

ACCORDO OPERATIVO

ai sensi dell'art. 38 della L.R. 24/2017 - Ambito produttivo APS.i e APS.t1
CERAMICHE ATLAS CONCORDE S.P.A. - FLORIM CERAMICHE S.P.A.

COMMITTENTE

CERAMICHE ATLAS CONCORDE SPA
 Headquarter via Canaletto 141
 Fiorano Modenese (MO)
 C.F. e P.IVA 01282550365



COMMITTENTE

FLORIM CERAMICHE SPA
 Headquarter via Canaletto 24
 Fiorano Modenese (MO)
 C.F. e P.IVA 01265320364



COORDINAMENTO DI PROGETTO E PROGETTAZIONE URBANISTICA

aTEAM Progetti Sostenibili
 Ing. Francesco Bursi
 Via Torre 5 - 41121 Modena
 email: info@ateamprogetti.com
 tel. +39 059 7114689



CONSULENZA IDROGEOLOGICA

Dott. Geol. Valeriano Franchi
 Viale Caduti in Guerra 1 - 41121 Modena
 email: valeriano.franchi@ateamprogetti.com
 tel. +39 059226540

PROGETTAZIONE VIABILITA'

Ingegneri Riuniti
 Ingegneria architettura ambiente
 Via G. Pepe 15 - 41126 Modena
 email: commerciale@ingegneririuniti.it
 tel. +39 059 335208



CONSULENZA ACUSTICA E QUALITA' DELL'ARIA

Praxis Ambiente Srl
 Dott. Carlo Odorici - Ing. Roberto Odorici
 Via Canaletto Centro 476/A - 41121 Modena
 email: info@praxisambiente.it
 tel. +39 059 454000



NOME FILE:		ELABORATO DA:	APPROVATO DA:	OGGETTO:
AO_Sintesi non tecnica		LB	FB	Accordo Operativo ai sensi dell'art. 38 della L.R. 24/2017
CARTELLA:			PROTOCOLLO:	TITOLO ELABORATO:
101. AC. 14			101	Sintesi non tecnica
REV.	DATA	NOTE		
01	02.11.2020			
02	26.06.2021			
03	28.01.2022	Integrazione a sostituzione della precedente		
CODICE ELABORATO:				DATA:
D11 Allegato_1				27.01.2022
SCALA:				

ALLEGATO

Allegato al Documento VALSAT/VAS

SINTESI NON TECNICA

INDICE

PREMESSA - SINTESI NON TECNICA	3
A - Illustrazione dei contenuti del progetto	5
A1 Organizzazione funzionale e dimensionamento del progetto	7
A2 Il progetto urbano.....	9
A3 Progetto delle dotazioni territoriali.....	11
B - Descrizione dei luoghi e stato della pianificazione	17
B1 Inquadramento territoriale.....	17
B2 La Pianificazione sovraordinata e settoriale	18
C - L'analisi dei possibili impatti e le mitigazioni	24
C1 Paesaggio e beni culturali.....	24
C2 Suolo e sottosuolo	29
C3 Sicurezza e invarianza idraulica – rete fognaria	34
C4 Qualità dell'aria	36
C5 Impatto acustico dell'intervento.....	37
C6 Presenza dell'elettrodotto e fabbisogno energetico	40
D - Misure per impedire, ridurre o compensare.....	42
D1 Considerazione sulle possibili alternative	42
D2 Sintesi degli elementi di Mitigazione	44
D3 La componente territoriale della VALSAT	45
D4 Monitoraggio	46

PREMESSA - SINTESI NON TECNICA

La presente SINTESI NON TECNICA riassume i contenuti del Rapporto Ambientale della Valutazione strategica ambientale e territoriale (VALSAT) al fine di renderli più facilmente comprensibili, come richiesto dal Codice ambientale per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Il **Documento di VALSAT**, costituisce parte integrante all'ACCORDO OPERATIVO per l'attuazione degli ambiti previsti dal Piano strutturale comunale di Fiorano Modenese e così definiti:

- Ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale – sub ambito con prevalenza di attività terziario direzionali - disciplinato con specifica Scheda d'ambito - APS.t1
- Ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale – sub ambito con prevalenza di attività industriali e artigianali di produzione - disciplinato con dalle Norme tecniche attuative - APS.i

Il progetto di Accordo Operativo si pone in conformità con lo strumento urbanistico generale del Comune di Fiorano Modenese, il Piano Strutturale Comunale (PSC) vigente. La sua attuazione avviene a seguito di un bando per la manifestazione di interesse pubblicato dal Comune nell'agosto del 2018, bando finalizzato a realizzare gli interventi nel periodo transitorio della nuova legge urbanistica regionale, la legge regionale n.24 del 2017.

L'accordo operativo previsto dalla nuova legge urbanistica si configura come un piano urbanistico attuativo volto appunto a dare attuazione alle previsioni del PSC. I contenuti dell'Accordo Operativo sono disciplinati dall'articolo 38 della medesima legge regionale e ai fini della stipula degli accordi operativi, *“i soggetti attuatori presentano al Comune una proposta contenente i seguenti elaborati:*

- a) il **progetto urbano**, con il quale viene puntualmente rappresentato l'assetto urbanistico ed edilizio dell'ambito territoriale interessato, comprensivo, assieme agli interventi di interesse privato, sia delle dotazioni territoriali, infrastrutture e servizi pubblici correlati all'intervento che il privato si impegna a realizzare, in conformità alle previsioni della strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale, sia delle eventuali misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale e dotazioni ecologiche e ambientali stabilite ai sensi degli articoli 20 e 21;
- b) la **convenzione urbanistica**, nella quale sono definiti gli obblighi funzionali al soddisfacimento dell'interesse pubblico assunti dal privato, il cronoprogramma degli interventi e le garanzie finanziarie che il privato si impegna a prestare, per assicurare la realizzazione e cessione al Comune delle opere pubbliche previste dal progetto urbano di cui alla lettera a);

- c) la **relazione economico-finanziaria**, che illustra analiticamente i valori economici degli interventi pubblici e privati programmati e che ne dimostra la fattibilità e la sostenibilità. La relazione è corredata dalle certificazioni camerali e da altre idonee documentazioni per verificare la disponibilità di risorse finanziarie necessarie per la completa attuazione del programma di interventi o degli stralci funzionali in cui lo stesso eventualmente si articola;
- d) il **documento di Valsat** dell'accordo operativo, di cui all'articolo 18, commi 2, 3 e 4, ovvero il rapporto preliminare nel caso di accordo operativo sottoposto a verifica di assoggettabilità ai sensi dell'articolo 39.”

Il presente documento, denominato Sintesi non tecnica, si inserisce all'interno dei contenuti sopra richiamati e si articola in:

- A L'illustrazione dei contenuti del progetto
- B Descrizione dei luoghi e stato della pianificazione
- C L'analisi dei possibili impatti
- D Misure per impedire, ridurre o compensare

A - Illustrazione dei contenuti del progetto

Il progetto urbano dell'Accordo operativo degli Ambiti APS.i (Ambiti produttivi sovracomunali di tipo industriale) e APS.t1 (Ambiti produttivi sovracomunali di tipo terziario) prevede di dare attuazione ai contenuti nel Piano Strutturale Comunale, con la realizzazione dell'asse viario di collegamento della via Giardini con la via del Canaletto, per tutto il tratto di connessione delle due strade e comprendente anche la realizzazione della nuova rotatoria di immissione sulla via Giardini.

Il piano prevede anche di coordinare gli interventi relativi al piano di riorganizzazione e sviluppo delle Ceramiche Atlas Concorde S.p.A. che ha la sua sede proprio in via del Canaletto. L'impresa ha recentemente acquisito le aree oggetto dell'Accordo oltre all'area in cui era insediata la ex fornace San Lorenzo ed intende oggi avviare un progetto di riqualificazione dell'area e di riorganizzazione logistica delle attività aziendali. Anche il Gruppo Florim Ceramiche, il cui centro aziendale è localizzato in prossimità dell'area al di là della Pedemontana, intende insediare in tale ambito alcune proprie attività.

La necessità è quella di definire un intervento di carattere unitario, da attuare per stralci successivi, che coinvolga il sistema delle aree individuate sia a Nord che a Sud del nuovo asse viario, ed in grado di garantire la realizzazione delle previsioni infrastrutturali del PSC. Le aree sono in parte destinate ad attività produttive ed in parte destinate ad attività terziarie/magazzini.

Il progetto proposto prevede:

- la realizzazione della nuova viabilità affiancata da una pista ciclabile con andamento est/ovest
- la realizzazione della nuova rotatoria di immissione sulla via Giardini
- l'accorpamento delle "dotazioni territoriali" al margine ovest del Comparto con la realizzazione della "fascia eco" prevista in PSC
- il coordinamento del progetto con l'area posta a nord della nuova viabilità in adiacenza all'area della ex-fornace San Lorenzo oggetto di riqualificazione
- l'individuazione di due lotti autonomi dal punto di vista funzionale uno a nord ed uno sud della nuova viabilità,
- la conferma dei lotti 2 e 3 classificati come "Edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale" – ES, i cui interventi sui fabbricati esistenti sono previsti in conformità alla disciplina prevista dal Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)

A seguito si allega un possibile schema di assetto finale dell'area, con ingombri e destinazione di massima dei fabbricati, sottolineando che le aree sottoposte ad Accordo

operativo sono solo una parte, e che lo schema di inquadramento intende unicamente illustrare lo scenario ipotizzato.

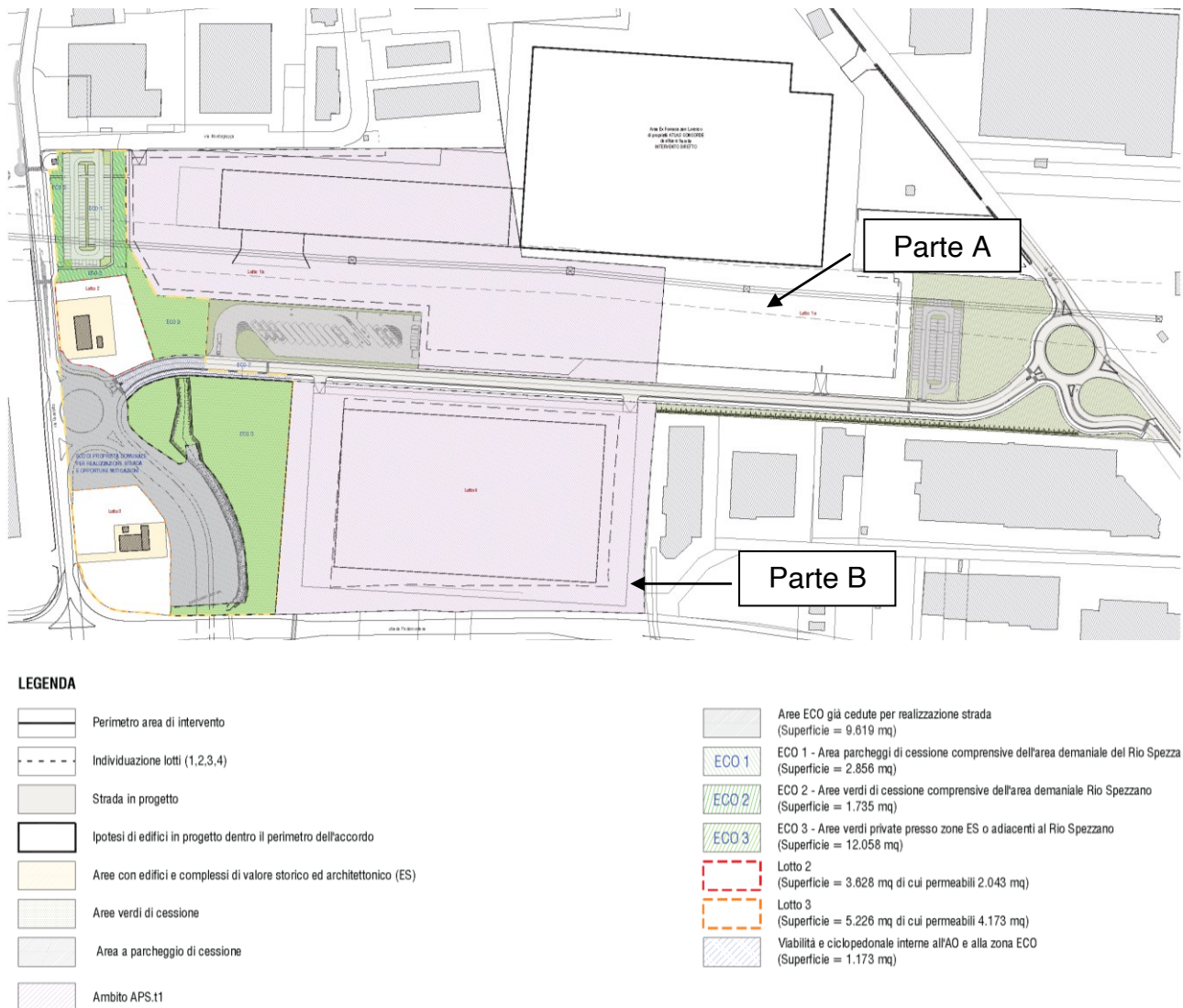
In tale contesto si inserisce la proposta progettuale dell'area oggetto dell'Accordo Operativo, così come individuato dalla Planimetria di progetto e con le superfici sotto indicate.



Img.1 - Inquadramento del Progetto urbano

A1 Organizzazione funzionale e dimensionamento del progetto

La planimetria sotto riportata indica l'organizzazione funzionale del comparto che è stata predisposta in relazione ai diversi ambiti del Piano Strutturale Comunale, prioritariamente terziario-direzionale o artigianale industriale, che ricadono all'interno dell'area oggetto dell'Accordo Operativo



Img. 2 - Articolazione funzionale del Progetto urbano

Il LOTTO 1 ospiterà nella Parte a funzioni produttive funzioni da collegare con le attività previste nell'area della ex-fornace San Lorenzo e nella Parte b funzioni del tipo terziario/magazzini/logistica.

I LOTTI 1 e 4 posti rispettivamente a nord e a sud della nuova viabilità saranno autonomi dal punto vista funzionale e anche il LOTTO 4 sarà destinato prioritariamente a funzioni terziario/magazzini/logistica. Le Norme attuative dell'Accordo Operativo definiscono gli USI ammessi per ogni lotto.

In sintesi i dati relativi alla trasformazione sono quelli sotto riportati.

Aree edificabili e capacità insediativa		
AMBITO APS.t1	ST = 82.179 mq	SC = 16.436 mq
	ST = 34.035 mq	SC = 6.807 mq
	ST = 116.214 mq	SC = 23.243 mq
AMBITO APS.i	SF = 4.701 mq	/
	SF = 13.680 mq	SC= 5.666 mq
	SF= 18.381 mq	SC= 5.666 mq
ES	SF = 1.641 mq	Recupero esistente
ECO	SF =1.158 mq	/
Capacità insediativa da Fuori comparto		SC = 8.000 mq
TOTALE	137.394 mq	36.909 mq

Standard urbanistici	
PARCHEGGI	11.180 mq
VERDE PUBBLICO	16.122 mq
SUERFICIE PERMEABILE	48.213 mq

Dotazioni territoriali interne al comparto	
Fascia ECO	26.677 mq
- di cui permeabili	20.009 mq
STRADA E MARCIAPIEDE	8.581 mq

Premesso che i dati di progetto rispondono alla disciplina urbanistica vigente, le considerazioni che riguardano l'impatto delle trasformazioni in termini urbanistici sono relative al fatto che il **suolo utilizzato risulta essere in quantità pari a 137.394 mq.**

Si tratta di un dato rilevante rispetto al consumo di suolo, tuttavia la previsione di 48.213 mq di superficie permeabile riporta ad un **indice generale di permeabilità pari circa 35.1 %.**

Il dato poi di **utilizzo del suolo complessivo rispetto alla capacità insediativa risulta pari a circa 26.9 %.**

Si deve inoltre considerare la partecipazione del comparto al sistema delle **dotazioni territoriale (fascia ECO e viabilità) che risulta essere pari a una quota di 36.296 mq, quindi in una percentuale pari a circa il 26.4 %.**

La superficie di cessione computata, genera complessivamente un totale di aree per standard dovute, a fronte dell'utilizzo di tutti i 36.909 mq di capacità edificatoria (SC), sotto descritta.

- **CESSIONE AREE DA DESTINARE A PARCHEGGIO**

8.357 mq di Aree di cessione da destinare a parcheggio

2.258 mq di Aree di cessione da destinare a parcheggio

Per un totale di 10.616 mq di aree da destinare a parcheggio a fronte di una previsione complessiva di 11.180 mq, per cui si riscontra una quota eccedente di 564 mq di parcheggi.

- **CESSIONE AREE DA DESTINARE A VERDE PUBBLICO**

11.442 mq di Aree di cessione da destinare a verde pubblico

4.514 mq di Aree di cessione da destinare a verde pubblico

Per un totale di 15.956 mq di aree da destinare a verde pubblico a fronte di una previsione complessiva di 16.122 mq, per cui si riscontra una quota eccedente di 166 mq di verde.

Nel progetto urbano illustrato successivamente si riporta l'articolazione delle aree destinate a parcheggi e verde pubblico da realizzare e cedere al Comune che oltre agli elementi quantitativi illustra gli aspetti qualitativi.

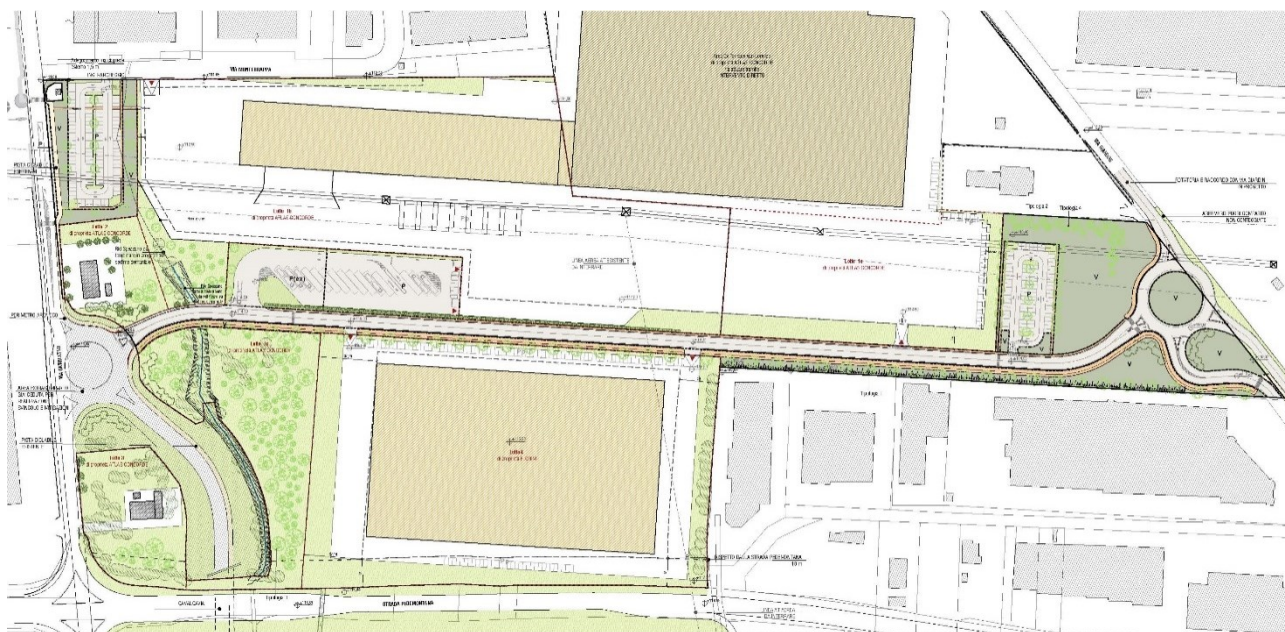
A2 Il progetto urbano

La realizzazione delle opere pubbliche di urbanizzazione avverrà realizzata in tre stralci attuativi riportati di seguito, secondo le tempistiche contenute nel *D9_Cronoprogramma*:

- la nuova strada, comprensiva del verde, della ciclabile e dei pedonali ad essi connessi
- i parcheggi di urbanizzazione situati ad ovest ed il verde connesso
- il parcheggio di urbanizzazione situato ad est

Per quanto riguarda invece le attività di edificazione degli edifici, nel presente Accordo Operativo, relativamente al Lotto 1 verrà attuata una quota pari a 9.000 mq di Superficie edificabile. Relativamente al Lotto 4 si prevede già da subito la possibilità di realizzare l'intera capacità edificatoria.

Si riporta a seguito il progetto dell'area previsto nell'Accordo Operativo.



Img. 3 - Progetto urbano

Solo successivamente allo spostamento dell'elettrodotto AT che interessa in particolare il Lotto 1, potrà essere attuata mediante PdC Convenzionato la realizzazione dell'ulteriore quota di capacità edificatoria fino al raggiungimento della superficie complessiva prevista dall'Accordo. In ogni caso tutte le cessioni e realizzazioni di opere pubbliche e di standard urbanistici saranno effettuati nella prima fase di attuazione.

A seguito si riporta il progetto a seguito dello spostamento dell'Alta Tensione.



Img.4 - Progetto urbano, FASE 2

A3 Progetto delle dotazioni territoriali

Le aree oggetto di intervento sono interessate da due previsioni di valenza strutturale: la **nuova viabilità** e la **fascia ECO**, indicati nella TAVOLA di PSC, e definiti anche dalla SCHEDA D'AMBITO APS.t1, come sotto riportato.

Stralcio dei Contenuti specifici della SCHEDA D'AMBITO APS.t 1

Dati metrici	APS.t1 - ST = 130.400 mq
Nuovo assetto della viabilità	Nell'ambito APS.t1 - nuova viabilità di collegamento diretto tra via Giardini e lo svincolo sulla pedemontana
Caratteristiche urbanistiche e struttura funzionale	Fascia di dotazione ecologia a protezione dalla viabilità e dagli svincoli ovest ECO _ 27.894 mq (APS.t1)

Il Progetto Urbano dell'Accordo Operativo si sviluppa in coerenza con la scelta fatta anche dal PSC di organizzare in una fascia unitaria, verso ovest, il sistema delle dotazioni territoriali.

Sono stati infatti accorpati nell'area posta ad ovest sia il verde generato dallo standard di cessione sia quello permeabile, con la finalità di dare maggiore valore alla componente verde dell'intervento, aumentando così il suo valore in termini di inserimento paesaggistico, ecologico e di mitigazione, e rispondere nel contempo alla mitigazione delle infrastrutture (svincolo stradale) così come previsto dalla scheda di PSC.

Gli edifici sottoposti a tutela di carattere storico testimoniale sono mantenuti all'interno di questa fascia verde.

Progetto AREA ECO_U

Il progetto propone l'organizzazione della Fascia ECO così articolata:

- a nord a fianco della pista ciclabile esistente viene localizzata un'area a fascia verde in adiacenza all'area dei parcheggi alberati con a fianco un'altra area a parcheggi dove si prevede il tombamento di un tratto del Rio Spezzano e la realizzazione di una vasca di laminazione;
- a sud, il rafforzamento del verde caratterizzato dalla presenza del tratto del Rio di Spezzano che resta a cielo aperto, concentrando in questa area buona parte del verde privato per valorizzare la presenza dell'area ECO (verde permeabile)

L'organizzazione del progetto tiene conto delle diverse condizioni attuative e propone una organizzazione integrata dei diversi Ambiti di PSC nel rispetto delle specifiche discipline.

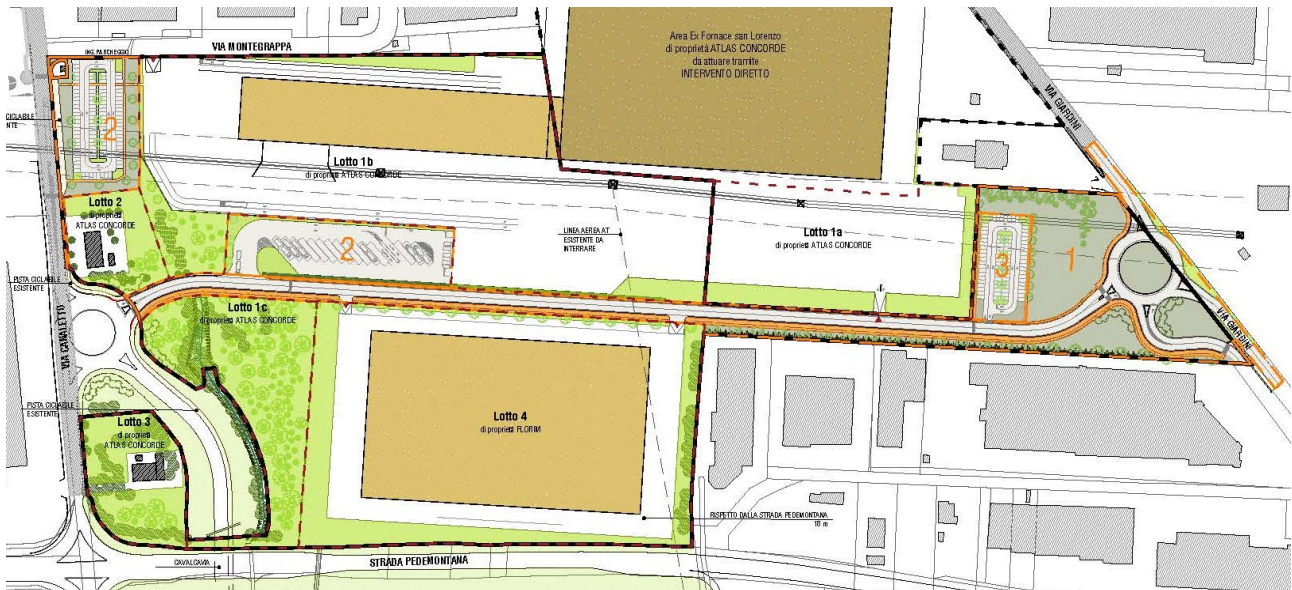
ANALISI AREA ECO_U	
	Fascia ECO complessiva  36.296 mq Comprende sia le aree interne che esterne al comparto e la previsione dell'infrastruttura per l'urbanizzazione in analogia alla perimetrazione della Tavola di PSC- PERTANTO MAGGIORE DI 27.894 mq Fascia ECO fuori comparto (Già ceduta all'AC in relazione alla attuazione delle svicolo stradale) 9.619 mq (totale) - di cui una quota permeabile pari a 5.815 mq Fascia ECO interna al comparto (Comprensiva di tutte le aree destinate alle infrastrutture per le urbanizzazioni) 26.677 mq (totale) - di cui una quota permeabile pari a 20.009 mq (escluso il parcheggio alberato, il tratto di viabilità e le porzioni impermeabili dei lotti 2 e 3) Fascia ECO PERMEABILE complessiva (Conteggiata escludendo tutte le aree non permeabili e destinate alle infrastrutture per le urbanizzazioni) 25.824 mq PERTANTO MAGGIORE DI 20.890 mq

Il computo sopra riportato parte dalla considerazione che una quota di verde ECO è già stato oggetto di cessione e previsto nello stralcio di attuazione dello svincolo della pedemontana con la via del Canaletto.

Progetto della NUOVA VIABILITA'

La nuova viabilità, oltre di servizio ai lotti del comparto oggetto di intervento, consente il collegamento tra via Canaletto e la via Giardini. Sulla via Canaletto la strada si innesta sulla rotatoria esistente, mentre sulla via Giardini si prevede la realizzazione di una nuova rotatoria di immissione.

Tale intervento risulta evidenziato nella sottostante immagine come Punto 1, a cui si affianca il sistema dei parcheggi pubblici (Punti 2 e 3).



Img.5 - Progetto nuovo asse viario

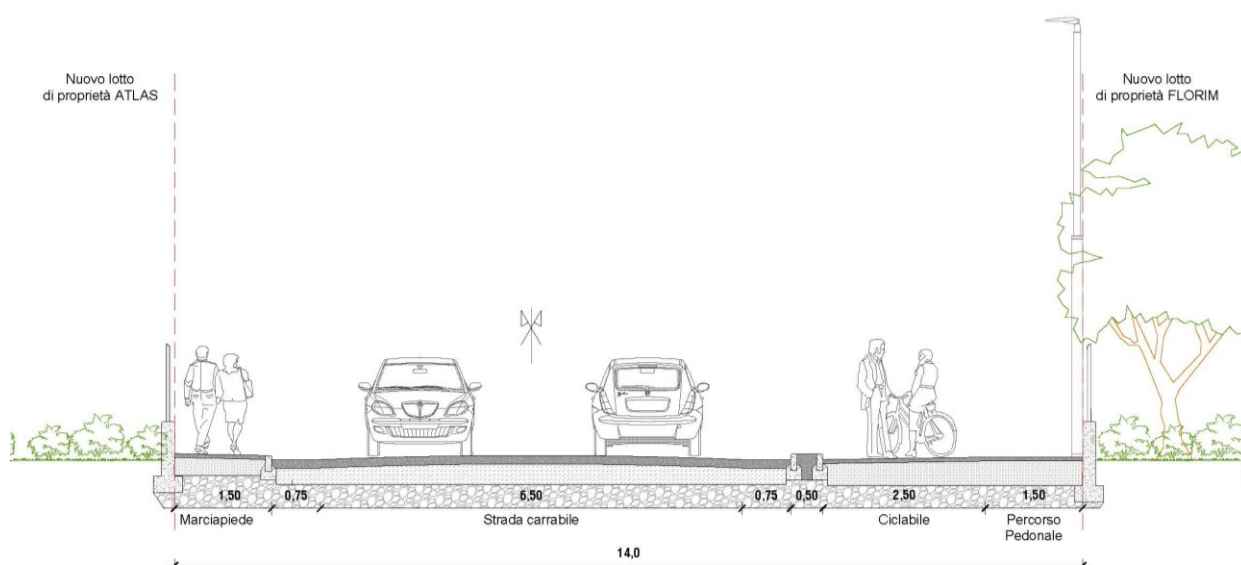
Il nuovo asse di collegamento fra via Giardini e via del Canaletto è classificato in base al DM 05/11/2001 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione di strade” come strada di categoria E (urbana di quartiere) con velocità di progetto minime e massime di 40 Km/h e 60 Km/h rispettivamente.

La sezione stradale delle strade di tipo E è costituita da 2 corsie di larghezza 3.00 m e 2 banchina di 0.50m per una larghezza pavimentata complessiva di 7 m con l'eventuale inserimento di piste ciclabili e marciapiedi all'esterno. Poiché su questo nuovo asse è previsto il passaggio di traffico pesante, in base al decreto del 2001 par. 3.4.2 si è adottata una larghezza delle corsie maggiorata a 3,50 m che porta in tal modo la larghezza complessiva pavimentata a 8 m.

Si è inoltre realizzato l'allargamento previsto dalla normativa per la curva che precede la rotatoria di raggio 57 m che in base alla normativa par. 5.2.7 è calcolato di 0,79 m a corsia. Poiché le corsie sono già state allargate di 0,50 m si è realizzato il solo allargamento eccedente ai 50 cm ossia 29 cm a corsia. L'allargamento è stato raccordato alla larghezza di base prima e dopo la curva con una lunghezza di transizione di 15 m.



Img. 6 - Progetto - particolare della rotatoria sulla via Giardini



Img. 7- Progetto - particolare asse viabilità

La nuova viabilità pubblica in progetto nel comparto, avrà importanti ripercussioni positive sulla viabilità dell'intera area che è per lo più a vocazione industriale.

Va inoltre considerato che sull'intera fascia industriale di Ubersetto, a est di via Giardini, sono al momento in atto importanti interventi di recupero del patrimonio edilizio in larga parte fatiscente. 'intera area è interessata da un anno a questa parte da importanti interventi di riqualificazione che ne rivoluzioneranno l'architettura, dando vita a nuove attività industriali in sostituzione di quelle dismesse ormai da tempo.

Attualmente l'intera viabilità pesante del comparto industriale posto a est di via Giardini, nonché di buona parte delle attività collocate in direzione Maranello, si immette su via Pedemontana percorrendo via Giardini in direzione sud, quindi svoltando a sinistra su via Viazza I Tronco, imboccando via del Canaletto fino allo svincolo con via Pedemontana (vedi immagine sotto).



Img. 8 - Percorso attuale degli automezzi che da via Giardini devono immettersi su via Pedemontana

Il nuovo collegamento stradale di via Giardini con lo svincolo di Via del Canaletto, consentirà al traffico pesante dell'intero comparto industriale posto a est di via Giardini, di immettersi su via Pedemontana evitando il passaggio dal centro abitato di Ubersetto. Questo consentirà alla Amministrazione Pubblica del Comune di Fiorano Modenese di inibire al traffico pesante il centro della frazione di Ubersetto, nel tratto tra via del Canaletto e via Giardini.

Anche dal punto di vista ambientale gli effetti positivi della nuova viabilità sono evidenti, il percorso che gli automezzi dovranno percorrere per andare da via Giardini a via del Canaletto e viceversa passa dagli attuali 1900m ai futuri 700m, con una riduzione di percorso di 1200m per ciascun automezzo.



Img. 9 - Percorso futuro degli automezzi che da via Giardini devono immettersi in via Pedemontana

I percorsi Ciclabili e pedonali

La nuova strada che mette in collegamento via Giardini con via del Canaletto è attrezzato con un pedonale da 1,50m sul lato nord e con una pista ciclabile da 2,50m e un pedonale di 1,50m sul lato sud. Il pedonale risulta delimitato da un cordolo stradale e quindi sopraelevato rispetto al piano stradale di 12-15cm, la pista ciclabile è invece prevista a raso con il piano stradale, separata da quest'ultimo con una aiuola sopraelevata di altezza 12-15 cm e di larghezza 50cm. Per il drenaggio delle acque piovane in corrispondenza dell'asse stradale principale si prevedono bocche di lupo sul pedonale, mentre sul lato della ciclabile sono previste caditoie a raso in corrispondenza del cordolo rialzato di larghezza 50 cm realizzando delle interruzioni in quest'ultimo.

Il percorso della pista ciclabile, opera da realizzare all'interno del verde pubblico di progetto, è prevista in affiancamento alla strada di progetto si collega su via Giardini e su via del Canaletto alle ciclabili presenti dando continuità ai percorsi,

Inoltre si prevede, nell'ambito delle opere, di dare continuità alla ciclabile che proviene da Maranello e che attualmente si interrompe all'altezza di via XX Settembre, che risulta posizionata ad ovest della nuova rotatoria e si estende su tutto il fronte est del comparto.

In sintesi per le DOTAZIONI TERRITORIALI, come sopra dimostrato, si verifica:

- **Il rispetto della quota minima di area ECO prevista dalla SCHEDA APS. t1, pari a 27.894 mq, valore riportato nella SCHEDA D'AMBITO;**
- **Cessione aree destinate alla viabilità e marciapiede per la realizzazione della nuova viabilità per un totale di circa 8.581 mq.**

B - Descrizione dei luoghi e stato della pianificazione

B1 Inquadramento territoriale

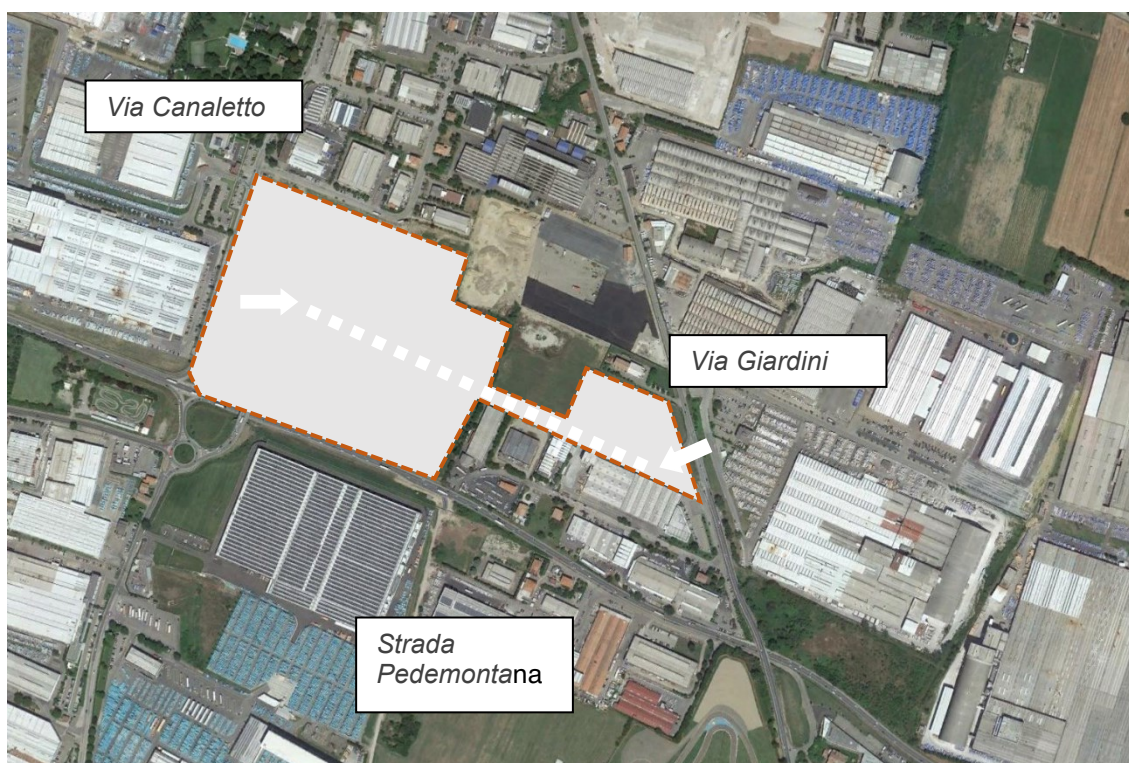
L'area si trova nel territorio del Comune di Fiorano Modenese, in una porzione di terreno delimitata ad ovest da via Giardini, a sud dalla Strada Pedemontana, ad est da via del Canaletto e a Nord da via Montegrappa, in una zona a carattere prevalentemente industriale.

Si tratta di un'area libera da edificazioni il cui accesso avverrà, come mostrato nella successiva immagine, da via Giardini e da via del Canaletto, che si prevede di connettere tramite una strada di nuova realizzazione conformemente a quanto indicato nel PSC.



Img. 10 Individuazione area di intervento

Come si evidenzia nella successiva immagine, l'area si trova interclusa in un contesto produttivo e fortemente infrastrutturata. Si riscontra inoltre sull'area la presenza di un elettrodotto della linea AT 132kv (gestito da TERNA) che proviene da Sassuolo e va verso Maranello, oltre alla presenza del gasdotto (gestito da SNAM).



Img. 11 Immagine dell'area di intervento con individuati accessi all'area e la nuova strada di PSC

B2 La Pianificazione sovraordinata e settoriale

Gli strumenti di pianificazione territoriale di riferimento sono il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Modena (PTCP 2009) per le parti sia di carattere ambientale ed insediativo, inoltre, trattandosi di un piano attuativo l'ACCORDO OPERATIVO, deve rispettare i contenuti del Piano Strutturale Comunale (PSC vigente ed i contenuti degli strumenti comunali settoriali relativi al sistema alla mobilità.

Con riferimento ai contenuti di questi strumenti si riporta a seguito la sintesi degli elementi della pianificazione che caratterizzano l'area oggetto di intervento

Sintesi degli elementi di attenzione per la sostenibilità contenuti nel PTCP

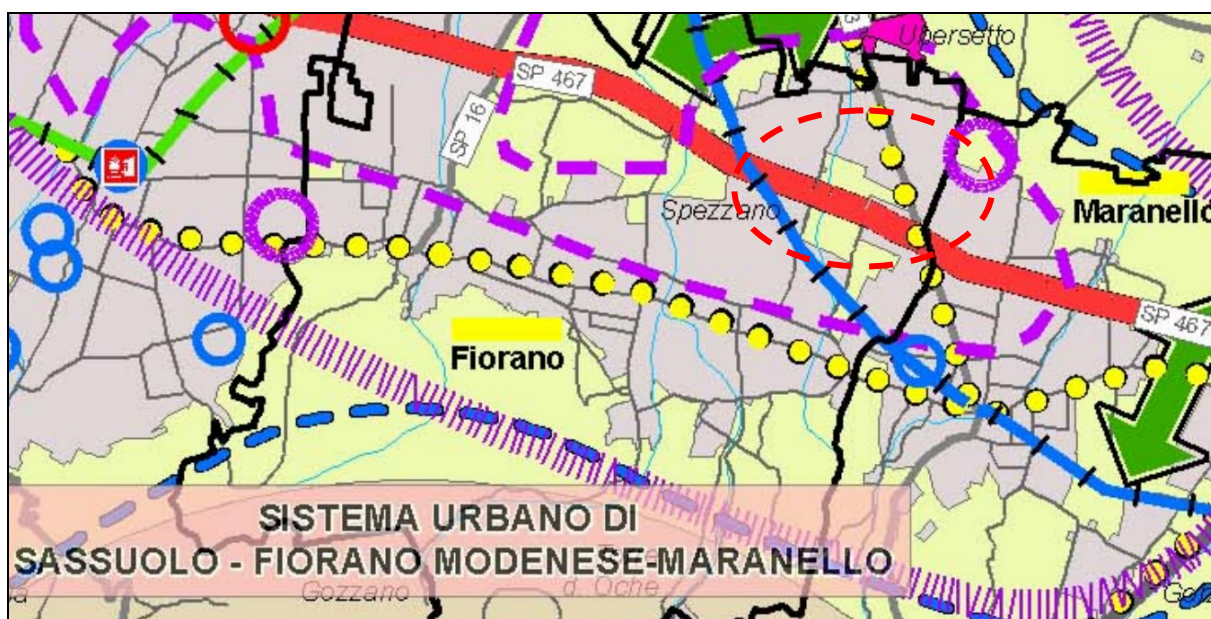
Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale presenta due tavole di sintesi dei diversi tematismi affrontati dalla pianificazione di aree vasta che possono essere di inquadramento dell'area di intervento. A seguito si riporta lo stralcio delle cartografie di sintesi con evidenziata l'area di intervento, risulta evidenti che per una analisi più dettagliata è stato fatto nel documento integrale di VALSAT il confronto con le singole cartografie tematiche di cui successivamente si riporta un schema riassuntivo.

L'area di intervento è individuata da un ovale tratteggiato rosso.

CARTA A – Criticità e risorse ambientali



CARTA B – Sistema insediativo, accessibilità e relazioni territoriali

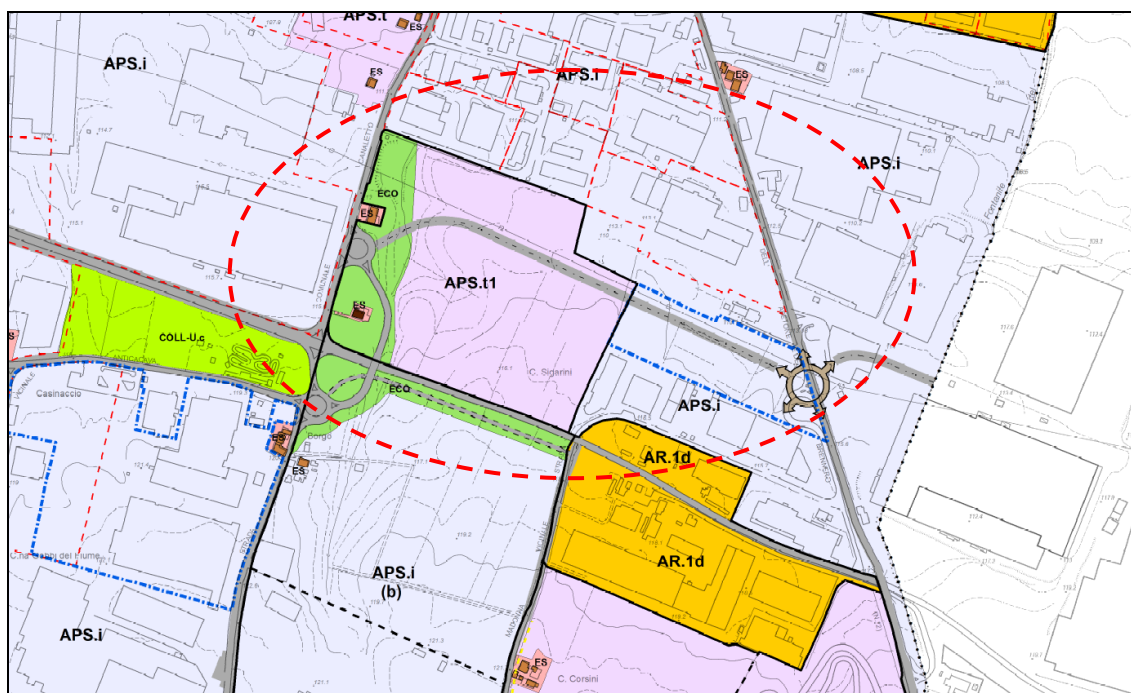


Rispetto alla cartografia del Piano Territoriale di coordinamento Provinciale 2009, è stato fatto un raffronto con gli elementi di tutela e ne emerge quanto evidenziato nella successiva scheda.

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE DI AREA VASTA	
Tutela delle risorse paesistiche e storico culturali Tavola 1.1.4 PTCP	
Nell'area NON sono individuati particolari elementi o sistemi di valore paesaggistico, fatta eccezione per la viabilità storica che interessa la via Giardini e la via del Canaletto, entrambe tangenti all'area di intervento.	
Tutela delle risorse naturali e forestali e della biodiversità del territorio Tavola 1.2.4 PTCP	
L'area, definita "Ambito agricolo periurbano", risulta essere una porzione di territorio interclusa all'interno di un'area già insediata di carattere produttivo. NON risultano evidenziati elementi di tutela	
Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica Tavole 2.3.2 PTCP	
L'area ricade all'interno delle aree soggette a criticità idraulica e disciplinate dall'articolo 11 del PTCP.	
Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale - Tavole 3.1.2 PTCP	
L'area presenta un Grado di Vulnerabilità A - ALTO	
Piano di gestione rischio alluvioni PGRA	
L'area oggetto d'intervento non è ricompresa all'interno di scenari di pericolosità di cui alle "Mappe della pericolosità e degli elementi potenzialmente esposti" del PGRA, né per l'ambito di riferimento relativo al reticolo idrografici naturale principale, né per quello relativo al reticolo naturale principale e secondario L'area <u>non risulta interessata</u> nemmeno dalla perimetrazione di classi di rischio di cui alle "Mappe di rischio potenziale" per nessuno degli scenari di riferimento	
Sistema insediativo territoriale Tavole 4.2 PTCP	
L'area si colloca all'interno del SISTEMA URBANO DI SASSUOLO – FIORANO MODENESE E MARANELLO - si tratta di un'area fortemente caratterizzata dalla presenza di attività produttive. Relativamente all'attuazione del sistema delle attività produttive di rilievo sovracomunale è stato sottoscritto tra Provincia e Comune uno specifico ACCORDO TERRITORIALE.	

Rispetto alla Pianificazione comunale si evidenzia che anche lo strumento urbanistico generale si articola in diverse tavole tematiche, anche in questo fatto è stata fatta nel documento integrale di VALSAT un confronto con l'area oggetto di trasformazione per verificare gli elementi utili a valutare il rapporto tra le scelte attuative dell'Accordo operativo e le componenti ambientali, infrastrutturali ed insediative.

PSC – Ambito e trasformazioni territoriali – Tavola 1a (stralcio)



Nella tavola 1 del Piano Strutturale (di cui sopra si riporta lo stralcio interessato con indicata con ovale rosso tratteggiato l'area di intervento) sono indicati i principali elementi del sistema insediativo e territoriale e indicano il contesto insediativo in cui si inserisce il progetto, da cui si evince il suo inserimento nel sistema produttivo locale già prevalentemente insediato.

Gli elementi desunti dalla pianificazione comunale sintetizzati nella tabella sotto riportata.

PIANIFICAZIONE COMUNALE	
Ambiti e trasformazioni territoriali PSC Tavola 1.a	
ES_ Ambiti ed edifici di valore storico-testimoniale oltre a due edifici oggetto di tutela (TAV 3.a PSC), meglio disciplinati nel RUE. ECO_ Dotazioni ecologiche e ambientali. Previsione di nuova asse viario.	
Tutele e vincoli di natura ambientale PSC Tavola 2.a	
Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranee - TIPO B Grado di vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero - ALTO Zona di vulnerabilità da nitrati di origine agricola	

Tutele e vincoli di natura antropica PSC Tavola 3.a	
Via del Canaletto e Via Giardini classificate come VIABILITA' STORICA La presenza di ELETTRDOTTO aereo AT 132 KW e le relative fasce di rispetto La presenza di un METANODOTTO	

In relazione alla previsione della nuova viabilità che attraversa l'area sono stati anche verificati in i contenuti della pianificazione settoriale, sia in per quanto riguarda i contenuti specifici del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale che relativamente al sistema della mobilità del Comune di Fiorano Modenese.

In particolare si tratta del Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) del Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile (PUMS) e del Piano per la mobilità ciclistica (BICIPLAN).

A seguito la sintesi delle previsione degli strumenti settoriali del sistema della mobilità.

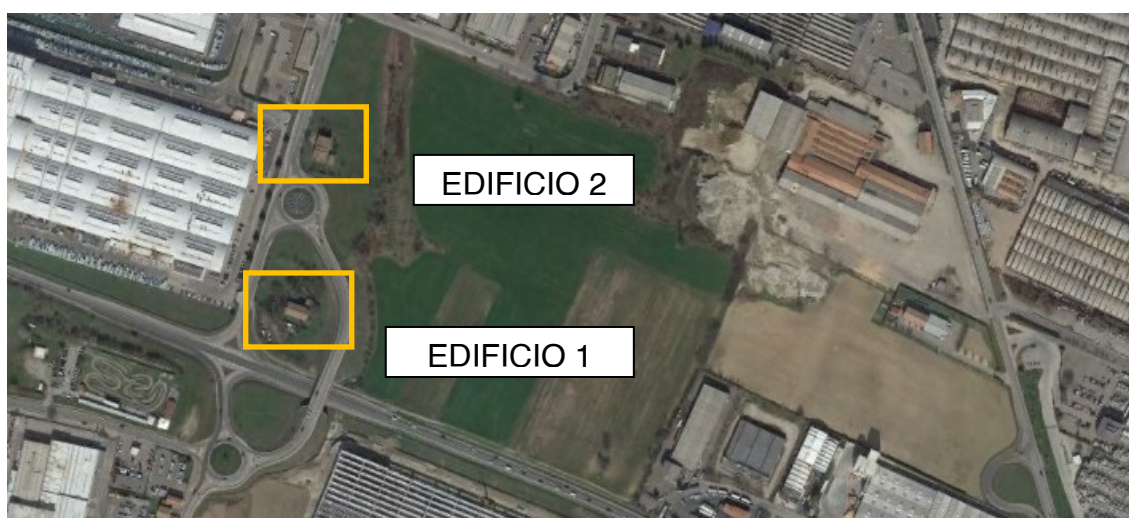
PIANIFICAZIONE SETTORIALE RELATIVA AL SISTEMA DELLA MOBILITA'	
Piano regionale dei trasporti – PRIT 98	
L'area è inserita in prossimità delle principali reti di comunicazione regionale e nazionale esistenti L'area risulta adiacente alla rete di livello locale esistente	
Accessibilità territoriale e mobilità Tavole 5 PTCP	
L'area del Distretto è caratterizzata dalla presenza e dalla previsione di POLI per la Logistica delle merci, essendo il principale distretto italiano di produzione e di vendita di materiale ceramico. In prossimità dell'area di intervento sulla via Giardini è individuato un tratto di una RETE DI PRIMO LIVELLO IN SEDE PROPRIA DI PROGETTO	
PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO PGTU - Proposta di PIANO il quadro programmatico - Tavola13	
Nella individua il nuovo asse di progetto del PSC come <u>viabilità urbana principale</u> che si trova in un contesto caratterizzato da percorsi individuati per i mezzi pesanti, essendo di fatto un contesto, quello a sud di Ubersetto, principalmente di carattere produttivo. Sono inoltre individuate le modalità con cui il nuovo asse si innesta sulla viabilità	

esistente: attraverso una <u>rotonda esistente</u> ad ovest, con la via del Canaletto, ed una <u>rotonda di progetto</u> ad est, con la via Giardini.	
BICIPLAN - Tavola 05: Ciclabili esistenti e di progetto FASE PRELIMINARE	
Previsione di un “PERCORSO CICLOPEDONALE”	
Elementi non interferenti negativamente con il progetto	
Elementi interferenti risolti con le opportune mitigazioni e recepimenti normativi	
Elementi di interferenza non risolti	

C - L'analisi dei possibili impatti e le mitigazioni

C1 Paesaggio e beni culturali

Come emerge dalla pianificazione territoriale e urbanistica non si riscontrano nell'area elementi di valore paesaggistico. Sono presenti due edifici di carattere storico testimoniale, che non presentano particolari elementi decorativi o di valore architettonico: si tratta di edifici della tradizione rurale caratterizzati dalla presenza della doppia funzione abitativa e servizi agricoli, divise dalla cosiddetta "porta morta".



Img.12 - Individuazione edifici storico testimoniali



Img.13 - Edificio 1



Img.14 - Edificio 2

Tali edifici salvaguardati attraverso l'applicazione della disciplina delle norme del Regolamento Urbanistico Edilizio sono inclusi dal progetto nella fascia ECO e pertanto non si ritengono impattati.

Per quanto rileva gli aspetti di infrastrutturazione storica del territorio sono presenti due strade, la via Giardini e la via del Canaletto, che appartengono alla rete della viabilità di carattere storico, anche se sono inserite in un contesto fortemente urbanizzato e non si rilevano nei tratti prossimi all'intervento particolari elementi di pregio e di relazione con il

paesaggio, in particolare il tratto della via del Canaletto ha subito una importante modifica del tracciato, proprio vicino all'attraversamento della via Pedemontana.

Nell'area si può inoltre rilevare la presenza del Rio di Spezzano, che interessa la parte più ad ovest; non è individuato nelle specifiche tavole di tutela, il suo tracciato pare modificato dall'intervento di realizzazione dello svincolo tra la via del Canaletto e la Pedemontana.



Img.15 - Individuazione dei tratti di Viabilità storica e del tratto del Rio Spezzano

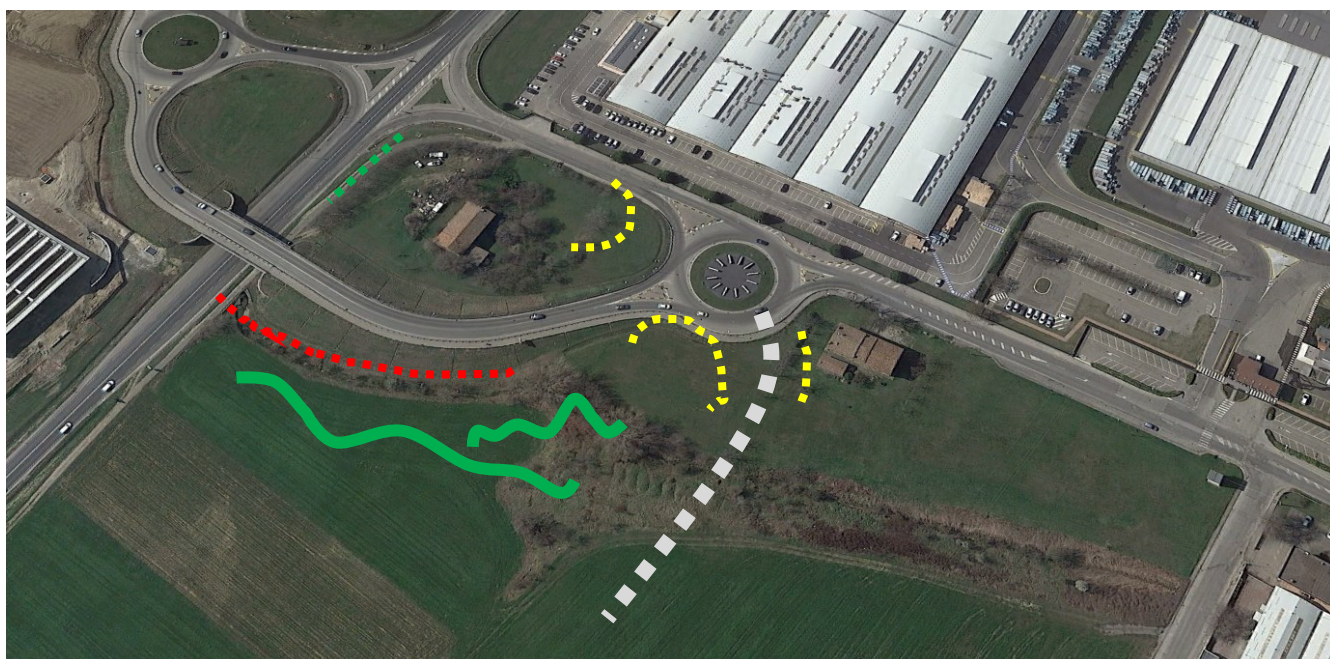
PROGETTO DEL VERDE

Il progetto del verde si articola in tre aree, a seguito si riportano le definizioni e la rappresentazione degli elementi guida del progetto.

Il primo intervento prevede di predisporre una fascia di “bosco urbano” nell’area ECO con elementi verdi che sottolineano la presenza e rafforzino il ruolo eco-sistemico del tratto presente del Rio di Spezzano per la parte che rimane scoperta

ELEMENTI DI PROGETTO

	Filari di alberi
	Siepe arboreo arbustiva
	Siepe arbustiva



Img.16 - Schema progetto verde della Fascia ECO

Le altre due aree di intervento sono articolate a ridosso della viabilità sui fronti est ed ovest dell’area oggetto di trasformazione, il progetto del verde concorre ad un inquadramento di progetto delle opere di urbanizzazione con l’inserimento di elementi qualitativi, come ad esempio la pista ciclopedonale alberata, le alberature dei parcheggi, dove non preclusa dalla presenza della vasche interrate di laminazione, ed il verde di mitigazione stradale.



Img.18 – Particolari Area 2 e Area 3

L'articolazione del verde nel progetto dell Fascia ECO e delle aree verdi di urbanizzazione concorre a realizzare una buona qualità insediativa, in un'area a vocazione ed inserita in un contesto produttivo già fortemente edificato.

C2 Suolo e sottosuolo

Dal punto di vista geomorfologico, l'area di studio si sviluppa in un contesto caratterizzato dalla presenza di forme superficiali legate alla paleo-dinamica fluviale. In particolare, l'area è ubicata in un settore interessato dalle conoidi alluvionali di pertinenza dei torrenti pedecollinari minori, quali la Fossa di Spezzano e il Torrente Grizzaga, che, con tracciato più o meno modificato da parte dell'uomo, proseguono il loro percorso attraverso l'alta pianura fino a Magreta ed alla città di Modena, rispettivamente. La carta sembra attribuire l'area di studio alla conoide del Torrente Grizzaga, ancorché in una zona dove le interdigitazioni con quella del Fossa sono state probabilmente frequenti. I depositi sono contrassegnati in carta dalla sigla "6a", ovvero "depositi sabbioso-limosi con lenti di ghiaie delle conoidi alluvionali pedemontane dei corsi d'acqua minori (pre-Neolitico)".

A loro volta, le conoidi del Cerca e del Grizzaga sono state successivamente incise dagli stessi corsi d'acqua e dal Rio di Spezzano, determinando la creazione di piccole scarpate d'erosione torrentizia ai lati dei corsi d'acqua e sottili strisce di depositi alluvionali di riempimento (1b in carta) in evoluzione, proprio come nel caso del tratto del Rio di Spezzano che interseca il perimetro d'intervento lungo il suo limite occidentale.

In merito all'idrografia, il sistema idrografico è rappresentato dal torrente Fossa di Spezzano e dal Torrente Grizzaga, che scorrono, rispettivamente, con direzione S-N circa 1 km ad ovest dell'area e con direzione SO-NE circa 2 km ad est. **Il corso d'acqua più prossimo, circa 100 m ad ovest, è invece il Rio di Spezzano, che scorre parallelo a Via del Canaletto, ancorché tombato all'interno del comparto.**

In data 26/11/2013 e successivamente il 18/09/2020 sono state eseguite un'indagine geognostiche nell'area in oggetto al fine di analizzare le caratteristiche litostratigrafiche e geotecniche dei terreni che saranno interessati dall'intervento in progetto.

La ricostruzione stratigrafica che si può ipotizzare, in base ai profili di resistenza restituiti dalle indagini penetrometriche effettuate per questo studio, confrontandoli con i dati bibliografici raccolti, è quella di un conoide fluviale che, nello spessore sovrastante il tetto delle ghiaie (da 4,4 a 9,8 m) è costituito da sedimenti altamente addensati, con due sottili livelli interni caratterizzati da resistenze meccaniche piuttosto scarse e che potrebbero corrispondere a livelli torbosi, ricoperti da almeno 2 eventi alluvionali. Il tetto delle ghiaie risulta disomogeneo, evidenziando una profondità di base intorno a 8-9 m, con una porzione rilevata in corrispondenza del settore centrale che separa i due lotti in trasformazione.

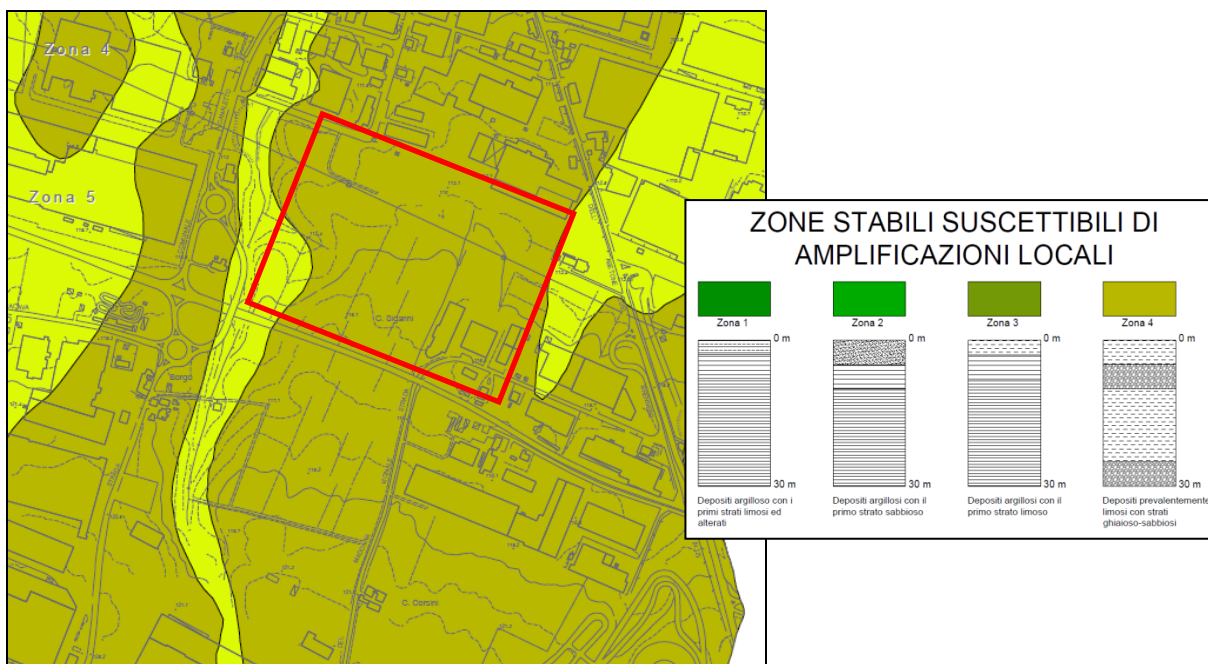
Oltre alla profondità di 5,8 m del modello proposto le penetrometriche dinamiche mostrano un livello di terreno con medie caratteristiche geomeccaniche tra 6 e 8 metri circa da piano campagna, e uno strato più competente con valori buoni fino all'arrivo sul tetto delle ghiaie, rinvenuto alla profondità massima di 9,6 metri.

Le considerazioni esposte nella Relazione Specialistica sono finalizzate a questa fase del procedimento; in fase esecutiva successiva, dovranno poi essere approntate nuove indagini geognostiche opportunamente ubicate secondo le

sagome effettive dei nuovi interventi edilizi per potere meglio definire il modello stratigrafico e geotecnico, che, come è stato illustrato in precedenza, cambia in modo significativo nelle diverse porzioni di comparto indagato.

Per la classificazione sismica dei terreni è stato eseguito, in data 26/11/2018, uno stendimento sismico composto da 24 geofoni, con spaziatura di 2.0 metri per una lunghezza complessiva della linea sismica di 46 m; mediante la metodologia d'analisi MASW del segnale registrato dai geofoni, è stato possibile individuare la sismostratigrafia - nei primi 30 m - in corrispondenza del settore centrale tra i due lotti destinati alla trasformazione, e calcolare il parametro Vs30.

La carta delle MOPS (Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica) dello studio di microzonazione sismica di II livello del PSC di Fiorano Modenese colloca l'area d'indagine all'interno della Zona 4, ovvero in zona stabile, suscettibile di amplificazioni locali, caratterizzata da una stratigrafia composta essenzialmente da depositi prevalentemente limosi, con strati ghiaioso-sabbiosi.



Img.18 – Estratto della Tavola 02 “Carta MOPS” dello studio di microzonazione sismica di II livello del Comune di Fiorano Modenese. Il rettangolo rosso identifica l'area d'indagine.

Rispetto ai valori ricavati dalle indagini sismiche effettuate per questo studio, la Vs30 ricavata dalla microzonazione comunale risulta circa 100 m/s più bassa, mentre la frequenza di vibrazione fondamentale si discosta di circa 2 Hz.



Indagini geofisiche

- Sondaggio in cui è stata eseguita una prova Down Hole
- Array sismico Vs
- Prova Re.Mi.
- Prova MASW
- Sigla univoca della prova con indicazione del valore di H (in m) e VsH (in m/s)

Ambiti territoriali

- Ambito appennino e margine appenninico padano con substrato marino affiorante caratterizzato da Vs inferiori a 800 m/s
- Ambito di pianura padana per coperture su substrato a profondità inferiore a 100m da p.c. (PIANURA 1)
- Ambito di pianura e costiero assimilabile ad appennino e margine appenninico padano per substrato caratterizzato da Vs inferiori a 800 m/s

Mappatura della frequenza di risonanza f0 (Hz)

- 3.0 - 5.0
- 5.1 - 8.0
- >8.1
- Assenza di picco di frequenza fondamentale

f0 f1 frequenze (Hz)

- 3.1 - 5.0
- 5.1 - 8.0
- > 8.1

ampiezza del picco

- ≤ 3 > 3
- ≤ 2 > 2

Img. 19 – Stralcio della tavola “Carta delle velocità delle onde di taglio S” (sinistra) e della tavola “Carta delle frequenze” (destra) dello Studio di microzonazione sismica di II livello” del Comune di Fiorano Modenese. I rettangoli blu identificano l’area d’indagine.

Infine, sempre lo studio di microzonazione condotto in base agli indirizzi della DAL/RER 112/2007 individua, per l’area, fattori di amplificazione del segnale sismico riassumibili in:

F.A. PGA: 1,6
 F.A. IS0,1-0,5s: 1,8
 F.A. IS0,5-1s: 2,4

In base ai nuovi indirizzi di microzonazione sismica contenuti nella DGR 2193/2015, la stratigrafia e la sismostratigrafia ricavati in questo studio inseriscono l’area nell’Ambito “MARGINE A”: caratterizzato da spessore dei terreni fini sovrastanti gli orizzonti grossolani inferiore a 30 m e in cui gli strati grossolani sovrastano direttamente il substrato. La profondità del substrato è all’incirca tra 50 e 100 m dal p.c., del tutto in linea con il dato estrapolato dai valori di Vs dell’indagine MASW nei primi 30 m. In questo caso si utilizza VsH, compresa tra 150 e 300 /s, dove H è la profondità, in metri dal p.c., del primo contrasto d’impedenza significativo, spesso coincidente con il tetto delle ghiaie pleistoceniche. In questo caso, H è pari a 2,5 m (anche se nel caso specifico non coincide col tetto delle ghiaie, ma è a tutti gli effetti la profondità in cui si registra il massimo contrasto d’impedenza) e la VsH è pari a 161 m/s.

I nuovi fattori d’amplificazione sono i seguenti:

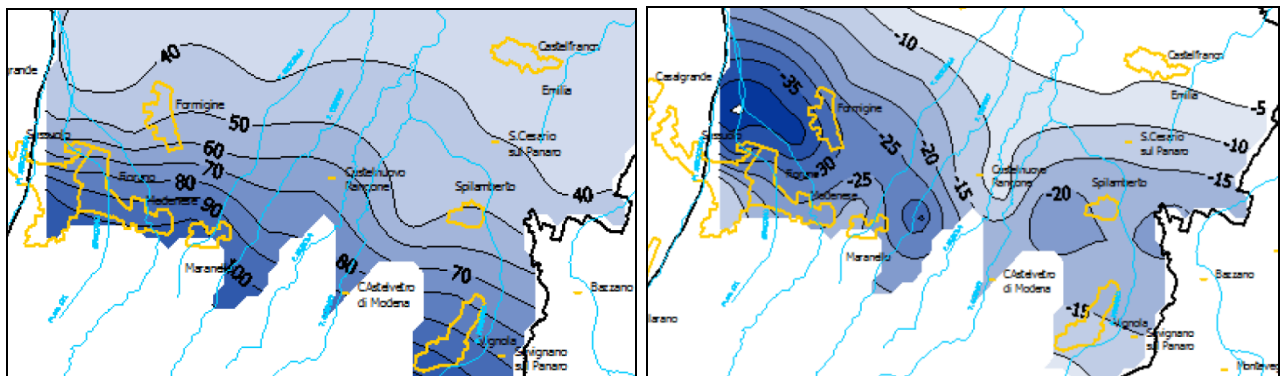
F.A. PGA: 2,3
 F.A. IS10,1-0,5s: 2,2
 F.A. IS20,5-1s: 1,8

La stratigrafia del luogo dedotta da dati bibliografici, unitamente ai profili di resistenza ricavati per questo studio ed alla quota della falda freatica individuata da Arpae a circa -20/-25 m dal piano campagna consentono di valutare come molto improbabile il fenomeno della liquefazione in caso di eventi sismici.

Per quanto riguarda l'idrogeologia e la vulnerabilità degli acquiferi, l'area in studio appartiene alla struttura idrogeologica delle conoidi pedemontane minori, frapposta alle strutture maggiori relative al Fiume Secchia, ad ovest, ed al Torrente Tiepido, ad est.

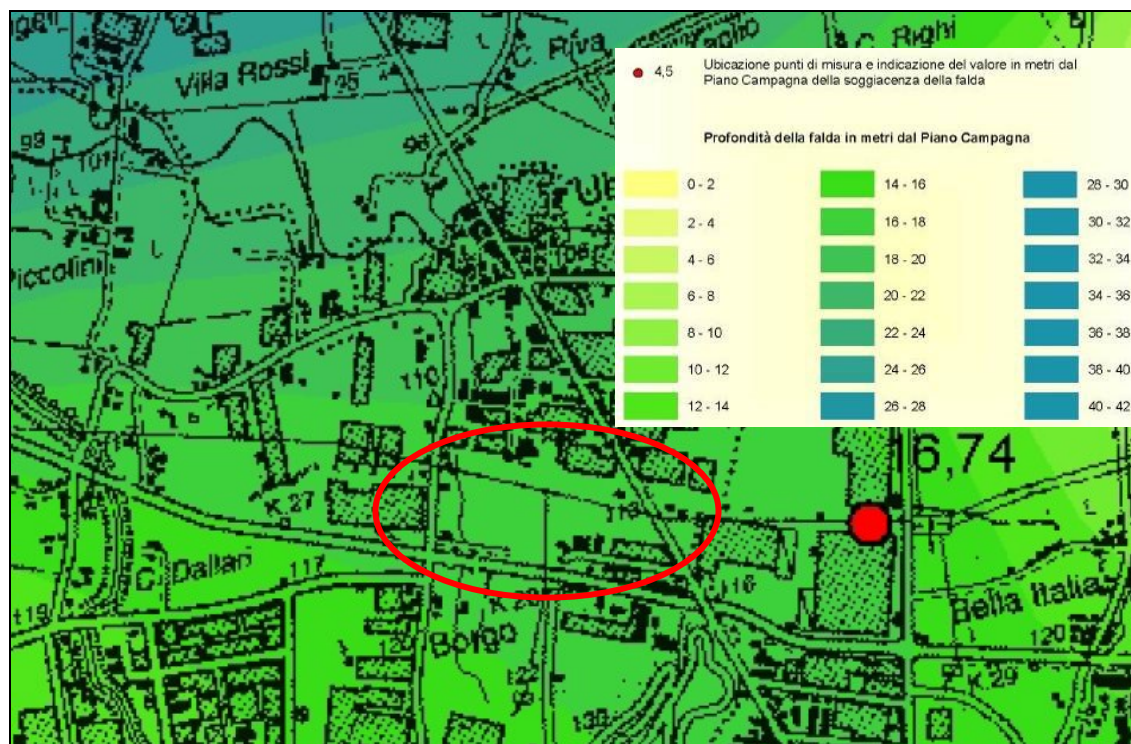
L'alimentazione diretta delle falde più superficiali risulta piuttosto scarsa, essendo presenti, nei primi metri superficiali, terreni fini come limi e argille. Un apporto relativamente basso potrebbe avvenire attraverso le infiltrazioni dagli alvei dei torrenti Fossa di Spezzano e Grizzaga. Il potenziale idrico degli acquiferi locali risulta, pertanto, largamente inferiore rispetto a quello degli acquiferi riferibili ai conoidi principali di Secchia e Panaro.

La direzione di flusso della falda si può assumere, indicativamente, da SO a NE, così come mostrato dalla carta della piezometria rilevata al 2016, nel Report sulle acque sotterranee della Provincia di Modena da parte di Arpa (Immagine 20).



Img. 20 – Piezometria (sinistra) e soggiacenza (destra) della falda per il territorio provinciale di Modena (fonte: Arpae, 2016).

La carta della soggiacenza della falda del PIAE della Provincia di Modena (2016) individua un valore di circa -17 m per il pozzo più prossimo all'area di intervento (Img. 20).



Img. 21 – Estratto della Tavola A.23 del PIAE della Provincia di Modena – “Carta della soggiacenza della falda (pianura e fascia collinare). Il cerchio rosso individua l’area di studio.

La carta della soggiacenza della falda, nell’allegato cartografico al Report sulle acque sotterranee della Provincia di Modena (Arpa, 2009) riporta, per l’area di Fiorano Modenese, una valore di circa -25 m.

La disomogeneità dei valori piezometrici registrati è dovuta all’eterogeneità stratigrafica del sottosuolo, direttamente conseguente alle frequenti divagazioni spaziali dei corsi d’acqua (a regime torrentizio) nel tempo, che hanno determinato la giustapposizione, sia orizzontale che verticale, di sedimenti a differente granulometria e permeabilità. Questo non ha permesso la costituzione di corpi acquiferi capaci di ampia estensione, in particolare in senso orizzontale.

Dalle stratigrafie relative ai pozzi della rete di monitoraggio Arpa delle acque sotterranee emerge come, tranne alcune eccezioni, la superficie della prima falda acquifera importante sia presente, in media, a circa 30 m di profondità, cioè alla base del primo spessore ghiaioso (Gemelli, 2010). Lo stesso Gemelli (2012) individua una superficie freatica a profondità comprese tra 4 e 5 m dal p.d.c., relativa alla prima falda sospesa, superficiale.

In occasione dell’esecuzione delle 5 prove penetrometriche dinamiche in corrispondenza dell’area di studio, la falda è stata intercettata solo all’interno del lotto occidentale a circa 4 m dal p.d.c., confermando i dati prima citati. Probabilmente è la falda sospesa più superficiale, legata strettamente alle precipitazioni meteoriche.

C3 Sicurezza e invarianza idraulica – rete fognaria

In generale, la porzione di territorio esaminata è caratterizzata da una rete drenante naturale (sebbene modificata nel tempo dagli interventi antropici), orientata prevalentemente da SSW a NNE.

La rete drenante è costituita in generale da corpi idrici naturali e artificiali che complessivamente creano buone condizioni di deflusso delle acque superficiali. Le condizioni idrauliche generali sono da considerare comunque non interferenti con il progetto in esame.

L'unico elemento che presenta criticità che possono essere ulteriormente aggravate dall'intervento in esame, è rappresentato dal torrente Taglio a valle dell'abitato di Ubersetto, dove descrive una stretta curva verso est e sottopassa la via Giardini con una sezione obbligata. A causa della stretta ansa descritta e anche a causa di scarse manutenzione, nel passato il T. Taglio ha creato qualche sofferenza nella zona con a luoghi anche limitati tracimamenti.

Per quanto riguarda il rischio idraulico connesso con i corsi d'acqua del reticolo idrografico principale e di bonifica non si riscontrano situazioni di pericolosità, sia per quanto riguarda il PGRA, sia il PTCP.

Le interferenze con la componente idraulica, saranno soprattutto connesse con l'aumento dell'impermeabilizzazione del suolo che genera un incremento dell'apporto idrico ai canali di scolo.

Approfondimenti della Relazione idraulica

La relazione idraulica allegata all'Accordo Operativo ha per oggetto le valutazioni di natura idraulica funzionali alla definizione della soluzione progettuale del sistema di drenaggio urbano delle acque meteoriche e di raccolta e smaltimento delle acque reflue a servizio di un'area oggetto di Accordo Operativo tra la proprietà Ceramiche Atlas Concorde S.p.A., Florim S.p.A. ed il Comune di Fiorano Modenese. La zona in esame è ubicata nell'area verde delimitata ad ovest da Via del Canaletto, a nord da Via Montegrappa, ad est da Via Giardini e sud dalla Strada Pedemontana.

Il progetto di trasformazione dell'area oggetto di Accordo Operativo, prevede la realizzazione di una nuova strada di collegamento tra via Giardini e via Canaletto, alle quali si congiungerà rispettivamente con una nuova rotatoria ed in corrispondenza dell'attuale rotatoria, e la realizzazione di nuovi capannoni in ampliamento dello stabilimento Atlas Concorde, che già si sviluppa sul lato occidentale di via Canaletto, e dello stabilimento Florim, che si sviluppa a sud della Strada Pedemontana.

Le valutazioni di natura idraulica riguardanti l'area di Accordo Operativo sono state estese anche all'area che si trova a nord-est, denominata Area ex Fornace San Lorenzo, la cui riqualificazione sarà attuata con intervento diretto. Infatti, si prevede di innestare il futuro sistema di raccolta e allontanamento delle acque dell'area San Lorenzo all'interno della rete fognaria che si realizzerà nell'area di Accordo Operativo Atlas.

Le soluzioni tecniche previste per le reti di drenaggio urbano del comparto in oggetto implicano la diversificazione dei deflussi delle acque reflue di origine antropica dalle acque di origine meteorica, così che le prime possano essere recapitate nella rete fognaria pubblica, e le ultime possano essere smaltite nella rete dei corsi d'acqua superficiali esistenti.

Si prevede quindi la realizzazione di due reti separate in ciascuna area Atlas e Florim dell'Accordo Operativo, una per le acque nere e una per le acque bianche, a servizio dei comparti di nuova urbanizzazione, e una rete per le acque bianche a servizio delle aree pubbliche (strada) i cui recapiti individuati sono:

- Acque bianche: Rio di Spezzano che attraversa l'area occidentale dell'Accordo, e più a nord confluisce nel Torrente Taglio; fosso stradale esistente a lato di via Giardini per il solo tratto della rete a servizio della nuova rotatoria su via Giardini.
- Acque nere: collettore fognario comunale presente lungo via Montegrappa, a nord.

Con lo scopo di realizzare un sistema di gestione delle acque meteoriche che sia in grado di contribuire al miglioramento dell'intero sistema di scolo delle acque bianche della zona nella quale si colloca l'intervento, è stata preventivamente ricostruita la configurazione del sistema fognario al contorno dell'area, con identificazione degli attuali contributi che riceve il Rio Spezzano, nonché i contributi futuri previsti da altri progetti di trasformazione limitrofi, provenienti sia dalle zone di monte (sud) sia da quelle di valle (nord) rispetto all'area in esame.

Sulla base di tali contributi ed in riferimento alle superfici previste dall'intervento in progetto, nonché considerando i tre comparti nei quali sarà suddivisa l'area di Accordo, **è stata prevista la realizzazione di tre sistemi di laminazione delle acque meteoriche, di seguito riassunti, il cui dimensionamento è stato verificato nel merito dalla Relazione Idraulica:**

- **Comparto Atlas:** vasca di laminazione delle acque meteoriche intercettate dall'area di Accordo Atlas e dall'area ex Fornace San Lorenzo, da realizzarsi su area privata Atlas nella parte nord-occidentale dell'area del Lotto 1b, prima del loro recapito nel Rio Spezzano;
- **Comparto Florim:** condotte sovradimensionate e scatolare di laminazione delle acque meteoriche intercettate dall'area di Accordo Florim, da realizzarsi al contorno del futuro edificio in progetto nell'area di Accordo, prima del loro recapito nella dorsale di acque bianche prevista lungo la nuova arteria stradale, con recapito finale nel Rio Spezzano;
- **Comparto Pubblico:** condotta sovradimensionata di laminazione / vasca delle acque meteoriche intercettate dalla nuova strada e dai parcheggi pubblici, da realizzarsi lungo la nuova arteria stradale prevista tra via Giardini e via Canaletto, e negli stessi parcheggi, prima del loro recapito nel Rio Spezzano in corrispondenza della sua intersezione con la nuova strada.

Inoltre, nella medesima relazione è stato definito l'assetto dell'intera nuova rete fognaria a servizio del comparto e sono stati opportunamente dimensionati i relativi collettori fognari e scarichi in progetto.

C4 Qualità dell'aria

L'inquinamento atmosferico è inteso come *“ogni modificazione dell'aria atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una o di più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente”* (D.Lgs. 152/2006).

Le principali fonti d'inquinamento atmosferico originato da attività antropica sono riconducibili alle seguenti categorie:

- emissioni provenienti da attività produttive;
- emissioni da impianti di riscaldamento di insediamenti civili;
- emissioni da traffico veicolare.

Più specificamente le emissioni derivano principalmente dai processi di combustione che avvengono negli impianti produttivi, nei motori delle macchine operatrici e dei mezzi di trasporto.

Valutazione complessiva

La diffusione degli inquinanti nell'atmosfera in ambiente urbano è un fenomeno molto complesso poiché non basta, per la sua comprensione, disporre del catasto delle emissioni, ma devono essere noti anche gli eventuali fenomeni di trasporto e le modalità di dispersione degli inquinanti in atmosfera, che sono fortemente influenzati dalla morfologia oltre che dalle condizioni meteorologiche.

Queste ultime esercitano un'azione limitante dal momento che possono rallentare i naturali processi di autodepurazione dell'atmosfera, favorendo quindi l'accumulo degli inquinanti nell'aria che sono, a parità di emissione, la causa per la quale possono essere superati gli standard di qualità dell'aria.

Complessivamente la qualità dell'aria nella zona di Fiorano, e quindi anche per l'area di intervento, non risulta significativamente differente da quella degli altri centri urbani importanti, i soli in cui sono allocate stazioni di rilevamento. La condizione della zona collinare verosimilmente trae beneficio sia dalle caratteristiche meteoclimatiche più favorevoli anche se per Fiorano la densità insediativa e la densità di traffico non inferiori a quelle dei capoluoghi di provincia.

La situazione rimane ancora critica e molto influenzata dalle condizioni meteorologiche sfavorevoli alla dispersione degli inquinanti tipiche della pianura Padana; il confronto tra i risultati misurati nell'ultimo decennio mostra segnali di diminuzione degli inquinanti direttamente correlati alle emissioni industriali, da traffico e da riscaldamento. Nel 2017 la concentrazione di inquinanti è aumentata. La successiva riduzione è comunque rimasta a valori superiori a quelli del 2016. Tale andamento è però attribuibile a condizioni meteorologiche sfavorevoli.

Stima degli impatti sull'atmosfera dell'intervento

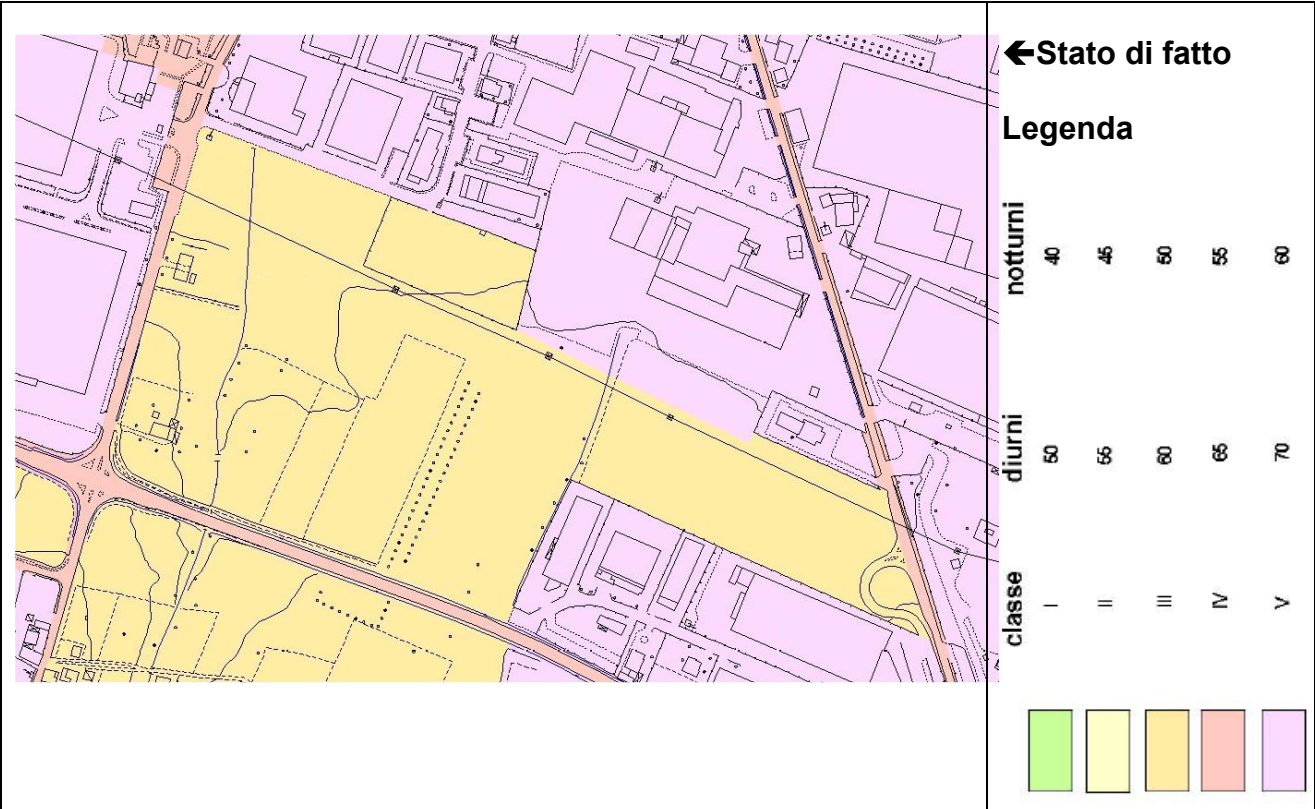
Come si evidenzia dalle analisi dei flussi delle assegnazioni modellistiche del PGTU le principali vie circostanti all'area di intervento sono caratterizzate da carico consistente di traffico. La Pedemontana, la Giardini e la Via Canaletto nello stato futuro rispetto lo stato di fatto non mutano il rapporto tra flusso dei veicoli e capacità della strada.

Le trasformazioni previste nell'accordo operativo potranno determinare aumenti delle emissioni da traffico dell'area di intervento, anche per effetto della realizzazione della nuova strada di attraversamento, per contro sulle strade che attraversano i centri urbani potrà invece verificarsi la riduzione dei flussi di traffico con effetti positivi sulle aree abitate. Per quanto riguarda i nuovi insediamenti in larga prevalenza destinati a terziario e magazzini l'emissione di inquinanti in atmosfera sarà inferiore a quella media degli insediamenti esistenti. Tenuto conto della limitata superficie dell'area di intervento rispetto la superficie complessiva di attività produttive insediate l'incremento della emissione in termini di flusso di massa sarà modesto; trascurabile sarà invece l'effetto sulla qualità dell'aria.

C5 Impatto acustico dell'intervento

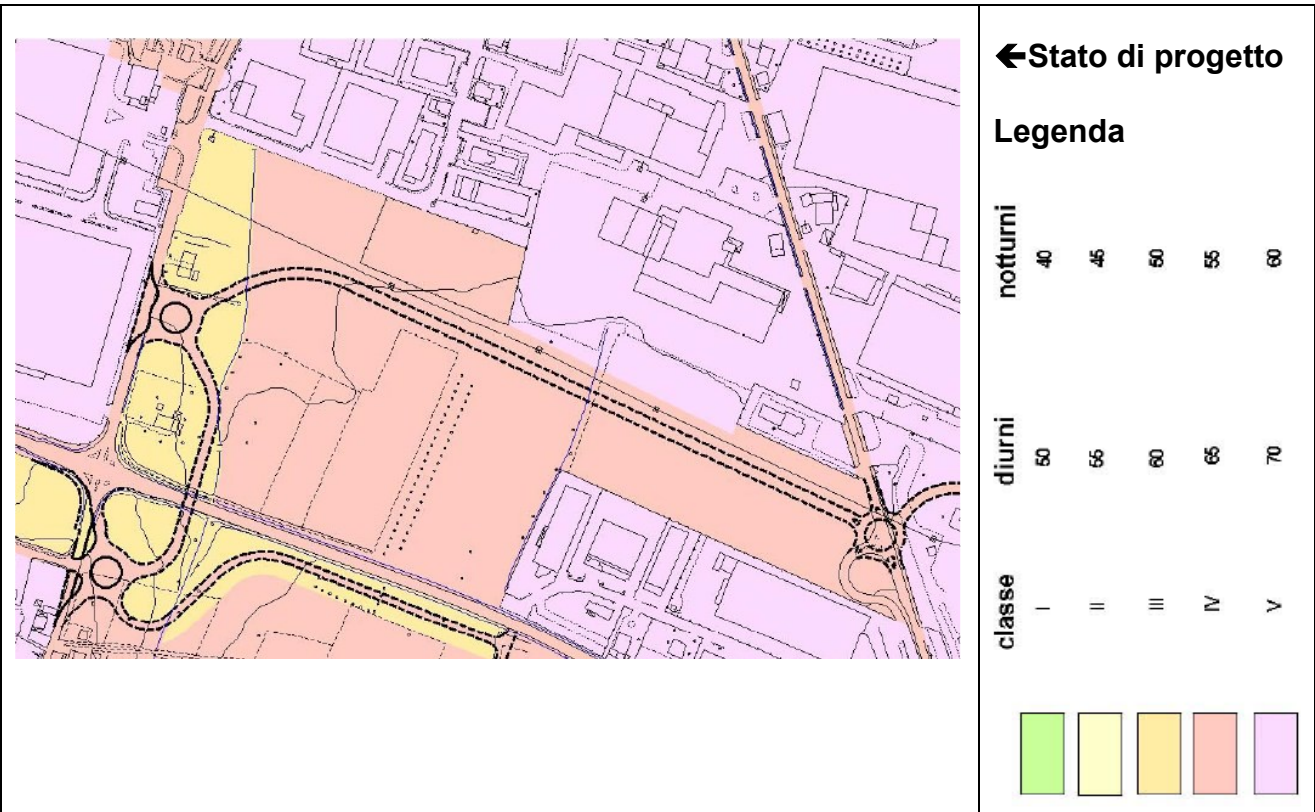
È dimostrato che un'esposizione prolungata al rumore può essere causa di effetti sulla salute umana, i livelli presenti usualmente nell'ambiente esterno non determinano danni uditivi, ma di tipo somatico o psicosomatico. Ambienti rumorosi sono comuni nelle aree urbane ed in molti ambienti di lavoro, ma si possono rilevare anche in aree rurali, in prossimità di assi viari e ferroviari importanti. Diverse sono le sorgenti sonore il più delle volte legate all'attività umana come: il traffico veicolare, ferroviario, aereo, le attività industriali, commerciali e artigianali, gli impianti di trattamento e condizionamento aria, ecc. Tra tutte il traffico veicolare costituisce nella maggior parte delle occasioni la causa principale, oltre che la più diffusa.

Il Comune di Fiorano Modenese ha approvato la Zonizzazione Acustica con deliberazione di C.C. n. 22 del 9.03.2006, il territorio comunale è suddiviso in 3 tavole denominate A, B, e C; per ogni area è prodotta una tavola per lo stato di fatto, tavola 1, ed una per lo stato di progetto tavola 2. L'area interessata all'Accordo Operativo ai sensi della L.R. 24/2017 per l'Ambito Produttivo APS.i e APS.t1 è riportata nelle tavole B; nella Img. 2 viene riportato lo stralcio della tavola dello stato di fatto e dello stato di progetto.



Img. 22 - Stralcio zonizzazione acustica dell'area dell'Accordo Operativo - VIGENTE

La zonizzazione acustica vigente per lo stato di fatto assegna sia l'area di intervento fino al bordo stradale di via Canaletto viene compresa nella terza classe acustica in ragione della precedente destinazione agricola compresi i due edifici esistenti che risultano in origine rurali.



Img. 23 - Stralcio zonizzazione acustica dell'area dell'Accordo Operativo - PROGETTO

La zonizzazione acustica di progetto assegna l'area "eco" dove sorgono i due edifici ex rurali alla terza classe acustica, tale classificazione consente teoricamente sia il recupero a fini residenziali che a fini servizi e/o uffici; in questa seconda ipotesi potrebbe essere più coerente l'assegnazione alla quarta classe tenuto conto della vicinanza a strade interessate da traffico non trascurabile. Non risultando che tale scelta sia presente nell'accordo operativo pare opportuno confermare la classificazione acustica di progetto vigente che assegna l'area alla terza classe acustica. La restante parte dell'area oggetto dell'accordo operativo è assegnata alla quarta classe acustica "aree ad intesa attività umana"; le previsioni di POC, confermate nell'accordo operativo, prevedono la realizzazione di edifici in cui insediare attività produttive ed in parte attività terziarie/magazzini, in assenza di impianti a funzionamento continuo. La quarta classe acustica di progetto, ora assegnata, è compatibile con le previsioni di insediamento, anche tenendo conto della realizzazione del raccordo di collegamento tra via Canaletto e via Giardini; tale valutazione tiene conto anche dell'assenza sia all'interno ed al perimetro dell'area di ricettori da tutelare.

Il tracciato proposto per la nuova strada di collegamento tra la via Canaletto e la via Giardini risulta traslata a sud rispetto il tracciato riportato sulla base cartografica, in ogni caso sia il tracciato che le fasce laterali di 50 m previste dalle linee guida regionali sono comunque comprese nella quarta classe acustica di progetto la collocazione della strada è pertanto coerente con la zonizzazione acustica vigente.

Trattandosi di fabbricati ad uso produttivo l'emissione sonora degli impianti tecnologici, all'interno degli ambienti di vita, non può superare il valore differenziale di immissione, come definito dal DPCM 14-11-97: "differenza tra il valore di L_{eq} misurato ad impianto in funzione ed il valore misurato ad impianto disattivato". Tale valore limite risulta pari a: 5 dB(A) in periodo diurno e 3 dB(A) in periodo notturno. L'applicabilità del limite differenziale è vincolata al superamento dei seguenti livelli minimi di rumore ambientale:

- a finestre aperte: 50 dB(A) in periodo diurno e 40 dB(A) in periodo notturno;
- a finestre chiuse: 35 dB(A) in periodo diurno e 25 dB(A) in periodo notturno.

Rimandando allo studio di impatto acustico per un commento più ampio dei risultati, il confronto delle mappe mette in evidenza come la differenza tra lo stato di fatto e lo stato di progetto sia trascurabile all'esterno dell'area oggetto dell'accordo operativo. La Pedemontana, la Giardini e in parte la via Canaletto sono già ora assai on traffico elevato per i quali il rapporto tra flusso dei veicoli e capacità della strada non subirà modifiche significative.

L'emissione sonora delle nuove sorgenti sonore indotte dall'intervento risultano contenute se valutate nel contesto in cui si inseriscono, e quindi produrranno effetti su aree limitate solo all'interno dell'area di intervento in prossimità del nuovo edificio, nonostante nella valutazione siano stati utilizzati elevati livelli di emissione per unità di superficie.

La nuova strada costituisce una nuova emissione sonora, l'assenza di ricettori nelle vicinanze non produce però effetti significativi mentre potrà contribuire a ridurre i transiti di mezzi pesanti sulla viabilità che attraversa zone con presenza di residenze.

Per altro la razionalizzazione di aree di deposito potrebbe vicine allo stabilimento di produzione potrebbe determinare, almeno in parte, la riduzione delle movimentazioni nell'area esterna; di tale effetto in via cautelativa non è stato inserito nella simulazione.

C6 Presenza dell'elettrodotto e fabbisogno energetico

L'area è interessata dalla presenza un elettrodotto



Img. 24 - Traliccio appartenente alla linea che interessa l'area dell'intervento

In sede di attuazione dovranno esser rispettati i contenuti del DPCM 8/07/2003.

In ogni caso, anche se la tipologia del traliccio 132 KV parrebbe essere a Semplice Terna, con una DPA di 19 metri per parte, resta fermo che la specifica normativa prevede che in fase di attuazione dovranno essere richiesti al gestore (Terna) gli elementi per la definizione delle fasce di rispetto.

In seguito all'iter procedurale di approvazione dell'Accordo Operativo, si è acquisito il parere che definisce i rispetti richiesti dall'ente gestore che viene allegato alla D1 *Relazione Illustrativa* al quale si rimanda integralmente

Allo stato attuale sono ancora in corso incontri per l'eventuale spostamento della linea AT presente nell'area di intervento.

Il Progetto Urbano dell'Accordo Operativo, ha pertanto tenuto conto della presenza dell'elettrodotto e previsto uno scenario di progetto in conformità alla legge le fasce di rispetto DPA – Fasce di prima approssimazione con i relativi contenuti prescrittivi, nel rispetto dei contenuti DM 29/05/2008 e del DPCM 08/07/2003.

I contenuti di progetto propongono anche un'organizzazione di attuazione dell'area che consente, solo ad avvenuto spostamento delle elettrodotto al di fuori dell'Ambito dell'Accordo Operativo, la possibilità di utilizzo completo della capacità edificatoria.

Rispetto al contenimento del consumo energetico, per ogni parte del progetto si adotteranno le seguenti strategie in grado di contenere i consumi energetici e l'impatto ambientale.

Aree esterne

Il nuovo impianto di illuminazione esterna, sia per la parte pubblica che privata, sarà realizzato con corpi illuminanti a basso consumo energetico, nel rispetto delle normative vigenti ed in particolare alla L.R. 29/09/2003 n.19 "Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico" e successive delibere di giunta regionale, in particolare la DGR 1732 del 12/11/2015, la terza direttiva per l'applicazione dell'art.2 della Legge Regionale 29 settembre 2003, N. 19.

Nelle aree di nuova realizzazione, a servizio delle infrastrutture stradali nuove e di connessione con le infrastrutture esistenti, della nuova rotatoria, dei parcheggi e degli attraversamenti pedonali, si adotteranno corpi illuminanti performanti.

Particolare attenzione sarà rivolta:

- agli attraversamenti ciclo-pedonali, che saranno dotati di una illuminazione dedicata e specifica, come richiesto dalla norma UNI 11248,
- alle infrastrutture stradali, che saranno illuminate con corpi con ottica stradale,
- alla rotatoria
- ed ai parcheggi.

Nella scelta dei corpi illuminanti si prediligeranno i corpi dotati di una elevata efficienza globale, funzione del flusso nominale emesso dalle sorgenti, della reale potenza assorbita dall'apparecchio, dell'efficienza nominale della sorgente luminosa, ecc., prestando attenzione ai livelli IPEA dei corpi e all'indice IPEI dell'impianto. Inoltre si adotteranno soluzioni in grado di poter ridurre il flusso e la potenza per le sorgenti e di poter attuare le parzializzazioni temporanee (come ad esempio riduzioni dopo la mezzanotte, in seguito alla diminuzione del flusso di traffico presente o altri parametri che potranno essere gestiti dall'Amministrazione in accordo con la società esercente gli impianti).

Edifici

L'intero sistema edifici-impianti sarà realizzato per minimizzare i consumi energetici e l'impatto ambientale, saranno rispettati in ogni caso i requisiti minimi di prestazione energetica richiesti dalla Regione Emilia Romagna ed in particolare il DGR 967/15 e successive integrazioni.

L'involucro edilizi che verranno riscaldati sarà realizzato con elementi a bassa trasmittanza termica in modo da contenere le dispersioni energetiche, al contempo, gli elementi trasparenti avranno un basso fattore solare per schermare la radiazione solare entrante nei periodi estivi.

D - Misure per impedire, ridurre o compensare

La definizione delle caratteristiche progettuali è stata fatta unitamente alla elaborazioni specialistiche e valutando la sostenibilità dell'intervento, pertanto è stato definito un progetto che comprende già molti elementi di sostenibilità, che sono stati determinati in itinere durante le valutazioni emerse in sede di VAS e che sono diventate caratteristiche intrinseche del progetto.

Nel documento di Valsat sono stati individuati, descritti e valutati

- i potenziali impatti delle soluzioni prescelte
- le eventuali misure, idonee ad impedirli, mitigarli o compensarli,
- gli indicatori pertinenti indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali, privilegiando quelli che utilizzino dati disponibili

Gli elementi di mitigazioni emersi in sede di Valutazione di sostenibilità strategica sono stati recepiti dal progetto sia in termini di elaborati cartografici che normativi.

D1 Considerazione sulle possibili alternative

Nel rapporto ambientale e territoriale denominato “documento di Valsat”, che costituisce parte integrante del piano sin dalla prima fase della sua elaborazione, si devono individuare e valutare sinteticamente, con riferimento alle principali scelte di pianificazione, le ragionevoli alternative idonee a realizzare gli obiettivi perseguiti e i relativi effetti sull'ambiente e sul territorio.

Si deve comunque premettere che il Piano oggetto di valutazione è un piano di tipo attuativo e che pertanto le ipotesi alternative devono essere verificate anche tenendo presente i contenuti degli strumenti sovraordinati.

Nuova viabilità

La necessità di prevedere una nuova viabilità interna a comparto al servizio delle aree oggetto di trasformazione attua anche una previsione contenuta nel Piano Strutturale Comunale. L'amministrazione comunale ha poi riconfermato negli strumenti settoriali tale previsione anche con l'introduzione a fianco della viabilità di un percorso ciclopeditonale.

Infatti, la nuova viabilità persegue la finalità di collegare la via Giardini con la Via Canaletto e infine con la Strada Pedemontana garantendo un miglioramento alla circolazione locale con una infrastruttura funzionalmente più adeguata a accogliere il traffico che oggi impropriamente attraversa il centro di Ubersetto anche con flussi di traffico pesante.

Anche la previsione della nuova rotatoria consente di dare effettiva funzionalità al progetto.

Il nuovo tratto di pista ciclabile consente di connettere i due tratti esistenti e in completamente sempre sulla via Giardini e sulla via Canaletto.

Pertanto, trattandosi di valutare oggi possibili alternative in sede di pianificazione attuativa non pare coerente immaginare ipotesi differenti rispetto allo scenario prospettato da tutti gli strumenti di pianificazione comunale e settoriale.

Anche l'opzione zero di non attuazione dell'area, pur andando nella direzione di non consumo di suolo, avrebbe smentito le previsioni di questi strumenti, che sono anche volti a garantire un miglioramento del sistema locale dei flussi di traffico pesante, una scelta che intende migliorare la sostenibilità generale del comparto produttivo ed il suo impatto sul territorio.

Pertanto la soluzione attuativa è stata definita attraverso la valutazione di minore impatto sulle matrici ambientali alla scala attuativa e sulla reale efficacia e funzionalità del progetto

Attuazione delle aree

La prima considerazione parte dall'elemento di carattere funzionale relativo a quanto previsto nella scheda d'Ambito ASP.t1. Una possibile ipotesi di progetto poteva inserire in queste aree attività di tipo commerciale che avrebbero generato un traffico proprio sulla nuova infrastruttura viaria.

Ipotesi di progetto propone invece di mantenere le funzioni assegnate con l'Accordo operativo legate alle prevalenti attività del distretto ceramico. Questo pur modificando i flussi di traffico consente più che altro una ridistribuzione dei mezzi che già operano a servizio del distretto.

Un'altra caratteristica dei contenuti dell'Accordo operativo è quella di coordinare l'attuazione di diverse aree del Piano Strutturale Comunale mettendo in relazione le previsioni di diversi Ambiti sottoposti a differenti modalità attuative.

La possibilità di coordinare gli interventi relativi a:

- Ambito APS.t1 (tutta l'area compresa nel perimetro ed ancora da attuare)
- Ambito APS.i da sottoporre a POC
- Ambito APS.i da sottoporre a IUC
- Ambito APS.i ad intervento diretto (ex fornace San Lorenzo)
- Ambito APS.t (ambito di Ubersetto con trasferimento di superficie edificabile)

ha di fatto consentito di sviluppare un progetto organico di qualità per quanto riguarda in particolare le opere di urbanizzazione, consentendo l'accorpamento del verde e dei parcheggi.

Questo consente, anche relativamente alle aree private, di rispondere alle specifiche esigenze del sistema produttivo locale con adeguate previsioni rispetto a dimensionamento e forme delle superfici fondiarie.

D2 Sintesi degli elementi di Mitigazione

Gli elementi di mitigazione emersi nell'ambito del rapporto ambientale e negli studi specialistici sono riassunti in forma sintetica e sono da considerare parte integrante degli indirizzi progettuali del nuovo PUA, in quanto ne garantiscono la sostenibilità ambientale e territoriale.

Componenti Ambientale	Potenziale impatto / Azioni di mitigazione	Ambito di applicazione
Paesaggio	<u>Potenziale impatto</u> Si tratta di un ambito inserito all'interno di un contesto urbano senza importanti elementi di valore paesaggistico, unico elemento distintivo la presenza di un tratto del Rio Spezzano	
	<u>Azione di mitigazione</u> - Rafforzare il ruolo ecologico della parte del Rio Spezzano che resta a cielo aperto - Innalzare la qualità architettonica del progetto	Accordo Operativo - Linea guida per il progetto del verde PDC delle opere di urbanizzazione PDC Lotti 1 e 4
Beni culturali	<u>Potenziale impatto</u> Presenza degli edifici classificati di interesse storico testimoniale dal PSC e di Ambiti ES, la presenza della viabilità storica ai margini dell'Ambito non si connota per particolari persistenze storiche	
	<u>Azioni di mitigazione</u> Mantenimento delle aree ES nella fascia ECO come fascia di mitigazione, oltre al rispetto di quanto stabilito dal RUE per la trasformazione edilizia degli edifici	Progetto dei Lotti 2 e 3
Suolo e sottosuolo	<u>Potenziale impatto</u> Non si riscontrano particolari elementi di criticità di carattere geologico e sismico	
	<u>Azioni di mitigazione</u> Prescrizioni attuative contenute nella Relazione Geologica, parte geotecnica e sismica	PDC Lotti 1 e 4
Sicurezza idraulica	<u>Potenziale impatto</u> Consumo di suolo con impatti relativi alla sicurezza idraulica e alla regimazione delle acque di superficie	
	<u>Azioni di mitigazione</u> Prescrizioni attuative contenute nella Relazione Idraulica relative alla invarianza idraulica e rispetto delle superfici permeabili complessive	Accordo Operativo – Progetto opere di urbanizzazione PDC delle opere di urbanizzazione e dei Lotti 1 e 4

Aria	<u>Potenziale impatto</u> Non si riscontrano particolari impatti relativi alle emissioni in atmosfera	
	<u>Azioni di mitigazione</u> Non previste	
Traffico e Mobilità	<u>Potenziale impatto</u> L'intervento è volto a migliorare il sistema della mobilità nel contesto circostante attraverso: - Realizzazione di nuovo asse pedonale - Realizzazione intersezione a rotatori sulla via Giardini - Realizzazione pista ciclopedonale	
	<u>Azioni di mitigazione</u> Non previste	
Rumore	<u>Potenziale impatto</u> Non si evidenziano particolari impatti negativi.	
	<u>Azioni di mitigazione</u> Non previste	
Fattori energetici	<u>Potenziale impatto</u> Non si rilevano particolari impatti in termini di abbisogno energetico in relazione alla contenuta previsione di attività volte alla produzione vera e propria.	
	<u>Azioni di mitigazione</u> Contenimento dei consumi energetici relativamente alle opere di urbanizzazione (impianto di illuminazione e segnaletica luminosa) Prestazione energetiche degli edifici	Accordo Operativo – Progetto opere di urbanizzazione PDC delle opere di urbanizzazione PDC Lotti 1 e 4

D3 La componente territoriale della VALSAT

Le analisi e le valutazioni della Valutazione Ambientale e Strategica introdotte in adeguamento alla normativa europea dalla DM 152/2006 e da successive modifiche e integrazioni sono state recepite dalla regione Emilia Romagna all'interno della nuova legge urbanistica LR24/2017, nonché già dall'applicazione delle LR 20/2000 l'approvazione degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale è sempre stata accompagnata dalla VALSAT, valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale.

Anche i nuovi articoli 18 e 19 della LR 24/2017 richiedono in sede di formazione degli strumenti di pianificazione e unitamente alla VAS, la Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale.

L'analisi delle componenti territoriali del progetto, richiesta esplicitamente dal livello normativo regionale, consente di valutare gli effetti delle scelte anche in relazione alle ricadute sociali ed economiche.

Nello specifico si richiamano i contenuti dell'articolo 1 comma 2 della LR 24/2017, lettera f), che prevede come obiettivo: “***promuovere le condizioni di attrattività del sistema regionale e dei sistemi locali, per lo sviluppo, l'innovazione e la competitività delle attività produttive e terziarie***”.

Nel merito all'area oggetto di Accordo Operativo si deve rilevare un elemento importante rispetto all'utilizzo di tali aree, ed è il fatto che il suo sviluppo concorre al rafforzamento della competitività del sistema produttivo territoriale, la competitività del sistema regionale e a cascata quella dei sistemi locali rappresenta uno dei principali gli obiettivi della nuova disciplina urbanistica regionale.

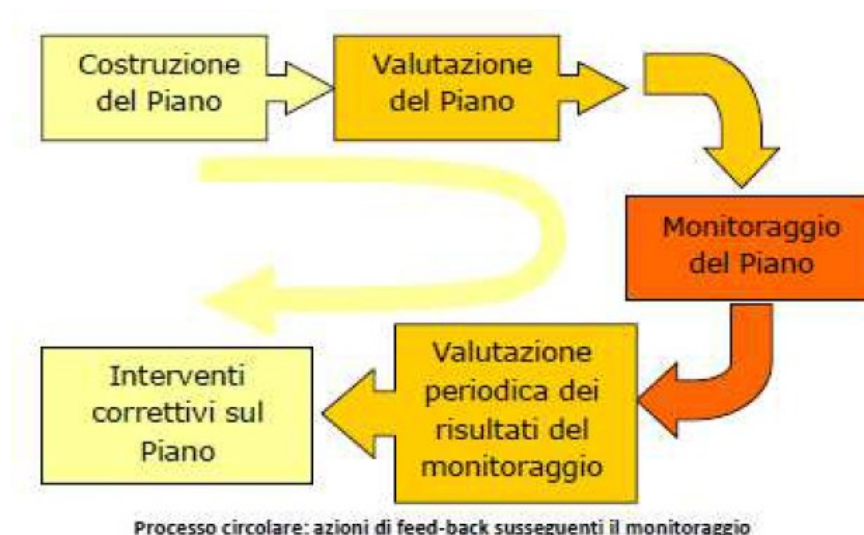
In particolare il fatto che l'area in oggetto dell'Accordo Operativo concorre alla riorganizzazione e ammodernamento di quello che è il principale sistema produttivo del distretto, coinvolgente due aziende leader del settore ceramico, insediate da tempo nel distretto, rappresenta un elemento di forza del progetto

D4 Monitoraggio

Il controllo degli effetti ambientali significativi connessi all'attuazione di un piano avviene attraverso la definizione di un sistema di monitoraggio, che rappresenta lo strumento di controllo per verificare la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di piano e gli obiettivi prefissati.

Il processo di Valutazione ambientale prosegue nella fase di attuazione e gestione e con il monitoraggio, che ha il compito di:

- fornire informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle trasformazioni oggetto del Piano, e verificare il raggiungimento degli obiettivi;
- permettere l'individuazione tempestiva di misure correttive qualora si rendessero necessarie



Il Piano di Monitoraggio proposto è stato individuato in relazione agli elementi emersi nel percorso di valutazione ambientale strategica ed in considerazione del fatto che l'oggetto della valutazione è uno strumento urbanistico attuativo. Infatti, l'Accordo Operativo è un Piano Urbanistico Attuativo, come definito al comma 2 dell'articolo 38 della LR 24/2017 che definisce: *“Gli accordi operativi hanno il valore e gli effetti dei piani urbanistici attuativi e sono soggetti, prima della loro stipula, alle forme di pubblicità, controllo e valutazione stabiliti dal presente articolo, ai sensi dell'articolo 11, comma 3, della legge n. 241 del 1990”*.

L'ente deputato ad effettuare il monitoraggio è l'Amministrazione comunale, le verifiche proposte costituiscono la fase per il controllo degli effetti dell'accordo Operativo e potranno essere integrate nel percorso di approvazione dello strumento urbanistico attuativo sulla base delle richieste degli enti competenti in materia ambientale.

Si propone un primo elenco di indicatori al fine verificare la corretta attuazione degli interventi in relazione agli obiettivi generali di sostenibilità ed alle azioni di mitigazioni previste, si tratta prioritariamente di INDICATORI DI PROCESSO della fase attuativa del PUA.

COMPONENTI AMBIENTALI	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	PERIODICITA'
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Verifica stato vegetativo delle piante ed eventuale sostituzione delle piante morte o deperite	NUMERO ESEMPLARI	Annuale Triennale dopo i primi 5 anni
SUOLO E SOTTOSUOLO	Misure del contenimento consumi idrici associato alle	DESCRIZIONE	Tempi di attuazione previsti dall'AO per PDC opere di urbanizzazione e

	trasformazioni previste Misura di tutela delle acque sotterranee nella attuazione interventi edilizi Superfici permeabili	DESCRIZIONE) MQ	interventi privati
TUTELA E GESTIONE DELLE ACQUE	Acque piovane recuperate Verifica efficienza vasche e bacini di laminazione	DESCRIZIONE DESCRIZIONE	Tempi di attuazione previsti dall'AO per PDC Annuale
TRAFFICO E MOBILITÀ	Rilevo del traffico e aggiornamento flussi	DATI PGU	In relazione ai tempi di monitoraggio degli strumenti sovraordinati al AO e settoriali
QUALITÀ DELL'ARIA	Controllo Livelli inquinanti da rilevazioni territoriali	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	In relazione ai tempi di monitoraggio degli strumenti sovraordinati al AO e settoriali
RUMORE	Documentazione di impatto acustico relativa ai singoli lotti di intervento	DESCRIZIONE	Tempi di attuazione previsti dall'AO per PDC opere di urbanizzazione e interventi privati
ELETTRO-MAGNETISMO	Controllo livelli esposizione (Fase 1) Verifica attuazione (FASE 2)	DESCRIZIONE	A richiesta Tempi di attuazione previsti dall'AO (FASE 2)

ENERGIA	Prestazione energetica degli edifici Energia da fonti rinnovabili Caratteristica impianti di illuminazione pubblica	DESCRIZIONE DESCRIZIONE DESCRIZIONE	Tempi di attuazione previsti dall'AO per PDC opere di urbanizzazione e interventi privat
RIFIUTI	Dati smaltimenti rifiuti delle aziende	MC	Annuale a seguito dell'insediamento delle attività