

**Pratica ARPAE – SAC Bologna n. 30477/2016**

**PROCEDURA VAS/ValSAT  
art. 5 LR 20/2000**

***Istruttoria di VAS/ValSAT sul Nuovo comparto edificatorio unitario n° 147 denominato “Comparto Clementino Bonfiglioli” e l’attuazione del progetto di ampliamento e ristrutturazione del fabbricato industriale Bonfiglioli Riduttori S.p.A. sito in via Bazzane, comprendente proposta di variante allo strumento urbanistico vigente secondo la procedura prevista dall’art. A-14bis, L.R. n° 20/2000, nel Comune di Calderara di Reno (BO)***

***Autorità competente: Città metropolitana di Bologna***

***Autorità procedente: Comune di Calderara di Reno (BO)***

## **RELAZIONE ISTRUTTORIA**

Premesso che:

- il Comune di Calderara di Reno e la Bonfiglioli Riduttori S.p.A. hanno stipulato un accordo ai sensi dell’art. 18 L.R. Emilia Romagna 20/2000 (Del. G.C. n. 108 del 03/10/2016), nel quale il Soggetto Attuatore ed il Comune concordano di seguire, per la variante urbanistica necessaria all’attuazione del progetto di ampliamento e ristrutturazione del fabbricato industriale Bonfiglioli Riduttori S.p.A. sito in via Bazzane, la procedura prevista dall’art. A-14 bis della L.R. n. 20/2000, recante “Misure urbanistiche per favorire lo sviluppo delle attività produttive”;
- in data 28/10/2016 si è tenuta, presso il Comune di Calderara di Reno, la Conferenza dei Servizi relativa al nuovo comparto edificatorio unitario n° 147 denominato “Comparto Clementino Bonfiglioli” e attuazione del progetto di ampliamento e ristrutturazione del fabbricato industriale Bonfiglioli Riduttori S.p.A. sito in via Bazzane, comprendente proposta di variante allo strumento urbanistico vigente secondo la procedura prevista dall’art. A-14bis, L.R. n° 20/2000;
- la conferenza è stata convocata con lettera pg. 25643 del 12/10/2016 al fine di reperire i pareri degli Enti interessati, necessari per il proseguimento dell’istruttoria, per il procedimento in oggetto;
- Nell’ambito del suddetto procedimento, la Città metropolitana è chiamata ad esprimere il Parere motivato sul documento di Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (Valsat) del procedimento in esame, avvalendosi dell’istruttoria di ARPAE, ai sensi della Deliberazione della Giunta Regione Emilia-Romagna n. 1795 del 31.10.2016;
- in data 16/11/2016 il Comune di Calderara di Reno ha trasmesso alla Città metropolitana di Bologna (prot. n. 63589/2016) e ad ARPAE SAC Bologna (prot. PGB0/2016/21590) il verbale della I seduta di conferenza dei servizi unitamente ad alcuni pareri pervenuti dai soggetti competenti;
- la Città metropolitana di Bologna, con nota PGB0 2016/22973 del 05/12/2016, ha sollecitato ARPAE a concludere la relazione istruttoria entro il 14 dicembre 2016, ovvero prima della data della seduta conclusiva della Conferenza fissata per il 22 dicembre 2016, per predisporre gli atti necessari all’iscrizione del provvedimento in oggetto nella seduta del Sindaco metropolitano del

20 dicembre 2016;

- con comunicazione del 16/12/2016, in atti al PGB0/2016/23966, ARPAE SAC ha trasmesso alla Città Metropolitana alcune considerazioni utili alla predisposizione del Parere Motivato;
- con Atto del Sindaco metropolitano n. 300 del 21 dicembre 2016, la Città Metropolitana ha espresso l'assenso alla proposta in oggetto, ai sensi dell'art. A-14-bis, L.R. n. 20/2000 e ss.mm.ii., dando atto che la valutazione di compatibilità ambientale verrà espressa dalla Città metropolitana di Bologna, competente in materia, in esito alla fase di consultazione svolta dal Comune ed a seguito dell'acquisizione dei pareri forniti dagli Enti competenti in materia ambientale, nonché tenuto conto della relazione istruttoria che ARPAE SAC Bologna formulerà ad avvenuta conclusione dei termini di pubblicazione e deposito degli atti;
  - con comunicazione del 22 dicembre 2016, in atti al PGB0/2016/24465, il comune di Calderara di Reno ha trasmesso ad ARPAE SaC il verbale della seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi, nel quale si conferma che successivamente alla conclusione della fase di deposito ed osservazioni della variante urbanistica e della relativa VAS, dovrà essere acquisito, sentita l'ARPAE SAC, il parere motivato della CM che si esprimerà con ulteriore atto del Sindaco metropolitano;
- durante il periodo di deposito degli elaborati, dal 11/01/2017 al 12/03/2017, sono pervenute n. 2 osservazioni, che il comune di Calderara di Reno ha trasmesso ad ARPAE SAC con comunicazione del 15/03/2017 in atti al PGB0/2017/5737;
- con comunicazione del 26 aprile 2017, in atti al PGB0/2017/9064, il comune di Calderara di Reno ha trasmesso ad ARPAE SAC gli elaborati controdedotti, per la formulazione delle valutazioni ambientali, previste ai sensi dell'art. 5 della L.R.n. 20/2000;
- con comunicazione del 27/04/2017 in atti al PGB0/2017/9205, la Città Metropolitana ha richiesto ad ARPAE - SAC Bologna la predisposizione della Relazione istruttoria propedeutica al Parere motivato, recante la proposta di parere in merito alla valutazione ambientale, entro la data del 10 maggio 2017;
- sono pervenuti i seguenti pareri dei soggetti competenti in materia ambientale come individuati dalla Autorità competente:
  - **Soprintendenza Archeologia Emilia Romagna** (parere del 26/10/2016 allegato al prot. n. 63312/2016 della Città Metropolitana e parere del 5/12/2016 allegato al PGB0/2016/24465)
  - **Comune di Sala Bolognese** (parere del 27/10/2016, prot. n. 63312/2016 della Città Metropolitana)
  - **RFI – Rete Ferroviaria Italiana** (parere del 27/10/2016, allegato al prot. n. 63312/2016 della Città Metropolitana)
  - **Telecom Italia S.p.a.** (parere del 21/10/2016, allegato al prot. n. 63312/2016 della Città Metropolitana)
  - **Terna Rete Italia** (parere del 27/10/2016, allegato al prot. n. 63312/2016 della Città Metropolitana)
  - **ARPAE Sezione prov.le di Bologna** (parere del 16/12/2016, allegato al PGB0/2016/23930)
  - **AUSL** (parere allegato al PGB0/2016/24465)
  - **Polizia Municipale** dell'Unione Terre d'acqua – Presidio di Calderara di Reno (parere del 20/12/2016, allegato al PGB0/2016/24465);
- sono pervenute inoltre le seguenti osservazioni:
  - osservazione pervenuta in data 07/03/2017 a firma della **sig.ra Albina Capretti**, in atti al PGB0/2017/5737;
  - osservazione pervenuta in data 11/03/2017 a firma della **ditta Bonfiglioli S.p.a.**, in atti al PGB0/2017/5737;

tutto ciò premesso, si esprime di seguito la valutazione in merito agli effetti ambientali del Nuovo comparto edificatorio unitario n° 147 denominato “Comparto Clementino Bonfiglioli” e attuazione del progetto di ampliamento e ristrutturazione del fabbricato industriale Bonfiglioli Riduttori S.p.A. sito in via Bazzane – ex art. A-14bis della L.r. 20/2000, nel Comune di Calderara di Reno (BO).

## **SINTESI DEI DOCUMENTI PUBBLICATI (RELAZIONE ILLUSTRATIVA - RAPPORTO AMBIENTALE - PIANO DI MONITORAGGIO)**

### OGGETTO della variante al PSC e al RUE

Il progetto di ampliamento e ristrutturazione ha l'obiettivo di creare polo produttivo in cui confluiranno le attività della Bonfiglioli Riduttori S.p.A. ora collocate in altri complessi in un raggio di circa 200 chilometri (Calderara di Reno, Sala Bolognese, Vignola e Carpiano).

Il fabbricato industriale oggetto del progetto di ampliamento e ristrutturazione è ubicato tra il centro abitato di Calderara di Reno, a ovest, e l'abitato di Osteria Nuova a est.

L'attuale area nella quale è stato realizzato l'edificio industriale esistente è collocata nella parte più orientale all'interno di un'area produttiva, confinata a nord dalla strada comunale via Bazzane, e sud dalla linea ferroviaria Bologna - Verona, dalla quale è separata da un'area agricola residuale e a est da un'area agricola più ampia, che arriva ai confini del centro abitato di Calderara di Reno.

In relazione agli strumenti di pianificazione urbanistica, l'attuale sito industriale della Bonfiglioli è collocato nell'ambito produttivo sovracomunale di Tavernelle: inserito tra gli “ambiti produttivi di rilievo sovra comunale consolidati per funzioni prevalentemente produttive manifatturiere” (artt. 9.1 e 9.3). L'area di Tavernelle è inoltre un'area produttiva ecologicamente attrezzata (Apea).

Il RUE colloca l'area dell'attuale stabilimento produttivo della Bonfiglioli in ambito “AP\_1 - Aree produttive ad assetto urbanistico consolidato”.

Il progetto di ampliamento e ristrutturazione del fabbricato industriale Bonfiglioli Riduttori S.p.A. richiede il reperimento di un'area contigua con una superficie adeguata a realizzare gli edifici e le aree esterne necessarie alle attività del nuovo polo produttivo, rispettando gli standard previsti dalle norme urbanistiche ed edilizie. L'unica parte di territorio con queste caratteristiche, disponibile per attuare il progetto, è costituita dal terreno agricolo situato tra l'area produttiva a nord e la linea ferroviaria a sud.

L'area è oggi classificata alla tavola 3 del PTCP come “ambito agricolo a prevalente rilievo paesaggistico” di pianura (art. 11.8), ed il RUE la colloca in ambito “ARP - Ambito agricolo di rilievo paesaggistico”.

Per consentire la realizzazione del progetto, tale area deve essere convertita nel RUE in ambito “AP\_1 - Aree produttive ad assetto urbanistico consolidato”, procedendo ad una variante dello strumento urbanistico. A seguito della variante quest'area concorrerà, insieme all'attuale lotto in cui è collocato l'edificio industriale esistente e ad un'ulteriore area confinante a ovest, anch'essa parte dell'ambito produttivo sovracomunale di Tavernelle, alla formazione del nuovo Comparto Clementino Bonfiglioli.

Alcune reti infrastrutturali presenti sull'area oggetto d'intervento costituiscono servitù o impedimenti fisici per l'ampliamento dell'insediamento industriale.

Queste reti infrastrutturali sono soggette a interventi di adeguamento, attuati con procedimenti autorizzativi specifici e indipendenti, da coordinarsi con le fasi attuative dell'ampliamento e

ristrutturazione del fabbricato industriale esistente:

- Realizzazione di una nuova cabina elettrica Enel di consegna dell'energia elettrica in MT su via Bazzane, alimentata dalla linea elettrica esistente che corre lungo la stessa via. Questa nuova cabina, attraverso la realizzazione di una linea interrata privata, andrà ad alimentare sia le cabine di trasformazione esistenti della fabbrica attuale, sia quelle nuove previste dal progetto di ampliamento.
- Rimozione della linea MT aerea che insiste sul Comparto Clementino Bonfiglioli con realizzazione di una linea MT interrata lungo i confini sud ed est del comparto, prima dell'attraversamento della linea ferroviaria Bologna – Verona e seguendo il nuovo tracciato interrato, che andrà a ricollegarsi con la linea elettrica esistente che corre lungo via Bazzane
- Separazione delle reti fognarie dell'intera area industriale di via Bazzane che prevede la realizzazione di uno scolmatore sulla fognatura mista a valle del punto di allaccio dello stabilimento della Bonfiglioli, e la realizzazione di una dorsale di acque nere e di un impianto di sollevamento su via Bazzane, in grado di rilanciare le acque nere verso la rete che convoglia al depuratore comunale

L'elemento centrale dell'insediamento è costituito dalla "fabbrica" vera e propria, composta dal PLANT esistente (a sua volta composto da tre elementi distinti) e dal nuovo PLANT, un edificio di dimensioni circa 250 x 100 m, allungato verso sud, messo in relazione alla parte esistente attraverso un elemento di collegamento per il passaggio dei muletti e delle persone. Il nuovo PLANT si colloca più a ovest di quello esistente, in modo da lasciare libera la facciata sud di quest'ultimo e di lasciare altrettanto liberi i suoi quattro fronti.

Sul lato nord-occidentale del nuovo PLANT sono situati gli uffici e laboratori R&D, realizzati come un corpo di fabbrica con struttura indipendente. L'intero PLANT si presenta quindi come un insieme di volumi giustapposti lungo l'asse nord-sud, sfalsati tra di loro, che divide l'intero comparto in due zone distinte.

A ovest del PLANT è collocata l'area di pertinenza del lavoro della fabbrica vera e propria, che necessita di ampi spazi asfaltati, destinata alla movimentazione delle materie prime e dei lavorati in ingresso e uscita, percorribile da mezzi pesanti, muletti, carrelli, ecc., con accesso indipendente dalla strada pubblica interna al comparto produttivo esistente più a ovest, che a sua volta si collega con via Bazzane.

Sul lato est si sviluppa la parte maggiormente articolata del campus produttivo, con gli edifici per gli uffici, i servizi, il ristorante aziendale il sistema di piazze e giardini. Su questo lato, servito da due parcheggi dedicati, per i lavoratori e gli ospiti esterni, è situato l'accesso principale alla nuova fabbrica Bonfiglioli. Gli edifici sul lato est sono disposti in modo da lasciare liberi i fronti, per l'illuminazione e ventilazione naturali, e per creare un insieme articolato di spazi esterni da sistemare come corti verdi, giardini e piazze.

Lungo il fianco orientale del nuovo PLANT è collocato l'edificio per uffici PTS, in parte destinato ad attività che devono relazionarsi strettamente con quelle della fabbrica.

Più a est, altri due edifici si dispongono in modo tale da formare tre aree esterne distinte ma collegate tra loro: una piazza d'ingresso a sud, un frutteto al centro e un giardino a nord. Più a sud è collocato l'edificio servizi, allungato lungo l'asse est-ovest, che si innesta sull'edificio degli uffici PTS. Si tratta di un edificio ponte, in cui sono collocati l'ingresso principale al campus e spazi di accoglienza e di servizio, che ha anche la funzione di collegare gli spazi dedicati al lavoro con il ristorante aziendale. Quest'ultimo è infatti posto a est, a chiudere la corte frutteto da un lato e a definire lo spazio di pertinenza del giardino a nord. Il ristorante aziendale è collocato quindi strategicamente in un luogo centrale dell'insediamento, ma dispone di un accesso di servizio diretto sulla strada interna di accesso a est.

L'ultimo elemento del sistema degli edifici è rappresentato dall'edificio destinato ad accogliere gli

uffici HQ: il futuro quartier generale della Bonfiglioli Riduttori S.p.A.. Si tratta di un edificio a torre che si innesta sul fianco sud del fabbricato adibito ai servizi, di altezza contenuta, che tuttavia emerge rispetto all'andamento orizzontale del resto del complesso edilizio, e definisce la piazza sul lato est come elemento di mediazione tra spazio pubblico e spazio privato della Bonfiglioli.

Come previsto nell'accordo stipulato tra il soggetto attuatore e il Comune di Calderara di Reno, ai sensi dell'art. 18 L.R. Emilia Romagna 20/2000, l'attuazione del progetto sarà effettuata in tre fasi funzionali, denominate "Fase 1", "Fase 2" e "Fase 3"

Nella Fase 1 saranno realizzate quasi tutte le opere previste nel progetto. In questa fase non saranno realizzate solo due opere di completamento costituite da una parte del nuovo PLANT di circa 7.000 m2 che sarà realizzata nell'ambito della Fase 2, e dell'edificio per uffici HQ che sarà realizzato nell'ambito della Fase 3.

La Fase 1 sarà suddivisa in due stralci funzionali: nello "Stralcio 1A" saranno attuate le opere realizzabili anche in presenza delle reti infrastrutturali che costituiscono servitù o impedimenti fisici per l'ampliamento, soggette a opere propedeutiche di adeguamento; nello "Stralcio 1B" saranno completate le opere previste nella Fase 1.

### PIANIFICAZIONE

L'area in cui è previsto l'intervento viene classificata dal PTCP come "ambito agricolo a prevalente rilievo paesaggistico" di pianura (art. 11.8), mentre l'area in cui è insediato lo stabilimento attuale è individuata tra le "principali aree produttive" (art. 9.1) inserita all'interno dell'ambito produttivo sovracomunale di Tavernelle.

Ai sensi art. 9.1 comma 1 del PTCP per le aree produttive è ammessa la compromissione di territorio agricolo esclusivamente in contiguità con aree già insediate. L'intervento in esame è pertanto compatibile con quanto previsto dal PTCP.

Coerentemente con quanto indicato dal PTCP, gli ampliamenti dell'ambito produttivo di Tavernelle previsti nell'Accordo di Programma approvato con Decreto della Presidente del 5 maggio 2009 fra la Provincia di Bologna e i Comuni di Anzola dell'Emilia, Calderara di Reno, Crevalcore, Sala Bolognese, San Giovanni in Persiceto e Sant'Agata Bolognese ai sensi dell'art. 15 L.R. 20/2000 hanno intrapreso il percorso per qualificarsi Apea. Il documento di Valsat riporta che, da una valutazione effettuata, il progetto in esame ha le caratteristiche per richiedere la qualifica come Apea.

L'accesso all'area in esame verrà potenziato dalla realizzazione della nuova Intermedia di Pianura.

L'area rientra nell' "ambito di controllo degli apporti d'acqua in pianura": il progetto ha previsto una rete di raccolta delle acque di tipo duale e una vasca di laminazione per le acque bianche dimensionata conformemente a quanto previsto dal PSAI.

Lo Scolo Cannocchietta, che transita a est del comparto, è incluso tra i "canali storici" normati dall'art. 29 delle Norme Tecniche di Attuazione del PSC, per il quale è prevista una fascia di pertinenza di 10 m per lato (art. 49 delle Norme Tecniche di Attuazione del PSC), conformemente a quanto previsto dalle norme PSAI. L'area d'intervento non ricade in tale fascia.

Lo Scolo Cannocchietta è inoltre inserito tra i corridoi ecologici principali soggetti a interventi di miglioramento tesi all'arricchimento, all'articolazione e alla funzionalità degli ecosistemi presenti mediante azioni strutturali e gestionali (tav. 3 - art. 40.2 delle Norme Tecniche di Attuazione del PSC).

Il fosso che costeggia la massicciata ferroviaria è inoltre inserito nei corridoi ecologici principali di completamento che corrispondono alle connessioni ecologiche individuate dalla rete ecologica provinciale ed assolvono il ruolo di connettere le aree di valore naturale localizzate in ambiti a forte

antropizzazione.

Da un punto di vista sismico l'area rientra tra le "aree potenzialmente soggette ad amplificazione per caratteristiche litologiche" (tav. 2C e art. 6.14 del PTCP). Per tali aree è richiesto uno studio geologico con valutazione del coefficiente di amplificazione litologico (approfondimenti di II livello).

Il piano di calpestio degli edifici è stato mantenuto ad una quota di almeno 50 cm al piano di campagna conformemente a quanto richiesto dal PSC del comune di Calderara di Reno in quanto ricadente nelle zone potenzialmente inondabili (art. 61 delle Norme Tecniche di Attuazione del PSC).

Il progetto ha rispettato inoltre la fascia di rispetto stradale di via Bazzane di ampiezza 20 m (strada locale), che ricade nell'area dell'insediamento esistente, e la fascia di rispetto della linea ferroviaria Bologna – Verona a sud del comparto, di ampiezza 30 m, nella quale ricade l'area di ampliamento.

Gli interventi previsti risultano inoltre coerenti con i primi 4 dei 7 obiettivi strategici previsti dal Piano Strategico Metropolitano 2.0 (PSM 3.0) della Città metropolitana di Bologna

Il progetto è stato sottoposto inoltre a valutazione preventiva dell'interesse archeologico eseguita dal Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto. Nell'analisi è indicato "un rischio archeologico medio-alto" e viene di conseguenza segnalata l'opportunità di effettuare sondaggi archeologici preliminari su tutte le opere in progetto, da concordare con la Soprintendenza Archeologica.

Le matrici ambientali affrontate nel rapporto di VAS/VALSAT sono le seguenti:

- Viabilità, traffico e mobilità
- Rumore
- Atmosfera
- Suolo, sottosuolo e acque sotterranee
- Acque superficiali
- Elettromagnetismo
- Verde e Paesaggio
- Energia
- Rifiuti

### VIABILITÀ, TRAFFICO E MOBILITÀ

L'accesso all'area è garantito, oltre che dalla mobilità privata, da un sistema di mobilità pubblica su gomma, rappresentato:

- dalla linea di autobus n. 91 (Bologna Stazione Centrale-Longara-Padulle-Bagno di Piano), che collega l'area oggetto d'intervento alla stazione ferroviaria centrale di Bologna ed effettua servizio dalle 06:00 alle 20:30 circa, cadenzato ai 20'-30';
- dalla linea di autobus n. 506 (Bonconvento-San Giovanni in Persiceto), che con 3 corse complessive giornaliere in orario scolastico serve gli agglomerati di Longara, Calderara di Reno, Osteria Nuova e San Giovanni in Persiceto;

entrambe gestite da TPER.

Le fermate delle linee sono attualmente prive di pensilina di protezione e poste direttamente a bordo strada senza spazi di sosta dedicati.

L'area è inoltre a circa 2,5 km dalla Stazione di Osteria Nuova, servita dalla linea del Servizio Ferroviario Metropolitano n. 3 che collega Bologna - S. Giovanni in Persiceto - Poggio Rusco lungo la direttrice Bologna – Verona e dalla quale è possibile raggiungere la Stazione FS di Bologna Centrale in circa 30' (cadenzamento base di 30', servizio dalle 6:00 alle 23:30 circa). La stazione è raggiungibile attraverso il percorso via Bazzane/via Valtiera/via Stelloni Ponente/via Gramsci/via Berlinguer. Lungo il percorso tuttavia alcuni tratti, come il tratto di via Bazzane prossimo allo stabilimento, sono privi di marciapiede.

Solo il 27% degli attuali addetti risiede in diretta prossimità dello stabilimento (Calderara di Reno e

Sala Bolognese), mentre oltre il 40% degli addetti risiede a Bologna e nei comuni della provincia di Bologna situati a sud di Calderara (Casalecchio di Reno, Zola Predosa, Monte S. Pietro). La maggior parte degli attuali impiegati nello stabilimento percorrono pertanto prioritariamente nel tragitto casa-lavoro la SP 568.

Il documento di VAS/Valsat stima i seguenti flussi veicolari in entrata/uscita allo stato di fatto imputabili ai 116 addetti attuali:

- spostamenti orari nella fascia oraria di punta AM (07:30-08:30):
  - spostamenti attratti: 87;
  - spostamenti generati: 29;
- spostamenti orari nella fascia oraria di punta PM (17:00-18:00):
  - spostamenti attratti: 29;
  - spostamenti generati: 87.

Relativamente ai veicoli pesanti, i flussi attuali in ingresso/uscita dallo stabilimento al giorno sono pari a circa 36 viaggi (andata e ritorno) al giorno. I mezzi pesanti accedono all'area normalmente dalle 6.00 alle 18.00.

Dall'analisi prestazionale della rete stradale riportata nello studio trasportistico, emerge sia nell'ora di punta del mattino, sia in quella del pomeriggio, una forte congestione dell'asse viario primario SP 568 Persicetana specie in direzione Bologna e del tratto di Valtiera in approccio sulla SP 568 Persicetana, rilevanti fenomeni di accodamento (aggravati, su entrambi gli assi, dall'assenza di corsie specializzate dedicate alla svolta in sinistra).

Presso i restanti nodi considerati, invece, si registrano ritardi di entità non rilevante per le varie manovre di svolta, con conseguenti fenomeni di accodamento residuali o fisiologici, generati anche in questo caso dall'assenza di corsie specializzate dedicate alla svolta in sinistra in particolare nelle intersezioni via Valtiera/via Bazzane e via Valtiera/via Stelloni Ponente.

La viabilità dell'area in esame è destinata nel medio termine a essere potenziata nell'ambito del progetto di completamento della Intermedia di Pianura, per la quale l'ultimazione delle opere è calendarizzata entro il primo semestre 2021.

La domanda attratta e generata dalle espansioni previste nella fase finale (Fase 3) nell'ora di punta del mattino e del pomeriggio risulta essere pari a circa 350 veicoli/h e nel giorno ferialo medio è pari a circa 1050 veicoli/giorno.

Nello scenario finale (fase 1 + fase 2 + fase 3) si arriverà ad un aumento del traffico nell'ora di punta del mattino su via Bazzane di 215 auto/ora (complessivo delle due direzioni), pari al 44% in più del traffico attuale, al quale corrisponderà un incremento di circa 150 auto/ora su via Valtiera, pari a circa il 30% in più del traffico attuale, e di circa 130 auto su via Persicetana pari a circa l'8% in più del traffico attuale.

Lo schema organizzativo per il sistema della sosta al servizio dell'area previsto dal progetto è incentrato sulla realizzazione di un nuovo parcheggio a sud del lotto dimensionato per circa 500 posti auto per i dipendenti ai quali si aggiungono ulteriori 54 posti per gli ospiti e circa 20 posti per le auto aziendali

Lo studio trasportistico stima una esigenza di posti auto per i dipendenti compresa tra i 485 e i 515 circa.

Misure di sostenibilità:

- Realizzazione di una tratta del percorso ciclopedonale che si sviluppa tra l'agglomerato di

Calderara, lo stabilimento stesso e l'agglomerato di Tavernelle (con opera di scavalco della linea ferroviaria Bologna-Verona), compresi tratti di raccordo con la rete ciclabile del Comune di Sala Bolognese. La tratta costituirà parte della pista ciclabile inserita nel programma europeo EuroVelo;

- Miglioramento delle condizioni di sicurezza dei percorsi all'interno dell'area con separazione dei flussi leggeri da quelli pesanti con realizzazione di un ingresso e aree di sosta specifiche per i mezzi pesanti;
- In accordo con l'ente gestore del servizio di trasporto pubblico su gomma si valuterà l'opportunità di un riposizionamento delle fermate ai fini di massimizzarne la fruibilità, dotandole di pensiline di protezione e adeguando il sistema degli attraversamenti e delle connessioni pedonali per consentirne un accesso in sicurezza;
- Realizzazione di un numero adeguato di posti auto per i dipendenti e per i visitatori comprendente anche posti per biciclette collegati con percorsi protetti e illuminati;
- Formulazione di proposte per il potenziamento della mobilità alternativa da attuare a livello aziendale quali: sviluppo di politiche di telelavoro, informazione/incentivazione degli addetti in merito alla pratica del car-pooling e incentivazione dell'utilizzo del TPL tra gli addetti.

## RUMORE

L'area oggetto di ampliamento, in quanto area agricola coltivata con l'impiego di macchine operatrici, è classificata in classe III. Lo stabilimento attuale è invece classificato in classe V spettante alle "Aree prevalentemente industriali" nella quale rientrano le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

I ricettori potenzialmente maggiormente disturbati dall'intervento di ampliamento sono:

- gli edifici residenziali a nord di via Bazzane, classificati in classe III (R1);
- l'azienda agricola a est, classificata in classe III (R3);
- le attività produttive confinanti, classificate in classe V (R2 ed R4);
- gli edifici terziari di via Ferrovia 25 e 27 e di via Bazzane a est del comparto, classificati in classe III (R5).

Non sono invece stati considerati come ricettori potenzialmente disturbati i ricettori a sud della ferrovia prossimi alla SP 568 (via Persicetana) in quanto i livelli di emissione imputabili alla SP 568 sono comunque superiori a quelli ipotizzabili per il comparto in esame.

Il traffico attratto dall'intervento rappresenta la principale sorgente sonora introdotta dal progetto.

Le sorgenti areali sono rappresentate dalle aree di parcheggio che verranno introdotte o modificate dal progetto. Il numero di posti auto complessivo previsto nello scenario a regime è di circa 500 posti auto, raggruppati in un unico parcheggio sul lato sud est del comparto.

Il documento di Valsat indica che le uniche sorgenti puntuali potenzialmente impattanti introdotte dal progetto potrebbero essere rappresentate dai nuovi impianti per la climatizzazione e ventilazione degli ambienti ed eventuali estrattori a servizio del nuovo PLANT, sottolineando però che la tipologia di impianti ipotizzata con emissioni acustiche contenute e le distanze dai ricettori sensibili dagli edifici di progetto sono tali da far ritenere trascurabile l'impatto acustico.

Il documento di VAS/Valsat riporta che, anche in riferimento all'ipotesi di progetto, risulta sempre rispettata non solo la Classe V, nella quale si propone di riclassificare l'area alla luce della nuova destinazione d'uso e in continuità con lo stabilimento esistente, ma anche la più restrittiva Classe III nella quale è classificata l'area allo stato di fatto. Risultano rispettati inoltre anche i limiti di cui al DPR del 18/11/1998, N. 459 in relazione al traffico ferroviario.

Misure per la sostenibilità:

- I nuovi impianti a servizio della climatizzazione e ventilazione degli ambienti presentano emissioni sonore contenute. Questi saranno collocati in luoghi preferibilmente schermati, a terra tra edifici, su coperture ribassate, o in un locale tecnico adeguatamente isolato acusticamente negli edifici di progetto. Le tecnologie impiantistiche previste e le distanze dai ricettori sensibili dagli edifici di progetto sono tali da far ritenere trascurabile l'impatto acustico.
- In fase di permesso di costruire degli edifici, una volta definite nel dettaglio le tipologie impiantistiche e le procedure gestionali e produttive svolte nello stabilimento, sarà necessario approfondire la valutazione di impatto acustico mediante la redazione di un Documento previsionale di Impatto Acustico (Do.Im.A). Lo studio dovrà prevedere in particolare un'adeguata analisi di impatto acustico in riferimento ai ricettori potenzialmente disturbati rappresentati dagli edifici limitrofi con particolare attenzione per gli edifici residenziali posti a nord di via Bazzane.

## ATMOSFERA

Le sorgenti significative da un punto di vista atmosferico presenti allo stato di fatto nell'intorno dell'area in esame sono imputabili in larga parte al traffico veicolare incidente sulle arterie veicolari prospicienti all'area di intervento.

Le emissioni in atmosfera prodotte ad oggi dallo stabilimento sono da imputare sia alle attività produttive, sia all'impianto termico per il riscaldamento invernale a servizio dello stabilimento attuale. Le emissioni legate all'attività produttiva sono principalmente riconducibili a impianti di estrazione connessi a lavorazioni meccaniche e lavatrici per pezzi lavorati.

Tutti i punti di emissione legati all'attività produttiva sono autorizzati con autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Bologna ai sensi della parte V del Dlgs 152/06 art. 269, punto 8.

Il documento di Valsat indica che l'incremento di emissioni in atmosfera, in termini di CO, NOx, PM10 e VOC, dovuto all'incremento di traffico veicolare attratto dal funzionamento a regime del comparto, valutato con un approccio di tipo cautelativo nell'ora di punta del mattino, è stimabile nel 9% nell'ora di punta del mattino e nel 3% su base giornaliera. Le cause del ridotto incremento, a fronte di un traffico attratto che nei momenti di picco tocca un +44% su via Bazzane, sono riconducibili principalmente alla presenza, a poca distanza dalla SP 568 e in misura minore da via Valtiera, che hanno un peso assai rilevante nell'emissione atmosferica ma al contempo sono poco interessate dall'aumento di flussi veicolari.

In base alle nuove attività insediate il documento di Valsat non prevede nuove significative sorgenti emissive puntuali connesse all'attività industriale. Si ipotizzano infatti le seguenti tipologie di sorgenti:

- Nuovo PLANT: impianto di estrazione aria a servizio delle lavorazioni di montaggio e assemblaggio.
- Laboratori R&D: eventuali estrattori localizzati a servizio di singole apparecchiature.
- Ristorante aziendale: cappe di estrazione della cucina.

Non sono previste sorgenti emissive legate a centrali termiche per la climatizzazione degli ambienti, essendo il progetto impiantistico orientato verso impianti alimentati da energia elettrica senza previsione di nuove centrali termiche.

Misure per la sostenibilità:

- introduzione di nuove logiche di gestione dei magazzini e di ottimizzazione dei trasporti, previsti dal PAIR2020 (punto 9.2.5.4 Promozione della sostenibilità e dell'ottimizzazione della logistica delle merci).
- iniziative volte a ridurre l'incidenza dell'uso dell'auto privata coerentemente con le politiche perseguite dal PAIR2020 dell'Emilia-Romagna, come lo sviluppo di politiche di mobility management e l'incentivazione dell'utilizzo del trasporto pubblico di linea. È inoltre attualmente al vaglio dell'azienda l'opportunità di convertire in toto o in parte il parco auto aziendale in "full-electric".
- i nuovi fabbisogni energetici (elettrici) introdotti sia per la climatizzazione, sia per le attività industriali vengono coperti da energia rinnovabile prodotta in loco tramite un imponente impianto fotovoltaico e azioni di riqualificazione energetica dello stabilimento esistente.
- il sistema edificio impianto sarà concepito per richiedere un basso fabbisogno energetico anche favorendo l'approccio adattativo al benessere, differenziando la climatizzazione in funzione dell'uso degli spazi e l'utilizzo di avanzati sistemi BMS (Building Management System) o BACS (Building Automation Control System) per il controllo e la regolazione del sistema edificio-impianto.
- progettazione del verde basata sui seguenti criteri:
  - scelta di specie arboree con un elevata capacità di riduzione delle concentrazioni di polveri in atmosfera;
  - scelta di specie arboree con un basso grado di manutenzione in modo da limitare la CO2 emessa per le operazioni di sfalcio e potatura;
  - integrato alla progettazione architettonica in modo da massimizzarne la funzione di schermatura solare ed evitare fenomeni di isola di calore.

## SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

L'area di analisi è ubicata nella media e bassa pianura bolognese, circa 1,8 Km ad est del torrente Lavino, che rappresenta l'asse idrografico principale, e a circa 1.5 Km a Nord/Ovest dell'abitato di Calderara di Reno.

L'area d'intervento è caratterizzata da un assetto sub-pianeggiante di media pianura e si colloca su di un ampio terrazzo in destra idrografica del suddetto torrente, alla quota media di circa 29 m sul livello del mare.

L'analisi morfologica, unitamente a quanto emerso dalla cartografia geologica disponibile, ha evidenziato come il comparto ricada in un contesto deposizionale di origine alluvionale.

In base alle misure eseguite nei piezometri a cielo aperto, installati nel 2012, è stata rilevata la presenza di acqua alla profondità di 2.0 metri dalla pavimentazione in asfalto. Non si esclude che, in periodi stagionali diversi da quello durante il quale si è operato, possano verificarsi variazioni delle condizioni idrologiche nell'immediato sottosuolo con possibile coinvolgimento delle strutture fondali.

Analisi svolte nel 2012 e nel 2016 hanno mostrato l'assenza di condizioni di inquinamento dei terreni. Le analisi svolte sulle acque di falda mostrano invece il superamento della soglia per l'elemento chimico Mn (manganese), in tutti i campioni prelevati. Esistono tuttavia in bibliografia dati che confermano la presenza di valori di fondo naturali particolarmente anomali nell'area in esame e nell'intorno a prescindere dal contesto insediativo.

Il nuovo intervento produrrà un effetto diretto sulle caratteristiche dei suoli, soprattutto in termini di

impermeabilizzazione, alterandone anche le caratteristiche qualitative. L'incremento delle aree impermeabilizzate ridurrà la capacità del terreno di assorbire per filtrazione una parte delle acque, aumentando la corrivazione superficiale e favorendo la potenziale contaminazione da parte di sostanze chimiche.

#### Misure per la sostenibilità

- superficie permeabile pari a circa il 36 % della superficie territoriale e pertanto superiore alla percentuale del 30 % richiesta dalle linee guida per le aree produttive ecologicamente attrezzate (Linee Guida APEA, AQ.Ob1.a);
- superficie a verde pertinenziale pari al 47% della superficie fondiaria al netto della superficie coperta e pertanto superiore alla percentuale del 20 % richiesta dal RUE del Comune di Calderara per le aree produttive;
- la totalità delle terre di scavo verrà riutilizzata in loco per l'innalzamento del piano di campagna nelle aree in cui è prevista l'edificazione di almeno 50 cm come richiesto dal PSC del comune di Calderara di Reno in quanto ricadente nelle zone potenzialmente inondabili e per la modellazione del terreno a fini paesaggistici;
- nel caso vengano previste lavorazioni che comportino l'eventualità di sversamenti dovranno essere adottate tutte le soluzioni tecniche per limitarne lo sversamento al suolo e nelle acque sotterranee.
- nei piazzali destinati alle attività di carico scarico è prevista la realizzazione di una pavimentazione impermeabile;
- l'intervento non è soggetto alla separazione delle acque di prima pioggia in quanto ricade nelle esclusioni di cui alla DGR 1860/2006 anche nelle zone di carico-scarico. Tuttavia, venendo movimentati in tali aree serbatoi di sostanze oleose, per evitare eventuali rischi connessi a sversamenti accidentali, il progetto ha comunque previsto di dotare tali zone di una tubazione di raccolta dedicata delle acque meteoriche sovradimensionata e dotata di saracinesca di intercettazione alla sua sezione di chiusura. Il volume della tubazione sarà paragonabile a quello del serbatoio più grande che possa essere movimentato in tale area.

#### ACQUE SUPERFICIALI

Il consumo medio della risorsa idrica monitorato dall'azienda nel corso degli ultimi 7 anni è pari a circa 6000 m3/anno di cui circa il 70% imputabile alla produzione (lavaggio pezzi meccanici e acqua per emulsioni previo trattamento mediante addolcitore).

L'approvvigionamento idrico dello stabilimento avviene dall'acquedotto comunale.

Il sistema di smaltimento dei reflui dello stabilimento attuale prevede già la separazione delle acque bianche da quelle nere.

La totalità dell'acqua che viene utilizzata per i processi produttivi viene mandata a smaltimento presso ditte autorizzate come rifiuto e non sono pertanto smaltiti attraverso la rete di raccolta delle acque di scarico. Le acque nere che confluiscono alla rete di scarico sono pertanto rappresentate esclusivamente dalle acque di scarico provenienti dai servizi igienici e dalla mensa e dal controlavaggio di due addolcitori.

L'intervento di progetto comporterà da un punto di vista delle acque superficiali i seguenti possibili impatti sul sistema di smaltimento delle acque:

- Scarico delle acque piovane ricadenti sull'area di nuova edificazione nella rete di acque superficiali;
- Scarichi di acque nere e grigie dei nuovi edifici.

Tutti i nuovi scarichi sono configurabili come assimilabili ai domestici, ad esclusione di eventuali nuovi addolcitori che renderebbero lo scarico industriale.

Le attività previste nel nuovo PLANT richiedono, sulla base delle informazioni fornite dall'azienda, solo un 10% di consumo aggiuntivo imputabile ai nuovi processi produttivi. Il consumo della risorsa idrica è stimato complessivamente (incluso il PLANT esistente) in circa 19.000 m<sup>3</sup> all'anno nella fase conclusiva (fase 3).

L'area oggetto di ampliamento è attraversata da un fosso nel quale recapitano le acque meteoriche provenienti da un'area a monte con una portata di 8 l/s ha, trattandosi di terreno agricolo, per un totale di 670 l/s.

Il progetto ha previsto la deviazione di tale fosso dal punto immediatamente a est dell'intersezione con la linea ferroviaria Bologna-Verona a sud del comparto.

Il fosso, che diventerà parte integrante della rete di raccolta delle acque bianche dell'area del nuovo intervento, seguirà un tracciato tale da mantenere una distanza minima di 4 m dalle opere di progetto e di 5 m dal confine di proprietà, fino a ricongiungersi, sul lato est del comparto, con il suo tracciato originario, di cui è prevista una riprofilatura fino allo scarico nel Canocchietta Superiore, in virtù dei modificati profili e quote del tratto a monte.

La superficie totale del comparto è pari a circa 10,8 ettari di cui circa 8,3 ettari verranno resi impermeabili. Come richiamato al capitolo precedente, secondo la normativa vigente, al fine di non incrementare gli apporti d'acqua piovana al sistema di smaltimento, è necessario prevedere la realizzazione di sistemi di raccolta delle acque piovane per un volume complessivo di almeno 500 m<sup>3</sup> per ettaro di superficie di nuova impermeabilizzazione. Di conseguenza per il progetto in esame è necessario prevedere un volume di laminazione delle acque meteoriche pari a circa 4.165 m<sup>3</sup>.

Come allo stato di fatto i consumi idrici nello scenario di progetto saranno imputabili a:

- attività produttive: il processo produttivo nel PLANT esistente non subirà modifiche. Come allo stato di fatto i consumi imputabili alla produzione sono connessi al lavaggio dei pezzi e all'acqua delle emulsioni. Le attività previste nel nuovo PLANT non richiedono invece elevati consumi idrici e sulla base delle informazioni fornite dall'azienda è plausibile stimare cautelativamente circa il 15% di consumo aggiuntivo imputabile ai nuovi processi produttivi;
- servizi igienici;
- ristorante aziendale;
- irrigazione aree verdi.

Misure per la sostenibilità:

- totale separazione degli scarichi di acque meteoriche e nere prevista dal progetto nelle aree di pertinenza, unita alla realizzazione del progetto di separazione delle reti da parte del gestore della pubblica fognatura, al quale l'azienda parteciperà per la sua quota parte di scarichi, che porterà ad un globale risanamento del sistema di smaltimento delle acque reflue dell'area industriale di via Bazzane che ad oggi scarica ancora in corpo idrico superficiale;
- sistema di raccolta e laminazione delle acque, dimensionato in modo da garantire l'invarianza idraulica del comparto;
- recupero delle acque meteoriche per uso irriguo e lavaggio delle piazze pedonali. Il volume di invaso del sistema di recupero delle acque meteoriche previsto dal progetto pari a circa 1000 m<sup>3</sup> risponde al requisito di cui all'art. 61 del RUE ("1 m<sup>3</sup> ogni 50 m<sup>2</sup> di superficie lorda complessiva di area destinata a verde pertinenziale e/o a cortile") ed in grado di garantire la copertura del 100% del fabbisogno irriguo mantenendo un adeguato margine di cautela

anche in caso di variabilità di afflussi meteorici e negli usi esterni compatibili (lavaggio piazze). Le vasche di recupero delle acque meteoriche saranno interrata e installate coerentemente a quanto previsto dalla norma UNI/TR 11445:2012;

- Nelle successive fasi progettuali si valuterà l'opportunità di utilizzare l'acqua di recupero delle acque meteoriche delle coperture anche per il riempimento della vasca antincendio;
- In sede di progettazione esecutiva la scelta degli apparecchi di scarico dei wc e delle rubinetterie sarà orientata verso sistemi atti a limitare il consumo di acqua;
- Targhette illustrative potranno essere installate nei servizi igienici e nelle docce per orientare i dipendenti verso un consumo consapevole;
- Irrigazione delle aree verdi con sistemi a goccia per limitare ulteriormente la richiesta irrigua.
- Tutte le aree di parcheggio saranno dotate di pavimentazioni drenanti atti a favorire l'infiltrazione nel suolo delle acque meteoriche coerentemente con quanto previsto nell'allegato 1 della relazione del PTCP di Bologna in recepimento del Piano di Tutela delle Acque Regionale.

## ELETTROMAGNETISMO

All'interno e in prossimità dell'area non sono presenti stazioni radio base per la telefonia mobile.

L'area di completamento è attraversata da una linea elettrica aerea in media tensione (MT), a semplice terna, che attraversa l'intera area di completamento da sud a nord per interrarsi a ridosso dello stabilimento esistente.

Dal punto di interramento la linea transita interrata seguendo la viabilità carrabile fino a via Bazzane. La linea alimenta inoltre due cabine elettriche a servizio dello stabilimento attuale poste a valle di una sezione di consegna e misura.

Tra le opere propedeutiche all'intervento è già stato previsto l'interramento della tratta aerea transitante nell'area di ampliamento. La nuova linea interrata transiterà sul confine est del comparto sotto all'area di sedime della pista ciclabile.

L'allaccio alle cabine elettriche esistenti verrà realizzato mediante un nuovo collegamento interrato da una nuova cabina di consegna che verrà realizzata su via Bazzane.

L'impatto potenziale indotto dal Piano sui campi elettromagnetici è connesso alle eventuali nuove cabine elettriche di trasformazione da media a bassa tensione che potranno essere previste dal progetto.

Misure per la sostenibilità:

- Per la determinazione della fascia di rispetto, per garantire il rispetto il valore limite di qualità di  $3 \mu\text{T}$ , in linea con il principio di precauzione, nel caso più gravoso la DPA si può assumere pari a 2,5 m e all'interno di tale fascia dovrà essere interdetta la permanenza di persone per tempi superiori alle 4 ore.
- Altri interventi di misurazione ed eventuali schermature sono rimandati alle successive fasi progettuali.

## VERDE e PAESAGGIO

L'area prevista per l'ampliamento si presenta come un residuo agricolo confinato tra un'area a vocazione produttiva e l'asse ferroviario. Il territorio circostante è caratterizzato già oggi da differenti tipologie d'uso del territorio ed intensa modificazione antropica.

Il documento di VAS/VaISAT indica che dai sopralluoghi effettuati e dall'analisi del quadro normativo

vigente (PTCP) non emergono elementi di rilievo né dal punto di vista strettamente paesaggistico, né da quello vegetazionale ed ecosistemico.

L'area oggetto di ampliamento è compresa all'interno dell'unità di paesaggio del PTCP n. 2 "Pianura persicetana".

Il progetto per volume e altezze potrebbe risultare in contrasto con il contesto insediativo esistente.

I punti di intervisibilità del progetto dai quali si percepisce l'area di intervento, valutati in base ai percorsi e alla frequentazione dei luoghi, sono tuttavia ubicati a elevate distanze dall'area di ampliamento

Misure per la sostenibilità:

- potenziamento del legame tra l'area industriale e gli agglomerati urbani circostanti, attraverso lo sviluppo di una rete ciclabile di accesso e di attraversamento dell'area oggetto d'intervento, che collega l'agglomerato di Calderara di Reno, lo stabilimento stesso e l'agglomerato di Tavernelle, compresi tratti di raccordo con la rete ciclabile del Comune di Sala Bolognese
- sistema integrato del verde, degli spazi e dei percorsi pedonali e ciclabili, pensato per sviluppare il ruolo non solo di mitigazione dei nuovi edifici, ma soprattutto di cerniera tra il nuovo e l'esistente e la nuova pista ciclabile, e tra aree private e aree pubbliche.
- ripristini previsti con un rapporto di 3.5 nuovi alberi piantati ogni albero abbattuto o comunque superiore al rapporto di 1 a 1 richiesto dal Regolamento comunale.
- verde perimetrale concepito "in modo da contribuire al rafforzamento e all'incremento della rete ecologica" (art. 40.2 comma 4 delle Norme Tecniche di Attuazione del PSC), in continuità e a potenziamento del corridoio ecologico di completamento previsto dagli strumenti di pianificazione vigenti lungo il canale di scolo della massicciata ferroviaria.

## ENERGIA

Allo stato attuale la maggior parte dell'energia è consumata sotto forma di elettricità per circa 5'800'000 kWh/anno; è significativo anche il fabbisogno di gas metano (circa 1'800'000 kWh/anno) utilizzato per riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria.

I consumi elettrici sono in larga parte riconducibili allo svolgimento delle attività produttive e dei servizi ad esse collegati, e in misura parziale ai servizi agli edifici, in particolare condizionamento, ventilazione e illuminazione.

L'attuale stabilimento è stato costruito per ampliamenti successivi, pertanto le caratteristiche termofisiche dell'involucro sono molto variabili; in generale la trasmittanza delle chiusure verticali opache si può stimare tra 1,1 e 1,8 W/m<sup>2</sup>K, per le coperture 1,1 ÷ 1,2 W/m<sup>2</sup>K, per le chiusure trasparenti 2,4 ÷ 4 W/m<sup>2</sup>K.

Gli impianti per la produzione del calore (riscaldamento e acqua calda sanitaria) sono costituiti da cinque generatori collocati in due centrali termiche, con rendimenti di combustione caratteristici di caldaie a 3 stelle. Il raffrescamento degli ambienti è limitato a pochi piccoli locali, ed è sopperito da due chiller. Per contenere il surriscaldamento estivo degli ambienti non raffrescati è stato sviluppato un sistema di ricambio d'aria forzato utilizzato (in particolare nel periodo notturno) per dissipare all'esterno il carico termico.

L'illuminazione naturale è realizzata principalmente tramite prese di luce zenitale.

Il documento di Valsat prevede che, a seguito dell'intervento i fabbisogni elettrici relativi all'ampliamento saranno circa pari a 3'700'000 kWh/anno, di cui il 47% per i servizi agli edifici e il 53% per le attività in essi svolte.

Tali fabbisogni saranno totalmente soddisfatti mediante produzione fotovoltaica in situ.

Misure per la sostenibilità:

Al fine di rendere il progetto altamente sostenibile dal punto di vista energetico, ci si propone di agire su tre diversi fronti: progettando i nuovi edifici con caratteristiche di eccellenza energetica; attuando interventi di riqualificazione energetica sugli edifici esistenti; compensando l'incremento dei fabbisogni energetici legato ai nuovi edifici e all'espansione delle attività produttive mediante l'installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile.

Il progetto va oltre il rispetto dei limiti cogenti attualmente in vigore e persegue volontariamente il raggiungimento dei seguenti obiettivi di qualità:

- edifici con caratteristiche di NZEB (Nearly Zero Energy Building);
- rispetto delle prescrizioni delle Linee guida Apea;
- ampliamento a energia zero: il fabbisogno energetico complessivo, comprendente anche tutti i nuovi consumi introdotti, risulti uguale o inferiore al fabbisogno energetico dello stato di fatto;
- ampliamento che genera più energia di quella necessaria a tutti i servizi agli edifici: il fabbisogno energetico di tutti i servizi destinati agli edifici della parte esistente (riqualificata) e di quella ampliata sia uguale o inferiore all'energia prodotta in loco attraverso impianti a fonti rinnovabili;
- classe energetica A4 per i nuovi edifici.

A compensazione dei fabbisogni energetici generati dall'ampliamento, si prevede l'installazione di un impianto fotovoltaico collocato in parte su pensiline in corrispondenza dei parcheggi, in parte sulla copertura nel nuovo PLANT, per una potenza di picco complessiva di circa 3 MWp.

In virtù delle misure atte a raggiungere obiettivi di elevata efficienza energetica e a produrre energia fotovoltaica in situ il bilancio energetico finale complessivamente previsto può essere così riassunto:

- i fabbisogni energetici totali dell'ampliamento (servizi agli edifici e svolgimento delle attività produttive) saranno pari a circa 3'700'000 kwh/anno, contro una produzione fotovoltaica in loco di circa 3'800'000 kwh/anno;
- i fabbisogni energetici totali per i servizi agli edifici (nuovi ed esistenti) saranno pari a circa 552 tep, mentre la produzione fotovoltaica in loco sarà circa pari a 706 tep.

## RIFIUTI

I rifiuti attualmente prodotti dall'azienda sono originati principalmente dai processi produttivi e sono pertanto rappresentati principalmente da trucioli di metalli ferrosi, da fanghi di rettifica ed emulsioni. Una quota minore è costituita da imballaggi.

Nello scenario di progetto non si prevedono modifiche alla natura dei materiali di rifiuto prodotti e anche le quantità varieranno in modo minimale rispetto ai quantitativi attualmente prodotti.

Misure per la sostenibilità:

Nel progetto di ampliamento e riqualificazione dello stabilimento esistente è previsto il potenziamento dell'attuale area di stoccaggio rifiuti con l'allungamento della tettoia attuale, nella quale verranno ricollocati anche i due contenitori per imballaggi in legno attualmente ubicati in prossimità dell'attuale area di parcheggio.

L'accesso all'area di stoccaggio rifiuti avverrà dall'ingresso ovest riservato ai mezzi pesanti evitando in questo modo interferenze con il traffico leggero afferente allo stabilimento.

A servizio della nuova mensa è prevista inoltre un'area di stoccaggio dei rifiuti dedicata nell'area di carico scarico, con accesso diretto dalla strada di ingresso principale.

## CONSUMO DI SUOLO

La variante al RUE comporta che nel Comparto 147 si applicano i seguenti parametri urbanistici ed edilizi:

- SF - Superficie Fondiaria = 148.690 mq (di cui 40.600 mq esistenti)
- SU max ammissibile = 54.750 mq
- di cui
- SU esistente (per cui sono già state realizzate le dotazioni territoriali) = 15.177,42 mq
- SU residua dalla zona AP\_1 = 7.152,58 mq
- SU in ampliamento autorizzata ai sensi dell'art. A-14bis = 32.450 mq

PU Parcheggi di Urbanizzazione = 5 mq/100 mq di SU esclusa la SU esistente. È ammessa la monetizzazione

- Pp Parcheggi di pertinenza = cfr art. 17 RUE
- SP Superficie permeabile = 30% della SF
- Vp Verde pertinenziale = 20% della SF al netto della sup. coperta

Misure per la sostenibilità

- realizzazione di circa 53.000 m<sup>2</sup> di superficie permeabile pari al 36% della superficie territoriale complessiva pari a 148.690 m<sup>2</sup>, superiore pertanto al 30% richiesto per la qualifica di Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA).
- verde pertinenziale pari a circa 45.500 m<sup>2</sup> pari al 47% della superficie fondiaria, pari a 148.690 m<sup>2</sup>, meno la superficie coperta, pari a circa 51.000 m<sup>2</sup>, e pertanto nettamente superiore al 20% richiesto dal RUE.
- giustapposizione di aree naturali ed elementi artificiali, in grado di mantenere gli elementi paesaggistici tipici del luogo, garantendo adeguati spazi aperti (ovvero non impermeabilizzati) collegati ai corridoi ecologici in essere e di completamento, in sinergia con una struttura edilizia a basso impatto ambientale.
- struttura compatta alla scala edilizia che lascia ampio spazio alla progettazione di aree verdi pertinenziali, e garantisce un'adeguata mitigazione all'impatto sul consumo del suolo.
- ampio uso di aree prative che protegge la superficie del suolo, mantenendo invariate le condizioni di deflusso delle acque, oltre a migliorare le condizioni di accumulo del carbonio e una maggiore biodiversità.
- aree con arbusti e alberi ad alto fusto, previste sia nelle aree perimetrali del comparto, sia in prossimità degli edifici, che fungono da sistemi filtro e cuscinetto, oltre a contribuire al mantenimento di un adeguato microclima riducendo gli effetti di isola di calore.
- coperture con soluzioni tecnologiche atte ad eliminare il fenomeno di isola di calore urbano e carico termico radiativo sugli edifici, con materiali cool roof e tetti verdi.
- parcheggi con pavimentazioni drenanti che riducono il grado di artificialità dell'intervento.
- invarianza idraulica del progetto garantita dal dimensionamento delle vasche di laminazione delle acque meteoriche.

Il documento di VAS/Valsat ritiene quindi che il bilancio di consumo di suolo rispetto alla situazione attuale rappresentata da una porzione di terreno a seminativo e una edificata rappresentata dall'edificio esistente possa valutarsi prossimo allo zero in virtù delle mitigazioni e misure per la

sostenibilità adottate dal progetto.

## PIANO DI MONITORAGGIO

Gli elementi proposti per il monitoraggio riguardano:

- acque sotterranee;
- mobilità.

Ai fini della matrice atmosfera, l'azienda è già tenuta al monitoraggio periodico con cadenza annuale di tutti i punti di emissione riconducibili ai processi produttivi autorizzati nell'ambito dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)

Gli indicatori proposti sono:

matrice	indicatore	obiettivo di riferimento
MOBILITÀ, VIABILITÀ E TRAFFICO	Strategie adottate per il potenziamento della mobilità alternativa all'auto privata	Ricorso di almeno il 15% dei dipendenti dell'azienda a sistemi di car-pooling o del TPL.
ACQUE SOTTERRANEE	Parametri idraulici, organolettici e chimico fisici delle acque di falda	Rispetto dei valori limite di cui all'Allegato 5 al titolo V parte quarta Tab.2 D.lgs 152/06

## **PARERI E OSSERVAZIONI**

Sono pervenuti i seguenti pareri:

- **Soprintendenza Archeologia Emilia Romagna**, che, con parere del 26/10/2016, allegato al prot. n. 63312/2016 della Città Metropolitana, prescrive che si proceda, in tutti i settori del comparto in cui sono previsti scavi nel sottosuolo, con sondaggi archeologici preventivi da condursi sino alle quote di progetto, allo scopo di verificare la presenza di eventuali depositi archeologici sepolti e con successivo parere del 5/12/2016, allegato al PGBO/2016/24465, rileva che nel corso delle indagini archeologiche non sono emersi elementi di interesse archeologico e concede il nulla osta alle opere in progetto;
- **Comune di Sala Bolognese** (parere del 27/10/2016, prot. n. 63312/2016 della Città Metropolitana), che ricorda che nell'ambito del processo di approvazione del Piano Strutturale Comunale dei Comuni dell'Associazione Terre d'acqua (oggi Unione), è stata condivisa l'individuazione di un sistema di "Corridoi di completamento della rete ciclabile primaria" alcuni dei quali dovrebbero essere considerati di rilievo "sovra comunale" in quanto necessari per l'infrastrutturazione dell'Area Produttiva dell'APEA di Osteria Nuova e Tavernelle per la quale è stato stipulato un apposito Accordo Territoriale con i Comuni dell'Unione e un successivo Accordo di Programma tra il Comune di Sala Bolognese, il Comune di Calderara di Reno e la Provincia di Bologna (oggi Città metropolitana) e dei soggetti attuatori. La nuova previsione ipotizzata nell'ambito dell'intervento in oggetto invece comporterà una variante urbanistica del PSC di Calderara di Reno attraverso l'individuazione di un nuovo tracciato "alternativo" rispetto alle attuali previsioni urbanistiche senza quindi cogliere tale occasione per avviare il processo di realizzazione dei percorsi ciclo-pedonali (o di parte di essi) già programmati secondo una logica di tipo sovra comunale. La realizzazione di una parte del percorso già individuato dagli strumenti urbanistici vigenti (tratto via Bazzane – via Valtiera verso via Stelloni) avrebbe garantito (attraverso le infrastrutture esistenti e quelle programmate nell'ambito dell'attuazione dell'APEA) sia il

collegamento con l'aggregato urbano di Tavernelle ma anche la realizzazione di un tratto del sistema dei corridoi di completamento della rete ciclabile primaria, così come individuate in sede di approvazione del PSC. Sottolinea quindi che l'obiettivo relativo al completamento del percorso ciclo-pedonale di collegamento tra l'Ambito produttivo e la fermata ferroviaria di Osteria Nuova, definito anche in sede di Accordo Territoriale stipulato tra tutti i Comuni di Terre d'acqua, dovrebbe essere perseguito anche in questo caso.

- **RFI – Rete Ferroviaria Italiana** (parere del 27/10/2016, allegato al prot. n. 63312/2016 della Città Metropolitana), che comunica le condizioni vincolanti alla realizzazione delle opere in oggetto in ambito ferroviario e specifica che la realizzazione della pista ciclabile sarà valutata in altra sede;
- **Telecom Italia S.p.a.** (parere del 21/10/2016, allegato al prot. n. 63312/2016 della Città Metropolitana), che si rende disponibile a fornire, a titolo oneroso, il progetto delle opere riferite alle infrastrutture destinate ad ospitare gli impianti di telecomunicazioni
- **Terna Rete Italia** (parere del 27/10/2016, allegato al prot. n. 63312/2016 della Città Metropolitana), che comunica che la zona interessata dall'ampliamento del comparto risulta solo marginalmente interessata dalla presenza di un elettrodotto e che risulta sicuramente compatibile. Comunica inoltre i dati relativi alla definizione della Dpa dell'elettrodotto in oggetto nel tratto in vicinanza della zona di interesse, specificando che i nuovi fabbricati e ogni modifica di volume e/o ogni cambiamento di destinazione d'uso degli esistenti dovranno risultare compatibili con l'elettrodotto stesso, ed elenca le condizioni e prescrizioni che dovranno essere rispettate.
- **ARPAE Sezione prov.le di Bologna** (parere del 16/12/2016, allegato al PGBO/2016/23930). In attuazione a quanto disposto dalla LR 15/2013 e dalla DGR 193/2014, ARPAE non esprime alcuna valutazione tecnica in ordine al rilascio dei titoli abilitativi in ambito edilizio (e quindi sul permesso di costruire). Quindi all'interno della procedura utilizzata per l'approvazione del progetto (art. A14bis della L.R. 20/00) non si esprime sul contestuale rilascio del titolo edilizio relativamente alla prima fase di attuazione (fase 1 stralcio 1A), ma soltanto in relazione agli aspetti di variante urbanistica per l'attuazione dell'intervento in oggetto. Relativamente a questi aspetti, ARPAE esprime valutazione FAVOREVOLE alla variante del PSC per la realizzazione delle opere in oggetto, con prescrizioni. In particolare:
  - per quanto riguarda il rumore, dal confronto con lo stato di progetto emerge che le zone in cui si riscontrano i maggiori incrementi dei livelli assoluti di immissione, pur restando nei limiti di legge, sono rappresentate dalle aree industriali a ovest del comparto dovuto alla presenza dei nuovi flussi di traffico su via Puccini indotti dal nuovo accesso carrabile allo stabilimento. Non risulta eseguita una valutazione del rispetto del criterio differenziale presso i ricettori sensibili evidenziati. Si ritiene quindi necessario che la ditta, nei sei mesi successivi al rilascio del certificato di usabilità del nuovo fabbricato industriale (fase 1 stralcio 1B), presenti una relazione di collaudo acustico, al fine di verificare i limiti di immissione assoluti e differenziali presso i ricettori sensibili individuati, con l'indicazione delle eventuali mitigazioni acustiche se necessarie. Tale relazione dovrà essere inviata al Comune per l'inoltro ad Arpae.
  - per quanto riguarda le acque reflue, ritiene necessario vincolare il rilascio del certificato di usabilità del nuovo fabbricato industriale alla intervenuta operatività del nuovo collettore fognario che dovrà conferire i reflui dell'intera area industriale, al depuratore di Calderara di Reno;
  - per quanto riguarda il riutilizzo in loco di tutte le terre derivanti dagli sbancamenti che saranno utilizzate per l'innalzamento del piano di campagna di 50 cm. (previsto dal PSC in quanto zona esondabile) e per rimodellamenti morfologici, conferma che nel rispetto

- delle condizioni previste dall'art. 185 lettera c) del D.Lgs. n. 152/2006 i terreni non contaminati riutilizzati all'interno dello stesso cantiere risultano esclusi dalla disciplina dei rifiuti di cui alla parte IV del medesimo decreto, a condizione che il riutilizzo avvenga esclusivamente "allo stato naturale" senza cioè l'esecuzione di qualunque operazione finalizzata a migliorarne le caratteristiche tecniche quali ad esempio la selezione granulometrica, la riduzione volumetrica e/o la stabilizzazione a calce.
- Per quanto riguarda l'elettromagnetismo, conferma le misure proposte dal documento di Valsat e fa presente che esprimerà il parere definitivo, per la realizzazione dei nuovi elettrodotti (cabine di trasformazione e/o nuove tratte di linee elettriche in media tensione), solo a seguito di presentazione, se prevista, da parte del gestore degli impianti, dei progetti definitivi redatti, ai sensi della L.R. 10/93 ss.mm.ii.
  - **AUSL** (parere allegato al PGB0/2016/24465), che:
    - per quanto riguarda la Variante Urbanistica e la relativa Valsat valuta positivamente quanto proposto e precisa che, per quanto riguarda la realizzazione di un asilo, l'area industriale costituisce un contesto potenzialmente non idoneo per le possibili criticità di ordine acustico e di qualità dell'aria e che quindi si rende necessaria una verifica preliminare di compatibilità ambientale.
    - Per quanto riguarda il Permesso di costruire relativo allo stralcio 1a dell'ampliamento e ristrutturazione del fabbricato industriale Bonfiglioli Riduttori S.p.A., preso atto che il permesso di costruire è relativo alla realizzazione dei parcheggi e delle opere idrauliche ed in particolare alla realizzazione della vasca di laminazione, esprime **PARERE FAVOREVOLE** con le seguenti prescrizioni:
      - venga rispettato quanto previsto dall'All.3 della Delibera Interministeriale del 4.2.77 e successive integrazioni, ed in particolare il condotto fognario dovrà essere mantenuto a una distanza di almeno 1.5 m. dalla tubazione idrica potabile e a profondità di almeno 50 cm rispetto alla medesima; in caso di impossibilità, e comunque in presenza di , dovranno essere messi in atto incroci tutti i necessari accorgimenti tecnici di protezione al fine di evitare rischi di contaminazione;
      - vengano garantite la manutenzione ordinaria e straordinaria del bacino di laminazione e opere idrauliche connesse, nonché il rispetto di tutte le misure di lotta ad Aedes Albopictus previste dalle ordinanze comunali in materia. Le caratteristiche costruttive del bacino stesso e dell'area che lo ospita dovranno garantire facili e rapidi interventi di sfalcio del verde di contorno, pulizia e manutenzione del bordo e del fondo di bacino; le caratteristiche del fondo di bacino dovranno garantire che lo svuotamento sia totale e non si originino fenomeni anche minimi di ristagno d'acqua. I tempi massimi di stazionamento acque nel bacino di laminazione, in condizioni di massima criticità, non potranno superare i 5 giorni, con la massima attenzione e sorveglianza nel periodo annuale di vita di Aedes Albopictus (da Aprile a tutto Ottobre compreso)
  - **Polizia Municipale** dell'Unione Terre d'acqua – Presidio di Calderara di Reno (parere del 20/12/2016, allegato al PGB0/2016/24465), che, viste le note di rilievo della prima Conferenza dei Servizi:
    - conferma la necessità di approfondimento, nel Permesso di Costruire stralcio 1B della fase 1, della problematica dell'entrata/uscita dallo stabilimento del traffico leggero su via Bazzane, con valutazione di un'eventuale rotonda;
    - per quanto riguarda l'intersezione via Bazzane Valtiera, in attesa di certezze sull'Intermedia di pianura, richiede che sulla via Valtiera, relativamente alla direzione via Bazzane siano inseriti nel progetto l'adeguamento del limite di velocità ai 50 km/h su tutto il tratto (anticipandolo quindi dall'incrocio con via Stelloni) ed un'integrazione, su

entrambe le direzioni di marcia, delle indicazioni relative all'incrocio pericoloso installando segnaletica orizzontale/verticale e luminosa ai 150/100/50 m

In sede della prima Conferenza dei servizi (verbale in atti al PG n. 63589/2016 della Città Metropolitana) si sono espressi anche: il Comune di Anzola dell'Emilia e la Bonifica Renana, che ha ricordato che l'opera di scarico acque meteoriche nello scolo Cannocchietta superiore necessita di una concessione.

Sono pervenute inoltre le seguenti osservazioni:

- osservazione pervenuta in data 07/03/2017, in atti al PGB0/2017/5737, a firma della **sig.ra Albina Capretti**, che, tra l'altro:
  - ritiene che l'art. A-14-bis della LR n. 20/2000 non possa essere applicato al comparto in oggetto in quanto si tratta non di territorio urbanizzato ma di territorio rurale
  - ritiene insostenibile oltre che inopportuno il riposizionamento della fermata TPL, attualmente ubicata a servizio della Bonfiglioli, in corrispondenza dei varchi in ingresso/uscita alle civili abitazioni
  - chiede perché il Comune di Calderara di Reno ha scelto di finanziare la pista ciclabile con il contributo di sostenibilità corrisposto da Bonfiglioli anziché attraverso la partecipazione al 'Bando per la presentazione di progetti per la predisposizione del programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie dei Comuni capoluogo di provincia', come fatto da otto comuni dell'Unione Reno Galliera
  - precisa, in relazione all'impatto acustico per il quale il documento di Valsat indica che "Il rumore prodotto dalle lavorazioni viene solo in minima parte percepito all'esterno attraverso le aperture (porte e finestre) dello stabilimento", che nei periodi estivi, quando nelle ore fresche si ha necessità di arieggiare, il rumore delle lavorazioni è assolutamente fastidioso essendo aperti anche i portoni dello stabilimento;
  - segnala l'impatto paesaggistico della prevista torre direzionale di 40 m di altezza, in particolare in relazione alla sua proprietà, prospiciente l'attuale stabilimento della Bonfiglioli
  - chiede, a compensazione dei disagi arrecati dall'intervento, la possibilità di edificare abitazione di dimensioni idonee alla propria famiglia sul retro del civico 16 oppure sempre in territorio di Calderara in contesto analogo.
- osservazione pervenuta in data 11/03/2017, in atti al PGB0/2017/5737, a firma della **ditta Bonfiglioli S.p.a.**, che chiede:
  - di articolare la Fase 1 (come definita dall'Accordo), in tre stralci funzionali indipendenti, a fronte della necessità di addvenire, nel più breve tempo possibile, alla realizzazione e alla messa in funzione del nuovo stabilimento produttivo, indipendentemente dalla messa in esercizio simultanea di ulteriori funzioni di servizio (quali uffici di stabilimento, nuova mensa e centro servizi), che necessitano di un approfondimento progettuale più marcato.
  - eliminare i vincoli planimetrici stringenti previsti dallo schema di convenzione pubblicato, ove è prevista unicamente la possibilità di procedere ad uno scostamento planivolumetrico massimo del 5% rispetto al disegno contenuto negli elaborati allegati alla richiesta di variante urbanistica;
  - prevedere che (i) l'impegno del Soggetto Attuatore sarà limitato alla realizzazione dell'incrocio Via Bazzane e Via Valitiera, secondo il progetto di massima descritto nella tavola progettuale, già acquisita in sede di conferenza di servizi e (ii) tutte le spese per la

- progettazione e realizzazione di tale manufatto, nonché tutte le spese tecniche e professionali, gli oneri di esproprio, incluse le indennità di esproprio, i costi di realizzazione e collaudo delle opere ed altri esborsi effettuati dal Soggetto Attuatore, in relazione alla progettazione e alla realizzazione all'opera (incluse le eventuali imposte indirette indeducibili) saranno imputate al Contributo di Sostenibilità, come già previsto dall'Accordo per la Pista Ciclabile. Chiede inoltre l'esclusione di responsabilità del Soggetto Attuatore per le conseguenze pregiudizievoli derivanti dalle azioni che venissero eventualmente proposte dai soggetti espropriati nei suoi confronti visto che i procedimenti di esproprio saranno posti in essere direttamente dal Comune. Chiede infine che il riconoscimento dell'agibilità degli immobili del Comparto Bonfiglioli non sia condizionato alla realizzazione della Pista Ciclabile, né dell'Incrocio Bazzane/Valtiera, non essendo quest'ultimo un'opera di urbanizzazione primaria a servizio dell'intervento;
- richiede che la bozza di convenzione sia integrata prevedendo un impegno del Comune a ridurre le garanzie a fronte dei pagamenti effettuati dal Soggetto Attuatore, entro il limite dell'80% dell'ammontare iniziale

In sede di Conferenza dei servizi (verbale in atti al PG n. 63589/2016 della Città Metropolitana) si sono espressi anche: **Comune di Anzola dell'Emilia**; **Polizia Municipale** che ha rilevato la problematica dell'entrata e dell'uscita del traffico leggero su via Bazzane; **Bonifica Renana** che ha ricordato che l'opera di scarico acque meteoriche nello scolo Cannocchietta superiore necessita di una concessione.

## CONSIDERAZIONI e PRESCRIZIONI

Le osservazioni a un piano o progetto permettono in via generale di completare il quadro di riferimento della valutazione di sostenibilità, aggiungendo elementi o punti di vista nuovi che aiutano a ottenere un disegno complessivo degli effetti di un intervento.

Durante il periodo di pubblicazione sono pervenute due osservazioni, particolarmente significative. La prima, di un privato, focalizza l'attenzione su alcuni aspetti ambientali (paesaggio, rumore) e procedurali, suggerendo una compensazione edilizia a titolo di risarcimento.

La seconda presentata dalla stessa ditta Bonfiglioli è finalizzata a ottenere la possibilità di apportare modifiche al progetto oltre il limite del 5% fissato nella bozza di convenzione pubblicata insieme agli elaborati della variante urbanistica, oltre alla richiesta di articolare in modo più flessibile la scansione temporale degli interventi e ad alcune altre osservazioni di tipo economico-finanziario e di responsabilità.

A fronte di tutti gli elementi disponibili per la ValSAT emergono le considerazioni e prescrizioni che seguono.

Per quanto riguarda l'iter procedurale si rileva quanto segue.

- L'osservazione del privato porta l'attenzione sul tema ambientale rumore in particolari condizioni, ovvero durante il periodo estivo nel quale le lavorazioni avvengono talvolta – in occasione di giornate molto calde - a portoni aperti, quindi in condizioni diverse da quelle simulate. A questo riguardo si fa notare che entrambi i capannoni, sia il nuovo che il vecchio, non hanno, né sono previsti, sistemi di condizionamento, pertanto la situazione descritta

nella osservazione può effettivamente verificarsi. Si ritiene che questa condizione debba essere oggetto di monitoraggio per valutare se vi siano superamenti dei limiti di legge e, nel caso, adottare le necessarie contromisure.

- Per quanto riguarda l'osservazione della ditta Bonfiglioli, premesso che:
  - la ditta ha presentato, in accordo con il Comune di Calderara di Reno e a seguito di un accordo ex art. 18 L.R. 20/2000, un progetto di sviluppo della propria attività industriale che comporta variante urbanistica agli strumenti PSC e RUE, da attuare secondo il disposto dell'art. A14bis della medesima L.R., che semplifica le procedure urbanistiche per quelle aziende che intendono ampliare la propria attività *in situ* e che hanno già pronto un progetto sul quale si attiva la variante;
  - l'iter prevede che il progetto di ampliamento e ristrutturazione sia valutato dalla Conferenza dei Servizi; l'esito positivo della Conferenza costituisce proposta di variante agli strumenti urbanistici;
  - il progetto, in quanto promotore di variante urbanistica, deve essere soggetto a valutazione di sostenibilità ambientale VALSAT, e deve essere reso pubblico per la fase di osservazioni;

non appare congruo che il proponente del progetto presenti un'osservazione il cui scopo sia una significativa revisione progettuale dell'intervento proposto, che è già stato valutato e pubblicato.

- La valutazione di sostenibilità deve pertanto essere relativa al progetto che è stato depositato e portato a conoscenza del pubblico, e sul quale la chiusura della Conferenza ha avviato la variante urbanistica. La possibilità di modificare tale progetto oltre una soglia minima – quantificata nel 5% dalla bozza di convenzione - invalida nei fatti l'intera procedura di art. A14bis (che è riferita per sua natura ad uno specifico progetto) e la sua valutazione ambientale.
- Il "raggiungimento dei livelli di sostenibilità ambientale e territoriale definiti negli elaborati di VAS/Valsat" a seguito delle eventuali modifiche apportate al progetto non è facilmente valutabile, perché la sostenibilità di un intervento deriva da un organico insieme di considerazioni che non si possono semplificare in forma di "standard" ambientali. Inoltre, nel caso in esame non è più prevista una fase di verifica in quanto il procedimento di ValSAT si conclude con l'espressione del parere motivato a cui segue, nel caso dell'art. A14bis, il permesso a costruire.
- Alla luce di quanto esposto, la presente relazione istruttoria è da considerarsi valida per il progetto che è stato valutato dalla Conferenza, successivamente pubblicato e sul quale sono state espresse le osservazioni. Eventuali modifiche progettuali apportate al progetto successivamente alla pubblicazione di gennaio 2017 che eccedano il limite del 5% previsto dalla bozza di convenzione pubblicata dovranno essere valutate da una ulteriore procedura di VALSAT, ad esempio in base all'art. 35 della L.R. 20/2000 e smi (approvazione dei PUA).

**Pertanto, nel caso di modifiche alla Convenzione, queste non potranno comportare un aumento volumetrico superiore al 5%, nè una diminuzione delle caratteristiche prestazionali complessive di sostenibilità ambientale dell'intervento, con particolare riferimento all'obiettivo del "bilancio energetico nullo".**

Nel merito delle diverse componenti ambientali si rileva quanto segue.

- **mobilità ciclabile:** tracciato della pista ciclabile da rivedere alla luce delle osservazioni del Comune di Sala Bolognese, condivise in quanto il tracciato proposto, di possibile futura connessione con la fermata SFM, è più lungo e comporta l'inserimento di un dislivello nello

scavalco della ferrovia rispetto al corrispondente tracciato ottimale, rendendolo meno fruibile. Si auspica che venga definito un nuovo tracciato più funzionale anche alle esigenze degli altri Comuni interessati affinché sia massimizzata la fruizione del percorso per spostamenti sistematici che in particolar modo coinvolgono gli addetti della Ditta Bonfiglioli.

- **mobilità stradale:** criticità del traffico soprattutto alla connessione via bazzane – persicetana. La viabilità dell'area in esame è destinata nel medio termine a essere potenziata nell'ambito del progetto di completamento della Intermedia di Pianura, asse stradale che si sviluppa dalla SP 568 Persicetana alla lungoSavena, con previsione di un nuovo ponte sul fiume Reno e di un nuovo svincolo sulla A13. I tempi per l'Intermedia di pianura prevedono il completamento nel 2021 comportando tre importanti migliorie rispetto alla situazione attuale della rete:
  - potenziamento/rifunzionalizzazione dell'innesto di via Valtiera sulla SP 568 Persicetana;
  - riassetto dell'intersezione tra via Valtiera e via Bazzane;
  - potenziamento/rifunzionalizzazione dell'innesto di via Valtiera sulla via Stelloni Ponente (con previsione di una nuova rotatoria).

L'incremento in termini di flussi veicolari indotto dall'intervento è ipotizzabile nell'ora di punta del mattino 7.30-8.30 e del pomeriggio e 17.00-18.00 in circa 350 veicoli/h nel giorno feriale medio in circa 1050 veicoli/giorno. I maggiori incrementi sono attesi su via Bazzane pari al 44% in più del traffico attuale, via Valtiera pari a circa il 30% in più del traffico attuale e via Persicetana pari a circa l'8% in più del traffico attuale.

Si tratta pertanto di incrementi significativi localmente, seppure dal punto di vista globale la razionalizzazione della dislocazione territoriale degli stabilimenti porti ad una diminuzione complessiva degli spostamenti. Pertanto, si ritiene che prima del completamento della Intermedia di Pianura siano necessarie misure di mitigazione per migliorare la fluidità del traffico in considerazione dell'aumento di traffico generato dall'intervento.

Tra le misure emerse anche in Conferenza si propone la realizzazione di una corsia dedicata alla svolta a sinistra, la realizzazione di una rotatoria, l'installazione di un semaforo a chiamata, o altre soluzioni in ogni caso da valutare con il Settore Viabilità della Città metropolitana di Bologna.

Si rileva altresì una criticità nell'incrocio tra via Valtiera e via Bazzane per la quale occorre attivare un confronto con il Comune e con la Città metropolitana.

- **mobilità sostenibile:** considerato il significativo aumento di addetti previsto a completamento dell'intervento, nonché il trasferimento di personale da altre sedi con possibili disagi per la modifica delle abitudini di spostamento casa-lavoro, è necessario che siano attivate politiche aziendali di mobilità sostenibile dal **mobility manager**. Tali politiche dovranno prevedere e sostenere l'incentivazione delle modalità sostenibili (bicicletta, treno, autobus, navette) con la finalità di ridurre di quote significative (minimo 10-15%) l'uso dell'auto privata. Anche a questo scopo è essenziale rivedere il tracciato della pista ciclabile.
- **rumore:** Le variazioni stato di fatto/stato di progetto sono significative con incrementi dai 5 ai 10 dB(A) a causa dell'aumento dei flussi veicolari nelle aree industriali a ovest del comparto. Non risulta eseguita una valutazione del rispetto del criterio differenziale presso i ricettori sensibili evidenziati.  
Si ritiene necessario che nei sei mesi successivi al rilascio del certificato di usabilità del nuovo fabbricato industriale (fase 1 stralcio 1B), la Ditta presenti una relazione di collaudo acustico, al fine di verificare i limiti di immissione assoluti e differenziali presso i ricettori sensibili individuati, con l'indicazione delle eventuali mitigazioni acustiche se necessarie. La

relazione dovrà contemplare anche il caso estivo con apertura dei portoni dei capannoni. Nel primo anno di attività successivo alla costruzione del nuovo capannone produttivo e alla rifunzionalizzazione dell'esistente dovrà inoltre essere realizzato un monitoraggio ai recettori per verificare sia il limite differenziale che la situazione nei periodi di maggior caldo. La relazione preventiva e il monitoraggio dovranno essere inviati al Comune per l'inoltro ad Arpae.

- **indicatori di monitoraggio:** in sede di conferenza preliminare il tema è stato affrontato proponendo di rinominare il primo indicatore in "percentuale di dipendenti che utilizzano sistemi di mobilità alternativa all'auto privata" con l'obiettivo di coinvolgere almeno il 15% dei dipendenti dell'azienda; mentre si ritiene che non sia necessario il secondo indicatore relativo all'invarianza della qualità delle acque sotterranee, in quanto dall'analisi delle matrici ambientali e dall'analisi del progetto non vi sono attualmente criticità nella matrice acque sotterranee e non si prevede che il progetto possa crearne. Il documento di VAS, nella sua versione definitiva presentata ad integrazione del procedimento, ha recepito tali indicazioni.

L'analisi di dettaglio individua alcuni elementi su cui la Ditta dovrà porre particolare attenzione, di seguito esposti.

- Miglioramento delle condizioni di sicurezza dei percorsi all'interno dell'area con separazione dei flussi leggeri da quelli pesanti con realizzazione di un ingresso e aree di sosta specifiche per i mezzi pesanti.
- Realizzazione di un numero adeguato di posti auto per i dipendenti e per i visitatori comprendente anche posti per biciclette collegati con percorsi protetti e illuminati.
- Formulazione di proposte per il potenziamento della mobilità alternativa da attuare a livello aziendale quali: sviluppo di politiche di telelavoro, informazione/incentivazione degli addetti in merito alla pratica del car-pooling e incentivazione dell'utilizzo del TPL tra gli addetti.
- In fase di permesso di costruire degli edifici sarà necessario approfondire la valutazione di impatto acustico mediante la redazione di un Documento previsionale di Impatto Acustico (Do.Im.A) da redigere conformemente a quanto previsto dalla legge 447/95. Lo studio dovrà prevedere in particolare un'adeguata analisi di impatto acustico in riferimento ai ricettori potenzialmente disturbati rappresentati dagli edifici limitrofi con particolare attenzione per gli edifici residenziali posti a nord di via Bazzane, e comprendere, oltre alla verifica dei limiti normativi in situazione nominale, anche la verifica del rispetto dei limiti a porte dei capannoni aperte. Tale relazione dovrà essere inviata al Comune per l'inoltro ad Arpae.
- Nel primo anno di attività successivo alla costruzione del nuovo capannone produttivo e alla rifunzionalizzazione dell'esistente dovrà inoltre essere realizzato un monitoraggio acustico ai recettori secondo modalità concordate con Arpae sulla base della Do.Im.A..
- Dovrà essere garantito il mantenimento di una superficie permeabile complessiva non inferiore al 36 % della superficie territoriale e la realizzazione di una superficie a verde pertinenziale non inferiore al 47% della superficie fondiaria, così come previsto dal documento di Valsat pubblicato.
- Si dovrà prevedere la realizzazione di una pavimentazione impermeabile nei piazzali destinati alle attività di carico scarico e di una tubazione di raccolta dedicata delle acque meteoriche sovradimensionata e dotata di saracinesca di intercettazione alla sua sezione di chiusura, per evitare eventuali rischi connessi a sversamenti accidentali.
- Si prescrive il recupero delle acque meteoriche per uso irriguo e per il lavaggio delle piazze

pedonali.

- Per quanto riguarda le aree di parcheggio, queste dovranno essere dotate di pavimentazioni drenanti atte a favorire l'infiltrazione nel suolo delle acque meteoriche coerentemente con quanto previsto nell'allegato 1 della relazione del PTCP di Bologna in recepimento del Piano di Tutela delle Acque Regionale.
- Poiché l'intervento si propone di conseguire un "bilancio energetico nullo", i nuovi fabbisogni energetici (elettrici) introdotti sia per la climatizzazione, sia per le attività industriali, dovranno essere coperti da energia rinnovabile prodotta in loco, così come previsto dal documento di Valsat pubblicato

Valgono tutte le prescrizioni dei soggetti competenti in materia ambientale

IL RESPONSABILE  
DELLA SAC BOLOGNA  
Dr. Valerio Marroni  
*(firmato digitalmente)*