	**KG**	**65.925**	**12.155**	**53.770**
RIFIUTI NON PERICOLOSI PRODOTTI		**159.148.817**	**182.509**	**158.966.309**		**92.838.184**	**188.673**	**92.649.511**

Tabella 22. Rifiuti prodotti per caratteristiche di pericolosità, Anno 2022-2023, Fonte: Software Prometeo

C.E.R.	2017 (Ton)							
	Lavori tipo A *(Reti gas, acqua, fogne, teleriscaldame*	**Lavori tipo B** *(Gestione depuratori)*	**Lavori tipo C** *(Dighe)*	**Lavori tipo D** *(Edilizia civile e industriale)*	**Lavori tipo E** *(Infrastrutture)*	**Lavori tipo F** *(Frane)*	**Altro**	***Totale***
010504	-	-	-	-	-	125,58	-	125,48
060503	-	74,02	-	-	-	-	-	74,02
080318	-	-	-	-	-	-	0,02	0,02
130205*	-	-	-	-	-	-	-	0
150101	-	-	-	-	-	-	0,84	0,84
150102	-	-	-	-	-	-	-	0
150103	-	-	-	8,96	-	-	-	8,96
150106	-	-	-	2,98	1,56	-	0,52	5,06
150110*	-	-	-	-	-	-	-	0
150203	-	-	-	-	-	-	-	0
160107*	-	-	-	-	-	-	-	0
160504*	-	-	-	-	-	-	-	0
160605	-	-	-	-	-	-	-	0
160708*	-	-	-	-	-	-	-	0
161002	-	-	-	-	-	-	-	0
170101	-	-	-	111,18	1.788,36	-	-	1.899,54
170107	-	-	-	-	-	-	-	0
170201	-	-	-	-	-	2,81	4,16	6,97
170202	-	-	-	-	-	-	-	0
170203	3,12	-	-	-	-	-	9,54	14,2
170302	2.077,86	-	-	-	-	-	0,10	2.077,96
170402	-	-	-	-	-	-	-	0
170405	33,84	-	-	-	-	-	-	33,84
170407	2,74	-	-	-	-	-	2,68	5,42
170504	2.563,16	-	-	-	6667,68	-	-	9.230,83
170508	-	-	-	-	-	-	-	0
170604	-	38,4	-	-	-	-	-	38,4
170605*	50,24	-	-	-	-	-	-	50,24
170802	-	-	-	-	-	-	-	0
190805	-	5,73	-	-	-	-	-	5,73
170904	87.432,84	-	-	135,53	16.186,22	-	-	103.745,5
190814	-	-	-	-	-	-	-	0
190904	-	0,48	-	-	-	-	-	0,48
200121*	-	-	-	-	-	-	-	0
200136	-	-	-	-	-	-	-	0
200201	-	-	-	-	-	-	-	0
200304	-	-	-	-	1,59	-	-	1,59
200307	-	-	-	-	-	-	-	0
								117.325,08

Tabella 23: – Rifiuti prodotti per tipologia di lavorazione (2017), Fonte: Software Prometeo e MUD annuale

C.E.R.	2018 (Ton)							
	Lavori tipo A *(Reti gas, acqua, fogne, teleriscaldame*	**Lavori tipo B** *(Gestione*	**Lavori tipo C** *(Dighe)*	**Lavori tipo D** *(Edilizia civile e industriale)*	**Lavori tipo E** *(Infrastrutture)*	**Lavori tipo F** *(Frane)*	**Altro**	***Totale***
010504	-	-	-	-	-	-	-	0
060503	-	84,56	-	-	-	-	-	84,56
080318	-	-	-	-	-	-	-	0
130205*	-	-	-	-	-	-	-	0
150101	-	-	-	-	-	-	0,68	0,68
150102	-	-	-	-	-	-	-	0
150103	0,50	-	-	2,44	-	-	-	2,94
150106	-	-	-	4,85	-	-	-	4,85
150110*	-	-	-	-	-	-	-	0
150203	-	-	-	-	-	-	-	0
160107*	-	-	-	-	-	-	-	0
160504*	-	-	-	-	-	-	-	0
160605	-	-	-	-	-	-	-	0
160708*	3,74	-	-	-	-	-	1,08	4,82
161002	-	-	-	-	-	-	-	0
170101	-	-	-	178,94	-	-	-	178,94
170107	-	-	-	5,49	-	-	-	5,49
170201	-	-	-	-	1,98	-	2,9	4,88
170202	-	-	-	-	-	-	-	0
170203	6,1	-	-	-	-	-	-	6,1
170302	1.189,34	-	-	-	-	-	-	1.189,34
170402	-	-	-	-	-	-	-	0
170405	56,96	-	-	-	1,20	-	-	58,16
170407	1,60	-	-	-	-	-	-	1,6
170504	1.587,28	-	-	106,42	2.040,59	-	70,5	3.804,79
170508	-	-	-	-	-	-	-	0
170604	-	-	-	0,80	-	-	-	0,8
170605*	23,70	-	-	-	-	-	0,581	24,28
170802	-	-	-	-	0,48	-	-	0,48
190805	-	-	-	-	-	-	-	0
170904	60.567,26	-	-	468,78	144,02	-	7.301,92	68.481,98
190814	-	3,42	-	-	-	-	-	3,42
190904	-	0,40	-	-	-	-	-	0,4
200121*	-	-	-	-	-	-	-	0
200136	-	-	-	-	-	-	-	0
200201	-	-	-	9,78	45,60	-	13,8	69,18
200304	-	-	-	-	1	-	-	1
200307	-	-	-	-	-	-	-	0
								73.928,69

Tabella 24: – Rifiuti prodotti per tipologia di lavorazione (2018), Fonte: Software Prometeo e MUD annuale

C.E.R.	2019 (Ton)							
	Lavori tipo A *(Reti gas, acqua, fogne, teleriscaldame*	**Lavori tipo B** *(Gestione depuratori)*	**Lavori tipo C** *(Dighe)*	**Lavori tipo D** *(Edilizia civile e industriale)*	**Lavori tipo E** *(Infrastrutture)*	**Lavori tipo F** *(Frane)*	**Altro**	***Totale***
010504	-	-	-	-	-	-	-	0
060503	-	73,00	-	-	-	-	-	73
080318	-	-	-	-	-	-	-	0
130205*	-	-	-	-	-	-	-	0
150101	1,27	-	-	1,27	0,07	-	-	2,61
150102	-	-	-	-	2,56	-	-	2,56
150103	-	-	-	-	0,62	-	-	0,62
150106	-	-	-	6,27	7,22	-	-	13,49
150110*	-	0,02	-	-	0,27	-	-	0,29
150203	-	-	-	-	0,48	-	-	0,48
160107*	-	-	-	-	-	-	-	0
160504*	-	-	-	-	0,1	-	-	0,1
160605	-	-	-	-	-	-	-	0
160708*	-	-	-	-	-	-	-	0
161002	-	-	-	-	4,66	-	-	4,66
170101	38,36	120,52	-	-	10.302,30	-	-	10.461,18
170107	-	-	-	94,24	-	-	-	94,24
170201	-	-	-	0,1	18,77	-	-	18,87
170202	-	-	-	12,9	-	-	-	12,9
170203	10,54	-	-	0,37	10,38	-	-	21,29
170302	129,05	10,22	-	-	24,32	-	-	163,59
170402	-	-	-	0,3	-	-	-	0,3
170405	34,05	-	-	1,35	11,92	-	-	47,32
170407	-	-	-	-	2,8	-	-	2,8
170504	1.322,65	-	-	-	79.595,42	-	-	80.918,07
170508	-	-	-	-	2604,1	-	-	2.604,1
170604	-	-	-	-	-	-	-	0
170605*	5,04	-	-	-	-	-	-	5,04
170802	8,84	-	-	5,24	-	-	-	14,08
190805	-	-	-	-	-	-	-	0
170904	52.857,85	77,66	-	95,21	12.938,45	-	-	65.969,17
190814	-	6,54	-	-	-	-	-	6,54
190904	-	0,41	-	-	-	-	-	0,41
200121*	-	-	-	-	0,04	-	-	0,04
200136	-	-	-	-	1,04	-	-	1,04
200201	-	-	-	-	1,70	-	-	1,7
200304	-	-	-	-	20,89	-	-	20,89
200307	-	-	-	2,03	-	-	-	2,03
								160.463,41

Tabella 25:Rifiuti prodotti per tipologia di lavorazione (2019), Fonte: Software Prometeo

C.E.R.	2020 (Ton)							
	Lavori tipo A *(Reti gas, acqua, fogne, teleriscaldamento)*	**Lavori tipo B** *(Gestione depuratori)*	**Lavori tipo C** *(Dighe)*	**Lavori tipo D** *(Edilizia civile e industriale)*	**Lavori tipo E** *(Infrastrutture)*	***Lavori tipo F*** *(Frane)*	**Altro**	***Totale***
010504	-	-	-	-	-	-	-	-
060503	-	52,18	-	-	-	-	-	52,18
080318	-	-	-	-	-	-	-	-
130205*	-	-	-	-	-	-	-	-
150101	-	-	-	-	0,24	-	-	0,24
150102	-	-	-	-	-	-	-	-
150103	0,54	-	-	-	-	-	-	0,54
150106	-	-	-	4,14	0,03	-	-	4,17
150110*	0,6	-	-	-	0,31	-	-	0,91
150202	-	-	-	-	0,03	-	-	0,03
150203	-	-	-	-	-	-	-	-
160107*	-	-	-	-	-	-	-	-
160504*	-	-	-	-	-	-	-	-
160605	-	-	-	-	-	-	-	-
160708*	-	-	-	-	-	-	-	-
161002	-	-	-	-	-	-	-	-
170101	6,46	-	-	88,35	6.656,610	-	-	6751,42
170102	-	-	-	52,54	-	-	-	52,54
170103	-	-	-	2,48	-	-	-	2,48
170107	-	-	-	28,17	-	-	-	28,17
170201	-	-	-	5,34	-	-	-	5,34
170202	-	-	-	9,72	0,32	-	-	10,04
170203	5,64	-	-	0,44	0,86	-	-	6,94
170302	2481,05	-	-	1,32	-	-	-	2482,37
170402	-	-	-	-	-	-	-	-
170405	118,980	7,67	-	14,08	28,02	-	-	168,75
170407	5,38	-	-	-	-	-	-	5,38
170409	42,053							42,053
170504	14963,164	-	-	-	35822,94	-	-	50786,1
170508	-	-	-	-	727,88	-	-	727,88
170603	-	-	-	1,74	1,585	-	-	5,585
170604	-	-	-	-	0,04	-	-	0,04
170605*	-	-	-	-	-	-	-	-
170802	-	-	-	38,62	0,16	-	-	38,78
190805	-	-	-	-	-	-	-	-
170904	70212,81	-	-	74,71	5.383,5	-	-	75671
190814	-	1,04	-	-	-	-	-	1,04
190904	84,88	0,46	-	-	-	-	-	84,88
200121*	-	-	-	-	-	-	-	-
200136	-	-	-	-	-	-	-	-
200201	-	-	-	-	1,36	-	-	1,36
200304	-	-	-	-	8,71	-	-	8,71
200307	-	-	-	-	0,14	-	-	0,14
								136.489,1

Tabella 26: - Rifiuti prodotti per tipologia di lavorazione (2020), Fonte: Software Prometeo

C.E.R.	2021 (Ton)							
	Lavori tipo A *(Reti gas, acqua, fogne, teleriscaldamento)*	**Lavori tipo B** *(Gestione ...*	**Lavori tipo C** *(Dighe)*	**Lavori tipo D** *(Edilizia civile e industriale)*	**Lavori tipo E** *(Infrastrutture)*	**Lavori tipo F** *(Frane)*	**Altro**	***Totale***
010504	-	-	-	-	-	-	-	
060503		66,18	-	-	-	-	-	66,18
80318		-	-	-	-	-	-	-
120112		-	-	-	-	-	-	-
130205*		-	-	-	-	-	-	-
150101		-	-	-	-	-	-	-
150102		-	-	-	-	-	-	-
150103	1,18	-	-	-	-	-	-	1,18
150106	-	-	-	1,24	3,50	-	-	4,74
150110*	-	-	-	-	0,08	-	-	0,08
150202*	-	-	-	-	0,17	-	-	0,17
150203	-	-	-	-	1,40	-	-	1,40
160104*	-	-	-	-	-	-	-	-
160107*	-	-	-	-	-	-	-	-
160504*	-	-	-	-	-	-	-	-
160212	5,20	-	-	-	-	-		5,20
160213*	-	-	-	-	-	-	-	-
160214	-	-	-	-	-	-	-	-
160504*	-	-	-	-	-	-	-	-
160601*	-	-	-	-	-	-	-	-
160605	-	-	-	-	-	-	-	-
160708*	-	-	-	-	-	-	-	-
161002	-	-	-	-	-	-	-	-
170101	385,07	-	-	100,26	3.648,28	-	-	4.133,61
170102	-	-	-	323,11	-	-	-	323,11
170103	-	-	-	-	-	-	-	-
170107	-	-	-	218,68	-	-	-	218,68
170201	1,44	-	-	3,88	-	-	-	5,32
170202	-	-	-	4,23	-	-	-	4,23
170203	8,42	-	-	0,31	0,17	-	-	8,90
170301	-	-	-	-	-	-	-	-
170302	4.032,77	-	-	93,22	339,06	-	-	4.465,05
170401	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00
170402	-	-	-	-	-	-	-	-
170405	70,52	-	-	0,93	42,80	-	-	114,25
170407	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00
170409*	23,91	-	-	-	-	-	-	23,91
170504	6.639,78	-	-	-	290.838,39	-	-	297.478,17
170508	-	-	-	-	-	-	-	-
170603*	-	-	-	-	0,29	-	-	0,29

170604	-	-	-	-	-	-	-	-
170605*	18,48	-	-	-	-	-	-	18,48
170802	-	-	-	6,00	0,22	-	-	6,22
190805	-	-	-	-	-	-	-	-
170904	70.172,26	-	-	705,10	3.906,34	-	-	74.783,70
190814	-	-	-	-	-	-	-	-
190904	-	0,49	-	-	-	-	-	0,49
200121*	-	-	-	-	-	-	-	-
200136	-	-	-	-	-	-	-	-
200138	-	-	-	-	5,20	-	-	5,20
200201	-	-	-	-	3,82	-	-	3,82
200304	-	-	-	-	7,03	-	-	7,03
200307	-	-	-	-	3,34	-	-	3,34
								381.682,74

Tabella 27: - Rifiuti prodotti per tipologia di lavorazione (2021), Fonte: Software Prometeo

In riferimento al 2022 è stata condotta un'analisi di maggior dettaglio in riferimento all'origine dei rifiuti per tipologia di lavori.
Sono state identificate le seguenti tipologie di lavori:
Lavori tipo A: Reti gas, acqua, fogne, teleriscaldamento
Lavori tipo B: Gestione depuratori
Lavori tipo C: Dighe
Lavori tipo D: Edilizia civile ed industriale
Lavori tipo E: Infrastrutture
Vengono di seguito identificati i 6 CER maggiormente significativi per quantità prodotti nel 2022 (99% del quantitativo in peso). Per il dettaglio dei rifiuti prodotti si veda l'allegato 2 alla presente DA.

C.E.R.	2022 (Ton)					
	Lavori tipo A *(Reti gas, acqua, fogne, teleriscaldamento)*	**Lavori tipo B** *(Gestione depuratori)*	**Lavori tipo C** *(Dighe)*	**Lavori tipo D** *(Edilizia civile e industriale)*	**Lavori tipo E** *(Infrastrutture)*	***Totale***
170904	79.549,38	-	-	484,78	513,18	80.547,34
060503	-	51,60	-	-	-	51,60
170101	4,54	-	-	-	990,34	994,88
170302	5.311,18	-	-	-	477,14	5.788,32
170504	4.930,01	-	-	5,92	65.794,03	70.729,96
170102	48,90	-	-	123,26	-	172,16
						158.148,8

Tabella 28: - Rifiuti principali prodotti per tipologia di lavorazione (2022), Fonte: Software Prometeo

Segue analisi per i singoli CER identificati.
CER 170904 - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03

Per il 2023, oltre ai 6 CER maggiormente significativi individuati nel 2022, sono stati identificati come significati anche altri 2 CER (170103 e 170107)

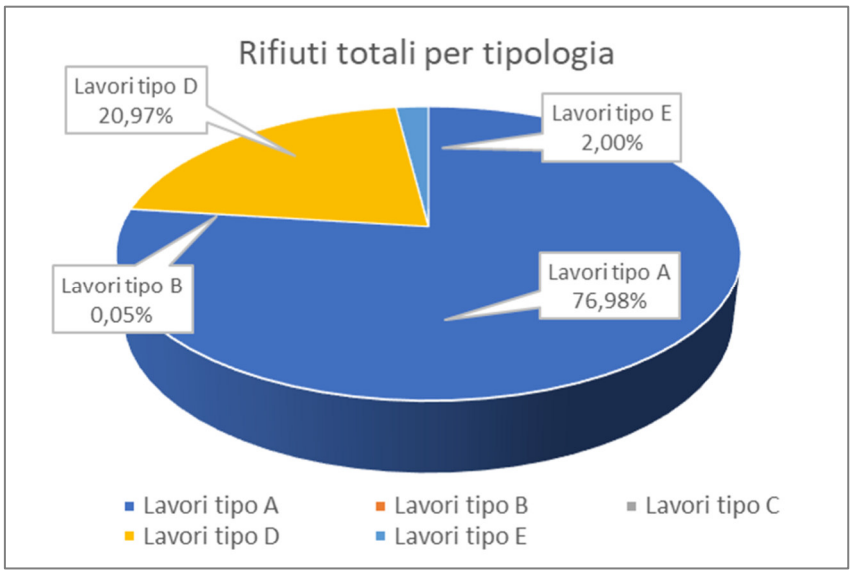
C.E.R.	2023 (Ton)					
	Lavori tipo A *(Reti gas, acqua, fogne, teleriscaldamento)*	**Lavori tipo B** *(Gestione depuratori)*	**Lavori tipo C** *(Dighe)*	**Lavori tipo D** *(Edilizia civile e industriale)*	**Lavori tipo E** *(Infrastrutture)*	***Totale***
060503	-	45380	-	-	-	45.380
170101	101.840	-	-	256.730	702.460	1.061.030
170102	-	-	-	234.440	-	234.440
170103	-	-	-	242.510	-	242.510
170107	-	-	-	294.300	-	294.300
170302	1.734.300	-	-	50.370	23.100	1.807.770
170504	7.051.320	-	-	17.657.360	1.117.890	25.826.570
170904	62.308.533	-	-	654.040	8.640	62.971.213
						92.483.213

Tabella 28: - Rifiuti principali prodotti per tipologia di lavorazione (2023), Fonte: Software Prometeo

È il primo rifiuto maggiormente prodotto dall'azienda e riguarda principalmente le seguenti tipologie di lavori:

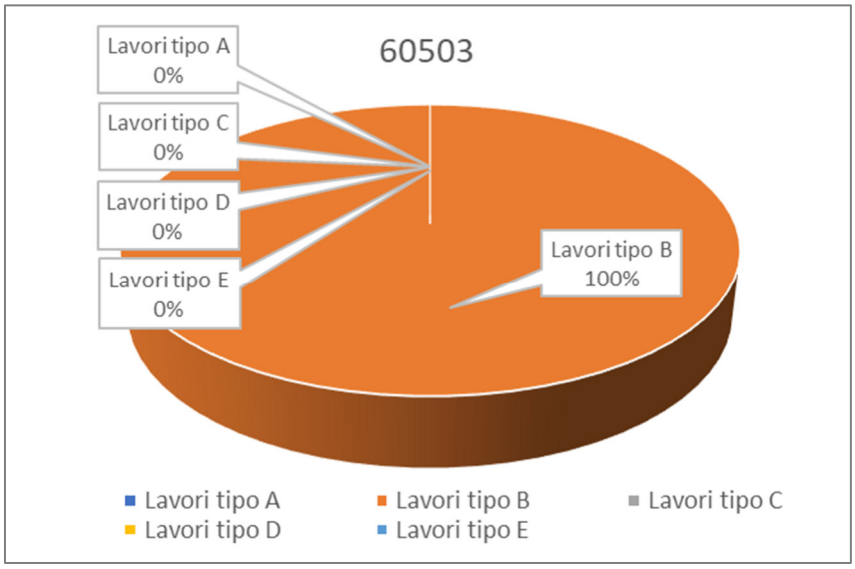
- Tipo A (reti gas, acqua, fogne e teleriscaldamento);
- Tipo D (edilizia civile ed industriale);
- Tipo E (infrastrutture).

Durante il 2023 non si hanno avuti lavori e registri per la tipologia di Lavoro C (dighe).

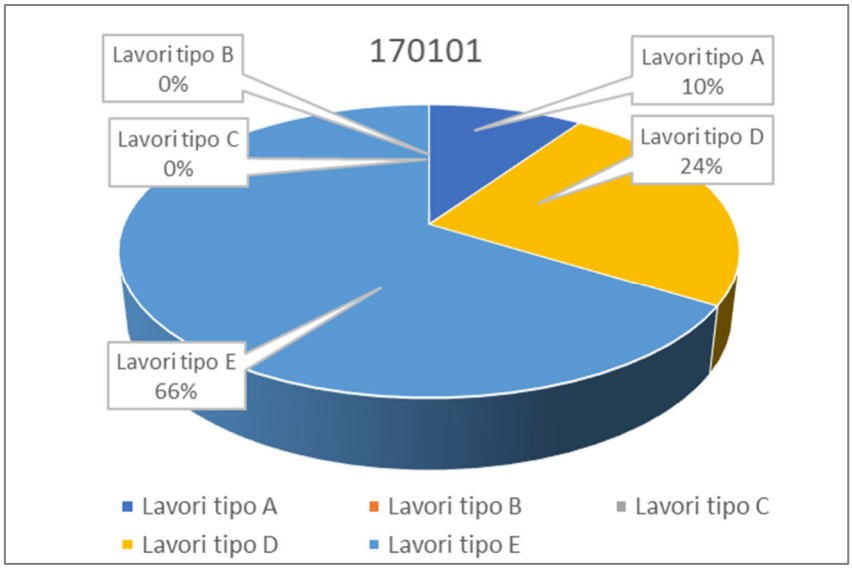


Segue una rappresentazione grafica della distribuzione relativa all'origine di produzione dei rifiuti per la tipologia di lavori:

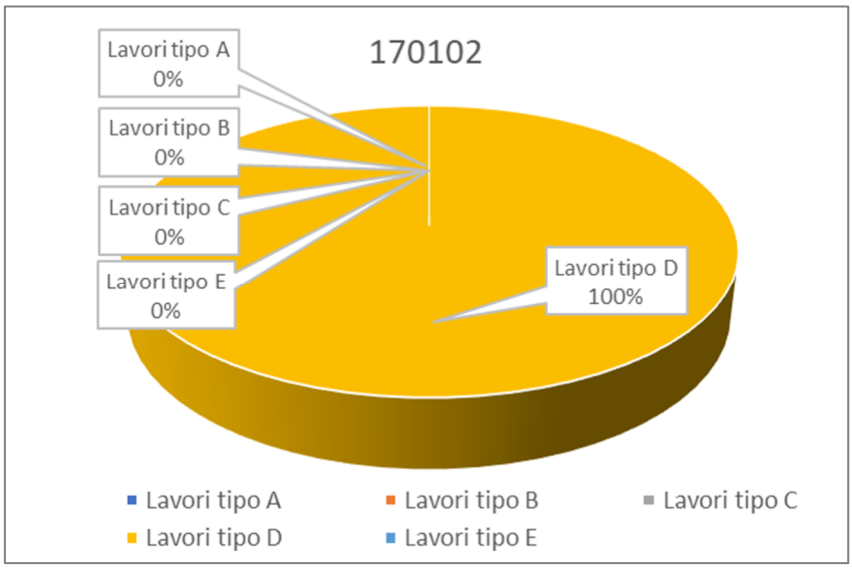
CER 060503 - Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02
È stato inserito tale rifiuto non per la rilevanza quantitativa ma per completare al meglio l'analisi dei rifiuti connessi alle tipologie di lavori. Il rifiuto CER 060503 è il principale rifiuto generato dalle attività di gestione depuratori.



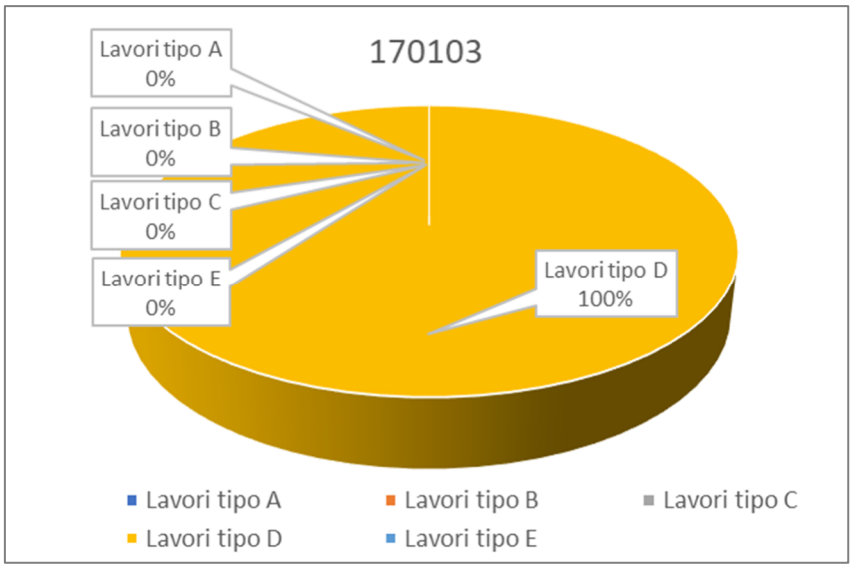
CER 170101 - Cemento
È il quarto rifiuto maggiormente prodotto dall'azienda e riguarda principalmente la tipologia di lavori "Infrastrutture" con il 65%. Anche la tipologia di lavori D, edilizia civile e industriale, produce in modo consistente questo rifiuto, seguito dalla tipologia di lavori A.



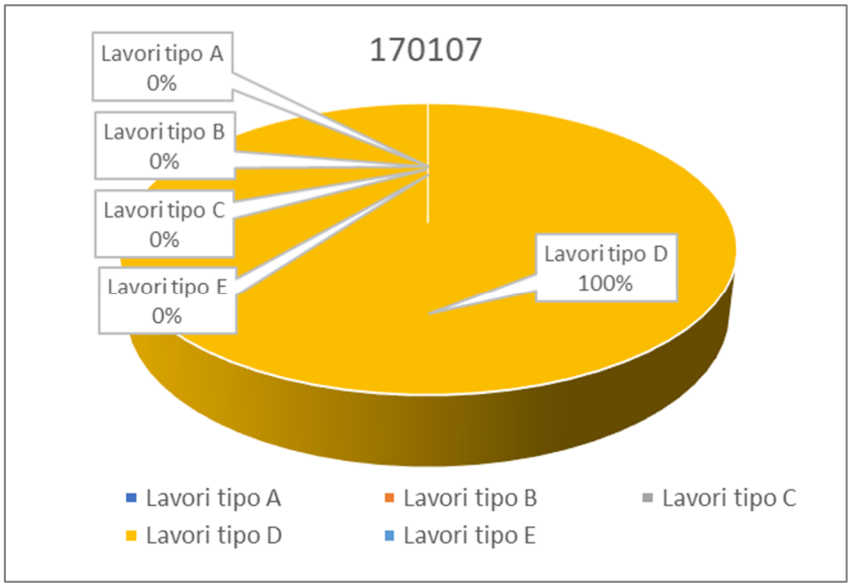
CER 170102 - Mattoni
È il quinto rifiuto maggiormente prodotto dall'azienda e riguarda esclusivamente la tipologia D, Edilizia civile ed industriale, nelle altre tipologie di lavoro il dato di rifiuto mattone è nullo o altamente poco significativo.



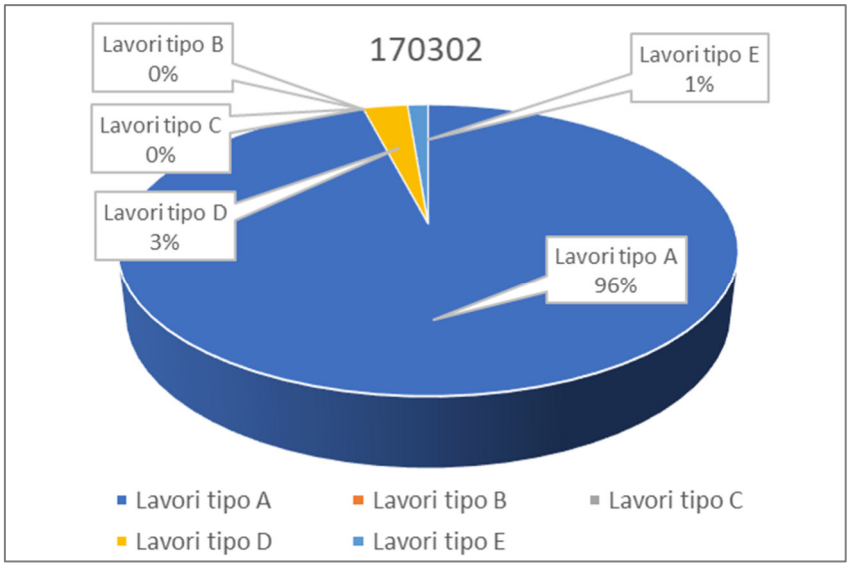
CER 170103 – Mattonelle e ceramiche
È il sesto rifiuto maggiormente prodotto dall'azienda e riguarda esclusivamente la tipologia D, Edilizia civile ed industriale, nelle altre tipologie di lavoro il dato di rifiuto mattone è nullo o altamente poco significativo.



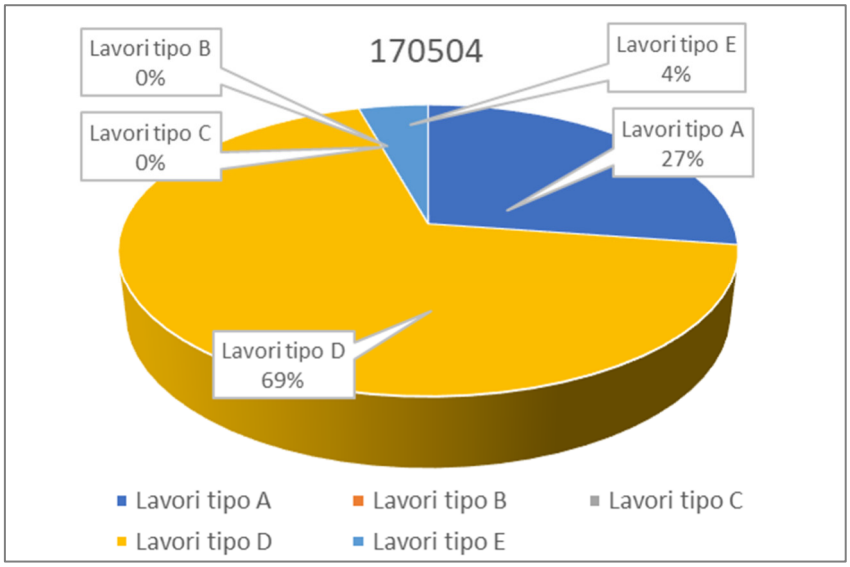
CER 170107 - miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelle di cui alla voce 17 01 06 (sostanze pericolose)
Rifiuto che riguarda esclusivamente la tipologia D, Edilizia civile ed industriale, nelle altre tipologie di lavoro il dato di rifiuto mattone è nullo o altamente poco significativo.



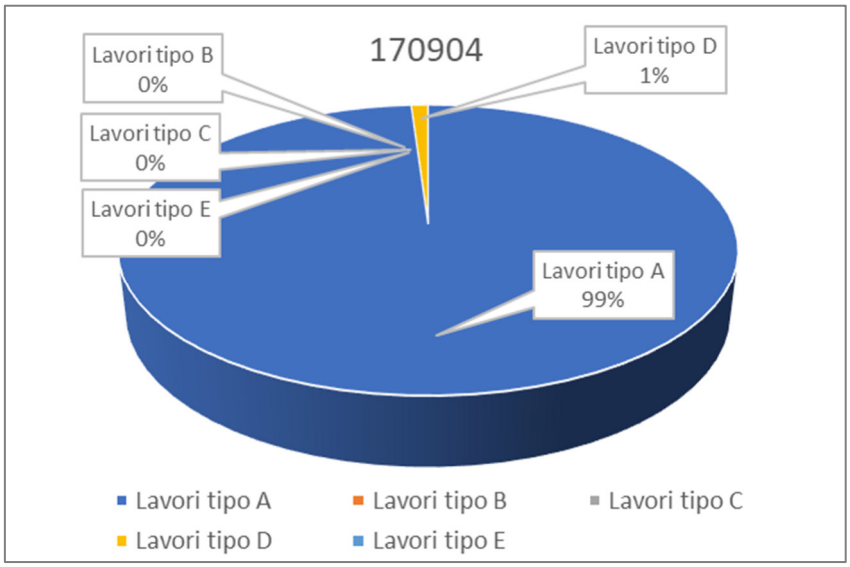
CER 170302 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
È il terzo rifiuto maggiormente prodotto dall'azienda e riguarda principalmente le seguenti tipologie di lavori:
reti gas, acqua, fogne e teleriscaldamento
infrastrutture,



CER 170504 - Terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503
È il secondo rifiuto maggiormente prodotto dall'azienda e riguarda principalmente le seguenti tipologie di lavori:
infrastrutture,
reti gas, acqua, fogne e teleriscaldamento



CER 170904 - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01 (sostanze pericolose)



Anno	Tonnellate	N° addetti	Media rifiuti per addetto (Ton/n° addetti)
2017	117.464,60	292	402,28
2018	74.052,34	268	276,31
2019	160.563,40	290	553,67
2020	136.619,57	378	361,43
2021	382.043,74	395	967,20
2022	158.148,8	415	381,08
2023	92.904,10	408	227,70

Tabella 29: – Rifiuti prodotti – indicatore complessivo, Fonte: Software Prometeo per la gestione dei rifiuti

La produzione e relativa gestione di rifiuti viene confermata come significativa dai dati sopra riportati, quasi tutti i rifiuti prodotti vengono avviati a recupero, scelta preferibile rispetto al mero smaltimento.

5.6 Emissioni in atmosfera

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera sono da rilevarsi due punti di emissione autorizzati nell'Autorizzazione unica ambientale AUA 16494/2014 del Comune di Calderara di Reno:

E1: Saldatura

E2: Impianto termico

Per quanto riguarda le emissioni dei fumi dei bruciatori per il riscaldamento degli uffici delle palazzine Direzione e Amministrazione/Tecnici generati dall'impianto termico, il controllo della caldaia e dell'analisi dei fumi vengono effettuati periodicamente da ditta specializzata.
Si riporta di seguito il rendimento di combustione verificato durante il controllo annuale:

Impianto E 2: Caldaia

Anno	O_2	CO_2	CO	Rendimento di combustione	Valori limite
2017	6,0 %	9,9 %	12 ppm	104,3 %	92 %
2018	6,0 %	9,9 %	12 ppm	104,3 %	92 %
2019	5,5 %	10,3 %	21 ppm	97,8 %	92 %
2022	5,2%	8,80%	4 ppm	96,9 %	92 %
2023	5,5%	10,3%	1 ppm	97,1 %	93,6 %
2024	5,4%	10,33%	6 ppm	98 %	93,6 %

Tabella 30: – Emissioni in atmosfera caldaia, Fonte: Rapporto di controllo di efficienza energetica – tipo 1
Ultimo controllo effettuato in data: 05/03/2024

Per quanto concerne il punto di emissione E1 relativa alla saldatura sono state effettuate delle prove di laboratorio iniziali per analizzare le emissioni in atmosfera durante la lavorazione di saldatura che hanno evidenziato i seguenti risultati:

Impianto	Fase	UM	Emissione	Valori limite
E1: Saldatura	Saldatura	Mg/Nm^3	2,7	10

Tabella 31: – Emissioni in atmosfera E1, Fonte: Rapporto di Prova n° 2190143-001 del 4/03/2019 di Felsilab Srl

Le attività di saldatura effettuate da CEA s.c.a.r.l. si limitano solamente ad operazioni di manutenzione di componenti e sono effettuate in maniera sporadica.

Oltre a quanto sopra, per le attività lavorative effettuate altra componente che incide sulle emissioni atmosferiche sono le emissioni provenienti dai veicoli utilizzati per le attività lavorative, considerate nei consumi energetici in termini di ton CO2 equivalenti emesse.

5.7 Gestione sostanze pericolose

Sono presenti alcune sostanze pericolose in officina in quantità minime. Le sostanze pericolose sono stoccate nel rispetto delle norme vigenti sulla sicurezza e prodotti pericolosi, inoltre sono state raccolte le schede tecniche e di sicurezza dei prodotti.

Vengono effettuate periodiche simulazioni sia presso il sito aziendale che presso i cantieri per provare le procedure di gestione delle emergenze ambientali quali sversamenti di sostanze pericolose. Tali attività vengono registrate e verbalizzate all'interno del sistema di gestione ambientale aziendale.

5.7.1 F-Gas

CEA s.c.a.r.l. non utilizza nello svolgimento delle proprie attività sostanze pericolose, se non in minima parte per la pulizia dei locali aziendali.

È presente nel sito aziendale un impianto di condizionamento che contiene R410A, annoverato tra i gas ad effetto serra.

Le apparecchiature di condizionamento sono sottoposte a controllo della presenza di fughe nel circuito di refrigerazione come previsto dalla normativa europea sugli F-Gas. Il personale che effettua le manutenzioni è formato come da previsioni legislative e la ditta specializzata è iscritta al registro F-gas nazionale. Sul gruppo frigo viene effettuato inoltre secondo le periodicità previste per legge il controllo di efficienza energetica affidato a ditte esterne specializzate e debitamente qualificate.

5.7.2 PCB/PCT

Nel sito aziendale sono presenti n. 2 trasformatori che possono contenere tracce di PCB. Nello specifico CEA ha effettuato analisi sui trasformatori della cabina di consegna da parte del gestore della rete di distribuzione e le tracce di PCB presenti sono risultate ampiamente sotto le soglie previste dalla normativa nazionale.

5.8 Inquinamento acustico

Presso la sede, per la Palazzina D adibita ad uffici e per la Palazzina A direzionale la maggior fonte di rumore è costituita dal funzionamento delle stampanti, che non producono, quindi, livelli elevati di rumorosità; per le aree capannoni la maggiore fonte di rumore è data dalle attività di officina riparazione mezzi e attrezzature.

Un'ulteriore fonte rumorosa è caratterizzata dal traffico veicolare dei mezzi all'interno dell'area aziendale. CEA ha definito all'interno dell'area di pertinenza aziendale dei limiti di velocità per la circolazione che, oltre a garantire la sicurezza all'interno delle pertinenze aziendali, garantiscono anche un livello di rumorosità ragionevolmente contenuto.

Relativamente all'area di Sacerno, la classificazione del Comune di Calderara di Reno ritiene la zona non critica e ne definisce la classificazione.

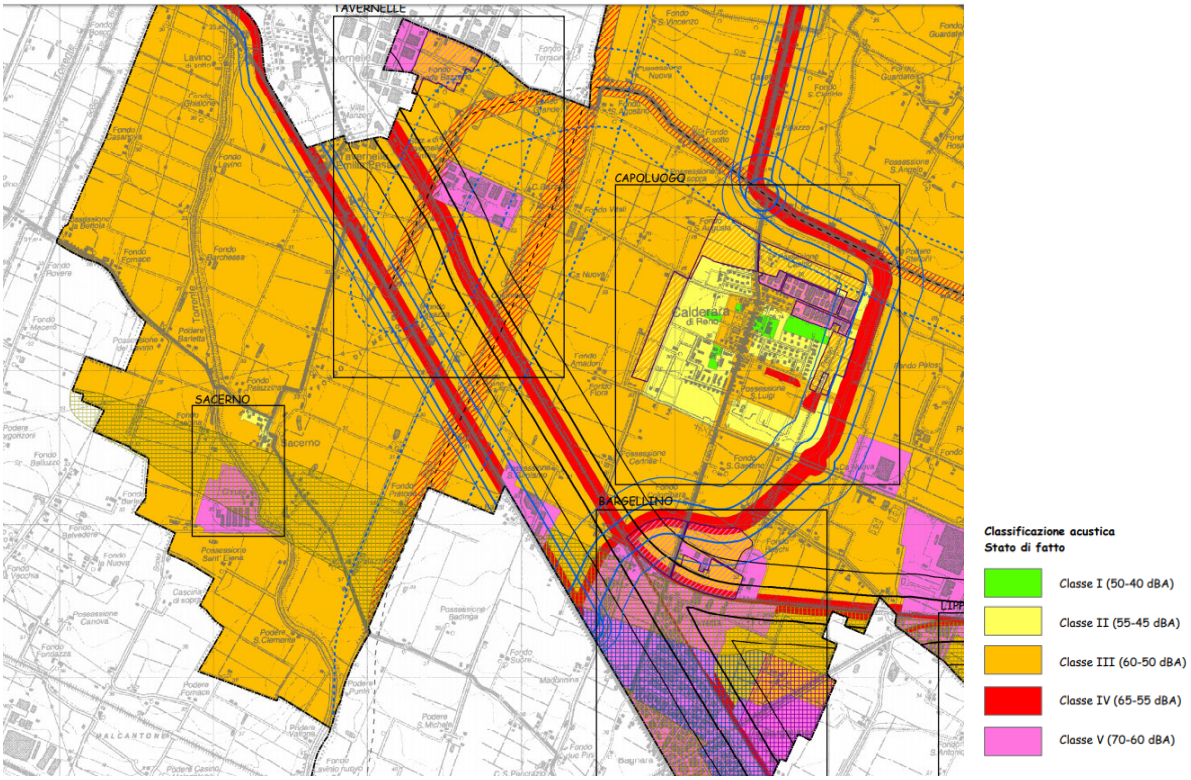


Figura 17 - Tavola 1 - Zonizzazione acustica (Fonte: Comune di Calderara di Reno)

In particolare esaminando la zonizzazione comunale alla sede CEA di Sacerno è stata assegnata la Classe V "Aree prevalentemente industriali".

Di seguito si riepiloga in tabella quanto previsto per tale classe nel Piano di Classificazione Acustica di Calderara di Reno.

La sede CEA di Sacerno si trova nel cono di atterraggio dell'aeroporto Marconi di Bologna ed è quindi sorvolata quotidianamente da aerei in fase discendente che costituiscono fonte di inquinamento acustico.

I dati rilevati nelle ultime misurazioni fonometriche effettuate riferibili all'area riscontrano livelli di emissioni sono entro i limiti di sogli imposto dal regolamento comunale. Non vengono effettuate attività lavorative durante l'orario notturno.

Anno fonometria	Valore rilevato dBA	Limiti dBA
2021	<60	70

Tabella 32: Fonometria eseguita in data 29/04/2021 da Ing. Micaela Montesi, tecnico competente in acustica con Provincia di Ravenna Provvedimento n. 664 del 20/12/2005

Oltre al rumore prodotto durante le attività presso la sede operativa e riportato sopra, tale componente può svilupparsi durante le lavorazioni effettuate presso i vari cantieri su tutto il territorio nazionale. All'inizio di ogni attività cantieristica viene valutata la classificazione acustica della zona oggetto delle lavorazioni e ove necessario viene effettuata una valutazione di impatto acustico previsionale (in dipendenza alle tipologie di mezzi e/o attrezzature che si utilizzeranno) per valutare il clima acustico verso i ricettori presenti nei dintorni (sensibili e non) e qualora ve ne sia necessità è richiesta un'autorizzazione in deroga all'emissione del rumore per la durata dell'attività cantieristica alle autorità territorialmente competenti.

5.9 Gestione delle emergenze e prevenzione incendi

Alcune delle attività svolte presso lo stabilimento rientrano nei limiti imposti dalla normativa italiana per la certificazione di prevenzione incendi da parte dei Vigili del Fuoco che è stata rilasciata a CEA in riferimento alle attività riportate di seguito:

CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI ATTIVITÀ DI SEDE	
Numero pratica:	66387
Attestazione di rinnovo periodica di conformità antincendio	15/11/2021
Scadenza	14/11/2026
Attività CPI (Rif. DPR 151 del 01/08/2011)	12.1.A - Depositi e rivendite di liquidi con punto di infiamm > 65°C, da 1 a 9 mc (escl. Infiam) 13.2.B - Distributori fissi di carburanti liquidi (combustibili) per autotrazione 70.1.B – Depositi di merci (materiali combust. > 5000 Kg), con superf. Da 1000 a 3000 mq

	70.1.B – Depositi di merci (materiali combust. > 5000 Kg), con superf. Da 1000 a 3000 mq 70.1.B – Depositi di merci (materiali combust. > 5000 Kg), con superf. Da 1000 a 3000 mq 75.2.B - Autorimesse e simili, con superficie compresa tra 1000 mq e 3000 mq 34.1.B – Depositi di carta, cartoni e simili, quantità da 5000 a 50000 Kg 4.3.A - Depositi di GPL (serbatoi fissi da 0,3 a 5 mc) 74.1.A - Impianti di produzione calore con potenzialità superiore a 116 KW (fino a 350 KW)

La sede è dotata dei presidi antincendio necessari, i dispositivi dislocati sono sottoposti a manutenzione correttamente secondo le periodicità di legge da ditta esterna specializzata.

Nei locali aziendali è presente il Piano di Emergenza indicante le vie di fuga, punto di raccolta, il posizionamento degli estintori e le informazioni necessarie per un'eventuale corretta evacuazione degli stabili.

Vengono periodicamente svolte in sede prove di simulazione delle emergenze tra cui anche l'evacuazione in caso di incendio per testare le procedure definite dall'azienda e garantire il rispetto del protocollo comportamentale degli addetti antincendio e di tutto il personale.

Per i vari cantieri, sono sempre predisposti i piani di Gestione Ambientale contenenti anche i piani di gestione delle emergenze ambientali, per testare le procedure vengono effettuate delle prove all'apertura del cantiere al fine di garantire il rispetto dei protocolli compartimentali e le procedure di gestione di eventuali emergenze ambientali.

Fornitura risorse naturali

La fornitura di risorse naturali rappresenta uno degli impatti ambientali maggiormente rappresentativo del settore. I principali materiali e componenti delle reti (gas e acqua), degli impianti e delle costruzioni realizzate da CEA s.c.a.r.l. sono:

- Tubi (PVC e acciaio)
- Materiali ferrosi (Ferro e armature)
- CLS
- Bitume (conglomerato bituminoso, emulsione)
- Laterizi (mattoni, blocchi, tegole)
- Inerti (Sabbia e sabbiella, ghiaia, macinati, stabilizzato, misto cementato, terre)

Di seguito vengono riportati i dati di fornitura riferiti alle singole tipologie di materiali utilizzati, tali dati sono riferiti specificatamente alle attività di cantiere essendo queste forniture destinate unicamente alle attività operative dell'azienda.

Tubi

MATERIALE		U.M.	Quantità						
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TUBI	TUBI PVC	m	5.154	2.582	2.655	8.694	14.807,12	19.967	4.821
	TUBI ACCIAIO	m	11.607	16.548	11.246	6.129	15.555,41	20.685	13.803
	TUBI PE	m	26.396	6.317	6.691	30.081	23.579,64	7593,8	15.402

Tabella 28: Fornitura tubi PVC e acciaio. Fonte: Software Galileo

MATERIALE		U.M.	m / k€ fatturato						
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TUBI	TUBI PVC	m/k€	0,088	0,056	0,046	0,150	0,255	0,31	0,062
	TUBI ACCIAIO	m/k€	0,203	0,360	0,195	0,106	0,236	0,32	0,18
	TUBI PE	m/k€	0,46	0,137	0,116	0,518	0,358	0,12	0,2

Tabella 29: Fornitura tubi PVC e acciaio. Fonte: Software Galileo
L'indicatore è calcolato dividendo per le migliaia di € di fatturato

La fornitura di tubi si riferisce soprattutto ai lavori sulle reti gas e acqua i cui interventi prevedono estensioni di reti esistenti, sostituzione e interventi di manutenzione in genere. I dati sono riferiti alle annualità e sono fortemente influenzati dal numero e dalla tipologia di interventi effettuati.

Materiali ferrosi

MATERIALE		U.M.	Quantità						
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
MATERIALI FERROSI	FERRO E ARMATURE	kg	9.049	127.844	1.098.764	430.627	424.252	1.029.229	234.610

Tabella 34: Fornitura materiali ferrosi. Fonte: Software Galileo

MATERIALE		U.M.	Kg / k€ fatturato						
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
MATERIALI FERROSI	FERRO E ARMATURE	Kg / k€	0,158	2,785	19,04	7,42	6,44	15,92	3,057

Tabella 34: Fornitura materiali ferrosi. Fonte: Software Galileo L'indicatore è calcolato dividendo per le migliaia di € di fatturato

La fornitura di materiali ferrosi è legata principalmente alle attività di edilizia e realizzazione impianti di depurazione. Anche in questo caso è difficile agire sulle quantità in quanto strettamente correlate alle tipologie di lavori svolti durante l'anno dall'azienda. Qualora l'attività progettuale dell'opera venga svolta dall'ufficio tecnico interno la politica aziendale predilige scelte volte alle migliorie ambientali da proporre al cliente anche nella scelta della materia prima da impiegare.

CLS

MATERIALE		U.M.	Quantità						
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CLS	CLS	m^3	11.022	3.506	20.301	9.325	6357,04	12.017	4.000

Tabella 305: Fornitura di calcestruzzo. Fonte: Software Galileo

MATERIALE		U.M.	m^3 / k€ fatturato						
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CLS	CLS	m^3/k€	0,193	0,076	0,352	0,161	0,099	0,19	0,052

Tabella 315: Fornitura di calcestruzzo. Fonte: Software Galileo. L'indicatore è calcolato dividendo per le migliaia di € di fatturato

Il consumo di calcestruzzo è riconducibile ai cantieri di costruzione edilizia ed alle parti edili degli impianti realizzati. Come si evince dai dati i consumi non sono elevati non essendo la parte edile l'attività principale dell'azienda.

Bitume

L'approvvigionamento e utilizzo di bitume si suddivide in conglomerato bituminoso ed emulsione di cui si riportano i dati nella tabella sottostante.

MATERIALE		U.M.	Quantità						
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BITUME	CONGLOMERATO BITUMINOSO	T	31.529	19.078	21.396	12.97	30.255	34.265	10.870
	EMULSIONE	T	4.840	2.442	183,583	275,18	674,53	10.896	312

Tabella 326: Fornitura di bitume. Fonte: Software Galileo

MATERIALE		U.M.	T / k€ fatturato						
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BITUME	CONGLOMERATO BITUMINOSO	T/k€	0,552	0,415	0,371	0,223	0,46	0,54	0,14
	EMULSIONE	T/k€	0,084	0,053	0,003	0,005	0,01	0,17	0,004

Tabella 336: Fornitura di bitume. Fonte: Software Galileo L'indicatore è calcolato dividendo per le migliaia di € di fatturato

L'utilizzo di tale prodotto è dovuto principalmente alle asfaltature inerenti le attività di manutenzione reti gas e acqua, di realizzazione strade, opere di urbanizzazione e dighe.

Laterizi

Di seguito si riporta l'utilizzo in riferimento alle ultime due annualità di laterizi, tale prodotto non è uno dei più utilizzati nello svolgimento delle attività aziendali.

MATERIALE	U.M.	Quantità						
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
LATERIZI (MATTONI, BLOCCHI, TEGOLE)	n°	3.168	2.744	27.352	NS	19973	47399	65.258

Tabella 347: Fornitura di laterizi. Fonte: Software Galileo

MATERIALE	U.M.	N° / k€ fatturato						
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
LATERIZI (MATTONI, BLOCCHI, TEGOLE)	n°/k€	0,055	0,059	0,474	--	0,292	0,73	0,85

Tabella 357: Fornitura di laterizi. Fonte: Software Galileo
L'indicatore è calcolato dividendo per le migliaia di € di fatturato (NS=Non significativo)

Inerti

L'utilizzo di inerti in genere viene di seguito suddiviso per tipologia di prodotto ed in particolare sono distinti sabbia, ghiaia, macinati, stabilizzato, misto cementato e terre.

MATERIALE		U.M.	Quantità						
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
INERTI	SABBIA E SABBIELLA	T	28.783	17.423	21.915,23	25.501,64	65.544,71	27.977	31.730
	GHIAIA	T	67.288	42.133	7.436,07	6.868,90	2.590,09	16.186	9.170
	MACINATI / GRANIGLIATI / SPOLVERI	T	1.205	9.190	2.656,49	2.708,61	9.056,59	17.010	8.935
	STABILIZZATO	T	34.921	16.527	17.790,94	19.367,71	147.796,23	65.492	139.182
	MISTO CEMENTATO	T	28.056	21.629	21.119,18	36.586,23	29.048,33	29.211	22.245
	TERRE	T	121	14.159	114,67	495,24	645,07	89	2.834

Tabella 368: Fornitura di inerti. Fonte: Software Galileo

MATERIALE		U.M.	T / k€ fatturato						
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
INERTI	SABBIA E SABBIELLA	T/k€	0,504	0,380	0,380	0,439	0,979	0,43	0,41
	GHIAIA	T/k€	1,179	0,918	0,129	0,118	0,039	0,25	0,12
	MACINATI / GRANIGLIATI / SPOLVERI	T/k€	0,021	0,2	0,046	0,047	0,137	0,26	0,116
	STABILIZZATO	T/k€	0,612	0,360	0,308	0,334	2,243	1,01	1,81
	MISTO CEMENTATO	T/k€	0,492	0,471	0,366	0,630	0,441	0,45	0,29
	TERRE	T/k€	0	0,309	0,002	0,009	0,010	0,00	0,036

Tabella 378: Fornitura di inerti. Fonte: Software Galileo
L'indicatore è calcolato dividendo per le migliaia di € di fatturato

6 Incidenti ambientali, enti di vigilanza e contenzioso

Dall'inizio dell'attività non si sono verificati incidenti o emergenze ambientali rilevanti o minori.

Come riportato nei paragrafi precedenti vengono svolte simulazioni di emergenze ambientali e antincendio per garantire che le procedure da seguire al verificarsi di tali situazioni siano ben comprese dal personale aziendale.

Non sono in atto contenziosi di tipo ambientale né sono presenti negli ultimi tre anni rilievi o sanzioni ambientali da parte degli enti di vigilanza preposti.

7 Aspetti e impatti ambientali indiretti

La qualifica ambientale di fornitori e subappaltatori costituisce un'attività sempre più importante e strategica: infatti le prestazioni ambientali dei subappaltatori costituiscono l'aspetto ambientale indiretto più rilevante, ma cresce anche l'importanza di potersi rifornire di materiali che siano riciclati e con caratteristiche ambientali migliorative.

In particolare nella scelta dei prodotti da approvvigionare vengono considerate anche le caratteristiche tecniche del prodotto in termini di prestazioni ambientali, in particolare il possesso del marchio Ecolabel è condizione preferibile ove possibile.

L'attività principale svolta dall'azienda rientra nel settore edilizio. Al fine di migliorare ed estendere il perimetro di indagine sulle ricadute ambientali delle proprie attività, CEA adotta il Life Cycle Thinking (LCT) nell'individuazione degli aspetti ambientali significativi e nella valutazione dei rischi ed impatti ambientali sotto la propria sfera di influenza. Gli impatti a valle del processo edilizio sono ridotti in quanto i materiali utilizzati, se correttamente separati, sono avviabili a recupero con la possibilità di riutilizzo. Gli impatti a monte del processo costruttivo sono legati sempre all'aspetto produttivo dei materiali da costruzione il cui impatto principale è costituito dal consumo di risorse naturali. Gli impatti a valle e a monte dell'attività di costruzione vengono monitorati attraverso il metodo del Life Cycle Assessment (LCA) dove applicabile.

Nell'ambito dei bandi di gara pubblici ai quali CEA s.c.a.r.l. partecipa, la fase progettuale comprensiva di identificazione e scelta delle tipologie di materiali da utilizzare e valutazione dei carichi ambientali, è spesso definita dalla stazione appaltante o committente.

Anche nelle scelte progettuali vengono considerate le caratteristiche tecniche del prodotto in termini di prestazioni ambientali e, ove possibile, vengono utilizzate risorse meglio compatibili con l'ambiente dove l'opera verrà poi realizzata.

Anche la distanza che il fornitore deve percorrere per approvvigionare CEA è tenuta in considerazione come agente sull'inquinamento e sul consumo di energia indiretto, generato dalle attività CEA. In particolare per fornitori e subappaltatori il principale aspetto indiretto è costituito

dal traffico indotto per gli spostamenti da e verso lo stabilimento di Calderara di Reno e i cantieri di CEA s.c.a.r.l.

I subappaltatori sono coinvolti nella gestione del Sistema, portati a conoscenza dei principi della politica ambientale CEA e delle procedure e istruzioni che devono rispettare come da contratto. Il rispetto di quanto sopra è verificato da personale CEA sia nel corso delle lavorazioni stesse, sia in caso di specifici Audit.

CEA s.c.a.r.l. ha definito efficaci sistemi di qualificazione e di sorveglianza dei fornitori, finalizzati a verificare il rispetto, da parte loro, delle procedure del Sistema di Gestione Ambientale e della Politica Ambientale.

In particolare, ai trasportatori e smaltitori di rifiuti, sono state rivolte particolari attenzioni per fare in modo che garantiscano il pieno rispetto della legislazione vigente.

8 Riferimenti normativi

L'azienda gestisce con il supporto del sistema di gestione gli obblighi legislativi applicabili derivanti da tutti i livelli (europeo, nazionale, regionale, provinciale e comunale).

Di seguito si riporta una tabella che sintetizza le norme maggiormente critiche applicabili all'attività svolta da CEA s.c.a.r.l. estratta dal modulo di sistema PQASSASI2-01 "Registro prescrizioni".

Aspetto di riferimento	Fonte della prescrizione	Prescrizione
RIFIUTI	D.Lgs. 152 del 03/04/2006	Norme in materia ambientale
	D.M. 120 del 03/06/2014	Regolamento per la definizione delle attribuzioni e delle modalità di organizzazione dell'Albo nazionale dei gestori ambientali, dei requisiti tecnici e finanziari delle imprese e dei responsabili tecnici, dei termini e delle modalità di iscrizione e dei relativi diritti annuali.
	Legge n. 70 del 25/01/1994 (Agg. fino alla Legge n. 93 del 23/03/2001)	Norme per la semplificazione degli adempimenti in materia ambientale, sanitaria e di sicurezza pubblica, nonche' per l'attuazione del sistema di ecogestione e di audit ambientale.
	D.Lgs. n.95 - 27/01/1992	Norme relative alla eliminazione degli oli usati
	deliberazione consiliare n. 64 del 22/7/99	Regolamento del Comune di Calderara di Reno (BO) per la disciplina dei servizi di smaltimento dei rifiuti
	D.Lgs 24/06/2003 n. 209	Attuazione della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso
	Dlgs n. 149 del 23/02/2006	Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 209, recante attuazione della direttiva 2000/53/CE in materia di veicoli fuori uso
	DPR 120/2017	Riordino e semplificazione della disciplina sulla gestione delle terre e rocce da scavo.
	Dir. n. 2008/98/CE del 19/11/2008	Direttiva relativa ai rifiuti
	Dec. 3/05/2000, n. 2000/532/CE	Elenco dei rifiuti CER
	Dec. 18/12/2014, n. 2014/955/UE	Direttiva che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio
	Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18 dicembre 2014	Regolamento CE che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti
	Reg. (CE) 19/07/2016 n. 1179/2016	Regolamento recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.
	D.L. 14 dicembre 2018, n. 135	D.L. Semplificazioni che sopprime il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI)
	Decreto del Ministero dell'Ambiente 28 marzo 2018, n. 69	Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di conglomerato bituminoso ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
	Direttiva 19/CE del 04/07/2012	Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
	D. Lgs. n. 49 del 14 marzo 2014.	Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Aspetto di riferimento	Fonte della prescrizione	Prescrizione
	Decreto 5 febbraio 1998	Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero
SCARICHI IDRICI	Dlgs 152 del 03/04/2006	Norme in materia ambientale
	Dpr 13 marzo 2013 n 59	Regolamento recante la disciplina dell'autorizzazione unica ambientale
	DGR 2204 del 2015	Approvazione del modello per la richiesta di autorizzazione unica ambientale per l'Emilia Romagna
	DGR n° 1053/2003	Direttiva concernente indirizzi per l'applicazione del DLgs 11 maggio 1999 n 152, come modificato dal DLgs 18 Agosto 2000 n 258 in materia di tutela delle acque dall'inquinamento
	DGR n° 1860/2006	Linee guida di indirizzo per gestione acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia
SOSTANZE PERICOLOSE	Reg. (CE) 16/12/2008, n. 1272/2008	Regolamento CLP
	Reg. (CE) 19/07/2016 n. 1179	recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele
	D.lgs 209/1999	Attuazione della direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili
INQUINAMENTO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO	Dlgs 152 del 03/04/2006	Norme in materia ambientale
ADR	Decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 35	Decreto che recepisce in Italia la Direttiva 2008/68/CE del Parlamento europeo e del Consiglio La normativa ADR risulta non applicabile in ogni suo punto in quanto CEA rientra in esenzione totale in ragione delle quantità trasportate, in ragione del punto 1.1.3.1 della normativa ADR
	Decreto del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture 23 gennaio 2023	Decreto che recepisce in Italia la Direttiva 2022/2407/UE della Commissione
	Direttiva 2008/68/CE del Parlamento europeo e del Consiglio	Direttiva relativa al trasporto interno di merci pericolose
	Direttiva 2022/2407/UE della Commissione	Direttiva delegata della Commissione che modifica gli allegati della direttiva 2008/68/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per tenere conto del progresso scientifico e tecnico
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Dlgs n. 152 del 03/04/2006	Norme in materia ambientale
	D.P.R. 16/04/2013, n. 74	Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari

Aspetto di riferimento	Fonte della prescrizione	Prescrizione
	Regolamento Regionale n.1 del 3/04/2017	Regolamento regionale di attuazione delle disposizioni in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari.
	Delib.G.R. 15/05/2017, n. 614	Approvazione dei modelli di libretto di impianto, di rapporto di controllo di efficienza energetica e di rapporto di ispezione
	Dpr 13 marzo 2013 n 59	Regolamento recante la disciplina dell'autorizzazione unica ambientale
	DGR 2204 del 2015	Approvazione del modello per la richiesta di autorizzazione unica ambientale per l'Emilia Romagna
	DPR 27/01/2012 n° 43	Regolamento recante attuazione del regolamento (CE) n. 842/2006 su taluni gas fluorurati ad effetto serra.
	Regolamento (UE) n.517/2014	Regolamento sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006
ENERGIA	D.lgs 4/07/2014 n.102	Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica
	Direttiva 2012/27/UE del 25/10/2012	Direttiva sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE
ECOREATI	Legge n. 68/2015	Disposizioni in materia di delitti contro l'ambiente
	D.lgs 231/2001	Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'articolo 11 della legge 29 settembre 2000, n. 300
GESTIONE EMERGENZE	DPR n. 151 del 01/08/2011	Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi
	DPR n. 214 del 12/04/2006	Regolamento recante semplificazione delle procedure di prevenzione di incendi relative ai depositi di g.p.l. in serbatoi fissi
	D.Lgs. 81/2008	Testo Unico per la sicurezza sul lavoro
	D.M. 10/03/1998	Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.
RUMORE ESTERNO	Direttiva 2002/49/CE del 25/06/2002	Direttiva relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale
	Legge 447/1995	Legge quadro per l'inquinamento acustico
	DPCM 14/11/1997	Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
	Legge Regionale Emilia Romagna n°15/2001	Disposizioni in materia di inquinamento acustico
	Delibera del Consiglio Comunale n. 34 del 16/04/2009	Zonizzazione acustica del comune di Calderara di Reno
	D. Lgs. N. 42 del 17/02/2017	Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico
	UNI EN ISO 14001:2015	Sistemi di gestione ambientale

Aspetto di riferimento	Fonte della prescrizione	Prescrizione
NORMATIVA VOLONTARIA	Regolamento 1221/CE del 25/11/2009	Adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione ed audit (EMAS)
	Regolamento 1505/CE del 29/08/2017	Modifica Allegati I, II, III del Reg. 1221/CE
AMIANTO	Legge n° 257 del 27/03/1992	Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto
	Decreto Ministeriale 6 settembre 1994	Metodi per la rimozione dei manufatti contenenti amianto

Tabella 389: Riferimenti normativi, Fonte: PQASSASI2-01 "Registro prescrizioni"

Tutte le prescrizioni contenute nelle normative richiamate in Tabella 30 sono rispettate da CEA tanto all'interno dello stabilimento quanto, più in generale, nel corso dello svolgimento delle proprie attività cantieristiche e impiantistiche.

9 Indicatori chiave

Gli indicatori di performance aziendale in ambito ambientale hanno il duplice scopo di dare all'esterno un'immagine circa l'andamento e l'impatto di CEA sull'ambiente e all'interno di dare dei riferimenti misurabili per pianificare il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

Gli indicatori sintetizzati di seguito sono riportati anche in altre parti del presente documento a supporto di alcune illustrazioni tematiche specifiche e precedono il piano di miglioramento di cui sono la base misurabile.

L'indice A indica l'impatto effettivo, l'indice B lo rapporta alle dimensioni aziendali, l'indicatore è dato dal rapporto dei due dati (A/B). Si è scelto di utilizzare come indice B il numero di addetti aziendali essendo il dato che meglio rende paragonabili i dati nel corso degli anni e che sintetizza meglio la reale dimensione aziendale essendo il settore edile non legato ad una produzione quantificabile ma più collocabile come servizio.

Aspetto ambientale	Indicatore chiave	A							Indicatore A/B	Risultato (al 31/12/17)	Risultato (al 31/12/18)	Risultato (al 31/12/19)	Risultato (al 31/12/20)	Risultato (al 31/12/21)	Risultato (al 31/12/22)	Risultato (al 31/12/23)	Ambito di applicazione
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023									
Consumi energetici sede	Consumo energia elettrica	Mwh: 230,57	Mwh: 215,10	Mwh: 158,48	Mwh: 181,35	Mwh: 244,22	Mwh: 250,416	Mwh: 245,61	Mwh / n° addetti	0,79	0,8	0,55	0,48	0,62	0,60	0,60	*Il presente indicatore si riferisce alla sede operativa aziendale. Riguarda il consumo di energia elettrica per illuminazione interna / esterna, funzionamento degli apparati di lavoro (server, computer) e di tutti i dispositivi elettrici collegati agli edifici*
	Fattore di aggiustamento	N° addetti: 292	N° addetti: 268	N° addetti: 290	N° addetti: 378	N° addetti: 395	N° addetti: 415	N° addetti: 408									
Consumi energetici sede	Consumo energia elettrica	Kg CO2 equivalente : 92,23	Kg CO2 equivalente : 86,04	Kg CO2 equivalente : 63400	Kg CO2 equivalente : 72540	Kg CO2 equivalente: 97688	Kg CO2 equivalente: 100166,4	Kg CO2 equivalente: 98243,76	Kg CO2 / n° addetti	0,32	0,32	218,62	191,90	247,31	197,18	240,79	*Il presente indicatore si riferisce alla sede operativa aziendale. Riguarda il consumo di energia elettrica per illuminazione interna / esterna, funzionamento degli apparati di lavoro (server, computer) e di tutti i dispositivi elettrici collegati agli edifici*
	Fattore di aggiustamento	N° addetti: 292	N° addetti: 268	N° addetti: 290	N° addetti: 378	N° addetti: 395	N° addetti: 415	N° addetti: 408									
Consumi energetici sede	Consumo GPL riscaldamento palazzine uffici	Mc: 4.146,94	Mc: 4.435,06	Mc: 4.764,00	Mc: 5.708,00	Mc: 4.705,00	Mc: 5.558,4	Mc: 4.678,0	Mc /	14,2	16,54	16,43	15,10	11,91	13,39	11,46	*Il presente indicatore si riferisce alla sede operativa aziendale. Riguarda il consumo di combustibile GPL per il riscaldamento delle palazzine uffici attraverso ventilconvettori (fan coil).*
	Fattore di aggiustamento	N° addetti: 292	N° addetti: 268	N° addetti: 290	N° addetti: 378	N° addetti: 395	N° addetti: 415	N° addetti: 408	N° addetti								
Consumi idrici sede	Consumo idrico	Mc: 1.080,00	Mc: 523	Mc: 487	Mc: 433	Mc: 422	Mc: 585	Mc: 3152	Mc /	3,7	1,95	1,68	1,15	1,07	1,41	7,73	*Il presente indicatore riguarda il consumo di risorse idriche per usi igienici nelle palazzine e magazzini sede aziendale. Il prelievo di acqua è effettuato da rete idrica pubblica.*
	Fattore di aggiustamento	N° addetti: 292	N° addetti: 268	N° addetti: 290	N° addetti: 378	N° addetti: 395	N° addetti: 415	N° addetti: 408	N° addetti								
Consumo metano cantiere	Consumo metano per autotrazione	Kg: 5.712,55	Kg: 6.081,86	Kg: 3.654,91	Kg: 2.084,57	Kg: 608,88	Kg: 12,85	Kg: 0	Kg / N° addetti	19,56	22,7	12,60	5,51	1,54	0,03	Non applicabile	*L'indice tiene conto dell'impiego di Metano per l'autotrasporto su mezzi aziendali utilizzati dagli addetti in forza.*
	Fattore di aggiustamento	N° addetti: 292	N° addetti: 268	N° addetti: 290	N° addetti: 378	N° addetti: 395	N° addetti: 415	N° addetti: 408									
Consumo GPL cantiere	Consumo GPL per autotrazione	Lt: 2.931,93	Lt: 534,768	Lt: n.d.	Lt: 282,73	Lt: 216	Lt: 697	Kg: 0	Lt /	10	2	n.d.	0,75	0,55	1,68	Non applicabile	*L'indice tiene conto dell'impiego di GPL per l'autotrasporto su mezzi aziendali utilizzati dagli addetti in forza.*
	Fattore di aggiustamento	N° addetti: 292	N° addetti: 268	N° addetti: 290	N° addetti: 378	N° addetti: 395	N° addetti: 415	N° addetti: 408	N° addetti								
Consumo gasolio cantiere	Consumo gasolio per autotrazione	Lt: 811.062,84	Lt: 681.657,76	Lt: 685.631,15	Lt: 814.122,71	Lt: 1.657.724,35	Lt: 1.265.847	Lt: 1.145.799	Lt /	2.777,60	2.543,50	2.364,25	2.153,76	4.196,77	3.050,23	2.808,33	*L'indice tiene conto dell'impiego di Gasolio per l'autotrasporto e l'operatività con mezzi e macchine operatrici aziendali utilizzati dagli addetti in forza.*
	Fattore di aggiustamento	N° addetti: 292	N° addetti: 268	N° addetti: 290	N° addetti: 378	N° addetti: 395	N° addetti: 415	N° addetti: 408	N° addetti								

Aspetto ambientale	Indicatore chiave	A							Indicatore A/B	Risultato (al 31/12/17)	Risultato (al 31/12/18)	Risultato (al 31/12/19)	Risultato (al 31/12/20)	Risultato (al 31/12/21)	Risultato (al 31/12/22)	Risultato (al 31/12/23)	Ambito di applicazione
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023									
Consumo benzina cantiere	Consumo benzina per autotrazione	Lt: 9.986,83	Lt: 3.499,46	Lt: 4.032,64	Lt: 5.235,09	Lt: 4.492,01	Lt: 5.971	Kg: 0	Lt /	34,2	13	13,91	13,85	11,37	14,39	Non applicabile	*L'indice tiene conto dell'impiego di benzina per l'autotrasporto e l'operatività con mezzi e macchine operatrici aziendali utilizzati dagli addetti in forza.*
	Fattore di aggiustamento	N° addetti: 292	N° addetti: 268	N° addetti: 290	N° addetti: 378	N° addetti: 395	N° addetti: 415	N° addetti: 408	N° addetti								
Consumo gasolio cantiere	Consumo gasolio per autotrazione	--	--	--	Ton CO2: 2.149,45	Ton CO2: 4.376,72	Ton CO2: 3.342,16	Ton CO2: 3.025,20	Ton CO2	--	--	--	5,69	11,08	8,05	7,41	*L'indice tiene conto dell'impiego di Gasolio per l'autotrasporto e l'operatività con mezzi e macchine operatrici aziendali utilizzati dagli addetti in forza.*
	Fattore di aggiustamento	--	--	--	N° addetti: 378	N° addetti: 395	N° addetti: 415	N° addetti: 408	N° addetti								
Consumo benzina cantiere	Consumo benzina per autotrazione	--	--	--	Ton CO2: 11,93	Ton CO2: 10,24	Ton CO2: 13,61	Ton CO2: 0	Ton CO2	--	--	--	0,035	0,026	0,032	Non applicabile	*L'indice tiene conto dell'impiego di benzina per l'autotrasporto e l'operatività con mezzi e macchine operatrici aziendali utilizzati dagli addetti in forza.*
	Fattore di aggiustamento	--	--	--	N° addetti: 378	N° addetti: 395	N° addetti: 415	N° addetti: 408	N° addetti								
Gestione rifiuti	Rifiuti prodotti	Ton: 117.464,60	Ton: 73.732,10	Ton: 160.563,40	Ton: 136.619,57	Ton: 382.043,74	Ton: 159.148	Ton: 92.904,10	Ton /	402,28	275,11	553,67	361,43	967,20	383,49	227,70	*Il presente indicatore tiene conto di tutti i rifiuti prodotti da CEA sia in sede aziendale, sia nei cantieri di produzione.*
	Fattore di aggiustamento	N° addetti: 292	N° addetti: 268	N° addetti: 290	N° addetti: 378	N° addetti: 395	N° addetti: 415	N° addetti: 408	N° addetti								
Consumo risorse naturali	Tubi PVC utilizzati	Metri: 5.154	Metri: 2.582	Metri: 2655	Metri: 8693,78	Metri: 14807,12	Metri: 19.967,25	Metri: 4.821	Metri / k€ fatturato	0,088	0,056	0,046	0,150	0,225	0,31	0,062	*Il presente indicatore tiene in considerazione il quantitativo, in lunghezza, di tubi in PVC che sono impiegati annualmente per la realizzazione di opere e impianti nell'ambito degli appalti in cui CEA interviene.*
	Fattore di aggiustamento	Fatturato €: 57.065.645,00	Fatturato €: 45.893.005,38	Fatturato €: 57.695.942,60	Fatturato €: 58.059.638,15	Fatturato €: 65.897.000,00	Fatturato €: 64.658.267,00	Fatturato €: 76.736.069,56									
Consumo risorse naturali	Tubi acciaio utilizzati	Metri: 11.607	Metri: 16.548	Metri: 11246	Metri: 6129	Metri: 15.555,41	Metri: 20.685	Metri: 13.803	Metri / k€ fatturato	0,203	0,36	0,195	0,106	0,236	0,32	0,179	*Il presente indicatore tiene in considerazione il quantitativo, in lunghezza, di tubi in acciaio che sono impiegati annualmente per la realizzazione di opere e impianti nell'ambito degli appalti in cui CEA interviene.*
	Fattore di aggiustamento	Fatturato €: 57.065.645,00	Fatturato €: 45.893.005,38	Fatturato €: 57.695.942,60	Fatturato €: 58.059.638,15	Fatturato €: 65.897.000,00	Fatturato €: 64.658.267,00	Fatturato €: 76.736.069,56									
Consumo risorse naturali	Tubi PE	Metri: 26396	Metri: 6317	Metri: 6691	Metri: 30081	Metri: 23.579,64	Metri: 7.593,8	Metri: 15.402	Metri / k€ fatturato	0,46	0,137	0,116	0,518	0,358	0,1	0,2	*Il presente indicatore tiene in considerazione il quantitativo, in lunghezza, di tubi in PE che sono impiegati annualmente per la realizzazione di opere e impianti nell'ambito degli appalti in cui CEA interviene.*
	Fattore di aggiustamento	Fatturato €: 57.065.645,00	Fatturato €: 45.893.005,38	Fatturato €: 57.695.942,60	Fatturato €: 58.059.638,15	Fatturato €: 65.897.000,00	Fatturato €: 64.658.267,00	Fatturato €: 76.736.069,56									
Consumo risorse naturali	Materiale ferroso utilizzato	Kg: 9.049	Kg: 127.844	Kg: 1.098.764	Kg: 430.627	Kg: 424.253	Kg: 1.029.229	Kg: 234.610	Kg / k€ fatturato	0,158	2,785	19,044	7,42	6,44	15,92	3,057	*Il presente indicatore tiene in considerazione il quantitativo, in peso, di materia prima in ferro che è impiegata annualmente per la realizzazione di opere nell'ambito degli appalti in cui CEA interviene.*
	Fattore di aggiustamento	Fatturato €: 57.065.645,00	Fatturato €: 45.893.005,38	Fatturato €: 57.695.942,60	Fatturato €: 58.059.638,15	Fatturato €: 65.897.000,00	Fatturato €: 64.658.267,00	Fatturato €: 76.736.069,56									

Aspetto ambientale	Indicatore chiave	A							Indicatore A/B	Risultato (al 31/12/17)	Risultato (al 31/12/18)	Risultato (al 31/12/19)	Risultato (al 31/12/20)	Risultato (al 31/12/21)	Risultato (al 31/12/22)	Risultato (al 31/12/23)	Ambito di applicazione
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023									
Consumo risorse naturali	Calcestruzzo utilizzato	m³: 11.022	m³: 3.506	m³: 20.301	m³: 9.325	m³: 6.537	m³: 12.017	m³: 4.000	m³ / k€ fatturato	0,193	0,076	0,352	0,161	0,099	0,17	0,05	*Il presente indicatore tiene in considerazione il quantitativo, in metri cubi, di calcestruzzo impiegata annualmente per la realizzazione di opere nell'ambito degli appalti in cui CEA interviene.*
	Fattore di aggiustamento	Fatturato €: 57.065.645,00	Fatturato €: 45.893.005,38	Fatturato €: 57.695.942,60	Fatturato €: 58.059.638,15	Fatturato €: 65.897.000,00	Fatturato €: 64.658.267,00	Fatturato €: 76.736.069,56									
Consumo risorse naturali	Conglomerato bituminoso utilizzato	Ton: 31.529	Ton: 19.078	Ton: 21.396	Ton: 12.970	Ton: 30.255	Ton: 34.264,77	Ton: 10.870	Ton / k€ fatturato	0,552	0,415	0,371	0,223	0,459	0,53	0,141	*Il presente indicatore tiene in considerazione il quantitativo, in peso, di conglomerato bituminoso impiegato annualmente per la realizzazione di opere nell'ambito degli appalti in cui CEA interviene.*
	Fattore di aggiustamento	Fatturato €: 57.065.645,00	Fatturato €: 45.893.005,38	Fatturato €: 57.695.942,60	Fatturato €: 58.059.638,15	Fatturato €: 65.897.000,00	Fatturato €: 64.658.267,00	Fatturato €: 76.736.069,56									
Consumo risorse naturali	Emulsione	Ton: 4.840	Ton: 2.442	Ton: 184	Ton: 275	Ton: 675	Ton: 10.896	Ton: 312	Ton / k€ fatturato	0,084	0,053	0,003	0,005	0,010	0,17	0,004	*Il presente indicatore tiene in considerazione il quantitativo, in peso, di emulsione impiegato annualmente per la realizzazione di opere nell'ambito degli appalti in cui CEA interviene.*
	Fattore di aggiustamento	Fatturato €: 57.065.645,00	Fatturato €: 45.893.005,38	Fatturato €: 57.695.942,60	Fatturato €: 58.059.638,15	Fatturato €: 65.897.000,00	Fatturato €: 64.658.267,00	Fatturato €: 76.736.069,56									
Consumo risorse naturali	Inerte (sabbia) utilizzato	Ton: 28.783	Ton: 17.423	Ton: 21.915	Ton: 25.502	Ton: 675	Ton: 27.977	Ton: 31.730	Ton / k€ fatturato	0,504	0,308	0,380	0,439	0,010	0,43	0,413	*Il presente indicatore tiene in considerazione il quantitativo, in peso, di materia prima sabbia impiegata annualmente per la realizzazione di opere nell'ambito degli appalti in cui CEA interviene.*
	Fattore di aggiustamento	Fatturato €: 57.065.645,00	Fatturato €: 45.893.005,38	Fatturato €: 57.695.942,60	Fatturato €: 58.059.638,15	Fatturato €: 65.897.000,00	Fatturato €: 64.658.267,00	Fatturato €: 76.736.069,56									
Consumo risorse naturali	Inerte (ghiaia) utilizzato	Ton: 67.288	Ton: 42.133	Ton: 7.436	Ton: 6.870	Ton: 2.590	Ton: 16.185	Ton: 9.170	Ton / k€ fatturato	1,179	0,918	0,129	0,118	0,039	0,25	0,119	*Il presente indicatore tiene in considerazione il quantitativo, in peso, di materia prima ghiaia impiegata annualmente per la realizzazione di opere nell'ambito degli appalti in cui CEA interviene.*
	Fattore di aggiustamento	Fatturato €: 57.065.645,00	Fatturato €: 45.893.005,38	Fatturato €: 57.695.942,60	Fatturato €: 58.059.638,15	Fatturato €: 65.897.000,00	Fatturato €: 64.658.267,00	Fatturato €: 76.736.069,56									
Consumo risorse naturali	Inerte (macinati) utilizzato	Ton: 1.205	Ton: 9.190	Ton: 2.656	Ton: 2.709	Ton: 9.057	Ton: 17.009	Ton: 8.935	Ton / k€ fatturato	0,021	0,2	0,046	0,047	0,137	0,26	0,116	*Il presente indicatore tiene in considerazione il quantitativo, in peso, di materia prima inerte macinato impiegata annualmente per la realizzazione di opere nell'ambito degli appalti in cui CEA interviene.*
	Fattore di aggiustamento	Fatturato €: 57.065.645,00	Fatturato €: 45.893.005,38	Fatturato €: 57.695.942,60	Fatturato €: 58.059.638,15	Fatturato €: 65.897.000,00	Fatturato €: 64.658.267,00	Fatturato €: 76.736.069,56									
Consumo risorse naturali	Inerte (stabilizzato) utilizzato	Ton: 34.921	Ton: 16.527	Ton: 17.791	Ton: 19.368	Ton: 147.796	Ton: 65.492	Ton: 139.182	Ton / k€ fatturato	0,612	0,36	0,308	0,334	2,243	1,01	1,81	*Il presente indicatore tiene in considerazione il quantitativo, in peso, di materia prima inerte stabilizzato impiegata annualmente per la realizzazione di opere nell'ambito degli appalti in cui CEA interviene.*
	Fattore di aggiustamento	Fatturato €: 57.065.645,00	Fatturato €: 45.893.005,38	Fatturato €: 57.695.942,60	Fatturato €: 58.059.638,15	Fatturato €: 65.897.000,00	Fatturato €: 64.658.267,00	Fatturato €: 76.736.069,56									
Consumo risorse naturali	Inerte (misto cementato) utilizzato	Ton: 28.056	Ton: 21.629	Ton: 21.119	Ton: 36.586	Ton: 29.048	Ton: 29,211,26	Ton: 22.245	Ton / k€ fatturato	0,492	0,471	0,366	0,630	0,441	0,45	0,289	*Il presente indicatore tiene in considerazione il quantitativo, in peso, di materia prima misto cementato impiegata annualmente per la*

Aspetto ambientale	Indicatore chiave	A							Indicatore A/B	Risultato (al 31/12/17)	Risultato (al 31/12/18)	Risultato (al 31/12/19)	Risultato (al 31/12/20)	Risultato (al 31/12/21)	Risultato (al 31/12/22)	Risultato (al 31/12/23)	Ambito di applicazione
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023									
	Fattore di aggiustamento	Fatturato €: 57.065.645,00	Fatturato €: 45.893.005,38	Fatturato €: 57.695.942,60	Fatturato €: 58.059.638,15	Fatturato €: 65.897.000,00	Fatturato €: 64.658.267,00	Fatturato €: 76.736.069,56									*realizzazione di opere nell'ambito degli appalti in cui CEA interviene.*
Consumo risorse naturali	Inerte (terre) utilizzato	Ton: 121	Ton: 14.159	Ton: 115	Ton: 495	Ton: 654	Ton: 89	Ton: 2.834	Ton / k€ fatturato	0	0,309	0,002	0,009	0,010	0	0,036	*Il presente indicatore tiene in considerazione il quantitativo, in peso, di materia prima terra impiegata annualmente per la realizzazione di opere nell'ambito degli appalti in cui CEA interviene.*
	Fattore di aggiustamento	Fatturato €: 57.065.645,00	Fatturato €: 45.893.005,38	Fatturato €: 57.695.942,60	Fatturato €: 58.059.638,15	Fatturato €: 65.897.000,00	Fatturato €: 64.658.267,00	Fatturato €: 76.736.069,56									
Uso suolo	Superficie edificata di sede	m2: 10.965	m2: 10.965	m2: 10.965	m2: 10.965	m2: 10.965	m2: 10.965	m2: 10.965	m2 / n° addetti	37,55	40,91	37,81	29,01	27,76	26,42	26,87	*Il presente indicatore tiene in considerazione il consumo di suolo per immobili edificati nella sede operativa aziendale. La superficie edificata è raffrontata al numero di dipendenti.*
	Fattore di aggiustamento	N° addetti: 292	N° addetti: 268	N° addetti: 290	N° addetti: 378	N° addetti: 395	N° addetti: 415	N° addetti: 408									
Uso suolo	Superficie industriale totale di sede	m2: 125.000	m2: 125.000	m2: 125.000	m2: 125.000	m2: 125.000	m2: 125.000	m2: 125.000	m2 / n° addetti	428,08	466,42	431,03	330,69	316,46	301,20	306,37	*Il presente indicatore tiene in considerazione l'utilizzo di suolo per le attività industriali nella sede operativa aziendale. La superficie del sito di produzione che è pressoché tutta non impermeabilizzata è raffrontata al numero di dipendenti.*
	Fattore di aggiustamento	N° addetti: 292	N° addetti: 268	N° addetti: 290	N° addetti: 378	N° addetti: 395	N° addetti: 415	N° addetti: 408									
Uso suolo	Superficie edificata della superficie industriale sede	m2: 10.965	m2: 10.965	m2: 10.965	m2: 10.965	m2: 10.965	m2: 10.965	m2: 10.965	m2 / m2 totali	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	*Il presente indicatore tiene in considerazione il consumo di suolo rispetto all'utilizzo di suolo per le attività industriali nella sede operativa aziendale. La superficie edificata è raffrontata con quella industriale completa del sito di produzione.*
	Fattore di aggiustamento	m2: 125.000	m2: 125.000	m2: 125.000	m2: 125.000	m2: 125.000	m2: 125.000	m2: 125.000									

Tabella 40: Indicatori chiave di prestazione ambientale

Gli indicatori che sono stati utilizzati sintetizzano bene e quantificano gli impatti ambientali che le attività svolte da CEA s.c.a.r.l. comportano, in particolare si è scelto di indicare gli aspetti maggiormente rappresentativi che coprano tutti gli indicatori chiave previsti dall'allegato IV del Regolamento EMAS:

- **Consumi energetici di sede (i):** i trend sono estremamente allineati in quanto ad una riduzione in termini assoluti di Mwh è corrisposto un decremento degli addetti aziendali che mantiene il rapporto dell'indicatore costante tra i due anni. Discorso simile vale per i consumi di GPL per il riscaldamento dei locali per il quale però la riduzione degli addetti non ha compensato il leggero aumento in termini assoluti e i consumi dovuti principalmente ad una minore temperatura media nel 2018 rispetto al 2017 (dati www.ilmeteo.it/portale/archivio-meteo relativamente al Comune di Anzola dell'Emilia al confine con località Sacerno sede CEA) che ha comportato maggiori consumi per il riscaldamento dei locali adibiti ad uffici. Il periodo a cavallo tra inverno e primavera 2018 è stato infatti particolarmente rigido e ha comportato un allungamento del periodo di riscaldamento dei locali rispetto al 2017 come pure l'autunno del 2018 è stato caratterizzato da una temperatura leggermente più rigida rispetto al 2017 il che ha comportato un fabbisogno termico maggiore anche in concomitanza della sostituzione degli infissi nella palazzina tecnico-amministrativa D, svoltasi per diverse settimane in questo periodo. Va comunque tenuto presente che il personale di sede, pur nella flessione dell'organico medio globale di CEA, è rimasto quasi invariato tra il 2017 e il 2018 e che le volumetrie degli edifici della sede da riscaldare sono rimaste le stesse. I consumi idrici sono invece stati praticamente dimezzati da un anno all'altro.
- **Consumo metano/GPL/gasolio/benzina di cantiere (i):** Il consumo di carburanti è dovuto alla forte mobilità che contraddistingue l'attività edilizia e di manutenzione di reti di distribuzione per gli spostamenti di personale e mezzi d'opera da e verso il cantiere. I trend in questo caso sono migliorativi in quanto la riduzione dei consumi assoluti di carburante è stata proporzionalmente maggiore rispetto alla riduzione degli addetti. Il dato anche nei prossimi anni sarà influenzato dalla tipologia di lavori acquisiti e dalla distanza rispetto alla sede centrale. In ogni caso è in programma una serie di interventi di miglioramento per agire sui consumi da mobilità.

- **Consumo di risorse naturali (ii):** Dovuto dalla materia prima acquistata per lo svolgimento delle attività operative di cantiere. In questo caso è stato preferito indicizzare le quantità consumate al fatturato essendone l'utilizzo strettamente legato all'esecuzione delle opere. Il trend è in leggero decremento in alcuni casi, ma in altri è altalenante. La variabilità tra una risorsa e l'altra è dovuta alla diversa tipologia di lavori acquisiti e dunque ai fabbisogni che sono discontinui e non correlabili.
- **Consumo idrico (iii):** Il consumo idrico è relativo all'utilizzo della risorsa idrica da acquedotto per la sede operativa aziendale in cui è impiegata per i normali usi igienici degli uffici e magazzini. L'andamento degli ultimi 3 anni è migliorativo.
- **Gestione rifiuti (iv):** la produzione di rifiuti è per gran parte derivante dalle attività di cantiere e dipende fortemente dalla tipologia di attività eseguita. Quasi interamente i rifiuti prodotti sono avviati a recupero piuttosto che a smaltimento in quanto trattasi di risorse quasi interamente riutilizzabili dopo attività di rilavorazione.
- **Consumo di suolo (v):** L'uso del suolo è quello relativo allo stabilimento della sede operativa dell'azienda e comprende 3 palazzine, un box, un edificio tecnico e 5 capannoni. Il suolo impermeabilizzato è approssimativamente quello occupato dagli edifici. L'indicatore è ripartito in tre valori, due rapportati al personale aziendale e 1 comparato tra edificato ed estensione del sito industriale. Si può vedere dagli indicatori che i valori sono costanti, dato che non sono stati realizzati edifici nuovi rispetto all'esistente, fin dall'insediamento dell'azienda, e non sono previste edificazione. La politica aziendale è sempre stata quella di ristrutturare quanto già in essere, laddove necessario. Gli indicatori di questo ambito sono variano nel tempo unicamente per la variazione del personale. Il valore A infatti si mantiene costante per quanto detto.
- **Emissioni (vi):** Le emissioni sono valutate per la caldaia della sede operativa aziendale. Tale valore è ricavato in via percentuale sulla base dei rapporti periodici di efficienza del bruciatore.

10 Obiettivi e piano di miglioramento

Il miglioramento continuo è il principio cui tutti gli sforzi del sistema di gestione devono tendere ed è garantito da una visione chiara del futuro dell'azienda dettata dalla Direzione Generale in prima persona.

Gli obiettivi di seguito sono definiti e sono associati ad un target misurabile che consenta di osservarne nei prossimi aggiornamenti annuali il trend e l'effettivo raggiungimento. Ad ogni obiettivo sono associate delle azioni attraverso le quali si perseguirà il traguardo indicato, nei tempi e secondo le attribuzioni di responsabilità indicate.

Gli obiettivi sono illustrati su base triennale e verranno annualmente aggiornati gli step di avanzamento di modo da intervenire preventivamente sulle azioni messe in atto, ricercando il raggiungimento dei traguardi prefissati anche con azioni aggiuntive.

Il programma ambientale del triennio 2022-2024 è riportato nella tabella sottostante.

Obiettivo	Aspetto ambientale significativo	Indicatore	Traguardo	Azioni	Responsabilità	Tempistica di monitoraggio	Stato Avanzamento
Riduzione consumi energia elettrica	consumi energetici di sede	Kwh / n° addetti	-2% sul triennio (scadenza 31/12/2024; dato base 2021)	• Mantenimento certificazione 50001 • Sostituzione punti luce all'interno delle palazzine uffici con tecnologia LED (A, C, D)	RDSI	Annuale	Nel 2022 ad un aumento in termini assoluti dei consumi di energia elettrica si assiste ad una riduzione leggera dei consumi normalizzati secondo il fattore di aggiustamento del dato. Riduzione consumi 2022 su 2021: 3,23% Nel 2023 si assiste ad un'ulteriore riduzione dei consumi in kwh pari a circa il 2% in termini assoluti, leggermente inferiore se normalizzato al numero di addetti dell'azienda. L'obiettivo si concluderà con i dati da rendicontare a fine del 2024.

Obiettivo	Aspetto ambientale significativo	Indicatore	Traguardo	Azioni	Responsabilità	Tempistica di monitoraggio	Stato Avanzamento
Riduzione CO2 da energia elettrica	consumi energetici di sede	Kg CO2 / n° addetti	20% sul triennio (scadenza 31/12/2024; dato base 2021)	• Mantenimento certificazione 50001 • Sostituzione punti luce all'interno delle palazzine uffici con tecnologia LED (A., C, D)			Come per l'indicatore relativo al consumo elettrico anche quello su CO_2 è stato ridotto se considerato in relazione al fattore di aggiustamento. Riduzione emissione CO_2 2022 su 2021 20,2% Obiettivo chiuso, esito positivo.

Obiettivo	Aspetto ambientale significativo	Indicatore	Traguardo	Azioni	Responsabilità	Tempistica di monitoraggio	Stato Avanzamento
Riduzione consumi GPL per riscaldamento	consumi energetici di sede	Mc / n° addetti	-3% sul triennio (scadenza 31/12/2024; dato base 2021)	• Mantenimento Certificazione 50001	RDSI	Annuale	In relazione ai consumi di GPL in riferimento al 2022 si assiste ad un aumento dei consumi normalizzati rispetto al 2021. Riduzione consumo GPL per riscaldamento palazzine di sede 2022 su 2021: +12 %. Nel corso del 2023 i consumi di GPL si sono ridotti (-16%) rientrando ai livelli di consumo del 2021. Tali dati sono valutati positivamente essendo peraltro aumentato il fattore di aggiustamento dell'indicatore che è rappresentato dal numero di addetti. L'obiettivo si concluderà con i dati rendicontati al 31/12/2024.

Riduzione consumi carburante gasolio	consumi energetici di cantiere	Lt / N° addetti	-2% sul triennio (scadenza 31/12/2024; dato base 2021)	• Informazione e formazione sugli stili di guida. • Adozione Brevetto Vision per gestione cantieri da remoto • Rinnovo parco mezzi con veicoli e macchine con consumi minori • Adozione di nuovo gestionale per il monitoraggio continuo fornitura gasolio	RDSI	Annuale	Il consumo di gasolio è il fattore di maggiore impatto energetico e ambientale per l'azienda. Riduzione consumi 2022 sul dato 2021: - 27,3%. Il dato sia in termini assoluti che normalizzato per il fattore di aggiustamento vede una drastica riduzione nel 2022 rispetto al 2021, frutto di azioni di monitoraggio dei consumi in merito con l'ausilio di box installati su tutti i mezzi aziendali. Nel 2023 i consumi si sono ulteriormente ridotti in relazione al 2022, di cui si riportano i risultati: Andamento percentuale tra 2022 3 2023 del dato Lt/N° addetto: -8%. Tale riduzione si giustifica dal costante lavoro della logistica nella mappatura e analisi dei consumi per singoli mezzi e relativo efficientamento dell'uso del parco mezzi.

Obiettivo	Aspetto ambientale significativo	Indicatore	Traguardo	Azioni	Responsabilità	Tempistica di monitoraggio	Stato Avanzamento
Riduzione consumi carburante gasolio	consumi energetici di cantiere	Lt / n° km percorsi (veicoli e mezzi d'opera) Lt / ore lavorate (macchine operatrici)	-2% sul biennio (scadenza 31/12/2024; dato base 2022)	• Rinnovo parco mezzi con veicoli e macchine con consumi minori • Adozione di gestionale per il monitoraggio continuo fornitura gasolio	RDSI	Annuale	Obiettivo definito a partire dall'anno 2023 su base biennale dal 01/01/2023 al 31/12/2024. Primo stato avanzamento previsto al 31/12/2023 riporta un esito positivo. L'analisi per singolo veicolo riporta un corrispettivo tra km e litri di carburante consumato. Si riporta a sintesi dello stato di avanzamento un dato parziale riferito ai litri con una riduzione del 8% avvenuta tra il 2023 ed il 2022.

Obiettivo	Aspetto ambientale significativo	Indicatore	Traguardo	Azioni	Responsabilità	Tempistica di monitoraggio	Stato Avanzamento
Indiretto: comunicazione ambientale	Sensibilizzazione su temi ambientali	N° di interventi di sensibilizzazione	N° 12 interventi Mantenere internamente e nell'area locale una elevata consapevolezza degli aspetti ambientali e dei corretti comportamenti ambientali (scadenza 31/12/2024)	• Pubblicazione sul sito web e bacheca aziendale della Dichiarazione Ambientale • Pubblicazione di brochure informative sugli aspetti ambientali locali e corrette prassi comportamentali • Incontri di formazione / sensibilizzazione sulle corrette prassi comportamentali in ambito ambientale per il personale	RDSI	Annuale	È iniziata la formazione del personale in tema ambientale. Nel corso del 2023 sono state effettuate n° 2 comunicazione formali in materia ambientale verso l'esterno, che si aggiungono alle 2 pubblicazioni registrate nel 2022. In particolare, è stata pubblicata nel corso dell'anno 2023 sul sito internet aziendale sia la Politica Integrata che la Dichiarazione Ambientale nell'ultima versione convalidata.

Obiettivo	Aspetto ambientale significativo	Indicatore	Traguardo	Azioni	Responsabilità	Tempistica di monitoraggio	Stato Avanzamento
Indiretto	Comunicazione ambientale	N.ro di emissioni	N.ro 3 interventi nel triennio (scadenza 31/12/2024)	• Emissione report non tecnico di dichiarazione ambientale per la comunicazione degli impatti ambientale e le scelte di sostenibilità introdotte in azienda	RDSI	Annuale	Pubblicata la Dichiarazione Ambientale sul sito internet aziendale nella revisione 12 convalidata in data 29/06/2023.

Obiettivo	Aspetto ambientale significativo	Indicatore	Traguardo	Azioni	Responsabilità	Tempistica di monitoraggio	Stato Avanzamento
Comunicazione Ambientale Strategica	Politiche di sostenibilità	N.ro Report	Prima emissione anno 2025	• Emissione del primo Bilancio di sostenibilità aziendale con dati relativi all'anno 2024	RSDI	Annuale	Obiettivo pianificato nel 2023, sono in corso di monitoraggio i dati utili alla futura redazione del Bilancio di Sostenibilità o documento similare, previsto nel secondo semestre del 2025.

Allegato 1 – Politica integrata CEA

Scopo

La presente Politica per la Qualità, Ambiente, Sicurezza, Responsabilità Sociale, Prevenzione della Corruzione, Energia, Sicurezza delle Informazioni, Sicurezza Stradale e Parità di Genere, documentata, affissa nei locali dell'organizzazione, divulgata al personale e alle parti terze, costituisce la guida per i processi decisionali di CEA fornendo, con indirizzi ben identificati e specificati, l'ambito entro il quale devono essere definiti gli Obiettivi per la Qualità, l'Ambiente, la Sicurezza, la Responsabilità Sociale, la Prevenzione della Corruzione, l'Energia , la Sicurezza delle Informazioni, la Sicurezza Stradale e la Parità di Genere che tutte le funzioni debbono perseguire ognuna in base alle proprie attribuzioni.

Principi

I principi permanenti che stanno alla base della Politica CEA si basano sulla condivisione, sul coinvolgimento e sulla partecipazione di tutto il personale dell'organizzazione per l'efficace attuazione del Sistema di Gestione per la Qualità, l'Ambiente, la Sicurezza, la Responsabilità Sociale la Prevenzione della Corruzione, l'Energia, la Sicurezza delle Informazioni, la Sicurezza Stradale e la Parità di Genere secondo i requisiti presenti nelle norme di riferimento, e sono:

- l'integrazione nei processi decisionali del Risk Based Thinking;
- il rispetto del Codice Etico dell'organizzazione, attraverso l'applicazione dei Protocolli di Parte Generale e Speciale che costituiscono il Modello Organizzativo ai sensi del D.Lgs. 231/2001;
- la soddisfazione delle parti interessate, dove per parti interessate si intendono i Clienti, l'Organizzazione, il Personale, i Fornitori ed in senso lato il contesto ambientale e sociale in cui opera la CEA;
- il rispetto dei requisiti contrattuali al pari di quelli delle direttive, norme, regolamenti e leggi applicabili;
- il miglioramento continuo;
- la competenza e la consapevolezza delle risorse coinvolte;
- l'efficacia e l'efficienza nella realizzazione del prodotto e del servizio.

Funzione e struttura della Politica

Sulla base dei suddetti principi, Il Direttore Generale elabora gli Obiettivi da perseguire assegnandoli alle funzioni responsabili e registrandoli. Egli ne tiene sotto controllo l'andamento e ne verifica il raggiungimento in occasione delle periodiche riunioni di Riesame.

La Politica CEA è articolata in diverse parti che la declinano rispetto agli ambiti specifici delle norme per la Qualità, l'Ambiente, la Sicurezza, la Responsabilità Sociale, la Prevenzione della Corruzione, l'Energia, la Sicurezza delle Informazioni, la Sicurezza Stradale e la Parità di Genere.

La presente Politica è aggiornata e riesaminata periodicamente in funzione delle evoluzioni del contesto e del processo di miglioramento del Sistema di Gestione Integrato.

Modello organizzativo e di Gestione ai sensi D.Lgs. 231/2001

Per garantire l'efficacia del Modello Organizzativo 231 ed un controllo indipendente CEA ha nominato un Organismo di Vigilanza per assicurare che il modello predisposto e attuato non consenta, se pienamente rispettato, di mettere in atto crimini a favore dell'Impresa perseguibili amministrativamente e penalmente secondo i dettami del D.Lgs 231/01.

Il Modello Organizzativo è fondato sul Codice Etico che CEA ha elaborato e adottato sulla base di quello emesso dal proprio Ente di categoria contestualizzandolo sul settore di lavoro Costruzioni.

Politica per la Prevenzione della Corruzione (C)

L'Organizzazione è pienamente consapevole che il fenomeno della corruzione rappresenta un pesante ostacolo allo sviluppo economico, politico e sociale di un Paese ed una pesante distorsione delle regole, della correttezza e della trasparenza dei mercati, con particolare riferimento a quello delle opere pubbliche. In tal senso, l'Organizzazione vieta la corruzione e avverte pienamente l'impegno a garantire azioni e comportamenti basati esclusivamente su criteri di trasparenza, correttezza ed integrità morale, che impediscano qualsiasi tentativo di corruzione.

In applicazione di tale impegno, l'Alta direzione ha determinato che la Politica per la Prevenzione dell'Organizzazione è basata su:

- Il rigoroso e pieno rispetto della legislazione vigente in materia di prevenzione e contrasto della corruzione, in Italia e in qualsiasi Paese dove l'Organizzazione si trovi ad operare, con il coinvolgimento dei dipendenti, dei collaboratori a qualsiasi titolo, e di tutti i soggetti che operano a favore e/o sotto il controllo dell'organizzazione;
- Il divieto assoluto di porre in essere comportamenti che possano configurarsi come corruzione o tentativo di corruzione;
- L'identificazione, nell'ambito delle attività svolte dall'organizzazione, delle aree di rischio potenziale ed individuazione ed attuazione delle azioni idonee a ridurre/minimizzare i rischi stessi;
- La messa a disposizione di un chiaro quadro di riferimento per identificare, riesaminare e raggiungere gli obiettivi di prevenzione della corruzione;
- L'impegno a programmare ed attuare le proprie politiche e le proprie azioni in maniera da non essere;

- in alcun modo coinvolti in fattispecie o tentativi di natura corruttiva e a non rischiare il coinvolgimento in situazioni di natura illecita con soggetti pubblici o privati;
- Il pieno impegno a rispettare tutti i requisiti del sistema di gestione per la prevenzione della corruzione;
- L'attività di sensibilizzazione presso i soci in affari affinché adottino, nelle attività di specifica competenza, politiche ed azioni per la prevenzione dei fenomeni corruttivi, rispettose delle prescrizioni di legge e coerenti con gli obiettivi dell'organizzazione;
- La sensibilizzazione e formazione dei propri dipendenti alle tematiche della prevenzione del fenomeno corruttivo;
- La previsione di modalità di segnalazione di sospetti in buona fede, o sulla base di una convinzione ragionevole, senza il timore di ritorsioni;
- Il perseguimento di qualsiasi comportamento non conforme alla politica per la prevenzione della corruzione con l'applicazione del sistema sanzionatorio dell'organizzazione;
- La presenza di una funzione di conformità per la prevenzione della corruzione, cui viene garantita piena autorità e indipendenza;
- L'impegno al miglioramento continuo delle attività di prevenzione della corruzione.

L'Alta Direzione ritiene che la strategia aziendale più idonea al conseguimento di tale Politica Anticorruzione consista nella piena implementazione del Sistema di gestione per la prevenzione della corruzione conforme alla norma UNI ISO 37001: 2016.

Politica per la Qualità (Q)

Il Sistema di Gestione Qualità è uno strumento che consente di ottimizzare il funzionamento dell'organizzazione, migliorarne prodotti e servizi offerti al Cliente e aumentare la competitività sul mercato. La Direzione CEA da sempre crede fermamente nel Sistema di Gestione Qualità per il raggiungimento degli Obiettivi di impresa ed è convinta che i costi per l'organizzazione derivanti dalla non-qualità, siano margini recuperabili, a patto che ognuno collabori alla eliminazione delle "non conformità" rilevandole e segnalandole per l'adeguata soluzione.

CEA tiene conto del contesto in cui opera e lo analizza applicando il Risk Based Thinking alla pianificazione e alla gestione delle proprie attività. Questo approccio consente di prevenire le inefficienze e prevedere misure adeguate a tenere sotto controllo i processi ed indirizzarne l'output secondo i requisiti.

CEA intende raggiungere il traguardo del consolidamento della propria presenza sul mercato attraverso la completa soddisfazione del Cliente e delle parti interessate che può contare sull'assicurazione della qualità che parte dal rispetto di tutti i requisiti cogenti e contrattuali.

Il personale che opera in produzione è costantemente formato dal punto di vista tecnico per avere una adeguata consapevolezza e competenza sui processi di costruzione cui è preposto.

CEA mediante l'applicazione di standard collaudati intende essere un partner degno della massima fiducia da parte dei propri fornitori, pur nel rispetto del reciproco interesse economico, trasferendo le informazioni su beni e servizi oggetto di fornitura con assoluta chiarezza.

Gli strumenti che l'organizzazione intende utilizzare per la gestione delle proprie attività sono:

- ottimizzazione delle risorse impiegate in tutti i processi compresi quelli a supporto,
- pianificazione e programmazione dei processi di produzione e controllo della qualità,
- efficienza ed efficacia del processo commerciale,
- efficienza di mezzi, macchine, attrezzature e strumenti attraverso una efficace azione di manutenzione e mantenimento e responsabilizzazione del personale,
- gestione ottimale ed efficace della documentazione anche attraverso l'utilizzo di strumenti digitali all'avanguardia,
- miglioramento continuo dei processi attraverso monitoraggi ed auditing costante.

La Direzione CEA richiede a tutto il personale a conformarsi alla Politica per la Qualità e a farla propria nella completa osservanza del Manuale, dei Protocolli-Procedure organizzative e delle Istruzioni, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze e responsabilità; tenendo presente che la qualità delle lavorazioni e dei processi è ottenuta da chi opera sul campo e non da chi gestisce il sistema.

Politica per l'Ambiente (A)

CEA, attraverso la propria struttura si impegna a svolgere le proprie attività nel pieno rispetto delle leggi in campo ambientale vigenti, mettendo in atto modalità che assicurino minimi impatti ambientali tecnicamente ed economicamente sostenibili e vantaggiosi per l'organizzazione e la società civile.

La presente Politica ambientale si applica a tutti i processi dell'organizzazione per tutti i siti, fissi e temporanei, e rappresenta la guida per attuare e migliorare il Sistema di Gestione Ambientale in modo da ottenere risultati sempre migliori nella propria prestazione ambientale.

CEA tiene conto del contesto ambientale in cui opera e lo analizza attraverso il Risk Based Thinking applicato alla pianificazione e alla gestione delle proprie attività. Questo approccio consente di prevenire gli impatti ambientali delle proprie attività e prevedere misure adeguate per tenere sotto controllo e monitorare gli aspetti ambientali significativi legati ai processi.

A tal fine la Direzione assicura il rispetto delle prescrizioni legali applicabili e delle altre prescrizioni contrattuali, la prevenzione degli inquinamenti e la gestione dei rifiuti.

A tale scopo gli strumenti predisposti per la gestione ambientale sono:

- Manuale di Gestione Ambientale integrato con i restanti Sistemi di Gestione CEA,
- Protocolli organizzativi-procedure gestionali e di controllo per l'ambiente,
- Obiettivi per l'ambiente,

- risorse necessarie per il conseguimento degli Obiettivi,
- ruoli delle risorse responsabili dell'attuazione della Politica ambientale,
- analisi e tenuta sotto controllo dei rischi e degli impatti ambientali significativi,
- monitoraggio ambientale sugli impatti e le misure adottate.

Politica per la Salute e Sicurezza (S)

La Politica per la sicurezza definisce l'impegno di CEA verso il miglioramento dell'organizzazione e delle sue attività nei confronti della sicurezza.

Per tali motivi CEA si impegna a valutare e prevenire il rischio indotto dalle proprie attività tramite l'attuazione di opportuni interventi tecnici e gestionali. Per questo oltre all'adozione di un Sistema di Gestione Sicurezza conforme alla norma UNI ISO 45001:2018 ha implementato e attuato un Modello Organizzativo e di Gestione conforme al D.Lgs. 231/2001 in base a quanto prescritto dall'art. 30 del D.Lgs. 81/2008 finalizzato a definire in maniera inequivocabile per le parti coinvolte, i protocolli specifici che guidano le procedure adottate per la prevenzione e la protezione sul luogo di lavoro.

CEA si impegna dunque a:

- operare in conformità a leggi, regolamenti e direttive (nazionali e comunitarie), politiche societarie inclusi tutti gli eventuali requisiti sottoscritti dall'organizzazione con le parti interessate;
- attuare una maggiore sensibilizzazione di tutte le proprie risorse umane e dei fornitori per la prevenzione dei rischi;
- controllare e ottimizzare il proprio processo produttivo con la predisposizione di tutte le misure necessarie alla prevenzione e alla riduzione dei rischi lavorativi;
- impiegare nuove tecnologie, impianti e macchinari aventi un impatto significativo sulla prevenzione dei rischi;
- scegliere sostanze selezionate avendo particolare attenzione ai rischi per la salute e per l'ambiente circostante;
- attivare adeguati canali di comunicazione al proprio interno e verso l'esterno, in particolare con le parti interessate;
- effettuare una adeguata sorveglianza per il costante controllo della salute e dell'incolumità del personale e dei lavori, nel caso si riscontrino situazioni non conformi, anomalie o emergenze;
- formare e informare tutti gli operatori, rendendoli consapevoli dei loro obblighi individuali, dell'importanza di ogni loro azione per il raggiungimento dei risultati attesi e della loro responsabilità in materia di sicurezza;
- mettere in atto metodologie, interventi e adeguamenti atti alla riduzione degli infortuni e delle patologie professionali anche con il monitoraggio degli incidenti / mancati infortuni e dei comportamenti pericolosi;
- assicurare la fornitura di adeguate infrastrutture e dispositivi individuali di prevenzione e protezione,

- elaborare documenti di pianificazione e istruzioni di prevenzione e minimizzazione dei rischi per i Lavoratori,
- informare i subappaltatori e fornitori di servizi circa le procedure da mettere in atto esigendone la loro applicazione
- pianificare attività di supervisione e controllo per:
  - verificare la corretta applicazione dei protocolli organizzativi-procedure del SGI,
  - identificare eventuali carenze e suggerire opportune azioni correttive,
  - valutare l'efficacia delle azioni predisposte.
- valutare periodicamente il raggiungimento dei traguardi identificando i margini di miglioramento, ridefinendo conseguentemente gli Obiettivi, i criteri e le azioni di prevenzione e minimizzazione dei rischi sui luoghi di lavoro.

Al fine di raggiungere gli Obiettivi di sicurezza sul lavoro individuati l'organizzazione ricerca la collaborazione con le autorità pubbliche e la comunità locale espressa sia nelle singole persone sia in forme organizzate.

Politica Energetica (E)

CEA ha deciso di implementare nel proprio sistema di gestione aziendale un approccio sistematico all'efficienza energetica adottando un sistema di gestione dell'energia (SGE) conforme ai requisiti della norma internazionale ISO 50001.

L'obiettivo di migliorare in continuo le proprie prestazioni energetiche in termini di consumi ha l'intento di contenere il proprio fabbisogno energetico riducendo i costi e l'impatto ambientale riducendo le emissioni di CO2 in atmosfera.

I principi sui quali l'Alta Direzione vuole fondare il sistema di gestione per l'energia sono:

- il rispetto di tutti gli obblighi legislativi applicabili agli aspetti energetici,
- il monitoraggio dei propri vettori energetici e la misurazione oggettiva dei propri consumi,
- valutare gli investimenti ed i progetti di ammodernamento dei propri asset considerando la riduzione in termini di consumi energetici derivanti da tali investimenti,
- valutare i prodotti acquistati in base anche ai consumi energetici degli stessi,
- gestire i propri impianti e principali fonti energetiche con metodologie atte a diminuirne i consumi energetici,
- progettare le opere realizzate per la clientela contenendo i fabbisogni energetici delle stesse,
- diffondere a tutti i livelli dell'organizzazione una maggiore consapevolezza circa i comportamenti e le abitudini virtuose per un migliore utilizzo dell'energia,
- incentivare l'acquisto e l'utilizzo di risorse energetiche rinnovabili.

Al fine di perseguire gli obiettivi che possono derivare dai principi guida del SGE l'Alta Direzione si impegna a mettere a disposizione tutte le risorse necessarie, compatibilmente con le disponibilità di bilancio.

La direzione si impegna ad analizzare sulla base di dati oggettivi l'efficacia del sistema di gestione per l'energia ad intervalli prestabiliti.

Politica per la Responsabilità Sociale (SA)

CEA ha adottato un proprio Sistema di Responsabilità Sociale con l'intenzione di acquisire, nella comunità di cui fa parte, un ruolo propositivo, nel rispetto e nel raggiungimento di Obiettivi sociali. Per questo nella fase di implementazione del Sistema di Gestione per la Responsabilità Sociale sono stati interessati:

- i Lavoratori dell'organizzazione;
- i Clienti;
- i Fornitori;
- le Istituzioni.

La Politica per la responsabilità sociale di CEA è basata sulle seguenti misure e azioni:

- rispetto delle leggi nazionali vigenti, degli impegni sottoscritti dall'organizzazione e dei documenti internazionali elencati nella SA8000;
- valutazione dei rischi in ambito Responsabilità Sociale ed impegno al miglioramento continuo;
- rispetto dei requisiti etici definiti nella norma SA 8000 e nelle convenzioni ILO, in particolare:
  - non impiegare, per le sue attività ed i suoi scopi, lavoro infantile e assicurarsi che ciò valga anche per i propri fornitori;
  - non esporre bambini e giovani Lavoratori a situazioni pericolose, rischiose o nocive per la salute, sia all'interno che all'esterno del luogo di lavoro;
  - garantire che il personale presti il proprio lavoro volontariamente e quindi senza vincoli, non conservando documenti originali di proprietà dei Lavoratori;
  - mettere a disposizione un posto di lavoro sicuro e salubre, con particolare riferimento ad un'attenta valutazione e gestione dei rischi e ad un programma di formazione adeguato;
  - rispettare il diritto di tutto il personale di aderire ad associazioni di categoria ed al diritto alla contrattazione collettiva;
  - garantire uguaglianza di trattamento a tutti i Lavoratori;
  - garantire il rispetto dell'integrità fisica, morale ed emotiva del Lavoratore e, per questa ragione, non ammette né internamente, né presso i cantieri, pratiche disciplinari contrarie ai diritti fondamentali della persona;
  - rispettare le leggi vigenti e gli standard di settore mediante l'applicazione del CCNL per i Lavoratori delle cooperative di produzione e lavoro dell'edilizia e attività affini e di quelle metalmeccaniche, garantendo a tutti i suoi Lavoratori almeno il rispetto delle condizioni remunerative fissate dai CCNL stessi;
  - condannare le molestie sessuali, sensibilizzando il personale a tutti i livelli riguardo a questo aspetto e mettendo a disposizione strumenti per rilevare eventuali casi e nell'evenienza attivando immediatamente corrette procedure disciplinari e sanzioni nei confronti di coloro che dovessero averle attuarle;
- dialogo con la collettività nell'interesse dell'utenza e delle parti interessate attraverso:
  - l'attenzione alle richieste provenienti dalle parti interessate;
  - l'adeguamento continuo alle crescenti esigenze sociali;
- diffusione della cultura della Responsabilità Sociale ai fornitori/subappaltatori attraverso:
  - la valutazione dei rischi di non conformità da parte dei fornitori/subappaltatori;

- il monitoraggio della performance dei fornitori/subappaltatori.

Al fine di assicurare l'applicazione dei principi descritti sopra, CEA effettua un adeguato monitoraggio che le consente di intervenire qualora emergessero situazioni difformi o violazioni rispetto a quanto stabilito dalla norma SA8000.

CEA inoltre si impegna alla emissione annuale del Bilancio Sociale e alla sua pubblicazione.

Il perseguimento di tale Politica è prioritario ai fini del miglioramento delle condizioni di lavoro all'interno dei processi che ricadono nella sfera di controllo dell'organizzazione.

Politica per la Sicurezza delle Informazioni (SI)

CEA, nell'ambito dei propri scopi garantisce un servizio attento e rispondente alle esigenze dei propri Clienti, tutelandone al meglio i diritti, nella maniera più soddisfacente possibile per entrambe le parti.

In particolare, data l'importanza e la criticità della prestazione che in alcuni casi può essere chiamata a svolgere, CEA intende offrire servizi che garantiscano il Cliente anche dal punto di vista della riservatezza e tutela delle informazioni.

A tale scopo CEA:

- rispetta leggi, norme e regolamenti vigenti al fine di raggiungere anche la soddisfazione del Cliente;
- garantisce lo standard qualitativo offerto mediante controlli costanti;
- garantisce un'efficace assistenza in termini di tempestività e costanza nella comunicazione delle informazioni relative ai procedimenti e di rispetto degli obblighi di riservatezza;
- garantisce la sicurezza di tutte le informazioni inerenti all'oggetto delle forniture per assicurare la protezione delle informazioni dalla perdita di riservatezza, integrità e disponibilità.

L'Obiettivo principale del Sistema di Sicurezza delle Informazioni è il rispetto delle richieste contrattuali del Cliente che si concretizza nell'assicurare per tutte le informazioni e i dati inerenti all'oggetto:

- riservatezza – assicurando che le informazioni siano accessibili solo alle persone autorizzate;
- integrità – tutelando l'esattezza e la completezza delle informazioni e dei metodi con cui sono elaborate;
- disponibilità – assicurando che gli utenti autorizzati possano accedere alle informazioni ed ai beni associati, quando richiesto.

La Politica di sicurezza delle informazioni si realizza, inoltre, attraverso l'attuazione delle misure previste ai seguenti punti:

- sistema per la continuità operativa (business continuity) in caso di perdita o danneggiamento delle informazioni;
- politica di backup per le macchine critiche e di salvataggio ed archiviazione dei dati;

- controllo dei dati in transito per la sicurezza della rete su cui poggia il sistema informatico dell'organizzazione;
- sistema di credenziali per l'autenticazione degli accessi logici;
- verifica periodica idoneità dei luoghi dove sono contenute le macchine critiche e controllo degli accessi fisici;
- gestione dei log per tutte le attività ritenute critiche;
- formazione degli amministratori di sistema e degli utenti;
- registro asset hardware/software costantemente aggiornato;
- gestione centralizzata antivirus;
- verifica continua del sistema informatico con registrazione esiti;
- test e audit interni sul sistema;
- applicazione del Codice Deontologico e del Regolamento Informatico per dipendenti e collaboratori.

Politica per la Sicurezza Stradale (SS)

La Politica per gli aspetti legati alla sicurezza stradale (SS) è coerente con la mission di CEA nel perseguire il pieno soddisfacimento dei bisogni e delle aspettative di tutte le parti interessate alle proprie attività, in relazione ai rischi associati all'attività stradale sia nella conduzione di mezzi sia nella esecuzione di lavori in sede stradale.

La Direzione di CEA mette a disposizione risorse umane, strumentali ed economiche, affinché la massima sicurezza stradale sia garantita a tutte le parti interessate (interne ed esterne).

La Direzione di CEA è consapevole che il miglioramento continuo delle proprie prestazioni in tema di Sicurezza stradale comporti un significativo beneficio per tutte le parti interessate, soddisfacendo le attese di miglioramento relative al contesto in cui l'azienda opera.

La Direzione di CEA si impegna pertanto a perseguire una politica di continuo miglioramento delle proprie performance in tema di Sicurezza stradale, favorendo la prevenzione e minimizzando, ove tecnicamente possibile ed economicamente sostenibile, il rischio di incidenti stradali nel tragitto per raggiungere il luogo di lavoro e le sedi dei cantieri dove interviene.

CEA si impegna a:

- mettere in atto e mantenere attivo un efficace Sistema di Gestione per la Sicurezza del Traffico Stradale secondo i requisiti della norma ISO 39001;
- migliorare continuamente le prestazioni del Sistema di Gestione per la Sicurezza del Traffico Stradale e l'orientamento alla prevenzione;
- assicurare che la propria attività sia svolta in conformità con le vigenti disposizioni di legge e con le procedure adottate;
- garantire adeguata formazione ai propri lavoratori per accrescerne la qualifica e mantenere elevata l'attenzione sulla Sicurezza Stradale;

- attuare ogni sforzo in termini organizzativi, operativi e tecnologici per prevenire gli incidenti stradali con l'obiettivo di raggiungere il livello 0 incidenti e infortuni in ambito stradale, mediante il massimo coinvolgimento delle parti interessate;
- assicurare la regolare manutenzione dei propri automezzi e macchine operatrici, mediante controlli preventivi, garantendone la massima affidabilità;
- diffondere all'interno dell'azienda gli obiettivi in tema di Sicurezza Stradale per incentivare il coinvolgimento del personale e la segnalazione di potenziali pericoli.

Politica per la Parità di Genere (G)

(Impegno a favore dell'inclusione, della parità di genere e dell'integrazione)

CEA crede fermamente nei valori dell'inclusività, della parità di genere e della non-discriminazione ed integrazione all'interno del contesto aziendale e sociale.

CEA riconosce il valore delle persone e delle loro differenze attraverso un approccio diversificato alla gestione delle Risorse Umane che assicuri le stesse possibilità di crescita professionale a tutte le persone presenti in azienda.

CEA si impegna a garantire i principi di pari opportunità, inclusione e meritocrazia in tutte le fasi, dal recruiting del personale, all'inserimento delle risorse sino alla formazione e ai percorsi di crescita, anche retributiva.

L'azienda si impegna ad integrare nei propri processi adeguate policy e procedure finalizzate a garantire un ambiente di lavoro equo ed inclusivo che tengano sempre in considerazione le seguenti linee guida:

- Processo di selezione e recruiting

  CEA garantisce in ogni fase del processo di recruiting pari opportunità identificando candidati di ambo i sessi, sempre tenendo in considerazione i criteri di meritocrazia, esperienza, capacità e competenze che devono essere gli unici criteri guida per la selezione. In fase di assunzione ogni risorsa viene formata e informata in riferimento alle politiche aziendali, ai concetti di parità di genere e bias cognitivi che possono influenzare negativamente la selezione e l'ambiente di lavoro.

- Formazione, comunicazione e segnalazioni

  CEA si impegna ad offrire pari opportunità di sviluppo senza alcuna discriminazione di genere attraverso percorsi di formazione rivolti a tutti i dipendenti.

  L'azienda sviluppa inoltre programmi di informazione interna e comunicazione sul tema della valorizzazione delle differenze e sensibilizzazione sugli uncounscious bias, considerando anche gli impatti positivi che possono generare sul business aziendale.

Sono garantiti opportuni sistemi di segnalazione e monitoraggio, in modo da identificare ed eliminare ogni possibile disallineamento e pratica discriminatoria e non inclusiva. CEA ha deciso di adottare una politica aziendale orientata alla riduzione del gender gap in tutte le aree considerate più critiche: opportunità di crescita professionale in azienda, parità di retribuzione, politiche di gestione delle differenze di genere, tutela della genitorialità.

- Percorsi di carriera

  CEA fonda il proprio operato e clima aziendale sulla meritocrazia, premiando le eccellenze interne, le competenze e l'esperienza maturate dal personale aziendale. L'obiettivo aziendale è quello di sviluppare un'equa partecipazione e rappresentazione a tutti i livelli, garantendo sistemi trasparenti di candidatura tenendo sempre in considerazione il benchmark dell'industria di riferimento.

- Sistema di valutazione delle performance

  Impostando un modello gestionale l'azienda si propone di garantire nel tempo il mantenimento dei requisiti definiti ed attuati, misurando gli stati di avanzamento dei risultati attraverso la predisposizione di specifici KPI (Key Performance Indicator - Indicatori chiave di prestazione), su 6 dimensioni:

  - cultura e strategia;
  - governance;
  - processi HR;
  - opportunità di crescita in azienda, neutri per genere;
  - equità remunerativa per genere;
  - tutela della genitorialità e conciliazione vita-lavoro.

Per lo sviluppo di un'autentica cultura della parità di genere all'interno dell'azienda, la Direzione oltre ai principi sopra elencati, pone i seguenti obiettivi:

- Creare un mondo del lavoro più equo in termini di pari opportunità di carriera, competitività e flessibilità;
- Sostenere l'incremento dell'occupazione femminile considerando il bechmark di riferimento del settore costruzioni;
- Garantire equità retributiva di genere, agevolando la partecipazione e la permanenza delle donne nel contesto lavorativo e promuovendo una condizione di indipendenza economica (pari retribuzione per lavori di pari valore);
- Favorire la promozione trasversale del principio di parità di genere per ciascun livello di inquadramento contrattuale, nonché l'introduzione di nozioni di gender mainstreaming;
- Favorire la promozione di un linguaggio che favorisca il dialogo ed il superamento di espressioni o manifestazioni sessiste;
- Diffondere anche verso l'esterno un piano di comunicazione relativo al proprio impegno sui temi della parità di genere, garantendo che la comunicazione sia coerente con i principi della Politica e con gli obiettivi stabiliti e attuati attraverso il piano strategico.

CEA presta la massima attenzione affinché siano evitati stereotipi di genere nelle azioni pubblicitarie e di marketing, assicurando una revisione periodica dei materiali e delle strategie, utilizzando un linguaggio rispettoso delle differenze di genere in ogni ambito.

All'interno del piano strategico sono identificati gli obiettivi che la Direzione CEA, coadiuvata dal Comitato Guida per la Parità di Genere, intende perseguire.

L'idoneità della presente Politica è riesaminata ogni anno durante le attività di riesame del Sistema di Gestione Aziendale sulla base dei monitoraggi e delle evoluzioni rilevate. La responsabilità dell'attuazione della presente Politica è affidata al Comitato Guida per la Parità di Genere.

Calderara di Reno, 02.12.2022

Allegato 2 – Tabella dati rifiuti

C.E.R.	DESCRIZIONE	TOTALE						SEDE						CANTIERI					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022	2023
010504	Fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
060503	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	84,56	73	52,18	66,18	51,6	45,38	0	0	0	0	0	0	84,56	73	52,18	66,18	51,6	45,38
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	0	0	0,05	0	0,06	0	0	0	0,05	0	0,06	0	0	0	0	0	0	0
120112*	Cere e grassi esauriti	0	0	0	0,06	0	0				0,06	0	0				0	0	0
130205*	Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	0,9	0,82	0,52	1,04	0,4	1,3	0,9	0,82	0,52	1,04	0,4	1,3	0	0	0	0	0	0
130703*	Altri carburanti	0	0	0	0	5,03	0	0	0	0	0	5,03	0	0	0	0	0	0	0
150101	Imballaggi di carta e cartone	0,88	2,71	6,74	3	0	10,84	0,2	0,1	3,84	3	0	10,37	0,68	2,61	2,9	0	0	0,47
150102	Imballaggi in plastica	0	2,56	0	0	1,52	3,15	0	0	0	0	0	3,15	0	2,56	0	0	1,52	0
150103	Imballaggi in legno	2,94	0,62	0,54	0,34	2,44	32,68	0	0	0	0	0	9,68	2,94	0,62	0,54	0,34	2,44	23

C.E.R.	DESCRIZIONE	TOTALE						SEDE						CANTIERI					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022	2023
150106	Imballaggi in materiali misti	4,85	13,49	4,17	4,74	20,1	49,858	0	0	0	0	0	0	4,85	13,49	4,17	4,74	20,1	49,858
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	0	0,288	0,91	0,125	1,16	1,67	0	0	0	0,045	0,17	1,18	0	0,288	0,91	0,08	0,99	0,49
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	0	0	0,03	0,165	0,06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,165	0,06	0
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	0	0,48	0	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,48	0	1,4	0	0
160104*	Veicoli fuori uso	0	0	4,79	10	0	4,555	0	0	4,79	10	0	4,555	0	0	0	0	0	0

C.E.R.	DESCRIZIONE	TOTALE						SEDE						CANTIERI					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022	2023
160107*	Filtri dell'olio	0,05	0	0,14	0,14	0	0,28	0,05	0	0,14	0,14	0	0,28	0	0	0	0	0	0
160504*	Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	0	0,3	0,14	0	0,1	0,06	0	0,2	0,14	0	0,1	0,06	0	0,1	0	0	0	0
160212	Apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere	0	0	0	5,20	1,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,20	1,8	0
160213*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	0	0	0	0,1	0	1,45	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	1,45
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	0	0	0	1,44	0	0	0	0	0	1,44	0	0	0	0	0	0	0	0
160601*	Batterie al piombo	0	0	0,42	1,36	0,7	0,34	0	0	0,42	1,36	0,7	0,34	0	0	0	0	0	0

C.E.R.	DESCRIZIONE	TOTALE						SEDE						CANTIERI					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022	20232023
160605	Altre batterie ed accumulatori	2,315	1,2	1,18	0,975	0,81	0	2,315	1,2	1,18	0,975	0,81	0	0	0	0	0	0	0
160708*	rifiuti contenenti olio	4,82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,82	0	0	0	0	0
161002	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	0	4,66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,66	0	0	0	0
170101	Cemento	178,94	10.461,18	6751,42	3749	1005	1050,03	0	0	0	0	0	0	178,94	10.461,18	6.751,42	3749	1005	1050,03
170102	Mattoni	0	0	52,54	323,11	172,16	234,44	0	0	0	0	0	0	0	0	52,54	323,11	172,16	234,44
170103	Mattonelle e ceramiche	0	0	2,48	0	0	242,51	0	0	0	0	0	0	0	0	2,48	0	0	242,51
170107	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelle di cui alla voce 17 01 06	5,49	94,24	28,17	218,68	41,3	294,3	0	0	0	0	0	0	5,49	94,24	28,17	218,68	41,3	294,3
170201	Legno	6,32	18,87	5,34	6,16	8,79	12,34	1,44	0	0	2,28	8,79	0	4,88	18,87	5,34	3,88	0	12,34
170202	Vetro	0	12,9	10,04	4,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,9	10,04	4,23	0	0
170203	Plastica	7,54	21,29	7,04	8,5	8,1	18,49	1,44	0	0,1	8,02	0,59	14,14	6,1	21,29	6,94	0,48	7,51	4,35

C.E.R.	DESCRIZIONE	TOTALE						SEDE						CANTIERI					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022		2018	2019	2020	2021	2022	2023
170301	Miscele bituminose contenenti catrame di carbone	0	0	0	19,34	36	0	0	0	0	19,34	36	0	0	0	0	0	36	0
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	1.189,34	163,59	2507,83	2804,366	5834,77	1286,31	1.189,34	163,59	2507,83	2804,366	5834,77	0	1.189,34	163,59	2507,83	2804,366	5834,77	1286,31
170401	Rame, bronzo, ottone	0	0	0	0,00112	0	0,385	0	0	0	0,00112	0	0,385	0	0	0	0,00112	0	0
170402	Alluminio	0	0,3	0	1,08	0,45	0	0	0,3	0	1,08	0,45	0	0	0,3	0	0	0,45	0
170405	Ferro e acciaio	125,78	110,72	151,23	268,7	157,2	144,91	125,78	110,72	151,23	268,7	157,2	131,05	58,16	47,32	89,26	73,21	56,92	13,86
170407	Metalli misti	3,3	2,8	5,38	0,004	0	4,9	3,3	2,8	5,38	0,004	0	0	1,6	2,8	5,38	0,004	0	4,9
170409*	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	0	0	42,053	9,84	0,2	3,98	0	0	42,053	9,84	0,2	0	0	0	0	42,053	9,84	3,98
170504	Terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	9.230,83	3.804,79	80.918,07	50786,1	294156,8	22070,15	0	0	0	0	0	0	9.230,83	3.804,79	80.918,07	50786,1	294156,8	22070,15

C.E.R.	DESCRIZIONE	TOTALE						SEDE						CANTIERI					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022		2018	2019	2020	2021	2022	2023
170508	Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	0	2604,1	727,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2604,1	727,88	0	0	0
170603*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	0	0	3,325	0,29	0,14	1,145	0	0	0	0	0	0	0	0	3,325	0,29	0,14	1,145
170604	Materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	0,8	0	0,04	24,86	5,28	32,06	0	0	0	24,86	0	0	0,8	0	0,04	0	5,28	32,06
170605*	Materiali da costruzione contenenti amianto	24,285	5,044	3,21	18,83	8,03	43,94	0	0	3,21	0	0	18,84	24,285	5,044	0	18,83	8,03	25,1

C.E.R.	DESCRIZIONE	TOTALE						SEDE						CANTIERI					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022		2018	2019	2020	2021	2022	2023
170802	Materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	0,48	14,08	38,78	6,22	0	0	0	0	0	0	0	0	0,48	14,08	38,78	6,22	0	0
190805	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	68.529,25	66.004,17	75721,54	51625,67	81139,99	46923,5828	47,27	35	40,43	90,98	61,78	0	68.481,98	65.969,17	75671	51.534,69	81078,2	46923,5828
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	3,936	7,88	1,42	0,32	0,73	0,368	0,52	1,34	0,38	0,32	0,73	0	3,416	6,54	1,04	0	0	0,368

C.E.R.	DESCRIZIONE	TOTALE						SEDE						CANTIERI					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022	2023
190904	carbone attivo esaurito	0,6	0,41	85,56	0,73	0,55	9,49	0,2	0	0,22	0,24	0,17	0	0,4	0,41	85,34	0,49	0,38	9,49
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	0	0,043	0	0	0,04	0	0	0	0	0	0,04	0	0	0,043	0	0	0	0
200136	Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	0	1,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,04	0	0	0	0
200138	Legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	0	0	0	5,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,2	0	0
200201	Rifiuti biodegradabili	69,18	1,7	1,36	3,82	3,37	1,68	0	0	0	0	0	0	69,18	1,7	1,36	3,82	3,37	1,68
200304	Fanghi delle fosse settiche	1	20,89	8,71	3,83	2,05	0	0	0	0	0	0	0	1	20,89	8,71	3,83	2,05	0
200307	Rifiuti ingombranti	0	2,03	0,14	3.34	0,22	0,54	0	0	0	0	0	0	0	2,03	0,14	3,34	0,22	0,54
		74.052,34	**160.563,4**	**137.013**	**382.043**	**159.148**	**92.904**	**123,655**	**102,06**	**117,39**	**360,81**	**182,5**	**219,67**	**73.928,69**	**160.463,4**	**136.886,18**	**381.682,74**	**158.965,5**	**92.684,4**

Unità di misura: Ton