



NOISE REDUCTION TECHNOLOGY

NORUMORE s.r.l.

Via G. Querzoli 2/H, 47121 Forlì (FC)

P.IVA/C.F. 04438430409

Cell: 3516913012

Web: www.norumore.it

Email: info@norumore.it

SINTESI NON TECNICA

VALSAT

PER ACCORDO OPERATIVO AMBITO A12-05

COMPARTO URBANO EST ZONA SS9 2° STRALCIO

FORLIMPOPOLI

[ALLEGATO 14a-Int_S](#)

Forlì, Febbraio 2024

Il tecnico competente

Dott. Casadio Michele

Tecnico competente riconosciuto iscritto all'elenco nazionale dei
tecnici in acustica ENTECA con n.5055

Il tecnico competente

Dott. Ilaria Degli Angeli

Tecnico competente riconosciuto iscritto all'elenco nazionale dei
tecnici in acustica ENTECA con n.5331

PREMESSA

Il presente documento costituisce la sintesi non tecnica della Valsat dell' Accordo Operativo 2° Stralcio Ambito A 12-05 ed è redatta ai sensi del D.Lgs. 52/2006 e LR 24/2017 .

La sintesi non tecnica è il documento divulgativo dei contenuti della Valsat ed il suo obiettivo è quello di rendere più facilmente comprensibile, anche ad un pubblico di non addetti ai lavori, il processo di valutazione ambientale strategica. E' inoltre, il documento di sintesi di quanto riportato in modo più dettagliato nella Valsat.

INQUADRAMENTO E QUADRO PROGETTUALE

L'area oggetto d'indagine si trova ai margini del territorio urbanizzato del comune di Forlimpopoli, trattasi di completamento di un Ambito residenziale esistente denominato Ambito A12-05.

L'Ambito A12-05 di notevoli dimensioni (13 ha) è stato suddiviso in due stralci: un primo stralcio di 10 ha approvato con il 1° POC nel 2009 ed un secondo stralcio, oggetto del presente Accordo Operativo con dimensioni di circa 3 ha.



Elenco proprietà Ambito A12-05 2° stralcio:

Immobiliare Casetta s.r.l. (ex Viocar S.p.A) proprietaria del terreno distinto al NCT di Forlimpopoli al Foglio 24 particelle:

part. n. 2037 di mq. 9,00
 part. n. 2123 di mq. 88,00
 part. n. 2377 di mq. 1.786,00
 part. n. 2383 di mq. 1.454,00
 part. n. 2427 di mq. 21.985,00
 per un totale di mq. 25.322,00

Matteini Home S.r.l., proprietaria del terreno distinto al NCT di Forlimpopoli al Foglio 24 particelle:

part. n. 2428 di mq. 4.515,00

per un totale complessivo di ST catastale pari a mq. 29.837,00 (ST. rilevata mq. 29.536,00).

Si tratta di un insediamento a completa destinazione residenziale, strutturato su maglia ortogonale. L'intervento punta a un completamento dell'edificato esistente e risulta perfettamente inserito nel contesto circostante. Le unità immobiliari che si andranno a realizzare saranno a tipologia monofamiliare e bifamiliare con un'altezza massima di 8 metri per un totale di due piani fuori terra e un condominio da 4 u.i. prospiciente via della Madonna, con un'altezza massima di 10 metri. Tali tipologie sono quindi in linea con quelle dell'intorno. Dal punto di vista architettonico le unità edilizie sono state pensate coerenti con il contesto urbano delle immediate vicinanze e con le tipologie edilizie presenti.

I lotti previsti sono 26 e possiedono una Superficie Fondiaria media di circa 600 mq. con la previsione di ville singole o bifamiliari, che potranno essere realizzate completamente a piano terra (a discapito del giardino) o a 2 piani con maggior spazio verde a disposizione. Viste le caratteristiche di questa tipologia si è privilegiato di aumentare la quantità di area verde permeabile nei lotti privati come da art. 5 delle NTA dell'Accordo Operativo, con una quantità superiore alle solite previsioni di RUE e di prediligere che le alberature (almeno due per ogni lotto) e gli arbusti in parte siano posizionate sui fronti strada, sia per aumentare la riservatezza degli spazi privati sia per garantire un effetto di alberature stradali in proprietà privata, alleviando il Comune dalla manutenzione del verde. Anche questo 2° stralcio (come il 1°) non avrà barriere architettoniche, infatti i marciapiedi saranno sopraelevati rispetto alla sede stradale di cm. 2,5, perfettamente percorribile anche per persona diversamente abile.

Il progetto del 2° stralcio prevede tre sedi viarie disposte a pettine sulla via Rita Levi Montalcini, collegate fra di loro; su via Rita Levi Montalcini, asse principale del 1° stralcio, si affacciano i lotti n. 1/11/16/21/26, mentre su via della Madonna si affaccia solamente il lotto n. 6 con tipologia a condominio. Il nuovo comparto si collega con il 1° Stralcio prevalentemente attraverso la via Rita Levi Montalcini, ma anche a sud da via Ilaria Alpi, mentre il collegamento con via della Madonna è solamente ciclo-pedonale.

Si riportano a seguire la planimetria di progetto della lottizzazione ed i principali dati di progetto.

PLANIMETRIA LOTTIZZAZIONE 2024



DISTRIBUZIONE SUPERFICIE FONDIARIA PER I LOTTI DI INTERESSE

AMBITO A12-05 2° STRALCIO		
Lotto	Sup. Fondiaria mq.	SL Progetto mq.
1	664,00	161,00
2	634,00	161,00
3	637,00	161,00
4	639,00	162,00
5	638,00	162,00
6	1.009,00	462,03
7	591,00	135,00
8	606,00	135,00
9	611,00	135,00
10	731,00	260,00
11	757,00	260,00
12	613,00	135,00
13	600,00	135,00
14	662,00	135,00
15	663,00	135,00
16	747,00	260,00
17/18	550,00	135,00
19	591,00	135,00
20	610,00	135,00
21	665,00	135,00
22/23	550,00	135,00
24	600,00	135,00
25	600,00	135,00
26	629,00	135,00
27	549,00	135,00
28	777,00	260,00
Totale	16.923,00	4.469,03

Lotti MATTEINI HOME s.r.l.

Sup. Fondiaria mq. 3.212

SL totale mq. 807

costituita da:

SL assegnata mq. 600

+

mq. 207 trasferimento

dal 1° stralcio Ambito A12-05

lotto n. 5

Lotti

IMMOBILIARE CASETTA S.r.l

Sup. Fondiaria mq. 13.711

SL totale mq. 3.662,03

costituita da:

SL assegnata mq. 2.384

+

mq. 1.278,03 trasferimento

dal 1° stralcio Ambito A12-05

Macrolotto 2 SUB C

(Lotti 11, 12, 13, 14, 15 e 16)

STANDARD URBANISTICI

L'Accordo Operativo in oggetto prevede una SF di mq. 16.923 ed una SL di mq. 4.469,03 .

Gli Standard urbanistici risultano ampiamente soddisfatti, in particolare i parcheggi pubblici mq. 1.473,80 , il verde pubblico di standard risulta mq. 2.273 , il verde archeologico quale extra-standard mq 3110 e la pista ciclabile mt. 233.

AREE DA CEDERE

Le aree da cedere dell'Accordo Operativo risultano:

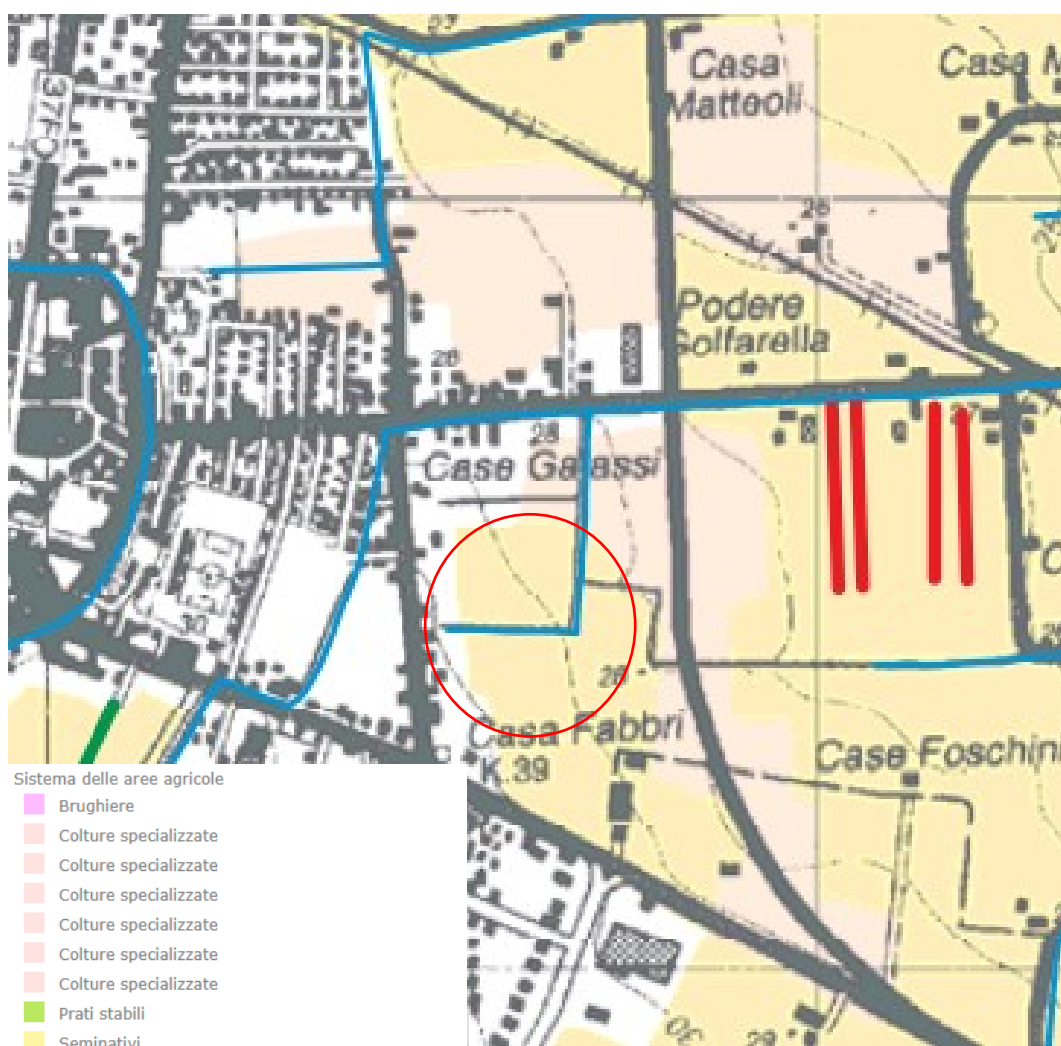
- gli standard (verde, parcheggi pubblici, pista ciclabile) **mq. 4.462,10**;
 - verde archeologico extra standard **mq 3.110**;
 - marciapiedi, strade compreso verde stradale (che non fa standard) e area per cabina Enel per complessivi **mq. 5.148,4**;
- totale delle aree da cedere all'Amministrazione Comunale pari a **mq. 12.720,50**.

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA)

Secondo quanto specificato dalla L.R. 20/2000 all'articolo 26, il P.T.C.P. è lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio

Tav. 3 Forestale ed uso dei territori

L'area interessata dalla variante qui descritta è attualmente destinata a seminativo, come si evince dallo stralcio della Tav. 3 del PTCP di seguito allegata.



Tav. 4 Dissesto e vulnerabilità territoriale

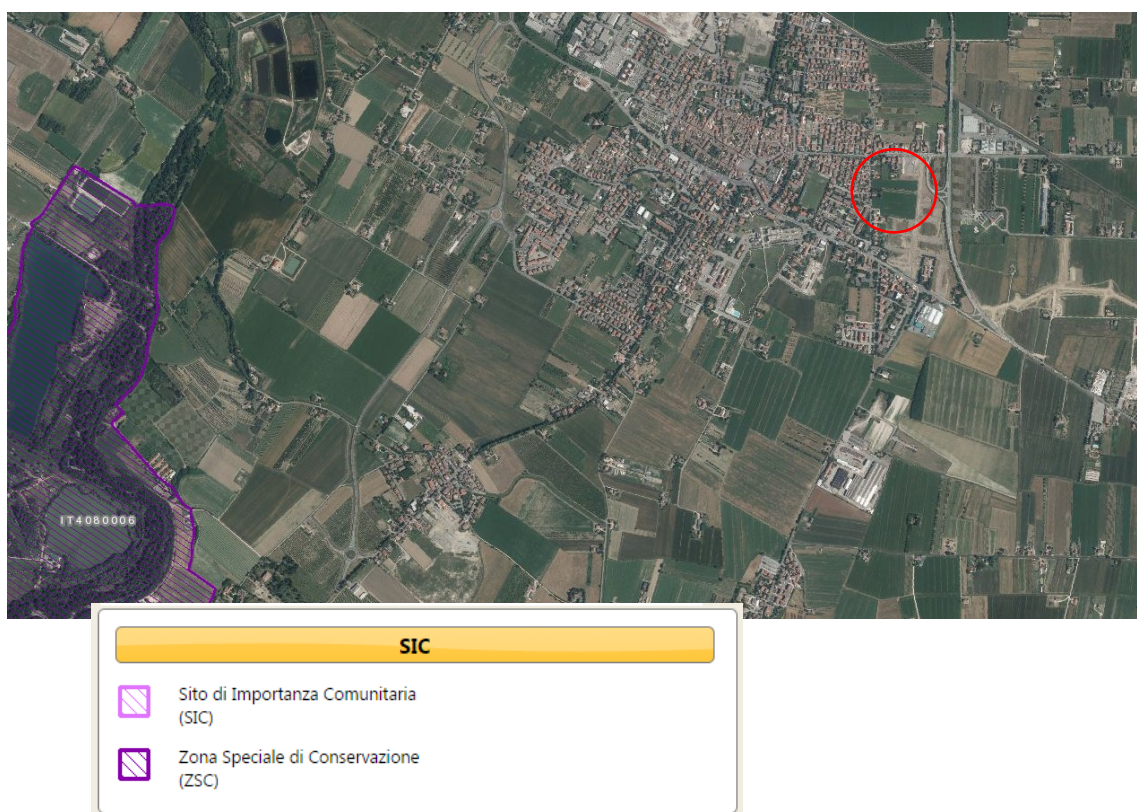
Nello specifico l'area interessata dalla variante è individuata come "Area di alimentazione degli acquiferi sotterranei" (zona a). L'intervento, non prevedendo le attività vietate all'art. 28, comma 6, è compatibile con il tematismo riportato nella tavola 4 del PTCP. Di conseguenza, la carta del dissesto e della vulnerabilità territoriale non induce alcun vincolo limitante per la variante in oggetto.



Vincoli Naturalistici (in relazione a SIC e ZPS)

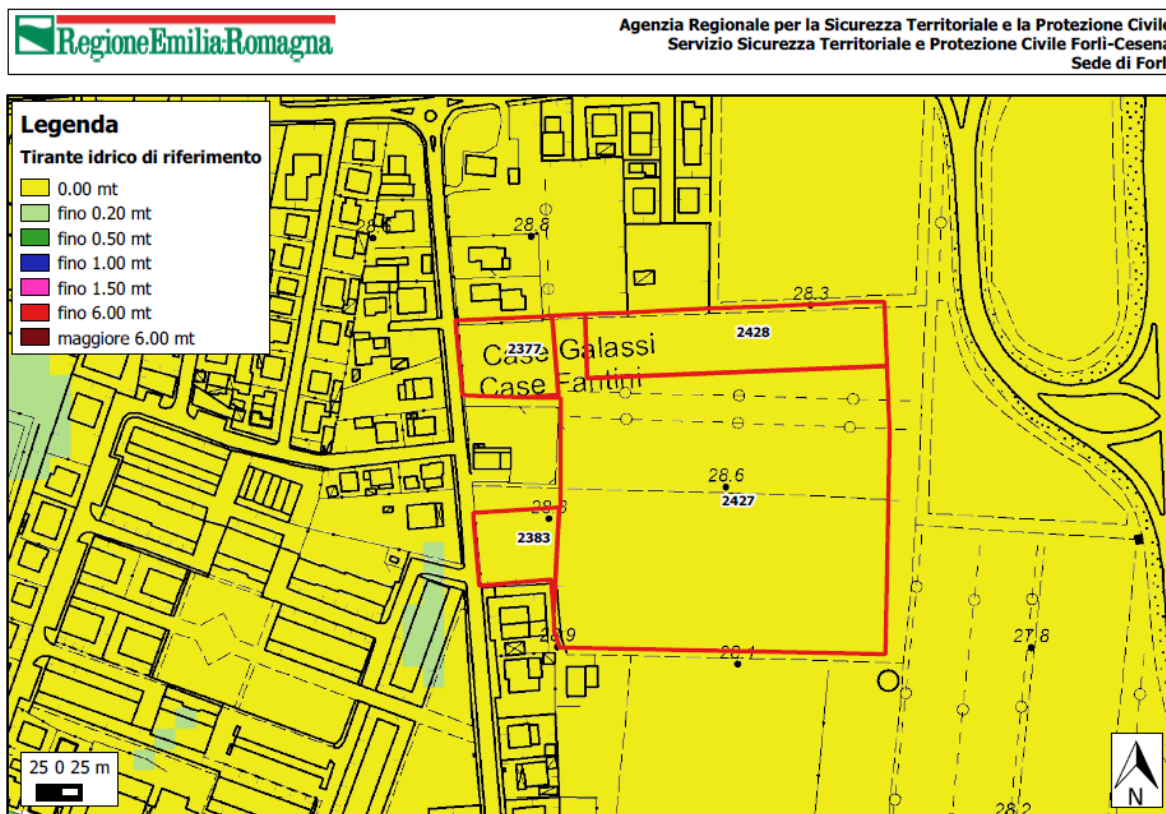
La Rete ecologica Natura 2000 è costituita dall'insieme dei siti individuati per la conservazione della diversità biologica con aree di particolare pregio ambientale denominate Siti di Importanza Comunitaria (SIC) che vanno ad affiancare le Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dalla Direttiva n. 409 del 1979 denominata "Uccelli". L'individuazione dei siti (arre con l'individuazione) è stata realizzata da ciascuna Regione con il coordinamento del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Al fine di determinare i vincoli naturalistici si allega uno stralcio per il comune di Forlì della tavola regionale Rete Natura 2000 Emilia-Romagna (aggiornamento 2011), riportante SIC e ZPS; si osserva come in prossimità dell'area oggetto di intervento non sono presenti aree di rilievo a livello naturalistico.

GEOPORTALE NAZIONALE – RETE NATURA 2000 – SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA



PIANO DI STRALCIO RISCHIO IDROGEOLOGICO

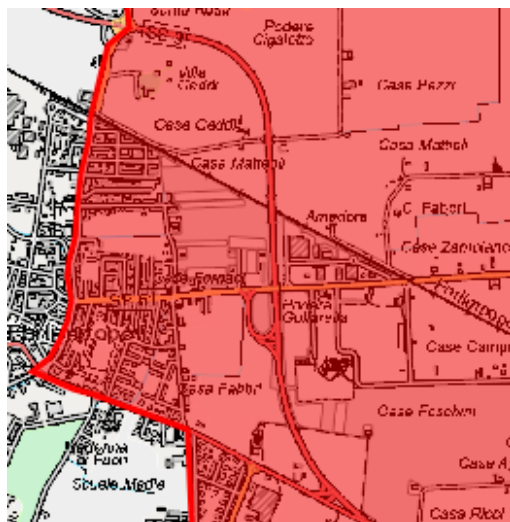
Come da Piano Stralcio Idrogeologico sotto allegato il Tirante Idrico sotto allegata l'area risulta con Tirante idrico pari a zero.



“Cartografia dei tiranti idrici di riferimento per le aree di pianura sottoposte a rischio di allagamento” Allegato 6 della direttiva inerente le verifiche idrauliche del Piano Stralcio Rischio Idrogeologico, dell’Autorità dei Bacini Romagnoli, adottata dal Comitato Istituzionale con delibera 2/3 del 20/10/2003.

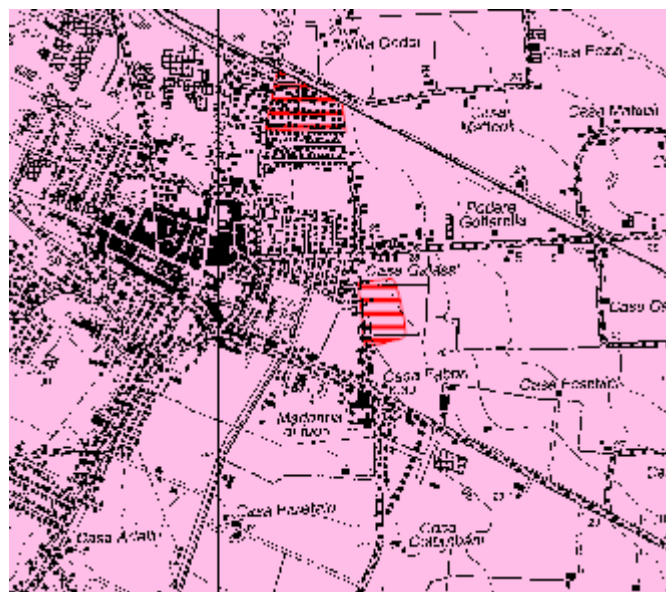
ANALISI VINCOLI PTPR/PTCP

L'area oggetto di studio ricade nella "zona di tutela della struttura centuriata" art.21 C del PTPR e art.21 Ba del PTCP.



Si precisa che l'area risulta incolta e non presenta alcun elemento di valore caratterizzante l'impianto storico (strade, canali, tabernacoli, piantate, ecc...). Si rammenta che la cartografia vigente delle tutele del PTPR viene presa ed approfondita dai Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale approvati che, in attuazione della precedente LR20/2000, costituisce l'unico riferimento per gli strumenti comunali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa.

Si precisa che l'area in oggetto, come da cartografia sotto riportata, è classificata dall'art.28 come Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei e dall'art.21b2 come Aree con materiali archeologici in una sua porzione.



Art.28 Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei

Art.21b2 Aree con materiali archeologici



ESITO VALUTAZIONI ARCHEOLOGICHE

Come previsto dalla scheda n. 51 dell'Accordo Operativo è stato richiesto parere di competenza alla Soprintendenza Archeologica di Ravenna per l'esecuzione degli scavi relativi alle Opere di Urbanizzazione ed è stato ottenuto tale parere in data **24/12/21 prot. n. 19418**.

Tale parere (ribadito anche in data **03/04/23 Prot. 5396** su richiesta del Comune nella fase di deposito dell'Accordo Operativo) prevedeva uno scavo sorvegliato da archeologo in corso d'opera per profondità superiori a cm. 50.

L'area in oggetto ricade nella "zona di tutela della struttura centuriata" art. 21C del PTPR e art. 21 B2 del PTCP e una sua porzione ricade in art. 21 b2 " Aree con materiali archeologici".

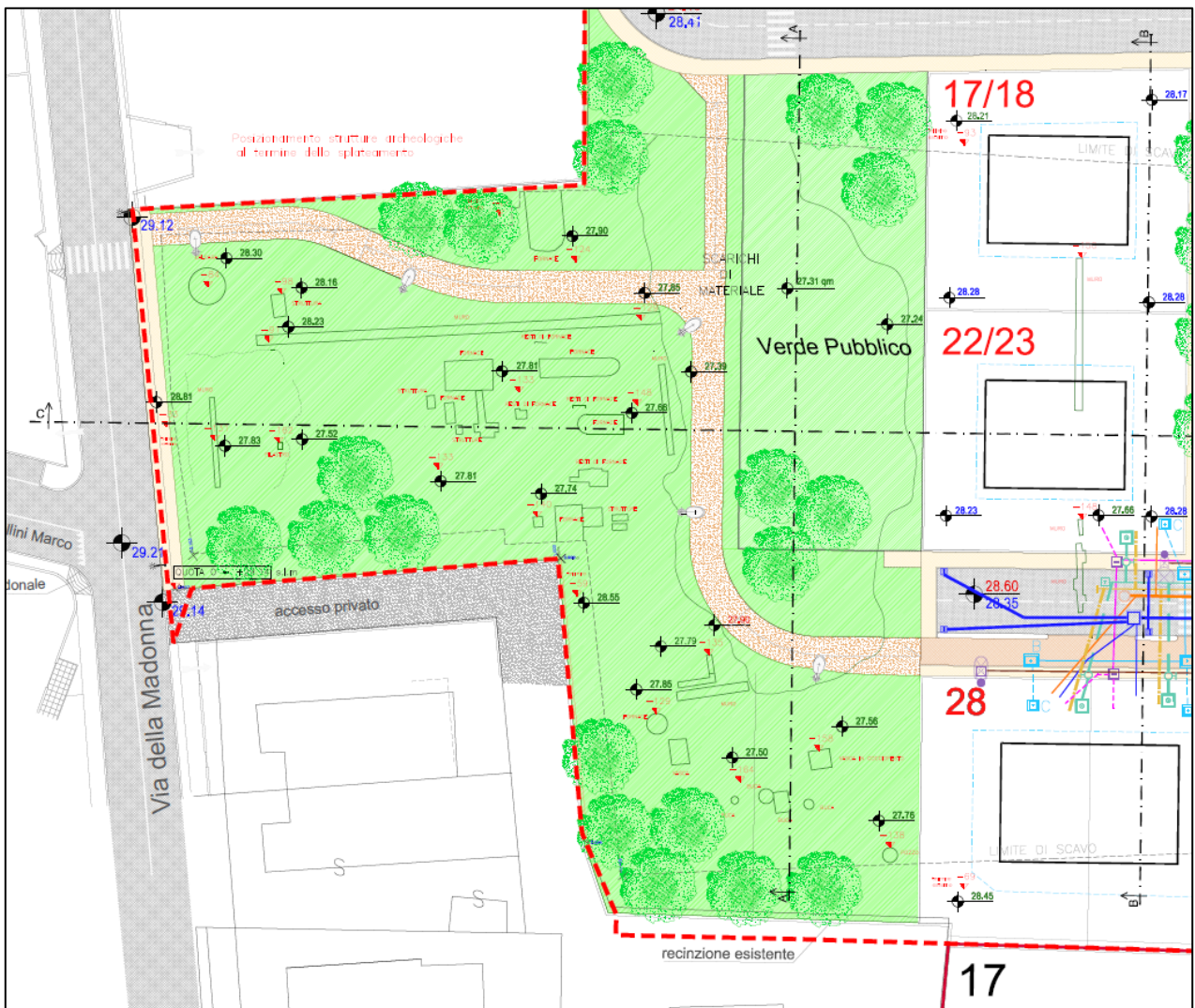
Per accertare la presenza di reperti archeologici, si sono rese necessarie delle trincee archeologiche esplorative preventive all'approvazione dell'Accordo Operativo.

Tali trincee sono state concordate con la Soprintendenza con parere del **12/07/23 prot. n. 10918** ed eseguite ai primi giorni di agosto.

In esito a tali trincee è stato richiesto con nota del **02/10/23 prot. n. 15032** uno scavo approfondito sorvegliato di sbancamento per circa mq. 6.500 nell'area sud occidentale dell'Accordo operativo, che aveva portato alla luce traccia di rinvenimenti archeologici, mentre nella parte nord in cui non era stato riscontrato nessun reperto, non sono stati necessari approfondimenti.

Tali scavi di approfondimento sono stati eseguiti nel mese di novembre/dicembre 2023 ed hanno riportato alla luce i resti di un nucleo produttivo artigianale di età romana, attivo a partire dal I secolo d. C., costituito da 11 fornaci per anfore (sette fornaci in discreto stato di conservazione, mentre i resti delle altre quattro sono appena visibili), che dovettero essere alternativamente in funzione per diverse fasi cronologiche, oltre ad altri reperti quali una calcara , strutture murarie, alcune sepolture, un pozzo ecc.

A seguito di questi ritrovamenti archeologici si è provveduto a revisionare il progetto urbanistico, su cui la Soprintendenza ha espresso parere favorevole conclusivo in data **02/02/24 prot. n. 1708**. Nella revisione del progetto si è prevista la trasformazione di alcuni lotti (nei quali sono stati ritrovati i reperti archeologici) a verde archeologico inedificabile, con la sola realizzazione di un percorso ciclopedonale di collegamento con la via della Madonna. L'area a verde archeologico di mq. 3110, comprensivo di percorso ciclopedonale, sarà ceduta al Comune quale area extrastandard e sarà affiancata all'area a verde pubblico.



PLANIMETRIA CON INDIVIDUAZIONE VERDE ARCHEOLOGICO -, AREA OGGETTO DI RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI

RETI

RETI ACQUA E GAS

Il progetto delle reti redatto dall'Ing. Navacchia ha ottenuto il parere positivo di Hera in data 23/06/2023 prot. n. 58874.

FOGNATURA NERA

Il progetto redatto della fognatura nera dall'Ing. Plazzi ha ottenuto il parere Hera in data 23/06/2023 prot. n. 58874. La rete della fognatura nera si collegherà a quella esistente su via Rita Levi Montalcini (realizzata con il 1° stralcio Ambito A12-05) come da parere favorevole di Hera.

Dall'estratto del parere soprariportato si evidenzia la compatibilità dell'intervento senza la necessità di opere di potenziamento o adeguamento dei sottoservizi esistenti.

ESITO PARERE HERA LUCE

Il progetto della Pubblica Illuminazione redatto dall'ing. Navacchia ha ottenuto parere favorevole prot. In uscita N. 0001471 – 15/02/2024 con prescrizioni da tenere conto per il progetto esecutivo, in continuità e coerentemente al 1° stralcio Ambito A12-05.

ESITO PARERE ENEL

Al progetto rete Enel redatto dall'Navacchia è stato ottenuto parere favorevole da E-distribuzione 15/02/2024 prot. n. 0182994, assunto al prot. comunale in data 16/02/2024 PROT. N. 3173:

“si fa seguito alla Vostra comunicazione acquisita in data 01/02/23 per comunicare il nostro Parere favorevole all'intervento in oggetto con il posizionamento della cabina elettrica dove previsto nelle tavole, tuttavia la stessa dovrà avere come dimensioni minime interne le seguenti LXPXH 5,53x2,3x2,3/2,6 m. Si fa presente che le canalizzazioni MT-BT saranno rilasciate in occasione della richiesta di urbanizzazione.”

SI PRECISA CHE GLI ELABORATI GRAFICI SONO GIÀ STATI ADEGUATI ALLE NUOVE DIMENSIONI DELLA CABINA ELETTRICA.

TELECOM E FIBRE OTTICHE

Al progetto della rete Telecom e fibre ottiche redatto dall'Ing. Navacchia è stato rilasciato parere favorevole da Telecom in data 05/07/2023

I progetti delle reti sono stati oggetto di modifica non sostanziale rispetto al progetto inizialmente presentato, a seguito dei ritrovamenti archeologici sono stati soppressi alcuni lotti e piccoli tratti di strada.

FOGNATURE BIANCHE E PARERE CONSORZIO DI BONIFICA

L'area oggetto di accordo Operativo è lambita sia a Sud che ad Est dallo Scolo Consorziale 5° Ramo Ausetta tombinato, non di proprietà demaniale;

- considerato che tale Scolo Consorziale ha avuto una funzione di bonifica della zona allora paludosa e con acqua stagnante negli anni del dopoguerra ma ad oggi è da tempo ormai l'area attorno risulta tutta urbanizzata e quello Scolo Consorziale raccoglie solo l'acqua piovana di tre piccoli lotti con abitazioni ed un piccolo fosso tombinato lungo il percorso pedonale nei giardini sul retro alle case disposte su via della Madonna; della lottizzazione Ambito 5 1° stralcio non confluisce alcuna fognatura pubblica / privata nello scolo Consorziale 5° Ramo Ausetta;
- proprio con l'urbanizzazione del presente comparto non vi sarebbe più alcuna porzione di terreno agricolo drenato dallo scolo ed i modesti conferimenti di acqua meteorica sopra descritti potrebbero essere recepiti in maniera ottimale dalla nuova fognatura bianca in progetto nel comparto stesso;
- considerata l'esigenza del Comune di poter realizzare una nuova sezione in ampliamento della scuola materna che non si potrebbe realizzare se permanesse tale Scolo nel lotto destinato a verde pubblico per futuro ampliamento (PREVISTO IN FASE DI DEPOSITO DELL'ACCORDO OPERATIVO, MA ORA NON PIÙ NECESSARIO IN BASE ALLE NUOVE ESIGENZE COMUNALI).

Unitamente al Comune di Forlimpopoli, a seguito di vari incontri con i Tecnici del Consorzio di Bonifica si concordò e si stabilì di inoltrare richiesta al Consorzio di Bonifica per la sclassifica dei vari tratti del 5° Ramo Ausetta (PEC dal Comune di Forlimpopoli in data 21/04/2022 prot. 11928).

Il Consorzio di Bonifica della Romagna con Parere Idraulico del 08/08/2022 prot. 23175, anticipato dalla Delibera n. 0462/2022/CA prot. n. 30412/CES/5092 del 08/07/2022, si è espresso con parere favorevole alla sclassifica dello scolo consorziale.

Sono fatte salve le sotto specificate prescrizioni essenziali:

- Sarà a carico del richiedente l'obbligo di realizzare misure compensative volte ad assicurare una capacità d'invaso della rete fognaria bianca di progetto, almeno pari a quella dei tratti di canale sclassificato, dandone evidenza negli elaborati a corredo dell'Accordo Operativo del PUA A12-05 2° Stralcio.
- Dovrà essere inoltrata allo scrivente Consorzio di Bonifica il progetto di dettaglio della "nuova rete fognaria bianca", con allegati gli elaborati grafici e la verifica degli invasi, per il parere di compatibilità idraulica di competenza.

Tale parere, favorevole alla sclassifica dello scolo consorziale, fu ribadito dal Consorzio di Bonifica in data 30/03/2023 prot. 9270, a seguito della richiesta del Comune in fase di Deposito dell'A.O.

A tali prescrizioni i tecnici incaricati, ing. Massimo Plazzi e arch. Maurizio Vitali risposero trasmettendo al Consorzio di Bonifica per le vie brevi, una proposta di "impegno formale" ad ottemperare alle prescrizioni

sopracitate in fase di progettazione esecutiva con la richiesta di Permesso di Costruire delle Opere di Urbanizzazione.

A seguito di tale comunicazione da parte dei tecnici incaricati il Consorzio di Bonifica con nota del 07/06/2023 prot. 18174 ribadiva di prendere atto della proposta di impegno, fermo restando la necessità di acquisire in sede di CUAV l'impegno formale da parte del tecnico progettista in nome e per conto dei Soggetti Proponenti finalizzato al rispetto delle prescrizioni consorziali.

Si riporta per esteso quanto citato nel parere del Consorzio di Bonifica del 07/06/2023 prot. 18174:

"c) preso atto che il Soggetto Attuatore, tramite i propri soggetti incaricati ha trasmesso per le vie brevi una proposta di impegno corredata da elaborato grafico, da formalizzare a cura del tecnico progettista in sede di CUAV, i cui contenuti si riportano di seguito per esteso:

per quanto riguarda la prima prescrizione in sede di Accordo Operativo assumiamo l'impegno di assicurare compensative del tratto di canale dismesso e rimosso; più precisamente secondo lo schema grafico allegato e partendo da monte verso valle, si ha che:

- *Il 1° tratto (circa mt. 60) rimane in essere e funzionante e deviato verso la fognatura del nuovo comparto residenziale, pertanto questo tratto rimane idraulicamente identico e non necessita di compensazione volumetrica;*
- *Il 2° tratto (circa mt. 95) verrà rimosso per consentire la realizzazione dell'ampliamento della scuola materna Gianni Rodari (ORA NON PIÙ PREVISTO). L'attuale scolo risulta ivi tombinato con un Ø 800 CLS e pertanto presenta un volume geometrico interno di circa 47,8 mc.; di questo volume nel progetto esecutivo delle fognature del 2° stralcio saranno assicurate misure compensative almeno di pari valore tramite, ove possibile per i limitati ricoprimenti stradali, ulteriore sovradimensionamento della fognatura bianca pubblica di comparto e/o con aumento di tale volume a carico dei nuovi lotti del 2° stralcio, secondo pesi di ripartizione di queste due tipologie da ottimizzare in sede di progettazione successiva.*
- *Si assume con la presente l'impegno in questa fase di Accordo Operativo di prevedere quanto sopradescritto nel progetto esecutivo delle Opere di Urbanizzazione.*
- *Infine, il 3° tratto tombinato (lato Est) del comparto fino alla via Papa Giovanni XXIII (mt. 285) rimarrà ancora perfettamente in funzione senza alcuna modifica, pertanto questo tratto rimane idraulicamente identico e non necessita di compensazione volumetrica"*

Per quanto riguarda la seconda prescrizione, si conferma che il citato progetto esecutivo di dettaglio, con ulteriori affinamenti e soprattutto il recepimento di quanto evidenziato nella risposta alla prima prescrizione, sarà inoltrato anche al Consorzio di Bonifica per il necessario parere di compatibilità idraulica di competenza, in fase di richiesta di Permesso di Costruire delle Opere di Urbanizzazione".

Tutto ciò premesso e fermo restando la necessità di acquisire in sede di CUAV l'impegno formale da parte del tecnico progettista in nome e per conto dei Soggetti Proponenti finalizzato al rispetto delle prescrizioni consorziali contenute nei precedenti pareri, si esprime PARERE FAVOREVOLE all'attuazione dell'Accordo Operativo per PUA A12-05 2° stralcio.

Si informa inoltre che l'eliminazione della cartografia consorziale del tratto di scolo Ausetta V° Ramo (sclassificato) come da delibera 0462/2022, avverrà successivamente all'approvazione ufficiale dell'Accordo Operativo in parola”.

A tal proposito si richiama la dichiarazione di impegno dei tecnici datata 05/02/2024 (Allegato 22).

Inoltre con l'integrazione della nuova relazione dell'invarianza idraulica si dà risposta ad una delle prescrizioni del Consorzio , precisamente : “Sarà a carico del richiedente l'obbligo di realizzare misure compensative volte ad assicurare una capacità d'invaso della rete fognaria bianca di progetto, almeno pari a quella dei tratti di canale sclassificato, dandone evidenza negli elaborati a corredo dell'Accordo Operativo del PUA A12-05 2° Stralcio” .

Infatti dall'aggiornamento dell'Allegato 15 “Relazione Fognature e Invarianza Idraulica del 2° Stralcio Ambito A12.05 redatto dall'ing. Massimo Plazzi è stata prevista tale compensazione, dando così risposta alla prima prescrizione del Consorzio .

ANALISI DI COMPATIBILITÀ ACUSTICA

La realizzazione dell'area di PUA è perfettamente compatibile con la Classificazione Acustica prevista dal comune di Forlimpopoli, non si ravvisano criticità dal punto di vista acustico alla realizzazione di tale area di espansione.

Le indagini fonometriche, effettuate presso l'area oggetto di studio, e la modellazione matematica, con l'inserimento della sagoma del massimo ingombro delle villette di progetto e di tutti gli edifici esistenti e di futura realizzazione nello stralcio vicino, hanno dimostrato il rispetto dei limiti assoluti previsti dalla Classificazione Acustica del Comune di Forlimpopoli. Si conferma che in facciata agli edifici di progetto i livelli di rumore saranno consoni alla Classe III, classe che risulta totalmente compatibile con la destinazione d'uso residenziale. Come prescrizioni si conferma che nella progettazione si dovranno comunque attuare tutte le misure più idonee affinché siano rispettati anche i requisiti acustici passivi degli edifici previsti da D.M. 05/12/97.

ANALISI COMPONENTI AMBIENTALI

L'area oggetto dell'accordo operativo costituisce il secondo stralcio dell'Ambito A12-05. Il primo stralcio è stato realizzato nel 2011-2013, collaudato nel 2013 e l'edificazione dei lotti è tuttora in fase di completamento. Gli insediamenti residenziali completati non hanno alterato in modo significativo le componenti ambientali oggetto di valutazione anche per questo secondo stralcio.

Questo ambito rappresenta un completamento di un più vasto stralcio già realizzato, sulla cui infrastrutturazione principale (asse nord-sud Via Rita Levi Montalcini) si innesta questo secondo stralcio, completandone la ricucitura urbana. La nuova urbanizzazione risulta del tutto secondaria rispetto alla prima. Questo 2° stralcio realizza i suoi propri standard, calcolati per tutte le tipologie. Inoltre, al fine di aumentare il livello di sostenibilità e di qualità del comparto, sono stati richiesti anche gli standard di parcheggi per la quota SL trasferita dal 1° stralcio, nonché tutti gli standard per la quota trasferita da extracomparto.

-Aria: il sito oggetto di futura costruzione si trova all'interno di un tessuto residenziale e sarà costituito da tipologie residenziali a bassa densità edilizia, i cui fattori emissivi saranno scarsi, riconducibili soltanto ai veicoli che raggiungono le proprie abitazioni. La viabilità principale compete il 1° stralcio già realizzato e non oggetto della presente analisi. Si ritiene che il progetto sia compatibile col territorio circostante in termini di impatto sulla componente atmosfera.

-Geologia: Si rimanda all'elaborato presentato a firma del Dott. Mario Casadio inoltrato in data 31/12/2021 prot. n. 23989 e all'integrazione del 27/10/2023 prot. 20281.

L'intervento è realizzabile, occorre però attenersi ai seguenti consigli operativi:

- 1. Le fondazioni superficie dovranno essere impostate su terreno compatto per cui andrà asportato tutto il terreno superficiale più scadente e di riporto se presente;*
- 2. anche se la falda è stata rintracciata a profondità più bassa rispetto ai piani fondali ipotizzati, è bene considerare la possibilità di impermeabilizzazione tutti i piani e i perimetri fondali con getto di materiale idrofugo nelle fondazioni per evitare fastidiose macchie di umidità o infiltrazioni nelle stesse;*
- 3. occorre eseguire correttamente le fogne e i sistemi drenanti le acque meteoriche;*
- 4. allontanare il terreno di risulta in discarica autorizzata.*

– Risorse idriche: Come riportato nel parere di Romagna acque del 3 Febbraio 2023 si conferma che le opere che interessano l'area di cui all'accordo operativo PUA A12-05 comparto urbano est, non interferiscono né con le aree di salvaguardia e di tutela dei pozzi destinati al consumo umano né con gli impianti e le infrastrutture della società scrivente.

– Suolo e sottosuolo: il progetto non intaccherà in alcun modo tale aspetto rispettando le caratteristiche del terreno. La lottizzazione si posiziona inoltre a ridosso delle zone residenziali esistenti, a completamento della lottizzazione già costruita. Per ulteriori considerazioni si rimanda allegato n.15 relazione di invarianza idraulica a firma del progettista idraulico Ing. Massimo Plazzi. Si fa notare che nel secondo stralcio è previsto uno standard maggiore di verde pubblico.

- **Paesaggi, ecosistemi, qualità sociale e degli spazi:** il territorio comunale è composto da diversi nuclei urbanizzati, circondati poi da terreni a prevalente uso agricolo. Nelle vicinanze dell'area di progetto, oltre a campi agricoli, esistono diversi edifici residenziali con altezze prevalentemente di due piani fuori terra.
- **Consumi e rifiuti:** all'interno dell'intero Comune di Forlimpopoli è prevista la raccolta differenziata con il servizio porta a porta per alcune tipologie di rifiuti. Il progetto prevede la stessa gestione dei rifiuti anche per i nuovi abitanti del comparto.
- **Energia ed effetto serra:** Verranno sfruttate le reti energetiche esistenti per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e del gas per il funzionamento degli impianti elettrico, di riscaldamento e raffrescamento degli edifici e per il sistema di illuminazione pubblica. In ottemperanza alla normativa vigente, gli edifici prevederanno misure di contenimento della risorsa energetica cercando di raggiungere classi energetiche elevate. La progettazione degli impianti delle nuove abitazioni prevede di incentivare l'utilizzo di energia solare. L'illuminazione pubblica nella nuova infrastruttura sarà a basso consumo.
- **Inquinamento luminoso:** Lungo i percorsi carrabili e pedonali verranno installati tutti i punti luce necessari ad avere un'illuminazione adeguata nel rispetto del Codice della Strada; al fine di minimizzare l'inquinamento luminoso, i corpi illuminanti proietteranno la luce al suolo, secondo la normativa vigente in materia.
- **Mobilità:** il progetto punta alla razionalizzazione dei percorsi veicolari, pedonali e ciclabili realizzando viabilità dedicate senza interazioni dei flussi. Dal punto di vista viabilistico le indicazioni progettuali prevedono la realizzazione di strade a prosecuzione della viabilità esistente. Per tale progetto è stata prevista la realizzazione di 3 strade ortogonali alla viabilità principale del 1° stralcio, che permetta la fruibilità dell'intero ambito. Ai lati della viabilità di progetto sono previsti la realizzazione di marciapiedi al fine di poter raggiungere tutti i punti della lottizzazione. Le aree di parcheggio verranno distribuite in diversi punti dell'area e sarà prevista la piantumazione di essenze arboree a ridosso dei posti auto in modo da consentire la realizzazione di zone d'ombra. La viabilità da realizzare si configura quindi in continuità con quella esistente, come esclusivo accesso ai lotti residenziali creati. Le strade, che si diramano dalla viabilità principale del 1° stralcio, costituiscono un sistema chiuso, non di passaggio stradale ad ampia percorrenza e di proporzioni assai limitate. L'accessibilità ai lotti privati avverrà direttamente dalla pubblica via, attraverso un'interruzione dei percorsi pedonali.

Si precisa che l'ambito è costituito da tipologie a bassa densità, costituite prevalentemente da villette unifamiliari e bifamiliari con ampia area cortilizia per cui si stima un esiguo aggravio della mobilità. Considerando la realizzazione di 37 unità immobiliari, moltiplicate per un coefficiente di 1,5 auto procapite, si stima lo spostamento di $37 \times 1,5 = 55,5$ che, moltiplicato cautelativamente a sua volta per 4 transiti al giorno, porta ad un flusso veicolare di 222 transiti di auto, da suddividersi nell'arco delle 24 h. Tale flusso veicolare indotto risulta del tutto trascurabile.

L'insieme delle piste ciclabili del 1° stralcio e del 2° stralcio favorirà la mobilità sostenibile, consentendo al comparto di mettersi in rete con il sistema urbano e territoriale, incentivando la mobilità dolce. Le piste ciclopedonali realizzate nel 1° stralcio superano abbondantemente lo standard urbanistico, sono state collegate con pista ciclabile la via Emilia con la via Papa Giovanni, con attraversamento (direzione Nord-Sud) dell'intero 1° stralcio lungo la strada principale via Rita Levi Montalcini, su cui è collocata la Scuola materna Gianni Rodari e i servizi commerciali prospicienti la Via Emilia. Tale tratto di pista ciclabile è attraversato in direzione (Est-Ovest) da un altro tratto di pista ciclabile che con sottopasso alla tangenziale collega l'Ambito A12-05 residenziale con l'Ambito A13-06 produttivo in direzione Panighina/Bertinoro e Cesena e in direzione opposta collega il centro storico di Forlimpopoli connettendosi all'incrocio con Via della Madonna/Via Emilia, dove è collocato l'Istituto Professionale P. Artusi.

Lo stesso discorso vale per il 2° stralcio che prevede una quantità di pista ciclabile superiore allo standard urbanistico, collegamento tra via Rita Levi Montalcini e il 1° stralcio con via della Madonna e di conseguenza con il centro di Forlimpopoli, costeggiando l'area di verde pubblico limitrofo alla scuola materna Gianni Rodari.

CONCLUSIONI

Dall'analisi della tipologia di intervento, visti i pareri favorevoli ottenuti dagli Enti di riferimento, dall'analisi delle modifiche applicate al progetto edilizio, in relazione alla stima degli impatti ambientali, si conclude che il progetto in esame non alteri in modo significativo le componenti ambientali valutate.