

**Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena**

UNITÀ AUTORIZZAZIONI COMPLESSE ED ENERGIA

Ufficio VIA, Energia

059.433923 – 059 433933– 059.433939

fax 059.344125

Pratica n° 23857/2023

Rif. Int. VIA 02/2023

Rif RER fasc. 1317/17/2023 PG/20237/683182 del 12/07/2023

**Trasmesso via PEC**

Spett.le TRED CARPI Srl

E p.c. Regione Emilia-Romagna  
- Area Valutazione Impatto  
Ambientale e autorizzazioni  
- Settore Aree Protette, Foreste e  
Sviluppo Zone Montane  
Provincia di Modena - Servizio  
Programmazione Urbanistica  
Comune di Carpi  
AUSL Modena - Dipartimento  
Sanità Pubblica  
Unione delle Terre d'Argine -  
Struttura Tecnica Sismica  
Comando Provinciale Vigili del  
Fuoco di Modena  
Consorzio di Bonifica dell'Emilia  
Centrale  
ARPAE  
- Unità Presidio territoriale di Carpi  
- Servizio Sistemi Ambientali Area  
Centro  
- Presidio Tematico Regionale -  
Emissioni Industriali  
- SAC Unità IPPC-AIA

**Oggetto: LR 4/2018, Art. 20: Provvedimento Autorizzatorio Unico di VIA comprensivo del Provvedimento di VIA relativo al progetto di “revamping dell’installazione esistente e nuova sezione di recupero vetro” localizzato a Fossoli nel Comune di Carpi (MO), proposto da TRED CARPI Srl**

**RICHIESTA DI INTEGRAZIONI**

In merito al procedimento di cui all'oggetto, avviato con la pubblicazione dell'avviso al pubblico in data 27/09/2023, sulla base di quanto emerso dalla seduta della Conferenza di Servizi istruttoria tenutasi il giorno 18/10/2023 e dalle richieste successivamente pervenute dagli Enti, si comunica che la Conferenza di Servizi ritiene necessario che la documentazione tecnica presentata sia integrata dagli elementi elencati di seguito.

**Arpae** - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

**Servizio Autorizzazioni e concessioni di Modena** - Area Autorizzazioni e concessioni Centro

**via Giardini 472/L | 41124 Modena** | tel +39 059/433911 | fax +39 059/357418 | **PEC aoomo@cert.arpae.emr.it**

**Sede legale Arpae:** Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | **PEC dirgen@cert.arpae.emr.it** | **www.arpae.it** | **P.IVA 04290860370**

## **Arpae Modena - SAC**

1. Specificare meglio come si affiancheranno/succederanno la sperimentazione mediante l'impianto pilota autorizzato con nulla osta rilasciato a maggio 2023 e l'implementazione del trattamento di recupero del vetro del sottoprogetto 2. In particolare, confermare se si sia previsto di adottare in maniera strutturale la relativa impiantistica e, in caso affermativo:
  - specificare dove sarà posizionata,
  - chiarire se verranno resi definitivi i relativi sfiati/emissioni (sfiato della valvola di sovrappressione del reattore, ventilatore di estrazione, emissione associata alla cappa di aspirazione del laboratorio prove),
  - fornire una planimetria di dettaglio in cui sia indicata la posizione degli impianti e delle emissioni.
2. Fornire chiarimenti in merito agli aggiornamenti proposti per le tabelle di cui al punto 4 della sezione D2.8 dell'Allegato I, in particolare:
  - a. in merito alla Tabella 1 (operazioni di recupero R3, R4, R5, R12, R13 di rifiuti pericolosi), al di là del nuovo EER 10.11.11\* oggetto di modifica, si osserva:
    - la modifica della modalità di stoccaggio prevista per il EER 20.01.21\* per le attività R12-R13 (nell'AIA vigente risulta accorpato con i EER 16.02.13\*, 16.02.15\* e 20.01.35\*, con stoccaggio *"in ceste metalliche, cassoni, imballati su bancale. Se stoccati all'aperto solo su superficie cementata/asfaltata e con telo di copertura impermeabile in area servita da raccolta e trattamento acque di dilavamento"*, mentre nella domanda di AIA è indicato a parte, con stoccaggio *"in box metallici tipo neon box, in cartoni, in big bags"*;
    - l'indicazione del codice EER 19.12.11\* per l'attività R12-R13, mentre nell'AIA vigente è indicato solo in riferimento alle attività R3-R4-R5-R13;
  - b. in merito alla Tabella 3 (operazioni di messa in riserva R13 di rifiuti pericolosi e non pericolosi), al di là dei nuovi codici EER 19.02.03, 19.02.04\* e 19.02.11\* oggetto di modifica, si osserva l'introduzione dei codici EER:
    - 08.03.18 (con stoccaggio *"in ceste metalliche, cartoni, big bag"*),
    - 13.02.05 (con stoccaggio *"in fusti metallici o tank"*),
    - 20.01.21\* (con stoccaggio *"in ceste o cassoni al coperto o muniti copertura, collocati su superficie pavimentata dotata di griglia di raccolta delle acque di dilavamento"*),
    - 16.01.21, 16.06.01\*, 16.06.02\*, 16.06.03\*, 16.06.04 e 16.06.05 (con stoccaggio *"in ceste e contenitori in zona munita di copertura"*),
 che non sono invece indicati nell'AIA vigente;
  - c. in merito alla Tabella 4 (operazioni di smaltimento D15 rifiuti pericolosi e non pericolosi), al di là dei nuovi codici EER 19.02.04\*, 15.02.03, 16.10.02, 19.02.03 e 19.02.11 oggetto di modifica, si osserva l'introduzione di codici EER:
    - 08.03.18 (con stoccaggio *"in ceste metalliche, cartoni, big bag"*),
    - 15.01.06 (con stoccaggio *"al coperto in contenitori di plastica, cassoni metallici o big bag"*),
 che non sono invece indicati nell'AIA vigente.

Si chiede quindi di precisare se tali variazioni sono correzioni di errori materiali contenuti nell'atto vigente oppure se derivano da ulteriori modifiche richieste in questa sede. Nel secondo caso, è necessario che vengano forniti approfondimenti a riguardo.
3. Precisare se il gestore intenda proporre di sottoporre le emissioni in atmosfera E9 ed E10 ad autocontrollo periodico anche per la verifica del rispetto di un limite di concentrazione massima di "silice" pari a 3 mg/Nm<sup>3</sup>, come pare di capire da quanto indicato nella tabella 13 a pagg. 80-81 della relazione tecnica per la modifica dell'AIA.
4. In merito al progetto di riorganizzazione complessiva delle reti di raccolta delle acque reflue e meteoriche:
  - a. indicare il volume utile previsto per il bacino di laminazione che si creerà nell'angolo nord-est del sito, destinato ad accogliere i pluviali del nuovo edificio D;

- b. confermare che lo scarico S1 esistente (acque reflue domestiche provenienti dall'edificio A) nel nuovo assetto non resterà del tutto invariato, in quanto riceverà anche le acque reflue domestiche provenienti dal nuovo edificio D, come risulta dalla planimetria 3B fornita. In caso affermativo, confermare il corretto dimensionamento dell'impianto di ossidazione a fanghi attivi anche nel nuovo assetto.
5. In considerazione delle modifiche previste relativamente ai confini aziendali e alla luce di quanto esposto nella valutazione previsionale di impatto acustico, proporre un aggiornamento dell'elenco dei punti di misura ai confini aziendali e dei recettori sensibili da prendere in esame in occasione degli autocontrolli sulle emissioni sonore.
6. Fornire chiarimenti in merito alla griglia a tenuta stagna a servizio della cisterna di stoccaggio del gasolio citata nell'aggiornamento della documentazione di "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento". In particolare, in considerazione del fatto che si afferma che tale griglia è collegata ad un disoleatore, specificare come vengono gestiti i reflui raccolti e trattati.
7. Fornire un elenco completo degli impianti termici ad uso civile e ad uso industriale presenti nel sito, sia allo stato attuale che nell'assetto futuro, indicando per ciascuno di essi la potenza termica nominale e confermando che sono tutti alimentati da gas metano.
- In particolare, per i "medi impianti di combustione" (aventi potenza termica nominale pari o superiore a 1 MW e inferiore a 50 MW), si richiede di compilare la seguente tabella (una riga per ciascun impianto termico):

MEDI IMPIANTI DI COMBUSTIONE							
Nome e sede legale del gestore e sede dello stabilimento	Classificazione secondo le definizioni dell'articolo 268, comma 1, lett. da gg-bis) a gg-septies (Medio Esistente, Medio Nuovo, Tipo Motore, Turbina, ...)	Classificazione dei combustibili utilizzati e relativi quantitativi (Biomassa solida, altri combustibili solidi, gasolio, altri combustibili liquidi, gas naturale, altri combustibili gassosi. mc/anno – t/anno)	Potenza termica nominale (kWt o MWt)	Numero previsto di ore operative annue	Carico medio di processo (% produzione rispetto potenzialità)	Data di messa in esercizio (se tale data non è nota, prove che la messa in esercizio dei medi impianti di combustione esistenti sia antecedente al 20/12/2018)	Settore di attività dello stabilimento o del medio impianto di combustione (Codice NACE)

Si precisa che la compilazione di questa tabella non è richiesta per gli impianti di combustione ricadenti nelle esclusioni di cui al comma 10 dell'art. 273-bis del D.Lgs 152/06.

8. Confrontare le prestazioni aziendali con quanto previsto dal BRef "Energy efficiency" formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009 e disponibile sul sito <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference>

## Arpae Modena - APA

### Fase di cantiere

9. Nel Progetto è prevista la realizzazione del nuovo edificio nel piazzale nord dell'area attuale di TRED (edificio identificato come D). La preparazione dell'area comporterà scavi di circa 1.000 m<sup>3</sup> di materiale che sarà stoccato in una zona posta nelle vicinanze a disposizione per eventuali utilizzi successivi, come segnalato in planimetria (Fig.2). Il materiale prima di essere riutilizzato verrà sottoposto a caratterizzazione come descritto nel documento "Piano preliminare gestione terre e rocce da scavo". Nel merito si richiede di:
- a. illustrare le modalità di gestione in caso di rinvenimento di materiale di riporto ed eseguire le relative analisi (test di cessione);

- b. inviare ad Arpae i risultati dei campionamenti/analisi.
- c. indicare in quale zona verranno depositati i materiali in eccesso prima di essere gestiti come rifiuto e trasportati fuori cantiere.

#### Impatto sulla matrice Aria

##### Emissioni in atmosfera

10. Con riferimento alle nuove emissioni convogliate in atmosfera si chiede di inoltrare le schede tecniche relative agli impianti di abbattimento a servizio di E10 "aspirazione zona di carico vetro +elevatore" (filtro a tessuto), E11 "aspirazione vapori aerosol linea trattamento vetro silicati" (scrubber) ed E12 "aspirazione zona scarico linea elettronica + linea lavorazione componenti R2" (filtro a tessuto).
11. A pag. 78 della Relazione tecnica di AIA sono stati indicati i flussi di massa riferiti allo "stato attuale" su base annuale; oltretutto alcuni dati paiono affetti da errori (es. portata massima di E1 è 1.100 e, non 1.500, per E4 la portata massima è 2.100 e non 8.500, il limite per polveri è 5 mg/Nmc e non 10 mg/Nmc, il limite delle polveri di E7 è 5 mg/Nmc e non 10 mg/Nmc, la portata massima di E8 è 2.000 e non 2.300), ma non sono stati forniti quelli relativi allo "stato futuro". Si chiede di fornire tale informazione (flusso di massa stato attuale e stato futuro espressi in kg/giorno) e calcolare la % di aumento rispetto alla situazione pre-modifica. Inoltre si richiede di individuare delle misure idonee a mitigare o compensare l'effetto dell'aumento delle ore di funzionamento e gli incrementi degli inquinanti coinvolti, con la finalità di ridurre l'impatto dei nuovi interventi.

##### Emissioni diffuse

12. Dettagliare in merito alla diffusione di polveri originate dal trattamento del vetro (macinazione); nello specifico argomentare sugli stoccaggi delle diverse frazioni (baie esterne/interne, in cumuli, ecc.) e sulle opere di mitigazione/contenimento adottate.

##### Qualità aria

13. Si richiede che nella SIA venga implementata la valutazione degli impatti generati dal traffico indotto dall'attività (stato di fatto e stato di progetto) sulle arterie stradali interessate dai transiti dei mezzi all'interno del comune di Carpi, al fine di verificare l'incremento delle emissioni di inquinanti propri del traffico veicolare (in particolare NO<sub>x</sub> e PTS) generati dal progetto proposto ed individuare gli eventuali interventi di mitigazioni da mettere in atto.
14. Dato l'incremento dei flussi di massa di PM10 (+39% +423 kg/anno), NO<sub>x</sub> (+100% +2873 kg/anno) e COV (+50% +34.3 kg/anno) in un comune che appartiene alla Pianura ovest (identificata dal nuovo PAIR 2030 come area di superamento di NO<sub>2</sub> e PM10 - art. 4 delle NTA), si richiede di proporre e definire interventi di mitigazione/compensazione delle emissioni di PM10, di NO<sub>2</sub> e anche di COV (in quanto precursori di particolato secondario).

#### Impatto sulla matrice Acqua

15. Chiarire quanto riportato a pag. 24 della Relazione tecnica "Rete fognaria RF3" ovvero *"Oltre alla vasca principale interrata, di stoccaggio e trattamento delle acque meteoriche dei piazzali; si prevede di dotare l'impianto di una seconda vasca sempre interrata in c.a. (manufatto 3), ma di volume inferiore, asservita esclusivamente all'edificio 4, adibito al recupero silicati, dove si prevede l'insediamento della società ENN.CO. Tale vasca è stata dimensionata per fornire il volume di invaso specifico per detta area contribuente, in modo tale che in caso di eventuale separazione delle competenze tra le due società di futuro insediamento, detta frazione di impianto dia dotata di sistema di raccolta e smaltimento autonomo."* Nel caso specifico occorre confermare se la titolarità dello scarico rimane in capo a Tred Carpi Spa o ad altra ditta; inoltre dovrà essere chiaramente specificato se tutte le attività condotte nel sito saranno gestite totalmente da TRED CARPI SPA o da altra ditta.
16. Descrivere in modo più dettagliato il flusso delle acque derivanti dalla vasca di prima pioggia esistente (solo uso antincendio?) rispetto alla nuova configurazione della rete fognaria, ovvero se subiranno anch'esse il processo di trattamento in impianto di depurazione.
17. Il trattamento delle acque meteoriche contaminate prevede diverse fasi:
  - Accumulo e rilancio al sistema di trattamento

- Dosaggio prodotto precipitante metalli
  - Filtrazione a quarzite
  - Filtrazione a carbone attivo
  - Flocculante in linea
  - Stazione ispessimento e filtrazione fanghi
  - Preparazione e stoccaggio reattivi
  - Predisposizione per eventuale trattamento con resine chelanti
- a. Indicare quali materie sono utilizzate e i relativi consumi annuali, precisare se i sistemi sono posizionati in area dotata di cordolo di sicurezza o su bacini per il contenimento di eventuali fuoriuscite, chiarire se i fanghi filtropressati verranno stoccati all'interno del locale dell'impianto di depurazione o in diversa area.
  - b. Implementare la planimetria Allegato 3d.1 dell'AIA riportando nelle zone contrassegnate con XX le materie prime facenti parte dell'impianto di depurazione acque.
  - c. Aggiornare la scheda C dell'AIA.
18. Indicare se i serbatoi dedicati allo stoccaggio della soda caustica e dell'acido solforico saranno collocati su bacini di contenimento.
  19. Segnalare se saranno predisposti contatori parziali per la rendicontazione dell'energia elettrica e del metano utilizzato nelle diverse aree di trattamento (capannone A - C - D - E - G).
  20. Per l'AIA allegare le nuove certificazioni ambientali poichè le attuali risultano scadute ad ottobre (ISO 9001:2015 CQY 28931 15/10/2023 e ISO 14001:2015 CQY 28930 15/10/2023).

### **Vigili del fuoco Modena**

In ottemperanza al disposto dell'art.3 del D.P.R. 01/08/2011 n.151, esaminata la documentazione tecnica relativa al progetto in oggetto indicato, si comunica che la stessa risulta essere carente nei contenuti. In particolare si è rilevato che:

- Non risultano esplicitate le attività di cui all'Allegato I del D.P.R. 151/11 relativamente a ciascuno dei nuovi fabbricati e delle nuove aree di stoccaggio esterne. A tal proposito si fa presente che in assenza di specifiche attività rientranti nell'elenco di cui al predetto Allegato I, i singoli nuovi fabbricati e le aree esterne di stoccaggio non risulterebbero assoggettate al controllo VV.F.;
- Non risultano espressamente evidenziate nella planimetria generale le nuove aree di stoccaggio esterne/interne, ovvero quelle esistenti da modificare o da eliminare;
- Relativamente ai depositi di batterie agli ioni di litio non è stata effettuata la specifica valutazione del rischio incendio/esplosione e non sono state proposte specifiche strategie antincendi ai fini della mitigazione del rischio, considerando che gli stessi potrebbero rientrare tra le aree a rischio specifico V.1 0 a rischio per atmosfera esplosiva V.2 del D.M. 03/08/2015 e s.m. e i. (Codice di prevenzione incendi);
- Relativamente al cap. S.2 del Codice di prevenzione incendi (resistenza al fuoco) non sono state definite le strutture portanti secondarie e le caratteristiche delle stesse secondo quanto richiesto dal paragrafo S.2.8.2;
- Relativamente ai capp. S.2 (resistenza al fuoco) e S.3 (compartimentazione) del Codice di prevenzione incendi, per il fabbricato 4 (con livello di prestazione II di resistenza al fuoco) non è stato dimostrato il non coinvolgimento in caso di crollo dello stesso, dei serbatoi di soda caustica, del locale dell'impianto di termoregolazione e dei due locali centrale termica a gas metano, ubicati in adiacenza alla parete esterna e a una distanza di separazione inferiore all'altezza del fabbricato;
- Relativamente al cap. S.4 del Codice di prevenzione incendi (esodo) non sono dettagliate le caratteristiche ed il soddisfacimento dei requisiti richiesti per le vie d'esodo esterne e i camminamenti in adiacenza ai fabbricati fino al raggiungimento dei luoghi sicuri (non individuati), di cui al paragrafo §.4.5.3.3 del Codice di P.I., nonché quelli inerenti alla segnaletica d'esodo ed orientamento fino al raggiungimento dei luoghi sicuri di cui al paragrafo §.4.5.9 (quindi anche nelle aree esterne) e alla illuminazione di sicurezza fino al raggiungimento dei luoghi sicuri di cui al paragrafo S.4.5.10 (quindi anche nelle aree esterne ),

- Relativamente al cap. S.5 del Codice di prevenzione incendi (gestione della sicurezza antincendio), risultano essere carenti e non esaurientemente dettagliate le misure richieste al par. S.5.6, con particolare riferimento alle procedure di emergenza quali ad es. incendio impianto fvt, incendio batterie agli ioni di litio, incendio in aree di stoccaggio esterne, ecc.;
- Relativamente al cap. S.10 del Codice di prevenzione incendi (sicurezza degli impianti tecnologici di servizio) non è stata effettuata la valutazione della protezione contro le scariche atmosferiche, espressamente prevista al par. S.10.6.4;
- Le specifiche degli impianti di protezione attiva (rete idranti e IRAI) secondo la definizione di cui al punto G.1.14 comma 12 del Codice di prevenzione incendi, sono prive di elaborati grafici di supporto (es. percorso tubazioni rete idrica antincendio, valvole di sezionamento, ubicazione centralina dell'impianto IRAI, ecc.);
- Carenza di elaborati grafici relativi alle strategie antincendio S, agli impianti fotovoltaici, ai depositi di batterie agli ioni di litio, alle nuove aree esterne/interne di stoccaggio, ecc.;
- Assenza nella relazione tecnica del cap. V.2 del Codice di prevenzione incendi (aree a rischio per atmosfere esplosive), da redigere in fase di valutazione progetto e non in fase di SCIA.

21. Pertanto al fine di procedere alla valutazione del progetto occorrerà produrre quanto segue:

- a. Scheda informativa generale con l'individuazione, per ciascun fabbricato e per le nuove aree esterne di stoccaggio, delle eventuali attività rientranti nell'elenco di cui all'Allegato [del D.P.R. 151/11, procedendo alla integrazione del bollettino degli oneri di istruttoria per ciascuna attività assoggettata, tenendo conto di quanto rilevato al primo punto della presente nota;
- b. Relazione tecnica integrativa/sostitutiva riportanti tutte le ulteriori indicazioni progettuali sopra richieste e, dimostrandone la puntuale rispondenza al D.M. 26 luglio 2022 e al Codice di prevenzione incendi (D.M. 03/08/2015 e s.m. e i.), specificando altresì nel dettaglio le modalità applicative seguite a riscontro dei commi 3 e 4 dell'art. 3 del D.M. 26/07/2022;
- c. Elaborati grafici integrativi ed esplicativi a supporto di quanto richiesto al precedente punto a), ivi compresa una specifica planimetria esterna da cui si evinca nel dettaglio lo stato di fatto approvato e le modifiche proposte nella variante in oggetto.

La modulistica di cui sopra è scaricabile dal sito internet [www.vigilfuoco.it](http://www.vigilfuoco.it).

### **Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale**

Premesso che:

- l'area oggetto di ampliamento ricade all'interno del bacino scolante della Fossetta Gruppo;
- lo scarico delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque reflue industriali assimilate alle domestiche dell'attuale stabilimento avviene, in modo indiretto attraverso il Rio Remesina, in gestione a terzi, all'interno della Fossetta Gruppo. La riorganizzazione della rete di raccolta delle acque meteoriche e reflue a seguito dell'ampliamento prevede che l'intera superficie esistente e di ampliamento, a meno di una modesta porzione della copertura del fabbricato esistente con scarico in S3, scaricherà previa laminazione attraverso il Rio Remesina all'interno della Fossetta Gruppo. A tal fine lo scrivente Consorzio dovrà rilasciare, nell'ambito del procedimento, Nulla Osta idraulico sia per lo scarico delle acque meteoriche di dilavamento che per le acque reflue industriali. Ciò trattandosi di scarico indiretto.
- nella cartografia allegata al Piano Gestione Rischio Alluvioni dell'Autorità di Distretto del Bacino del Fiume Po, la superficie oggetto di trasformazione ricade all'interno della zona P2 (alluvioni poco frequenti aventi tempo di ritorno da 50 a 200 anni) per quanto attiene alla pericolosità idraulica generata dal Reticolo Secondario di Pianura (R.S.P.),

il Consorzio di Bonifica richiede, per potere esprimere il parere di competenza, le seguenti integrazioni:

22. Planimetria della rete fognaria nello stato di fatto.

23. Dettaglio matematico espresso del calcolo dei volumi di laminazione con particolare riferimento ai parametri della curva di possibilità climatica effettivamente utilizzati fra quelli riportati in tabella 5. Si



rammenta che il Consorzio di Bonifica richiedere applicazione di calcolo idraulico con modello cinematico o delle sole piogge con tempi di ritorno 50 anni e areale "Bassa Pianura".

24. Tavole di dettaglio dei volumi di laminazione con sezioni trasversali e longitudinali che ne permettano di definire la morfologia e esplicitino la eventuale interferenza con la falda freatica, sottostante, in alcune condizioni, un solo m da piano campagna (rif. Par.2.3 allegato RF3 relazione tecnica). Nel caso di volumi in calcestruzzo interrati, identificazione delle modalità di impermeabilizzazione del volume.
25. Si richiede il dimensionamento idraulico del volume di laminazione a cielo aperto posto a nord dell'area (manufatto 1) che non risulta collegato con il sistema di drenaggio in progetto e non ha dunque uno scarico delle acque ma risulta recepire un'area impermeabile di 2100 mq. Tale volume dovrà essere dimensionato secondo quanto indicato al punto 11 della presente e procedendo a valutare l'efficienza della dispersione con particolare riferimento alla portata e al volume di acqua da disperdere. In particolare sarà necessario definire:
- a. coefficiente di permeabilità del terreno sottostante il volume per verificare l'effettiva capacità di infiltrazione del volume di acqua generato dal lotto,
  - b. tempi di svuotamento per infiltrazione del volume da laminare e compatibilità dei volumi disponibili con eventuali eventi pluviometrici, anche non intensi, in serie.

Tale verifica risulta a tutela della ditta in quanto un non corretto dimensionamento del volume disperdente potrebbe generare situazioni di allagamento a seguito di esondazione dello stesso.

26. Analoga verifica dovrà essere svolta anche per il volume a cielo aperto posto a sud del lotto (manufatto 2) che, pur essendo collegato con un troppo pieno al Rio Remesina, viene considerato come disperdente, dichiarando che lo scarico "si attiverà solo al raggiungimento di un livello nel bacino a cielo aperto ampiamente superiore a quello considerato nel calcolo dell'invaso utile".
27. Ai fini della garanzia del rispetto delle massime portate scaricate indicate in relazione per lo scarico S4, che risulta immettersi nel Rio Remesina con una tubazione in calcestruzzo DN 80, dovrà essere previsto, immediatamente a monte dello scarico, un pozzetto di disconnessione e un tratto terminale di tubazione di diametro inferiore da dimensionare secondo le specifiche fornite con la procedura consortile (bocca tarata per una portata massima allo scarico pari a 33 l/s)
28. Verifica della massima portata eventualmente scaricabile dallo scarico in progetto Sn7 nel caso di mancato funzionamento del volume di laminazione in dispersione posto a monte dello stesso a fronte della tubazione prevista in uscita come troppo pieno diametro 110 mm.
29. Verifica dell'ufficiosità idraulica del Rio Remesina e della tubazione di collegamento alla Fossetta Gruppo in relazione alle portate di progetto scaricate.
30. La relazione di valutazione di compatibilità idraulica ai sensi della D.G.R. 1300/2016 prende a riferimento unicamente il rischio derivante dal reticolo principale di pianura e non quello derivante dal reticolo secondario. Si segnala che, al fine di adottare misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte in progetto anche ai fini della tutela della vita umana, come previsto dalla delibera precedentemente citata, è necessario considerare anche il rischio derivante da esondazione del reticolo secondario di pianura considerando un massimo tirante idrico in uscita dalla sommità arginale del canale di scolo maggiormente prossimo all'area di edificazione (Fossetta di Gruppo) pari a 10 cm che si propaga con velocità di allagamento non superiore a 0,4 m/s.

Per ogni informazione si prega di contattare l'Ing. Ada Francesconi – 0522 443120 – [afrancesconi@emiliacentrale.it](mailto:afrancesconi@emiliacentrale.it)

## **Provincia**

31. Considerato che il PUG del Comune di Carpi è stato adottato con DCC nr. 49 del 19/7/2023, si chiede di aggiornare gli elaborati progettuali con tale indicazione.

32. In particolare, con riferimento al Titolo I Pericolosità da allagamento del Secchia della Disciplina inerente il rischio idraulico che prevede l'individuazione di una serie di misure di prevenzione del rischio idraulico nelle zone urbanizzate e nel territorio rurale, si chiede di precisare quale di queste azioni verranno messe in campo per la protezione del sito in oggetto.
33. Di conseguenza si rende necessario integrare la valutazione ambientale con l'individuazione degli eventuali impatti derivanti dall'adempimento di tali prescrizioni, prevedendo le idonee misure di mitigazione e compensazione.
34. Qualora si optasse per un innalzamento del piano campagna si rende necessario:
  - a. che vengano fornite adeguate verifiche idrauliche sull'impatto che avrà l'intervento sul territorio circostante, aggiornando il Rapporto Ambientale e la Relazione Idraulica;
  - b. che venga specificato il quantitativo, ancorché indicativo, del materiale necessario ad innalzare il piano campagna e la sua provenienza, nonché il numero di mezzi pesanti coinvolti, anche alla luce delle condizioni della viabilità di accesso al comparto;
  - c. che venga integrato il Rapporto Ambientale con la quantificazione degli impatti acustici ed atmosferici che derivano da tale innalzamento, nonché indicare le misure previste per la riduzione/mitigazione di tali impatti;
35. In relazione alla viabilità di accesso al comparto (Via Remesina Esterna), considerato che la sede stradale si presenta già attualmente in cattivo stato di manutenzione, si chiede di prevedere e puntualmente individuare quali azioni migliorative sono state previste per garantire l'accessibilità al comparto, le cui lavorazioni prevedono la movimentazione di mezzi pesanti.
36. Si chiede, inoltre, di individuare gli orari di punta ed i picchi di traffico nel SIA aggiornando contestualmente il Rapporto Ambientale ed individuando le misure di mitigazione e compensazione degli impatti.

## **Comune di Carpi**

### **SIA – PREMESSA**

37. Si evidenzia che la planimetria di progetto non è coerente con gli elaborati progettuali presentati a corredo del permesso di costruire (tav. P2). Il proponente dovrà sostituire la raffigurazione con una tavola corrispondente all'elaborato P2, compresa legenda e descrizione completa degli edifici. Si chiede inoltre, per facilitare la lettura della tavola, di distinguere cromaticamente gli edifici nuovi rispetto a quelli esistenti e di evidenziare con retino adeguato, e relativa quantificazione, le superfici di pertinenza che saranno impermeabilizzate (piazzi).
38. La perdita di suolo derivante dalle nuove impermeabilizzazioni dovrà essere debitamente conteggiata nel bilancio emissivo (perdita di assorbimento/stoccaggio della CO<sub>2</sub> e di altri inquinanti dovuta alla perdita della copertura vegetale esistente/potenziale) e conseguentemente compensata. Al proposito si veda anche punto D.14. e relativa sub articolazione.

### **SIA – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

39. L'istanza di PAUR è stata presentata prima dell'adozione del PUG dell'Unione delle Terre d'Argine, avvenuta con Delibera di Consiglio dell'Unione n.12 del 20/07/2023. Tuttavia le Norme del PUG adottato (elab. TR 6, art. 8, co. 3), stabiliscono che *"I procedimenti speciali comunque denominati (Art. 53, PAUR, PdC in deroga, ecc.), presentati prima della data di adozione del PUG e completi della documentazione necessaria, possono essere approvati e rilasciati secondo le disposizioni vigenti al momento della presentazione dell'istanza, fatto salvo il rispetto con i vincoli e le tutele di cui alle tavole TR (TR 2, 3, 4) e VT" (VT 1, 2, 3, 5, 6, 7 e 8, più VU1).* In conseguenza di quanto sopra, il proponente dovrà integrare il quadro di riferimento programmatico, paragrafo 2.6. STRUMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI CARPI, e ogni altro elaborato connesso, con:

- a. la descrizione dei vincoli e delle tutele introdotte dal PUG adottato;
- b. la verifica di conformità del progetto ai suddetti vincoli;



- c. la descrizione delle eventuali modifiche progettuali da introdurre per conformare il progetto a seguito della verifica di cui sopra.

In funzione delle modifiche progettuali apportate a seguito delle verifiche e valutazioni di cui sopra, tutti gli elaborati tecnici e relazioni di accompagnamento inerenti l'intervento dovranno essere rettificati di conseguenza.

40. Il quadro di riferimento programmatico, al paragrafo 2.3. PTCP, dovrà essere integrato con la verifica inerente l'eventuale ubicazione dell'intervento in "Area d'interesse archeologico" (rif. Carta delle potenzialità archeologiche area di pianura e del margine collinare, lettera C di legenda; Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena, Pianura; PRG del Comune di Carpi, Tav. A6a Carta Archeologica; NTA PRG 2000 Art. 69.06; Tav. - VT2 PUG UdTA). In conseguenza di tale verifica, ove necessario, dovranno essere indicate le misure di tutela adottate in fase di realizzazione dell'intervento (es. scavi ad assistenza archeologica, assicurata da archeologo specializzato).
41. Il quadro di riferimento programmatico, al paragrafo 2.5. Pianificazione idraulica: PAI e PGR, per quanto osservato al punto precedente, dovrà essere integrato con gli eventuali vincoli che interessano l'area introdotti dal PUG UdTA adottato con Delibera di Consiglio dell'Unione n.12 del 20/07/2023 (rif. elaborati SICI - Criticità Sismica e Idraulica del Quadro Conoscitivo, tav. VT 8 e relative norme contenute nell'elaborato TR 6); si osserva inoltre, che il paragrafo non fa menzioni dell'art. 9-bis delle NTA del PRG 2000, che hanno recepito le prescrizioni della DGR 1300/2016, che dovranno essere richiamate nella rielaborazione del paragrafo.

In conseguenza delle analisi e valutazioni di cui sopra dovranno essere rivalutati, ove necessario, gli impatti dell'intervento sulle matrici di riferimento (rischio idraulico) e sulle scelte progettuali, rettificando di conseguenza gli elaborati tecnici e le relazioni di accompagnamento.

42. Nel quadro di riferimento programmatico, Pianificazione di Settore, manca l'inquadramento dell'intervento rispetto alle disposizioni contenute nel PAIR 2020 e nel PAIR 2030, adottato con DGR n. 527 del 03/04/2023. In particolare dovranno essere descritti, quantificati e valutati (al proposito di quanto sopra si veda anche il punto 51 e relativa sub articolazione):
- a. gli eventuali effetti dell'intervento rispetto alle disposizioni contenute nell'art. 20 – Saldo zero delle NTA del PAIR 2020 e nell'art. 27- Procedure d'impatto ambientale del PAIR 2030;
  - b. gli interventi previsti per minimizzare/compensare gli effetti delle emissioni di PM10, NOx (PAIR 2020) più SO2, COV, NH3 (PAIR 2030) derivanti dalla realizzazione dell'intervento (fase di cantiere e fase d'esercizio).

In funzione delle modifiche progettuali apportate a seguito delle analisi e valutazioni di cui sopra, tutti gli elaborati tecnici e relazioni di accompagnamento inerenti l'intervento dovranno essere rettificati di conseguenza.

#### SIA - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

43. Il quadro di riferimento progettuale, al paragrafo 3.1.1. e 3.1.2., analizza rispettivamente l'alternativa zero e le alternative tecnologiche e localizzative. L'analisi, in considerazione dell'importanza dell'intervento e del contesto in cui si colloca, caratterizzato dalla presenza di molteplici impianti tecnologici dedicati al trattamento dei rifiuti e alla produzione di energia, merita a nostro avviso una trattazione più approfondita. A tal riguardo si richiama l'art. 6 comma 5 della L.R. 24/2017 che richiede, a tutela del suolo, che ogni intervento di trasformazione sia preceduto da una verifica dell'insussistenza di alternative che non consumano suolo.
- Si chiede, pertanto, di integrare il punto con un'analisi di mercato di dettaglio che evidenzi il bacino di riferimento, reale e potenziale dell'impianto con i relativi flussi di materia in entrata/uscita, oltre che con un'analisi costi benefici/SWAT delle diverse scelte tecniche e localizzative che supporti e giustifichi in modo inequivocabile la mancanza di alternative all'intervento proposto.
44. Il paragrafo 3.9 del SIA "Descrizione dei flussi di traffico previsti" non è adeguatamente sviluppato sia in termini descrittivi che in termini quantitativi. In particolare si evidenzia quanto segue:

a. Situazione Ante Operam:

- non è stata fatta una valutazione della rete viaria esistente in termini di percorsi utilizzati dai veicoli da/per l'impianto, sezione stradale, individuazione dei punti critici per le svolte o per le manovre di ingresso/uscita dagli accessi carrai;
- mancano i dati di traffico, distinti per tipologia, che interessano Via Gruppo e Via Remesina, distinti tra transiti e mezzi da/per l'impianto, con specificazione, per i mezzi pesanti, se trattasi di autoarticolati, autotreni, ecc. e indicazione, eventualmente, delle portate massime. La durata del rilevamento deve essere rapportata ai tempi di apertura dell'impianto (rilevamento giornaliero o solo riferito all'orario di lavoro). Anche se in valore assoluto non si tratta di volumi di traffico elevati, la criticità è da valutare sulla tipologia dei mezzi e dell'impatto che determinano su una infrastruttura stradale non adeguata al loro passaggio. A questo proposito manca un dettaglio sulle dimensioni della carreggiata comprese le banchine, nei punti che presentano criticità (intersezione Via Valle /Via Remesina e in corrispondenza degli accessi, attuali e futuri). Si osserva, inoltre, che i mezzi da/per lo stabilimento transitano lungo via Remesina, strada extraurbana classificata come F-Bis (a prevalente traffico ciclopeditone con limiti di velocità inferiori a 30 km/h), in deroga ai limiti di portata vigenti (8t). Pertanto l'impatto sulle infrastrutture stradali coinvolte è significativo in termini di ammaloramento della strada e di conseguente riduzione delle condizioni di sicurezza per la mobilità, a partire da quella ciclabile e pedonale;
- per quanto riguarda l'accesso carrabile attuale non è indicata la larghezza e la lunghezza dello spazio di accumulo per la sosta del/i mezzi in ingresso. Occorre inoltre predisporre una simulazione grafica dell'ingombro del mezzo in ingresso e uscita dal passo carraio e una documentazione fotografica almeno in corrispondenza dell'attuale accesso carraio da cui si evince l'ammaloramento della banchina stradale, compreso il ciglio fosso, a causa di un utilizzo improprio degli spazi per la sosta e le manovre dei mezzi pesanti;
- nel paragrafo mancano infine informazioni sul ciclo lavorativo in termini di orari e tipo di lavorazione (dipendenti in ciclo produttivo e dipendenti che svolgono mansioni d'ufficio) e se sono previsti più turni.

b. Situazione Post Operam (elaborato 6 L13):

- oltre alla valutazione dell'incremento dei mezzi diretti all'impianto, non è specificato se, in conseguenza dell'intervento, c'è un aumento degli addetti, dei fornitori, ecc.;
- non è presente una descrizione dell'accessibilità complessiva futura;
- mancano i dati di dettaglio per i nuovi accessi (numero, dimensioni e se sono funzionali ad una particolare area non in comunicazione con le altre) e una simulazione grafica delle manovre di ingresso e uscita.
- l'elaborato è privo di un disegno di dettaglio da cui si evinca la possibilità di accumulo e, comunque, di non interferenza tra i mezzi in entrata e quelli in uscita (dall'elaborato grafico 6 L13, si desume un'uscita/entrata diretta su via Remesina). Per come sono organizzati i nuovi accessi (a nord e a sud dell'esistente) non sembrano previste aree di accumulo interno per i veicoli in ingresso all'impianto per evitare un potenziale pericolo di sosta su via Remesina;
- occorre predisporre idonea cartellonistica in cui si indichi che i mezzi che transitano lungo Via Remesina dovranno rispettare il limite dei 30 km/h, non dovranno sostare sulla stessa via in attesa di entrare e che il percorso si dovrà limitare a via Valle e via Remesina fino all'accesso/uscita dall'area dell'impianto.

In relazione alle osservazioni e richieste sopra formulate, il proponente dovrà rettificare di conseguenza tutti gli elaborati tecnici e le relazioni di accompagnamento (SIA e VALSAT compresi) inerenti l'intervento.

45. Il quadro di riferimento progettuale, al paragrafo 3.10.2., descrive il bilancio idrico dell'intervento in fase di esercizio, evidenziando un incremento dei fabbisogni d'acqua pari a 9.600 mc/anno, *"che verrà il più possibile recuperata, grazie anche alla futura realizzazione di vasche di laminazione ..."* Si chiede di integrare il punto indicando, almeno in stima, i volumi che saranno recuperati e le quote di riutilizzo per i vari usi previsti (processo produttivo, antincendio, irrigazione, ecc.).
46. Il quadro di riferimento progettuale, al paragrafo 3.10.3., descrive il bilancio energetico dell'intervento in fase d'esercizio, stimando un incremento di consumi di gas metano pari a ca. 410.000 mc/anno e di energia elettrica pari a ca. circa 1.460.000 kWh/anno. Si chiede di integrare il punto specificando se gli incrementi dei fabbisogni comporteranno anche un potenziamento delle infrastrutture di trasporto e distribuzione del gas metano (condotte, cabine, ecc.) e delle infrastrutture elettriche (cabine di trasformazione, ecc.), aspetto quest'ultimo da considerare anche in relazione ai prossimi lavori di potenziamento e nuova realizzazione dell'elettrodotto Enel nel tratto lungo via Valle-Remesina, denominato "BINОВI" con origine dalla cabina primaria di Fossoli (383739) al punto di trasformazione esistente (Remesina Est 509009), nel qual caso si chiede al proponente di produrre la documentazione utile all'espressione dei pareri da parte dei gestori di rete.

Si evidenzia che l'incremento dei consumi elettrici e termici dovrà essere contabilizzato, al fine di quantificare il bilancio emissivo, anche della CO<sub>2</sub>, e di individuare e progettare le conseguenti misure mitigative/compensative come meglio specificato al punto 51 e relativa sub articolazione.

47. Il quadro di riferimento progettuale, al paragrafo 3.13 descrive le emissioni in ambiente idrico in fase di esercizio. L'argomento, inoltre è approfondito nella relazione idraulica RF.3 e negli elaborati grafici RF1, RF2.1 e RF2.2. L'intervento prevede sinteticamente: la disattivazione dello scarico S2 (acque meteoriche piazzale sud) e contestuale revamping del sistema raccolta e trattamento delle acque dei piazzali suscettibili di contaminazione; l'attivazione di due nuovi scarichi di acque reflue assimilabili alle domestiche asservite a impianto di sub-irrigazione (scarichi Sn8 – palazzina uffici e Sn9 – nuovo capannone trattamento chimico del vetro), lo scarico diretto in corpo idrico superficiale delle acque di dilavamento dei piazzali non suscettibili di contaminazione (parcheggio veicoli dipendenti e aree pedonali contermini alla palazzina uffici) al netto di quanto infiltrato sul suolo. Tutti gli scarichi recapitano in corpo idrico superficiale previo trattamento, salvo le acque meteoriche non suscettibili di contaminazione (scarico S3) che non subiranno alcun trattamento. Tutti i sistemi di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche prevedono in ogni caso l'adozione di un volume di invaso, atto a stoccare temporaneamente il contributo meteorico di piena, riducendo ad un prefissato limite allo scarico la portata recapitata in corso d'acqua.

Per quanto riguarda il sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue assimilabili alle domestiche (scarichi Sn8 e Sn9) si chiede di sostituire il sistema di trattamento previsto (fossa Imhoff e sub-irrigazione) con la combinazione 1+2+5 (degrassatore +fossa Imhoff + Filtro batterico Anaerobico) prevista alla tabella B della DGR 1053/2003 *"Direttiva concernente indirizzi per l'applicazione del D.Lgs 11 maggio 1999 n. 152"*, dimensionando adeguatamente i tre manufatti in funzione del numero di Abitanti Equivalenti (AE) serviti, che dovranno essere quantificati.

48. Per quanto riguarda il sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche, fatte salve eventuali osservazioni/richieste formulate dal Consorzio di Bonifica Emilia Centrale, ai sensi della DGR 286/2005 *"Direttiva gestione acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne"*, punto 3.5 e dalle successive linee guida di indirizzo approvate con DGR 1860/06, che si pongono l'obiettivo generale di ridurre, al massimo grado possibile, il conferimento delle acque meteoriche provenienti dalle aree urbanizzate in fognatura e nel reticolo idrografico superficiale, la relazione idraulica RF.3 dovrà essere integrata con esplicite valutazioni in merito all'adozione, in ordine di priorità, delle seguenti soluzioni, la cui irrealizzabilità tecnica dovrà essere specificamente motivata e documentata nella relazione stessa:

a. adozione di sistemi per la dispersione in loco delle acque meteoriche non suscettibili di contaminazione (es. strutture serbatoio a porosità controllata/blocchi di infiltrazione);

- b. realizzazione di sistemi di accumulo permanente o semipermanente delle medesime acque per il successivo riutilizzo a fini compatibili (es. irrigazione, antincendio, ecc.);
- c. sovradimensionamento delle reti di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche con funzione di laminazione delle portate;
- d. realizzazione all'interno dell'area di pertinenza, di invasi di laminazione a cielo aperto, destinati a compensare le sole portate residue dopo applicazione dei sistemi predetti, progettati, realizzati, mantenuti e gestiti in modo da garantire, in fase d'esercizio, il completo deflusso delle acque invasate non oltre le 24/48 ore (nessun ristagno ammesso) e di scongiurare la proliferazione di animali infestanti.

Gli elaborati RF1, RF2.1 e RF2.2, conseguentemente, dovranno essere rettificati in riferimento alle osservazioni e richieste sopra formulate.

#### SIA – QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE, VALUTAZIONE E MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

49. Il capitolo non affronta in modo sufficientemente approfondito l'analisi delle criticità strutturali che contraddistinguono le strade di collegamento utilizzate dai mezzi che provengono dall'insediamento o vi confluiscono, con particolare riguardo a via Valle e via Remesina esterna. Queste vie, infatti, presentano particolari criticità, sono instabili e presentano un quadro fessurativo e deformativo stradale aggravato dal traffico dei mezzi pesanti. Si ritiene pertanto necessario un approfondimento tecnico, che in funzione del carico attuale e futuro indotto dall'attività su tali infrastrutture, degli effetti cumulativi determinati da tutte le altre attività che utilizzano le medesime infrastrutture e dalla funzione di tali infrastrutture, evidenzia:
  - a. le specifiche criticità di via Valle e di via Remesina;
  - b. l'impatto che l'incremento di traffico avrà sulle vie anzidette;
  - c. gli interventi di miglioramento necessari a garantire sia la tenuta strutturale nel tempo delle infrastrutture utilizzate, sia le idonee condizioni di sicurezza per il transito dei veicoli;
  - d. gli interventi infrastrutturali necessari a garantire il transito ciclabile in sicurezza su via Remesina esterna (strada classificata F-Bis a prevalente traffico ciclopedonale, con limiti di velocità inferiori a 30 km/h).
50. Considerate le attuali criticità di via Valle e via Remesina, e tenendo conto delle motivazioni legate alla sicurezza stradale al fine di evitare situazioni pericolose per gli utenti principali di queste strade, l'Amministrazione Comunale di Carpi intende procedere tempestivamente con la manutenzione straordinaria di via Remesina esterna, in particolare nel tratto compreso tra l'ex-campo di concentramento e via Valle. Questa iniziativa prevede interventi significativi, che includono la stabilizzazione della fondazione stradale. Inoltre, saranno eseguiti interventi di manutenzione lungo via Valle e via Gruppo, mirati a migliorare, seppur a breve termine, la situazione dell'attuale piano viabile.

In alternativa a quanto genericamente indicato nell'allegato P.5, si ritiene pertanto che gli interventi mitigativi più opportuni consistano nella realizzazione di quanto segue:

- a. via Valle (tratto compreso tra l'ingresso alla discarica AIMG e via Remesina) e via Remesina (tratto compreso tra via Valle e via Ceccona): considerando il traffico pesante attuale, si ritiene necessario il rifacimento della sovrastruttura stradale adeguata che coinvolga gli strati della fondazione stradale fino al terreno naturale. Questo intervento dovrebbe includere la stabilizzazione del sottofondo e/o un confinamento del bordo strada, ad esempio mediante una paratia di pali di castagno. La soluzione proposta deve essere supportata da studi geologici/geotecnici adeguati per garantirne la durabilità nel tempo.
- b. via Remesina - tratto fra via Valle e via Nomadelfia: dato l'imminente intervento di manutenzione straordinaria dell'Amministrazione comunale di Carpi, si ritiene necessaria la realizzazione dello strato di pavimentazione stradale con strato di usura in conglomerato bituminoso (tappetino) dello spessore di almeno 4 cm e il rifacimento della segnaletica

(orizzontale e verticale) in funzione della classificazione secondo il Codice della Strada e delle esigenze dell'Amministrazione Comunale.

In considerazione di quanto sopra, si chiede che il proponente produca idonei elaborati tecnici inerenti la realizzazione degli interventi indicati; tali elaborati, richiamando quanto specificato al punto successivo lettera b. dovranno essere redatti ad un livello di progettazione come richiesto dalle norme di settore.

51. Nel paragrafo 4.10 il proponente descrive gli impatti attesi per la componente atmosfera e clima, rinviando, per la loro quantificazione e valutazione, all'allegato 1 "Studio modellistico di dispersione degli inquinanti in atmosfera", dove vengono rappresentati, mediante mappe di isoconcentrazione sovrapposte alla base cartografica, le concentrazioni di polveri e NOx stimate presso i recettori considerati. Nel paragrafo 4.22. si descrivono le misure individuate dal proponente per mitigare gli impatti attesi per aria e atmosfera conseguenti alla realizzazione dell'intervento. Fatte salve le eventuali osservazioni e richieste di integrazioni formulate da Arpae in merito all'applicazione della modellistica e ai risultati conseguiti, si evidenzia che il Comune di Carpi, attraverso il nuovo strumento di Pianificazione adottato (PUG), promuove interventi a emissione di carbonio tendente a zero, mentre i PAIR 2020 e 2030 operano scelte analoghe per garantire la minimizzazione degli effetti delle emissioni di PM10, NOx (PAIR 2020, art. 20 NTA) più SO<sub>2</sub>, COV, NH<sub>3</sub> (PAIR 2030, art. 27 NTA) introdotte dagli impianti assoggettati a VIA nelle aree di superamento dei limiti di qualità dell'aria. In considerazione di quanto sopra, il proponente dovrà:

- a. Integrare gli impatti emissivi con il calcolo delle emissioni degli inquinanti non considerati nel SIA e indicati nel PAIR 2030 (COV e NH<sub>3</sub>), oltre che con il calcolo della CO<sub>2</sub> emessa ante e post operam. Per quantificare le emissioni di CO<sub>2</sub> derivanti dall'intervento, in particolare, dovranno essere considerati obbligatoriamente, come minimo, i contributi relativi alla componente termica, alla componente elettrica, alla componente traffico indotto e alla componente rifiuti prodotti (solo quota parte rifiuti indifferenziati). Ai fini del calcolo del bilancio emissivo di CO<sub>2</sub> potranno essere utilizzati, anche integrandoli fra loro, i più recenti metodi, strumenti, applicativi modelli, Linee Guida, e quant'altro disponibile in letteratura all'atto della progettazione, purché certificati o testati o comunque documentati e verificabili, con esplicitazione obbligatoria dello strumento/metodo/applicativo utilizzato, dei dati di input e dei fattori di conversione utilizzati, degli algoritmi di calcolo eseguiti, delle verifiche di coerenza in caso di integrazione di diversi strumenti, degli esiti dei calcoli e delle verifiche/monitoraggi previsti in fase di collaudo/gestione (es. metodologia CarbonZERO del Comune di Reggio Emilia, progetto REBUS della Regione Emilia Romagna, progetto Qualiviva del MASAF, progetto Vivam dell'IBE-CNR, Linee Guida operative per la redazione dei progetti integrati di forestazione urbana della Regione Toscana, applicativi della Suite I-Tree, ecc.).

Come indicato al punto 38, anche la perdita di suolo derivante dalle nuove impermeabilizzazioni dovrà essere debitamente conteggiata nel bilancio emissivo (perdita di assorbimento/stoccaggio della CO<sub>2</sub> dovuta alla perdita della copertura vegetale esistente/potenziale) e conseguentemente compensata.

- b. Integrare le proposte di compensazione/mitigazione con un mix di misure/interventi (piantumazioni - intervento da considerare privilegiato - installazione fotovoltaico, efficientamenti energetici, riduzione emissioni, ecc.) che, tendenzialmente, consentano di compensare/mitigare al 100% tutte le emissioni in incremento rispetto alla situazione ante operam. Si fa presente che:
  - l'impossibilità di ottenere, tramite la realizzazione degli interventi suddetti, una compensazione/mitigazione pari al 100% delle diverse emissioni di inquinanti dovrà essere espressamente e adeguatamente motivata, evidenziando la percentuale di compensazione massima che si è in grado di ottenere;
  - gli interventi di mitigazioni/compensazione individuati e singolarmente quantificati in termini di efficacia, non possono essere mere ipotesi di lavoro, ma dovranno essere approvati nell'ambito del Procedimento PAUR, costituiranno un vincolo alla



realizzazione dell'intervento e dovranno essere realizzati obbligatoriamente nelle tempistiche prescritte dall'Autorità competente; poiché il PAUR avrà effetto di titolo abilitativo, la documentazione prodotta per tali interventi dovrà essere articolata ad un livello di progettazione come richiesto dalle norme di settore.

- c. Le integrazioni sopra richieste dovranno essere riepilogate in una scheda riassuntiva che, per le singole sorgenti emmissive e per i singoli inquinanti considerati (Materiale particolato/PM10, NOx SOx, CO, COV, NH<sub>3</sub> e CO<sub>2</sub>), riepiloghi: le emissioni ante e post operam; il delta risultante; l'indicazione delle misure mitigative/compensative individuate per le emissioni in incremento; la quantificazione delle riduzioni ottenute dalla loro realizzazione; la percentuale di compensazione ottenuta.
- d. Per le misure compensative individuate, richiamando quanto specificato al punto b), dovranno essere forniti elaborati e documentazione approfondita ad un adeguato livello di progettazione. Per le opere a verde, in particolare, avvalendosi di professionista specializzato (dottore agronomo/forestale), dovrà essere predisposto un idoneo progetto del verde, completo di relazione ed elaborati grafici che descriva e rappresenti: il numero di esemplari e le specie da mettere a dimora; l'area ove realizzare le piantumazioni; il sesto d'impianto; le tecniche e gli impianti che saranno utilizzati per l'irrigazione; il programma di manutenzione delle opere a verde e di sostituzione degli esemplari deperiti; ogni altra opera accessoria e/o elemento necessario ad una corretta valutazione del progetto da parte dell'Amministrazione Comunale. Al proposito si vedano anche i "Criteri applicativi per la corretta scelta e relativa messa a dimora di alberi ed arbusti sul territorio comunale e loro successiva manutenzione", approvato con D.G.C. n. 210 del 24.10.2005, compresi gli elaborati grafici allegati.

Il progetto, inoltre, nella scelta delle essenze da mettere a dimora, dovrà individuare gli esemplari che, in relazione alle condizioni pedologiche e meteo climatiche dei luoghi e al contesto paesaggistico ed ecologico in cui si inserisce l'intervento, possano garantire al contempo:

- il massimo successo in termini di attecchimento, accrescimento e longevità;
- idonee funzioni di mascheratura/filtro e arricchimento della biodiversità (es. scelta di esemplari che possano costituire fonte di alimentazione e occasione di rifugio/nidificazione per l'avifauna minore);
- la più elevata capacità di assorbimento/stoccaggio della CO<sub>2</sub> e degli altri inquinanti possibile. Per quest'ultimo aspetto, utilizzando gli strumenti già citati (Vivam, Qualiviva, I-Tree, ecc.), dovrà essere indicata in formato tabellare, per ogni specie e in totale, della capacità di assorbimento/stoccaggio della CO<sub>2</sub> e degli altri inquinanti.

In riferimento alle analisi e valutazioni di cui sopra, tutti gli elaborati tecnici e relazioni di accompagnamento inerenti l'intervento dovranno essere rettificati di conseguenza (es. Tavv. (I)P3 – Verde Stato di Fatto, (I)P4 – Verde Stato di Progetto e relativa (I)9-Relazione Agronomica).

52. Nel paragrafo 4.13 il proponente descrive gli impatti attesi per la componente suolo in fase di esercizio. Si richiama quanto osservato e richiesto al punto 38 e 51 in merito alla necessità di conteggiare la perdita di suolo derivante dalle nuove impermeabilizzazioni nel bilancio emissivo dell'intervento (perdita di assorbimento/stoccaggio della CO<sub>2</sub> e di altri inquinanti dovuta alla perdita della copertura vegetale esistente/potenziale) e conseguentemente compensata.

#### ALTRI ELABORATI E DOCUMENTI

53. Gli elaborati inerenti il progetto del Verde (Tavv. (I)P3 – Verde Stato di Fatto, (I)P4 – Verde Stato di Progetto e relativa (I) 9-Relazione Agronomica), indipendentemente dalle osservazioni e dalle richieste di integrazioni formulate al punto 52 (e relativa sub articolazione), e dall'eventuale potenziamento delle opere compensative che dovesse rendersi necessario a seguito delle valutazioni conseguenti, dovranno essere integrati con:



- a. l'implementazione della fascia di mitigazione prevista al perimetro dell'impianto che ne incrementi significativamente l'ampiezza, prevedendo, al minimo, un duplice filare di siepe mista arboreo arbustiva, formata da una consociazione di piante di diverse specie adeguatamente abbinate per garantire, al contempo, il massimo successo in termini di attecchimento, accrescimento e longevità, un'ideale mascheratura/filtro rispetto all'area impiantistica, l'arricchimento della biodiversità (es. scelta di esemplari che possano costituire fonte di alimentazione e occasione di rifugio/nidificazione per l'avifauna minore) e la massima capacità possibile di riduzione degli emissioni inquinanti, da quantificare come indicato al punto successivo;
  - b. la quantificazione, utilizzando gli strumenti già citati (Vivam, Qualiviva, I-Tree, ecc.), della capacità di assorbimento/stoccaggio della CO<sub>2</sub> e degli altri inquinanti da parte degli esemplari a dimora ante e post-operam. Tale quantificazione dovrà essere rappresentata tramite apposita tabella che, per ogni specie e in totale, evidenzia la capacità di assorbimento/stoccaggio della CO<sub>2</sub> e degli altri inquinanti; nel conteggio dovranno essere tenuti in debito conto anche gli effetti dovuti alla perdita di suolo derivante dalle nuove impermeabilizzazioni (perdita di assorbimento/stoccaggio della CO<sub>2</sub> e di altri inquinanti, dovuta alla perdita della copertura vegetale esistente/potenziale);
  - c. la descrizione del programma di manutenzione delle opere a verde e di sostituzione degli esemplari deperiti;
  - d. la descrizione e rappresentazione grafica delle tecniche e degli impianti che saranno utilizzati per l'irrigazione, oltre che di ogni altra opera accessoria e/o elemento necessario ad una corretta valutazione del progetto da parte dell'Amministrazione Comunale.
54. L'elaborato (I)\_11-R.IL contiene la Relazione, le planimetrie e gli elaborati generali riguardanti l'impianto di illuminazione. Gli elaborati prodotti prevedono l'installazione anche di lampade LED con temperatura colore  $> 3.000^{\circ}\text{K}$ . Si osserva che, data la distanza dall'Osservatorio astronomico Geminiano Montanari di Cavezzo,  $< 15 \text{ Km}$ , e l'estrema vicinanza alla ZPS IT4040015 Valle di Gruppo, la LR 19/2003 e le relative direttive applicative (ultima vigente: direttiva n. 3 approvata con DGR 1732/15, come modificata con DGR 1514/22), prevedono l'installazione di lampade LED con temperatura colore (CCT)  $< 3.000^{\circ}\text{K}$  e con lunghezza d'onda di picco indicativamente 590 nm (lampade c.d. color ambra). Si chiede di rettificare il progetto in coerenza con le disposizioni suddette.
55. Gli elaborati e i documenti inerenti il permesso di costruire dovranno essere ulteriormente integrati come segue:
- a. procedere al versamento dei diritti di segreteria di € 734,00 e produrre la relativa ricevuta di pagamento. I diritti sono stati calcolati ai sensi della DGC 51/23 che prevede € 300,00 per unità immobiliare (u.i.), fino ad un massimo di € 734,00. Per la definizione di u.i. fare riferimento al pt. 43 dell'allegato II Definizioni Tecniche Uniformi della DGR 922 del 28/06/17);
  - b. PLANIMETRIA GENERALE dei raffronti G/R con individuati tutti gli edifici in demolizione e quelli in costruzione compresi gli stalli alla lettera B e vasca di laminazione alla lettera A;
  - c. ELABORATI GRAFICI TAV. 6 di progetto debitamente quotati e raffronti G/R;
  - d. ELABORATI GRAFICI debitamente quotati STALLI B-VASCA di laminazione A - scatolare C.

Si rammenta che la documentazione presentata deve essere completa delle firme (digitali o, in caso di presentazione delle copie cartacee, originali) del proponente e dei professionisti incaricati, laddove necessario.

Si ricorda inoltre di aggiornare l'elenco degli elaborati di progetto.

La documentazione integrativa, ai sensi dell'art.27-bis, comma 5 del Dlgs.152/2006, deve essere presentata, **entro 30 giorni** dal ricevimento della presente, a:

- Regione Emilia Romagna – Servizio Area Valutazione Impatto Ambientale e autorizzazioni;
- ARPAE – SAC di Modena.

La presente richiesta sospende i termini del procedimento, che riprenderanno a decorrere dal momento della presentazione della documentazione richiesta.

Si rammenta che, ai sensi del citato art.27-bis, su richiesta motivata del proponente, l'autorità competente può concedere, per una sola volta, la **sospensione dei termini** per la presentazione della documentazione integrativa per un periodo non superiore a centottanta giorni.

Qualora entro il termine stabilito il proponente non depositi la documentazione integrativa, l'istanza si intende ritirata ed è fatto obbligo all'autorità competente di procedere all'**archiviazione**.

Si evidenzia, infine, che durante il periodo di deposito non sono pervenute osservazioni, così come riscontrabile dal sito web delle valutazioni ambientali della Regione Emilia-Romagna: <https://serviziambiente.regione.emilia-romagna.it/viavasweb/>

Nel restare a disposizione per ogni eventuale chiarimento o approfondimento, si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

Il tecnico esperto titolare di I.F. del servizio  
Autorizzazioni e Concessioni di Modena  
Dott.ssa Anna Maria Manzieri

er

Documento firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.  
Documento assunto agli atti con protocollo n.