

Bologna, 11 aprile 2022

Parere in materia di vincolo sismico e verifica di compatibilità delle previsioni con le condizioni di pericolosità locale in riferimento agli aspetti geologici, sismici ed idrogeologici del territorio.

Oggetto: variante n.2 al Piano Operativo Comunale (POC n.3) con valore ed effetto di Piano Urbanistico Attuativo (PUA) del comparto "De Coubertin", adottata con Del. CC n. 82 del 29/11/2021. Comune di Castenaso.

Ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 19/2008 ed in conformità con la D.G.R. 476 del 12 aprile 2021, entrata in vigore il 20 aprile 2021 e con la D.G.R. 564 del 26 aprile 2021, entrata in vigore il 12 maggio 2021, si esprime il seguente parere geologico e sismico in merito alla verifica di compatibilità delle previsioni urbanistiche con le condizioni di pericolosità locale del territorio.

Il presente parere si riferisce, come accennato in oggetto, alla variante n.2 del Piano Operativo Comunale (POC n.3) con valore ed effetto di Piano Urbanistico Attuativo (PUA) del comparto "De Coubertin" nel Comune di Castenaso, adottata con Del. CC n. 82 del 29/11/2021.

La cartografia di riferimento del Piano Territoriale Metropolitano (Tav.4) "Carta di Area Vasta delle aree suscettibili di effetti locali" identifica l'area di studio come zona "L. - zona di attenzione per instabilità da liquefazione/densificazione" costituita da successioni di pianura con intervalli granulari (limi sabbiosi, sabbie, sabbie ghiaiose), almeno metrici, nei primi 20 m dal p.c.. La presenza di sedimenti granulari saturi nei primi 20 m dal p.c. costituisce fattore predisponente il fenomeno della liquefazione mentre negli intervalli sabbiosi sopra falda e poco addensati si può verificare il fenomeno della densificazione. Per gli interventi ammessi si richiede la valutazione del coefficiente di amplificazione litologico e la verifica della presenza di caratteri predisponenti la liquefazione e/o la densificazione e relativa stima del potenziale di liquefazione/densificazione e dei cedimenti attesi.

Ai fini dell'espressione del presente parere è stata esaminata la relazione geologica e geofisica di terzo livello del luglio 2021 ed allegata al procedimento in oggetto come elaborato A.5 del 30 agosto 2021.

Le elaborazioni e verifiche ad oggi effettuate, finalizzate alla definizione e conseguente riduzione della pericolosità sismica, sono da ritenersi idonee e complete.

Nelle successive fasi di progettazione esecutiva si dovrà attestare, con opportuni elaborati, il rispetto delle indicazioni previste nelle normative per le costruzioni in zona sismica ed in particolare si dovrà provvedere:

- all'esecuzione di ulteriori indagini geognostiche al fine di procedere correttamente nella progettazione geotecnica: saranno essenziali valutazioni più accurate delle portate ammissibili, dell'occorrenza alla liquefazione e dei cedimenti indotti dall'azione sismica;
- alla verifica della nuova rete scolante delle acque superficiali. Tale rete dovrà essere opportunamente dimensionata in funzione degli apporti delle acque provenienti dal deflusso superficiale che aumenterà a causa dell'ulteriore impermeabilizzazione del suolo;
- all'ulteriore controllo della soggiacenza della falda acquifera che nei fori di prova si attesta a circa -2,00 m dal p.c.;
- al pieno rispetto di tutte le prescrizioni presenti nella relazione geologica e sismica a corredo del presente procedimento.

Dovrà inoltre essere tenuto in debita considerazione, ai fini dell'effettiva riduzione del rischio sismico, il rischio derivante dall'amplificazione sismica al sito oltre alla coincidenza delle frequenze di risonanza tra il suolo e le strutture in progetto. Nello specifico la relazione specialistica esaminata evidenzia massime amplificazioni spettrali a basse frequenze (circa 0,8 Hz) oltre ad amplificazioni significative fino a frequenze di circa 4 Hz.

Considerato quanto illustrato fino ad ora è possibile affermare che:

- **gli approfondimenti effettuati risultano sufficienti;**
- **si esprime parere favorevole alla variante in oggetto.**

In conformità con il D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017 e nei limiti delle future previsioni di progetto sarà necessario trasportare a rifiuto, in discariche autorizzate, tutti i materiali lapidei e terrosi eccedenti la sistemazione delle aree interessate dalle lavorazioni.

Nelle successive fasi di progettazione, nelle conclusioni delle relazioni geologiche, idrogeologiche e sismiche, dovrà essere sempre espresso un chiaro giudizio di fattibilità per gli usi in progetto dei terreni indagati.

Le nuove opere dovranno essere progettate e realizzate in conformità con quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 17 gennaio 2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni" entrato in vigore dal 22 marzo 2018.

Geologo Fabio Fortunato
Ordine dei Geologi della Regione Emilia Romagna
Elenco Speciale Sezione A - n. 286

(firmato digitalmente)



Spett.le
Comune di Castenaso
Piazza Bassi, 1
40055 Castenaso
comune.castenaso@cert.provincia.bo.it

Bologna, Prot. n. 1379-681 del 10/01/2022

PEC

Rif: Dir.Ing./Progettazione/Progettazione Sistemi a Rete/Pareri Complessi/FG

**Oggetto: Pratica n. 21110208 – Piano Urbanistico Attuativo di Iniziativa Privata De Coubertin.
Comune di Castenaso.
Rilascio di parere.**

In riferimento alla richiesta di espressione parere pervenuta dal Comune di Castenaso in data 23/12/2021 prot. Hera S.p.A. n. 116006 e prot. INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A. n. 50587 per l'intervento di cui all'oggetto, fatti salvi i diritti di terzi e la piena osservanza di ogni normativa in vigore si esprime

PARERE FAVOREVOLE CONDIZIONATO

alle prescrizioni generali e specifiche di seguito riportate.

Il presente parere ha validità due (2) anni dalla data del suo protocollo di emissione.

Decorsi più di due anni tra l'emissione del parere e il rilascio del permesso di costruire della lottizzazione è necessario che il Soggetto Attuatore ripresenti formale richiesta di approvazione del progetto da parte di Hera S.p.A. e INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A..

PRESCRIZIONI GENERALI

Per tutte le attività connesse alla progettazione e alla realizzazione delle opere di urbanizzazione di competenza Hera S.p.A. e INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A. si dovrà osservare quanto previsto nella documentazione sotto richiamata che si dovrà richiedere al referente territoriale del Gruppo Hera i cui contatti sono riportati in fondo alla presente:

Servizio ACQUEDOTTO

- DOCUMENTO TECNICO DA.DT.AQCQ.001.rev.0 "PRINCIPALI PRESCRIZIONI TECNICHE PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE DI RETI ACQUEDOTTISTICHE"

HERA S.p.A.

Holding Energia Risorse Ambiente

Sede legale: Via Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna

tel. 051.287111 fax 051.287525

www.gruppohera.it

C.F. / Reg. Imp. 04245520376

Gruppo Iva "Gruppo Hera" P. IVA 03819031208

INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A.

Sede legale: Via Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna

tel. 051.287111 fax 051.2814289

www.inretedistribuzione.it

C.F. / Reg. Imp. BO 03479071205

Gruppo Iva "Gruppo Hera" P. IVA 03819031208

Servizio FOGNATURA E DEPURAZIONE

- DOCUMENTO TECNICO DA.DT.FD.001.rev.0 "PRINCIPALI PRESCRIZIONI TECNICHE PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE DI RETI FOGNARIE"

Prima dell'inizio dei lavori dovranno essere consegnati gli elaborati del progetto esecutivo conformi alle prescrizioni impartite. Qualora l'intervento sia oggetto di variante, anche parziale, deve essere richiesto un nuovo parere di competenza.

La responsabilità del progetto relativamente al rispetto delle normative specifiche vigenti e alla correttezza dei dati utilizzati per i calcoli eseguiti rimane unicamente in capo al progettista che ha redatto e firmato il progetto.

Il presente parere non esime il richiedente dall'ottenere, con onere a proprio carico, tutti i nulla-osta, autorizzazioni, permessi, servitù rilasciati da Enti o da terzi necessari per l'esecuzione delle opere di progetto.

Il Soggetto Attuatore (S.A.) dovrà richiedere le indicazioni sulla presenza di eventuali reti e impianti esistenti ed interferenti con le future lavorazioni mediante l'invio all'indirizzo pec heraspaserviziotecnicoclienti@pec.gruppohera.it dell'apposito modulo "Richiesta dati cartografici su supporto digitale - clienti privati" disponibile nel sito www.gruppohera.it nella sezione "Progettisti e Tecnici\Richieste Multiservizio".

Le attività necessarie per una corretta gestione ed esecuzione delle opere in oggetto sono riassunte di seguito.

L'inizio dei lavori di posa dei sottoservizi dovrà essere preventivamente comunicato a HERA S.p.A. e INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A. **con almeno 30 giorni di anticipo rispetto alla data prevista di inizio lavori** mediante uno dei seguenti canali:

- compilazione del **nuovo WEBform** disponibile sul sito www.gruppohera.it nella sezione "Progettisti e Tecnici\Richieste Multiservizio".
- invio all'indirizzo PEC heraspaserviziotecnicoclienti@pec.gruppohera.it dell'apposito modulo "Comunicazione inizio lavori opere di urbanizzazione" disponibile nel sito www.gruppohera.it nella sezione "Progettisti e Tecnici\Richieste Multiservizio".

Durante l'esecuzione dei lavori il S.A. dovrà adottare tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare danneggiamenti e/o rotture delle tubazioni in esercizio; eventuali interventi che si renderanno necessari per il ripristino del corretto funzionamento delle condotte saranno posti a carico dell'impresa esecutrice.

HERA S.p.A. e INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A. potranno richiedere, in corso di esecuzione dei lavori inerenti ai servizi gestiti e previsti dal progetto urbanistico, al S.A. o al Direttore Lavori da esso incaricato, limitate varianti che riterranno opportune per

l'esecuzione a regola d'arte delle opere o al fine di risolvere criticità che possono insorgere successivamente, nel rispetto degli Standard e Specifiche dei materiali del Gruppo Hera e delle normative vigenti in materia.

HERA S.p.A. e INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A. potranno viceversa autorizzare, su richiesta del S.A. o del Direttore Lavori da esso incaricato, lievi modifiche e varianti in conformità al progetto approvato ed alla normativa vigente.

Sono, salvo diversa indicazione, da intendersi attività con oneri a carico del S.A. le opere interne al comparto.

Sono, salvo diversa indicazione, da intendersi attività con oneri a carico del S.A. ma con realizzazione a cura di Hera S.p.A. e/o INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A. la sorveglianza sulle opere di urbanizzazione realizzate direttamente dal S.A., i collegamenti alla rete esistente e le opere esterne al comparto. Per tali opere il S.A. dovrà richiederne la valorizzazione economica mediante l'invio all'indirizzo pec heraspaserviziotecnicoclienti@pec.gruppohera.it dell'apposito modulo "Richiesta preventivo per opere connesse ad urbanizzazione" disponibile nel sito www.gruppohera.it nella sezione "Progettisti e Tecnici\Richieste Multiservizio".

Su tutte le reti ed impianti di futura gestione che il S.A. andrà ad eseguire direttamente, Hera S.p.A. e/o INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A. effettueranno l'attività di alta sorveglianza con oneri a carico del S.A. mediante un tecnico incaricato.

Qualora l'attività di alta sorveglianza non avvenga per omessa comunicazione di inizio lavori, Hera S.p.A. e/o INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A. si riservano di far effettuare, con oneri a carico del S.A., saggi di verifica o altri accertamenti sui lavori eseguiti ed eventualmente di non procedere alla messa in esercizio delle reti e/o impianti costruiti e di non assumerne la gestione.

Il S.A. dovrà predisporre a proprie spese la documentazione prevista dalle Check List per ciascun servizio, consegnate a inizio lavori dal tecnico incaricato per l'alta sorveglianza. La realizzazione dei collegamenti alla rete esistente potrà essere effettuata esclusivamente solo dopo la verifica della completezza della documentazione da parte del tecnico incaricato per l'alta sorveglianza.

Per tutte le tubazioni e/o impianti configurabili come opera pubblica che verranno ubicati in proprietà privata dovrà essere stipulato un rogito di servitù per la posa e manutenzione degli stessi a favore del Comune. Copia trascritta di detta stipula dovrà essere fornita ad Hera S.p.A. e INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A.. Sarà cura del S.A. riservarsi nei

rogiti di cessione degli immobili la possibilità di stipulare direttamente la servitù con detto Comune.

Si precisa che Hera S.p.A. e INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A. potranno rilasciare il nulla osta per la presa in carico provvisoria della gestione delle opere solo quando, attraverso il tecnico incaricato per l'alta sorveglianza, avranno potuto accertare che risulti completa tutta la documentazione prevista dalle Check List.

Successivamente Hera S.p.A. e/o INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A. invieranno all'Amministrazione Comunale competente il nulla osta per la presa in carico provvisoria della gestione delle opere.

In attesa dell'assunzione della proprietà da parte dell'Amministrazione Comunale e dell'affidamento della gestione tramite comunicazione ufficiale, Hera S.p.A. e INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A. gestiranno in forma transitoria i servizi. Durante la gestione transitoria delle reti interne al comparto Hera S.p.A. ed INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A. è sollevata da qualsiasi responsabilità per danni eventualmente causati a terzi per un malfunzionamento degli impianti stessi; nel caso di rotture e/o altre attività di manutenzione straordinaria dovute a difetti costruttivi, i costi derivanti dall'esecuzione dei relativi interventi rimarranno in carico al S.A.. La gestione transitoria delle reti consentirà l'effettuazione degli allacciamenti d'utenza e l'attivazione della fornitura del relativo servizio.

PRESCRIZIONI SPECIFICHE

SERVIZIO ACQUEDOTTO

Reti Esterne comparto

- La posa della rete di distribuzione sulla via De Coubertin, ad oggi realizzata fino all'entrata del comparto "Frullo nord", dovrà continuare ed essere collegata alla rete presente su via Dello Sport. Nel contesto occorrerà collegare alla nuova tubazione, la condotta esistente presente sulla via Tazio Nuvolari, attraversando la duna esistente.

Gli interventi in questione, non richiesti nelle attuali condizioni del sistema infrastrutturale acquedottistico, si rendono necessari al fine di garantire adeguati livelli di servizio in seguito all'espansione urbanistica in oggetto.

Per tali opere il S.A. richiederà specifico preventivo mediante l'invio all'indirizzo pec heraservaserviziotecnicoclienti@pec.gruppohera.it del modulo "Richiesta preventivo per opere connesse ad urbanizzazione" disponibile nel sito www.gruppohera.it nella sezione "Progettisti e Tecnici\Richieste Multiservizio".



Reti interne al comparto

- Come descritto nell'elaborato grafico ricevuto "TAV.C4", revisione 30/08/2021, la nuova tubazione idrica dovrà essere derivata dalla rete posata sulla via De Coubertin di cui sopra ed estesa lungo la futura viabilità pubblica del comparto. Un ulteriore collegamento idraulico dovrà essere realizzato alla rete lasciata in predisposizione nel comparto Frullo Nord nella parte ovest del lotto.
- In corrispondenza di incroci o parallelismi che generano interferenze con i collettori fognari delle acque nere, la rete idrica dovrà essere protetta da fodero in PVC e bauletto in CLS.
- Il S.A., o suo avente causa, deve realizzare a propria cura e spese il manufatto di alloggiamento dei contatori acqua. Dette opere devono essere realizzate sul confine di proprietà, all'esterno dei fabbricati e dal perimetro di locali interrati, in posizione protetta dal traffico veicolare ed accessibile dalla viabilità pubblica in qualsiasi ora del giorno e della notte per le attività di manutenzione ordinarie o straordinarie nonché gestionali.
- L'ubicazione del manufatto contatori, le misure interne minime nonché il numero e tipologie di contatori installabili saranno valutati, nel rispetto della normativa tecnica e regolamentare specifica del settore, con il tecnico di Hera S.p.A all'atto del sopralluogo per la formulazione del preventivo di allacciamento.
- Si segnala che la recente introduzione da parte di ARERA (Autorità di Regolazione Energia Risorse e Ambiente) della tariffa pro-capite, da applicare alle utenze del servizio idrico integrato, comporta la necessità di installare esclusivamente **un misuratore per ogni unità immobiliare servita**, superando il modello di allacciamento con contatore condominiale a servizio di più unità immobiliari. Solo in questo modo infatti è possibile applicare le giuste tariffe ai singoli utilizzatori, far pagare in maniera proporzionale ed equa rispetto ai volumi consumati ed incentivare pertanto il corretto uso di acqua. Maggiori dettagli sul tema e sulle eventuali deroghe ammesse sono riportati nel documento "Informativa HERA SpA: installazione contatori acqua individuali" presente nel sito www.gruppohera.it nella sezione progettisti e tecnici al seguente link:
https://www2.gruppohera.it/binary/hr_progettisti_tecnici/acq_mo_allacciamento/MD_HTC.03.01.35_Rev0_Info_contatori_acqua_individuali.1612177531.pdf
- Relativamente alle eventuali richieste di allacciamento ad uso antincendio, ricordando:
 - Che ai sensi delle norme vigenti in materia di sicurezza è compito della proprietà/datore di lavoro effettuare l'analisi del rischio incendio e garantire il mantenimento nel tempo dell'efficienza dei sistemi antincendio,

- Che la pressione della fornitura al contatore può subire nel tempo delle riduzioni rispetto alle condizioni di esercizio all'atto della prima fornitura del servizio – in quanto assoggettata a variazioni per differenti richieste idriche di rete legate alla stagionalità o a mutamenti del contesto urbanistico, ad interruzioni/limitazioni nella distribuzione dell'acqua per esigenze tecniche di gestione o per guasti, per modifiche di assetto gestionale di rete idrica.
- Che ai sensi dei regolamenti del Servizio Idrico Integrato, non è consentita la connessione diretta di sistemi di pompaggio alle tubazioni di allaccio derivate da quelle stradali, dovendo invece prevedere serbatoi di accumulo o di disconnessione a monte dei sistemi di pompaggio;
- Che – sempre a norma dei regolamenti del Servizio Idrico Integrato – al fine di garantire la potabilità delle acque di rete idrica pubblica, è fatto obbligo di installare a valle del contatore un idoneo sistema di disconnessione idraulico in grado di impedire l'inversione di flusso delle acque interne verso la rete idrica pubblica

si consiglia la realizzazione di una vasca di accumulo e relativo sistema di pompaggio privato di dimensionamento adeguato alla rete antincendio ad uso dell'area/immobile in oggetto, al fine di poter sempre disporre di pressione e di volumi necessari all'impianto antincendio, indipendentemente dal livello di pericolosità. La realizzazione di allacciamento ad uso antincendio è subordinata all'invio all'indirizzo pec heraspaserviziotecnicoclienti@pec.gruppohera.it del modulo "Richiesta parere per allaccio acquedotto/antincendio" disponibile nel sito www.gruppohera.it nella sezione "Progettisti e Tecnici\Acqua\Acquedotto\Parere allacciamento antincendio". Il Gestore, in risposta a questa richiesta, indicherà anche la pressione di funzionamento della rete.

SERVIZIO FOGNATURA E DEPURAZIONE

Il presente parere è relativo esclusivamente alle opere di urbanizzazione primaria e non sostituisce l'autorizzazione all'allacciamento fognario necessaria per ogni singolo lotto edificabile. Per l'ottenimento di tale autorizzazione è necessario che il costruttore di ogni singolo edificio attivi una richiesta di "parere per scarichi domestici" a titolo oneroso mediante il Web Form disponibile nel sito www.gruppohera.it nella sezione "Progettisti e Tecnici\Acqua\Fognatura" oppure mediante invio all'indirizzo PEC istruttoriafognatura@pec.gruppohera.it dei moduli "Modulo richiesta" e "All.1 Scheda Tecnica" scaricabili nella sezione del sito www.gruppohera.it sopra-citata.

Gli scarichi fognari provenienti da locali interrati o seminterrati non potranno essere collegati per gravità al collettore principale dell'allacciamento, si dovranno prevedere sollevamenti meccanici per recapitare i reflui a monte del sifone tipo Firenze e valvola antiriflusso.

Acque meteoriche

- Dovranno essere realizzate tutte le opere necessarie affinché le acque meteoriche del comparto confluiscano in adeguato corpo idrico superficiale, previo parere degli Enti competenti e rilascio della autorizzazione da parte di A.R.P.A.E. allo scarico in acque superficiali, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Nello specifico, come descritto nell'elaborato grafico ricevuto "TAV. C7" revisione 05/07/2021, tutte le acque di origine meteorica derivanti dal comparto in oggetto, dovranno essere recapitate, idoneamente laminate come prescritto dall'Ente Gestore del corpo idrico superficiale ricevente, nello Scolo Lamette.
- Le opere relativamente alle reti fognarie dovranno essere realizzate su terreno pubblico, qualora ciò non fosse possibile dovrà essere stipulata opportuna servitù tra la proprietà e il Comune prima di cederle in gestione a HERA S.p.A..
- AUA: si rammenta, che nel caso di nuove urbanizzazioni o di interventi di riqualificazione/rigenerazione urbana interessanti gli agglomerati esistenti di cui alla DGR 201/2016, che prevedano, tra l'altro, la realizzazione di nuove reti bianche, gli eventuali scarichi in corpo idrico superficiale (a cielo aperto o tombati) di queste ultime dovranno essere autorizzati prima della loro messa in esercizio anche al fine di consentire all'Autorità competente di fornire preventivamente le prescrizioni tecnico-gestionali alle quali gli scarichi dovranno essere soggetti. In questo caso l'autorizzazione dovrà essere rilasciata direttamente al Soggetto Attuatore responsabile della realizzazione degli interventi per il tempo strettamente necessario alla realizzazione degli stessi in vista del successivo trasferimento della titolarità dell'autorizzazione al Gestore del SII.
- In merito alle **vasche di laminazione**, si evidenzia che "Disciplinare tecnico quadro per la gestione del servizio delle acque meteoriche" prevede che le vasche di laminazione possano far parte degli elementi infrastrutturali con manutenzione in capo al Gestore del S.I.I. purché recintate ed evidentemente configurabili come impianti (ad es. vasche di laminazione, anche se in terra purché recintate, ma non aree verdi esondabili). Le vasche di laminazione facenti parte del progetto pertanto **NON SARANNO** prese in gestione da HERA S.p.A.. Si evidenzia inoltre che è opportuno privilegiare, per la progettazione di tali opere, tecniche di ingegneria naturalistica limitando il più possibile la realizzazione di infrastrutture e impianti con conseguenti oneri di manutenzione e gestione.

Acque nere

- Tutti gli scarichi di acque nere provenienti dal comparto in esame dovranno essere collettati alla rete fognaria delle acque miste esistente in via dello Sport in corrispondenza dell'incrocio con via delle Olimpiadi. La verifica della quota di scorrimento del collettore nel punto di immissione è di responsabilità del Soggetto Attuatore. Si informa che lungo il tracciato della nuova rete nera, sulla via dello Sport, è presente in attraversamento della strada una tubazione in CLS DN 400 per lo smaltimento delle acque bianche.
- Le opere relativamente alle reti fognarie dovranno essere realizzate su terreno pubblico, qualora ciò non fosse possibile dovrà essere stipulata opportuna servitù tra la proprietà e il Comune prima di cederle in gestione a HERA S.p.A..
- Le eventuali immissioni di acque di tipo diverso dal domestico dovranno essere sottoposte a procedura di rilascio dell'autorizzazione allo scarico, secondo quanto previsto nel Regolamento del Servizio Idrico Integrato e i relativi atti autorizzativi dovranno essere trasmessi a Hera S.p.A. al fine della presa in carico delle opere realizzate.

SERVIZIO GAS

Non si esprime parere in quanto Servizio non richiesto. Si rimanda all'Amministrazione Comunale la decisione circa la richiesta di prevedere comunque la posa della rete gas come opera di urbanizzazione del comparto e si rimane a disposizione per il supporto tecnico necessario.

ROTATORA STRADALE

Le lavorazioni per la nuova rotatoria stradale non interferiscono con i Sottoservizi gestiti dalla Scrivente.

Per qualsiasi informazione o chiarimento in merito alla presente potete contattare il ns. tecnico referente p.i. Marco Luccarini Tel. 051/2814361 email: marco.luccarini@gruppohera.it ; pec: heraspaserviziotecnicoclienti@pec.gruppohera.it, avendo cura di citare l'oggetto, la data e il numero di protocollo della presente.

Cordiali saluti.

Procuratore speciale

Dott. Ing. Luca Migliori

Firmato digitalmente

*Documento conservato negli archivi informatici di Hera S.p.A. e Inrete Distribuzione Energia S.p.A.
Documento che se stampato diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge,
sottoscritto con firma digitale"*

AGENZIA TERRITORIALE DELL'EMILIA-ROMAGNA PER I SERVIZI IDRICI E RIFIUTI

MC/VF

Comune di Castenaso

Area Tecnica

U.O. Pianificazione Territoriale/Patrimonio

comune.castenaso@cert.provincia.bo.it

c.a. Ing. Fabrizio Ruscelloni

e p.c. **Città Metropolitana di Bologna**

Area Pianificazione Territoriale

cm.bo@cert.cittametropolitana.bo.it

HERA S.p.A. – Direzione Tecnica Clienti

heraspaserviziotecnicoclienti@pec.gruppohera.it

Oggetto: Variante 2 al Piano Operativo Comunale POC 3 con valore ed effetto di (PUA) del comparto De Coubertin.

Parere ai sensi della D.G.R. n. 201 del 22/02/2016

In riferimento alla trasmissione della richiesta di parere di competenza *per la Variante 2 al Piano Operativo Comunale POC 3 con valore ed effetto di (PUA) del comparto De Coubertin* assunta agli atti di ATERSIR con protocollo PG.AT/2021/0011664 del 24/12/2021, si rimanda al contenuto della circolare emessa dalla Scrivente Agenzia con nota PG.AT/2018/0001710 del 09/03/2018 che indica le modalità di predisposizione della documentazione al fine dell'espressione del parere di ATERSIR ai sensi della D.G.R. n. 201 del 22/02/2016, consultabile sul sito www.atersir.it nella sezione servizio-idrico/regolamenti-e-direttive-tecniche.

Si ricorda che nelle circolari ATERSIR sopracitate è stato chiarito come: "Per quanto concerne la pianificazione attuativa (PUA, PP), caratterizzata da un elevato livello di dettaglio che può comportare varianti agli strumenti sovraordinati, ed il RUE, che ha la sua competenza primaria in ambiti in cui si tende a privilegiare politiche di limitata trasformazione, questa Agenzia ritiene necessario e sufficiente il solo parere del Soggetto Gestore del SII che si esprimerà in relazione agli aspetti tecnici e infrastrutturali. ATERSIR dovrà esprimersi se le trasformazioni urbanistiche previste da tali strumenti pianificatori comportassero, a seguito del confronto con il Gestore, la necessità di inserire nuovi interventi nella programmazione del SII, o incidessero sulle

zone di salvaguardia della risorsa destinata al consumo umano ovvero sulla delimitazione degli agglomerati esistenti e comunque nel caso tali valutazioni non fossero già state valutate nei piani sovraordinati”.

Si rammenta che ai sensi della D.G.R. 201/2016, nel caso in cui Province, Città Metropolitana e Comuni redigano piani che predispongano ambiti di nuovo insediamento, interventi di riqualificazione e/o sostituzione urbana riguardanti nuovi agglomerati e/o modifiche degli esistenti, la Scrivente Agenzia esprime parere in merito alla coerenza tra le nuove previsioni e la programmazione d'ambito del S.I.I. e di conseguenza sull'ammissibilità totale o parziale degli eventuali nuovi interventi infrastrutturali a carico della tariffa del S.I.I., e sui conseguenti tempi di realizzazione.

Dato atto che:

- il lotto d'intervento relativo al Piano Urbanistico Attuativo inserito nella variante 2 al POC 3 del comune di Castenaso è parte dell'ampio comparto ANS_C2.1 di potenziale sviluppo, e si pone sul margine ovest del Capoluogo a nord di via del Frullo; l'intervento urbanistico suddivide il comparto in 11 lotti prevedendo la realizzazione di 83 alloggi all'interno di condomini di 4-6 piani ognuno e di abitazioni a schiera a 3 piani.
- il documento di Valsat specifica che:
 - **Paragrafo 5.1.2 Suolo e sottosuolo** “..la cartografia prodotta per il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni ... inserisce l'area studiata nello scenario “P2” (alluvioni poco frequenti: TR 100-200 anni) relativamente al reticolo naturale e al reticolo secondario artificiale (scoli di bonifica);
 - *Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PSAI) dell'Autorità di Bacino Reno non evidenzia specifiche limitazioni d'uso connesse all'assetto geomorfologico ed idrogeologico... risultando escluso dalle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura;*
 - **Paragrafo 5.1.3 Acque sotterranee e acque superficiali** “.... da un esame del PSC si evince che l'area non è soggetta a particolari vincoli idraulici da parte della rete scolante maggiore (fiumi e torrenti)... Il PTM in conformità ai contenuti del PTPR ... classifica l'area fra gli ambiti di controllo degli apporti d'acqua in pianura. Analoga classificazione è riportata dal piano stralcio bacino del fiume Reno...”

- “...l'invarianza idraulica, dei corpi idrici presenti sarà garantita dalla realizzazione dei due manufatti di laminazione in cui verranno convogliate la totalità delle acque di dilavamento proveniente dal comparto.”
- **Paragrafo 5.1.10 Consumi energetici e idrici** “...Per quanto concerne il **Risparmio idrico** il PSC prescrive: “ I Piani Urbanistici Attuativi dovranno prevedere sistemi di stoccaggio dell'acqua meteorica proveniente dal dilavamento dei tetti e apposite reti di distribuzione per l'irrigazione delle aree verdi e per operazioni di pulizia e lavaggi stradali e altri usi non potabili con fonti alternative a quella acquedottistica...”
- Il Gestore del S.I.I. Hera S.p.A. si è espresso con **parere favorevole condizionato** in data 10/01/2022 con protocollo n. 1379 - 681 (PG.AT/2022/0000137 del 10/01/2022), nel quale viene specificato che “..le vasche di laminazione facenti parte del progetto pertanto **non saranno prese in gestione da HERA S.p.A.**”.

Considerato tutto quanto sopra evidenziato, questa Agenzia per quanto di competenza, **ritiene sufficiente il parere del Gestore del SII** in merito agli interventi in programma per la variante in oggetto.

Si rammenta, inoltre, che dovranno essere rispettate le indicazioni/prescrizioni contenute nel parere del Gestore del S.I.I. sopra richiamato; si conferma che non sono previsti nuovi interventi del S.I.I. a carico della tariffa connessi alle previsioni urbanistiche in oggetto.

Tutte le opere eventualmente previste nel parere di Hera S.p.A. sono da porsi a totale carico del Soggetto Attuatore.

Si richiede l'osservanza delle disposizioni in materia di aree di salvaguardia delle captazioni, la necessità di tutela delle infrastrutture dedicate al S.I.I. e delle relative attività, inclusa l'esigenza di verifica di eventuali interferenze tra infrastrutture e aree interessate dalla trasformazione urbanistica non precedentemente individuate, e le prescrizioni relative allo smaltimento delle acque reflue.

Si comunica, infine, che eventuali modifiche dell'agglomerato, anche a seguito dell'attuazione della presente proposta, dovranno essere comunicate al competente ufficio della Regione Emilia-Romagna al fine dell'aggiornamento del database sugli agglomerati ai sensi della D.G.R. n. 201/2016 e D.G.R. n. 569/2019, secondo le modalità indicate nella Determinazione del Direttore Generale Cura del Territorio e dell'ambiente della Regione Emilia-Romagna del 4 Dicembre 2019, n. 22374.



Si resta a disposizione per qualsiasi chiarimento e si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

La Dirigente
Area Servizio Idrico Integrato
Ing. Marialuisa Campani

Firmata digitalmente secondo le normative vigenti



Ministero della cultura

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E
PAESAGGIO PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI
BOLOGNA
E LE PROVINCE DI MODENA, REGGIO EMILIA E
FERRARA

Cod. Fisc. 80151690379 – Codice IPA **OEA59A**

A Città di Castenaso

Area Tecnica U.O. Pianificazione Territoriale/
/Patrimonio

Piazza Bassi, 1 - 40055 Castenaso (BO)

comune.castenaso@cert.provincia.bo.it

C.A. Ing. Fabrizio Ruscelloni

Pos. Archivio

risposta al foglio pervenuto il 24.12.2021

Class. 34.43.04/135/36

Allegati

prot. 25282 del 23.12.2021

(ns. prot. 30912 del 27.12.2021)

Oggetto: CASTENASO (BO) - VARIANTE 2 AL PIANO OPERATIVO COMUNALE POC 3 CON VALORE ED EFFETTO DI (PUA) DEL COMPARTO DE COUBERTIN - INDIZIONE DELLA CONFERENZA DI SERVIZI AI SENSI DEGLI ARTT. 14 E 14-TER DELLA L. 241/1990 E S.M.I. PER L'ACQUISIZIONE DEI PARERI DI COMPETENZA O ALTRI ATTI DI ASSENSO COMUNQUE DENOMINATI - PROT. 25282 DEL 23/12/2021.

Richiedente: Comune di Castenaso.

Istanza di autorizzazione ai sensi del PSC di Castenaso.

Tutela archeologica- Verifica archeologica preliminare.

In riferimento all'istanza di cui all'oggetto, si comunica che questo Ufficio a causa di impegni pregressi, non ha potuto prender parte alla conferenza di servizi indetta il 12.01.2022; tuttavia,

- *esaminati* gli elaborati progettuali relativi all'edificazione di un nuovo comparto residenziale, e relative opere di urbanizzazione, denominato "De Coubertin", e posto tra via del Frullo e viale P. De Coubertin a Castenaso;

- *considerato* che nell'area di intervento si trovano i siti segnalati in carta archeologica del PSC di Castenaso, nn.139 e 140, con evidenze archeologiche verosimilmente superficiali, e che nel corso delle indagini condotte nel confinante comparto ANS C2.1 "Frullo nord" sono emerse strutture archeologiche, come da relazione della ditta Phoenix Srl prot.4518 del 25.02.2020;

tutto ciò considerato e premesso **questa Soprintendenza** ritiene necessario che vengano eseguite delle **verifiche archeologiche preliminari**, nella forma di sondaggi a campione tali da poter indagare la stratigrafia presente.

Tali operazioni di verifica dovranno essere affidate ad archeologi di provata professionalità, esterni all'Amministrazione, sulla base di un piano di posizionamento dei sondaggi approvato da questa Soprintendenza. Nessuno degli oneri connessi alle attività archeologiche suddette (sia quelle di scavo, mezzi meccanici, conduzione e documentazione scavi etc., sia quelle post-scavo, come la rielaborazione dati, la redazione schede, la documentazione grafica e fotografica, etc.) dovrà risultare a carico di questa Amministrazione. Agli archeologi incaricati dovrà essere fornita la documentazione progettuale completa e copia del presente parere.

Gli archeologi incaricati opereranno sotto la Direzione scientifica di questa Soprintendenza e dovranno mettersi in contatto con il Funzionario archeologo responsabile dell'istruttoria; a tal fine, sarà cura della committenza comunicare il nominativo del Direttore dei lavori e quello della ditta archeologica individuata nonché la data di inizio lavori con un congruo preavviso di almeno 10 giorni lavorativi.

Eventuali varianti al progetto qui approvato dovranno essere preventivamente sottoposte ad autorizzazione.

Qualora venissero rinvenute evidenze di interesse archeologico nel corso di tali verifiche, questo Ufficio si riserva di formulare ulteriori prescrizioni di tutela in merito.

Il parere definitivo sulla fattibilità dell'intervento edilizio sarà emesso a seguito della consegna,

da parte della ditta archeologica incaricata, della Relazione Archeologica Definitiva.
La presente non sostituisce ogni altra necessaria autorizzazione o nulla osta non di competenza della Scrivente.

Distinti saluti.

IL SOPRINTENDENTE

Arch. Alessandra Quarto

Firmato digitalmente da:

ALESSANDRA QUARTO

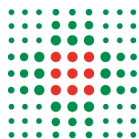
O= MiC

C= IT

Responsabile dell'istruttoria:

Dott.ssa Annalisa Capurso, funzionario archeologo

annalisa.capurso@beniculturali.it



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
PATRIZIA MAURIZI il 28/01/2022 12:16:00
ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005
PROTOCOLLO GENERALE: 2022 / 1705 del 28/01/2022

Istituto delle Scienze Neurologiche
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

Dipartimento di Sanità Pubblica
UO Igiene e Sanità Pubblica degli Ambienti di Vita (SC)

Il Direttore

Comune di Castenaso
comune.castenaso@cert.provincia.bo.it

OGGETTO: Variante 2 al Piano Operativo Comunale POC 3 con valore ed effetto di (PUA) del Comparto De Coubertin - (avelco 307/21)

In riferimento alla pratica in oggetto inerente la Variante 2 approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 82 del 29/11/2021 visti gli obiettivi

- completare il Parco Urbano lungo il Torrente Idice attrezzando l' area verde ed avviando la realizzazione di un centro servizi con il recupero della piccola casa colonica al centro dell'area;
- realizzare un nuovo moderno plesso scolastico per la scuola dell'obbligo, in aggiunta o eventualmente in sostituzione di uno di quelli esistenti;
- completamento della riqualificazione del centro del capoluogo dal Ponte Nasica e Piazza Zappelloni,
- realizzazione alloggi ERS;
- miglioramento del sistema delle infrastrutture per la mobilità;

verificate le norme di attuazione, gli elaborati grafici e la relazione illustrativa, fatti salve eventuali osservazioni di altri enti si esprime per quanto di competenza

PARERE FAVOREVOLE

Distinti Saluti

Firmato digitalmente da:
Patrizia Maurizi

Responsabile procedimento:
Patrizia Maurizi

via Domenico Cimarosa, 5/2
40033 Casalecchio di Reno BO
tel. +39.051.596970 - fax +39.051.596977
dsp@pec.ausl.bologna.it

Azienda USL di Bologna
Sede legale: via Castiglione, 29 - 40124 Bologna
Tel +39.051.6225111 fax +39.051.6584923
Codice fiscale e partita Iva 02406911202



AGENZIA PER LA
SICUREZZA TERRITORIALE
E LA PROTEZIONE CIVILE
REGIONE EMILIA-ROMAGNA

SERVIZIO SICUREZZA TERRITORIALE E
PROTEZIONE CIVILE - BOLOGNA
IL RESPONSABILE
DAVIDE PARMEGGIANI

Spett.le
Comune di Castenaso
Area Tecnica
U.O. Pianificazione Territoriale/Patrimonio
comune.castenaso@cert.provincia.bo.it

INVIATI TRAMITE PEC

Oggetto: Variante 2 al Piano Operativo Comunale POC 3 con valore ed effetto di (PUA) del comparto De Coubertin - Indizione della Conferenza di Servizi ai sensi degli artt. 14 e 14-ter della L. 241/1990 e s.m.i. per l'acquisizione dei pareri di competenza o altri atti di assenso comunque denominati. – comunicazione

A riscontro della vostra nota N. prot. N. 2021 / 25282 del 23/12/2021 registrata a nostro protocollo 23/12/2021.0069755.E , con cui si richiedeva di rilasciare il parere di competenza relativo all'intervento in oggetto; visti gli elaborati allegati, si comunica che non sono dovuti pareri in quanto l'intervento in oggetto non presenta interferenze con corsi d'acqua pubblici in gestione al Servizio scrivente e vengono rispettate le distanze riportate all'art. 96, lettera f del RD 523/1904.

Si ricorda, tuttavia, che l'area oggetto dell'intervento ricade all'interno della fascia di pericolosità P2 definita nella "Variante di Coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di Bacino" e pertanto si applica l'art. 28 contenuto nelle "Norme Integrative, Allegato alla Deliberazione C.I. n. 3/1 del 7/11/2016", che fornisce indicazioni per i Comuni affinché siano favorite misure di riduzione della vulnerabilità idraulica, laddove sia presente un rischio e affinché siano redatti piani di emergenza di Protezione Civile coerenti con la pericolosità e il rischio individuati.

Il Servizio scrivente rimane a disposizione per eventuali chiarimenti che potranno essere richiesti al tecnico ing. Claudia Manuelli (051 5276908 - e-mail: claudia.manuelli@regione.emilia-romagna.it).

Distinti saluti

Sigla P.O. CM

il Responsabile di Servizio
Ing. Davide Parmeggiani
(firmato digitalmente)

Viale della Fiera 8
40127 Bologna

Tel 051 527 4530 / 4590

Email: stpc.bologna@regione.emilia-romagna.it

PEC: stpc.bologna@postacert.regione.emilia-romagna.it



Bologna, _____

Prot. n° _____

Settore Istruttorie Tecniche

Spett.le

Comune di Castenaso - Area Tecnica

U.O. Pianificazione Territoriale/Patrimonio

PEC comune.castenaso@cert.provincia.bo.it

**OGGETTO: Variante 2 al Piano Operativo Comunale POC 3 con valore ed effetto di (PUA) del comparto De Coubertin - Indizione della Conferenza di Servizi ai sensi degli artt. 14 e 14-ter della L. 241/1990 e s.m.i. per l'acquisizione dei pareri di competenza o altri atti di assenso comunque denominati.
Parere idraulico (Codice pratica 202114192).**

Dalla documentazione trasferita a questo Consorzio risulta acquisita agli atti in data 23/12/2021 con prot. n. 14192 una richiesta da parte del Comune di Castenaso per il rilascio di parere idraulico per la Variante 2 al Piano Operativo Comunale POC 3 con valore ed effetto di (PUA) del comparto De Coubertin, in Viale Pierre de Coubertin, nel Comune di Castenaso (BO).

Premesso che:

- l'area, sulla quale verranno realizzate le opere in oggetto, ricade all'interno del comprensorio di competenza del Consorzio scrivente che si esprime in qualità di Autorità idraulica competente al rilascio di concessioni, autorizzazioni e pareri per opere o interventi interferenti con le fasce di tutela (10 m dal ciglio del canale o dal piede dell'argine) dei canali consortili e con delibera del Consiglio di Amministrazione, n. 12 del 19/10/2018, ha approvato l'aggiornamento del proprio Regolamento "Per la Conservazione, la Polizia delle Opere di Bonifica e la Disciplina delle Acque". Link: [http://www.bonificarenana.it/servizi/regolamenti/regolamenti faseO2.aspx?ID=240](http://www.bonificarenana.it/servizi/regolamenti/regolamenti faseO2.aspx?ID=240;);
- l'intervento ricade all'interno del bacino dello Scolo Fiumicello Dugliolo;
- con DGR n. 567/2003 - e successivi aggiornamenti - la Regione Emilia Romagna ha approvato il PSAI (Piano Stralcio per l'Assetto del Sistema Idraulico del Reno) al fine di conseguire gli obiettivi di riduzione del rischio idrogeologico e idraulico e di salvaguardia e valorizzazione delle aree di pertinenza del fiume Reno, del torrente Idice, del torrente Sillaro e Santerno e di tutte le aree idraulicamente o funzionalmente connesse con i corsi d'acqua medesimi;



Aderente a:





- secondo quanto riportato dall'art. 20 del PSAI, al fine di non incrementare gli apporti d'acqua piovana al sistema di smaltimento e di favorire il riuso dell'acqua, è previsto, nelle zone di espansione, la realizzazione di sistemi di raccolta dedicati alla laminazione con volumi pari ad almeno 500 m³ per ha di superficie trasformata e accorgimenti tecnici a garanzia dell'invarianza idraulica, che vincolino la portata scaricabile nei canali di bonifica ad un valore massimo di 10 l/s per ettaro afferente allo scarico.

Sono escluse, nel conteggio del volume complessivo dei sistemi di raccolta, le superfici territoriali permeabili destinate a parco o a verde compatto che non scolino, direttamente o indirettamente e considerando saturo d'acqua il terreno, nel sistema di smaltimento delle acque meteoriche e quelle destinate alla realizzazione di sistemi di raccolta a cielo aperto;

- con D.Lgs 49/2010 è stata recepita la Direttiva 2007/60/CEE, che ha introdotto il Piano di Gestione del Rischio Alluvione (PGRA), con la finalità di costruire un quadro omogeneo al livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurre le conseguenze negative nei confronti della vita e salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale, delle attività economiche e delle infrastrutture strategiche. In adempimento di quanto previsto dal PGRA, della Regione Emilia Romagna, dovranno essere realizzati interventi a salvaguardia delle strutture in progetto. Si precisa a riguardo che le mappe di probabile inondazione del PGRA, per quanto riguarda il reticolo secondario di Pianura, classificano l'intera area in tre fasce di pericolosità: P1 (scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi), P2 (alluvioni poco frequenti - Tr 100 - 200 - media probabilità), P3 (alluvioni frequenti - Tr 20 - 50 - elevata probabilità). Link: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/suolo-bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/mappe-peric-rischio-all>;

- le mappe di pericolosità di inondazione del Piano di Gestione Rischio Alluvione (PGRA) individuano che l'intervento in oggetto ricade all'interno di un'area classificata P2 ALLUVIONI POCO FREQUENTI (Tr100 - Tr200);

- il canale di bonifica che può presentare una fonte di rischio è lo Scolo Fiumicello Dugliolo.

Considerato che, dagli elaborati tecnici allegati alla richiesta, si evince che:

- la superficie complessiva delle zona oggetto di trasformazione è pari a 3,10 ha, ed è prevista la costruzione di due vasche di laminazione, a cielo aperto, collegate tramite tubazione DN 800, con capienza di volume utile rispettivamente pari a 363,47 mc e 1212,54 mc, valori conformi a quanto richiesto dalla normativa PSAI Reno. Il sistema così proposto è dotato di scarico del diametro di 200 mm, recapitante in fosso superficiale di bonifica, ovvero lo scolo Lamette;

- le acque nere saranno recapitate in pubblica fognatura, lungo Via dello Sport, a Est del comparto di nuova realizzazione;



- il comparto è posto ad una quota di progetto che va da 38.50 m s.l.m. (lato Sud) a 38.20 m s.l.m. (lato Nord) mentre la quota delle sponde fosso (poste sempre sul lato Nord) sono ad una quota di 37.66 m s.l.m. che decrescono fino allo Scolo Fiumicello Dugliolo arrivando ad una quota della scarpata pari a 36.91 m s.l.m.; si ha così un franco di sicurezza sulla fonte di rischio esaminata di 0.54 m che permette di escludere l'eventualità di allagamenti dovuti a tale reticolo idrografico;
- vista la collocazione del lotto in un'area corrispondente ad una pericolosità di alluvioni in categoria P2 e visto l'esito dell'analisi delle probabili fonti di rischio si può dunque concludere che relativamente all'area in oggetto l'intervento previsto non comporti un aggravio del rischio idraulico né diretto né indiretto e risulti compatibile con quanto previsto dalle vigenti norme pianificatorie.

Considerato inoltre che da valutazioni idrauliche di massima e da informazioni pregresse non risultano pericoli connessi all'esondazione del canale Fiumicello Dugliolo, ciononostante, si segnala che fenomeni di esondazione si sono verificati durante l'evento di piena avvenuto nel 1996, lungo il lato Ovest dell'areale agricolo che sarà interessato dal comparto di nuova realizzazione in esame.

Pertanto, per quanto di competenza e fatti salvi diritti di terzi, questo Consorzio esprime **parere idraulico favorevole** all'intervento edilizio alle seguenti condizioni:

- rastremare il diametro della tubazione di scarico del sistema di laminazione fino ad un valore pari a 125 mm;
- delimitare le aree destinate a verde, anche per mezzo di cordoli, affinché le stesse non scolino direttamente o indirettamente nel sistema di raccolta acque meteoriche in progetto;
- tenere sempre presente gli accorgimenti tecnici coerenti con la mitigazione del rischio da alluvione conseguente alla realizzazione dell'intervento proposto, come indicato nelle disposizioni specifiche al punto 5.2 della DGR n. 1300 del 01/08/2016.

Qualora il progettista lo reputi necessario, sarà sua cura predisporre valutazioni idrauliche più approfondite in merito alla vulnerabilità dell'area oggetto di intervento.

Si chiede inoltre che venga presentato allo scrivente Consorzio di Bonifica e al Comune di Castenaso, dal parte del soggetto proprietario e gestore, il piano programmatico di manutenzione della vasca di laminazione approvata. Nel piano andranno indicati tutti gli interventi di manutenzione previsti per il mantenimento della efficienza idraulica della vasca e dei relativi dispositivi (valvole, pompe di sollevamento se previste, pozzetti di ispezione, etc...) con la relativa programmazione temporale.

Inoltre si segnala che il corso d'acqua individuato come recapito delle acque meteoriche, noto come scolo Lamette, al momento non rientra nel reticolo di bonifica. Nell'ipotesi che lo



scolo sopra citato venga registrato al Demanio dello Stato - Ramo Bonifica, si invita il proponente a predisporre comunque lo scarico secondo le seguenti prescrizioni, al fine di permettere al Consorzio la corretta manutenzione e la eventuale futura concessione delle opere come da Regolamento precedentemente citato:

- in corrispondenza del punto d'immissione diretto nello scolo Lamette, deve essere realizzato il rivestimento dell'intero alveo dello scolo consortile per un tratto di m. 2 (m. 1 a monte dal centro della tubazione e m. 1 a valle) stuccato nelle fughe con malta cementizia, mediante pietrame (trachitico o similare) di dimensioni non inferiori a cm. 40/50 o altra soluzione, in grado di evitare l'erosione spondale e la crescita della vegetazione spontanea, rispettando la quota di posa e le indicazioni fornite dall'Istruttore della pratica.

Successive richieste, integrazioni o comunicazioni dovranno essere inoltrate al seguente indirizzo di posta elettronica certificata (PEC: bonificarenana@pec.it) o all'indirizzo di posta elettronica (MAIL: protocollo@bonificarenana.it), specificando il codice pratica in oggetto. Di seguito i riferimenti per eventuali chiarimenti: Istruttore della pratica, Ing Aspromonte Rossella (tel 3480707122) - Responsabile del Settore Manutenzione del reticolo idraulico ed irriguo e Istruttorie Tecniche, Ing. Michela Vezzani (tel 334 6808787).

Distinti saluti.

PER IL DIRETTORE AREA TECNICA
(Ing. Ilihc Ghinello)

Il presente documento è sottoscritto
esclusivamente con firma digitale ai sensi
degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. n. 82/2005 che
attribuiscono pieno valore legale e probatorio.



Sinadoc: **3858/22**

Spett.le
Città di Castenaso
Area Tecnica
U.O Pianificazione Territoriale/Patrimonio
c.a Dott. Fabrizio Ruscelloni

**OGGETTO: Variante 2 al Piano Operativo Comunale POC 3 con valore ed effetto di (PUA)-
comparto De Coubertin - Castenaso (BO)**

In relazione a quanto in oggetto, esaminata complessivamente la documentazione fornita, si rileva e si esprime quanto segue:

- La variante 2 al POC 3 interessa il completamento dell'ampio ambito ANS_C2.1 "Castenaso Ovest" di potenziale sviluppo, a nord del comparto in corso di attuazione denominato "Frullo Nord", e parte dell'ambito ANS_C3.1 "ambiti di potenziale sviluppo delle attività sportive e delle dotazioni territoriali/servizi" tra via dello Sport e via Marano; quest'ultimo ospita in parte anche il nuovo Polo Scolastico.
L'attuazione del suddetto ambito avverrà tramite PUA, sulla base dell'accordo ex art. 18 della L.R. 20/2000 sottoscritto in data 01/04/2021 prot. n. 6.331 come integrato in data 09/11/2021 prot. n. 20.400.
- La variante satura le previsioni di PSC previste per gli ambiti per nuovi insediamenti, prevedendo l'attuazione dei residui 83 alloggi teorici (considerando una SU pari a 70 mq), in base alle tipologie edilizia di progetto, il numero di unità abitative scende a circa 62, prevedendo la realizzazione di condomini a 4-6 piani ognuno e di abitazioni a schiera a 2-3 piani. Il progetto prevede la realizzazione di 11 lotti e il lotto n°6 prevede una quota di alloggi destinata ad edilizia convenzionata.
All'interno del comparto è ammessa oltre alla residenza una percentuale massima del 5% di usi diversi, come ad esempio commercio di vicinato, piccoli uffici, artigianato dei servizi e pubblici esercizi.
- L'accordo sottoscritto prevede, a carico del soggetto attuatore, oltre alle opere di urbanizzazione proprie per l'attuazione del comparto, la realizzazione di una rotatoria tra Via De Coubertin e Via dello Sport, il completamento dei percorsi pedo-ciclabili di collegamento con il Comparto ANS_C2.1 "Frullo Nord" in corso di attuazione, con il nuovo Polo Scolastico con l'area sportiva ed il centro del Capoluogo e di una infrastruttura sportiva nel Polo Sportivo di Via dello Sport.
- In merito alla completezza del documento di **Val.S.A.T.**, si prende atto di quanto indicato dal proponente che ha integrato il documento al capitolo 7 con il piano di monitoraggio



specifico per l'ambito in esame, ritenendo esaustivo quanto già fornito. Si demandano le valutazioni conclusive ad ARPAE AACM e alla Città Metropolitana quali autorità competenti.

- In relazione al **Piano Gestione Rischio Alluvioni**, tutta la superficie territoriale del comparto si colloca tra le aree di pericolosità P2 – M (Alluvioni poco frequenti - tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - Media probabilità). E' stato fornito uno studio idraulico che ha preso in esame il fosso nord recapitante nello scolo Dugliolo, lo stesso scolo Dugliolo ed il punto di immissione nello scolo Lamette. Lo studio, considerate le quote del comparto che risulta essere posto ad una quota di progetto che va da 38.50 m s.l.m. (lato sud) a 38.20 m s.l.m. (lato nord), considerata la quota delle sponde del fosso che si attesta a 37.66 m s.l.m. e decresce verso lo Scolo Dugliolo fino ad arrivare ad una quota scarpata di 36.91 m s.l.m., verifica la presenza di un franco di sicurezza sulla fonte di rischio esaminata di 0.54 m che permette di escludere l'eventualità di allagamenti dovuti a tale reticolo idrografico. Le quote del comparto sono state verificate a seguito della conferenza dei Servizi. Anche il fosso a nord confluyente nello scolo Lamette non viene ritenuto una fonte di rischio in quanto le quote che lo caratterizzano sono poste a circa 0.30 m dalla quota inferiore del comparto in oggetto. Si prende atto e si richiamano le prescrizioni espresse dal Consorzio della Bonifica Renana che dovranno essere rispettate e dimostrate all'atto della domanda di Autorizzazione Unica Ambientale della nuova rete acque reflue urbane.

Acque e Permeabilità:

- L'estensione del lotto è di circa 5.20 ha, dei quali circa 3.10 ha, verranno resi impermeabili.
- Relativamente alla **gestione delle acque meteoriche** si rileva che:
 - la nuova rete bianca di progetto verrà recapitata, previa laminazione, interamente allo Scolo Lamette.
 - la volumetria totale delle due vasche di laminazione soddisfa i requisiti PSAI (500 mc/ha impermeabilizzato - volume di laminazione minimo di 1550 mc). Infatti la vasca denominata VL1 posta in prossimità dello scarico, garantisce un volume di invaso pari a 363.47 mc mentre la vasca denominata VL2, più grande, garantisce un volume di invaso pari a 1212.54 mc; il volume totale disponibile risulta pertanto essere di **1576.01 mc**.
 - entrambe le vasche di laminazione saranno recintate e dotate di rampa di accesso per la manutenzione interna, risulta inoltre presente apposito documento per la gestione e manutenzione delle stesse;
 - le vasche di laminazione si prevedono permeabili ma dato quanto indicato nella relazione geologica e precisamente:
 - *".....La prima falda è pertanto caratterizzata da una soggiacenza media di circa 2 metri."*
 - *"Le prove CPTe eseguite nell'area di intervento hanno riscontrato soggiacenze coerenti con l'inquadramento idrogeologico sopra descritto, comprese tra 2,3 metri e 3,0 metri. Occorre precisare che le indagini sono state eseguite in un periodo caratterizzato da scarse precipitazioni meteoriche. Le differenze delle quote piezometriche tra prova e prova sono anche da imputarsi alla blanda variabilità morfologica del piano campagna. In conclusione, la prima falda intercettata dalle*



indagini penetrometriche è caratterizzata da mediocri caratteristiche idrogeologiche in termini di permeabilità e trasmissività; inoltre, il deflusso è ancora blandamente condizionato verso SE dall'azione drenante del torrente Idice, il cui alveo attraversa il Capoluogo inforato nei suoi depositi alluvionali.”

si prende atto di quanto indicato nella documentazione integrativa che richiama comunque le stesse indagini già svolte, evidenziando:

- “.....che nei pressi della futura vasca di laminazione è stata condotta un'indagine penetrometrica CPTe 1 il 22/04/2021 che ha evidenziato la presenza della falda acquifera a circa 3,00 m dal piano di campagna con tendenza a calare verso NE (vedi schede CPTe “ALLEGATI alla Relazione Geologica”). Sulla base di queste considerazioni, in risposta alle richieste di integrazioni, si allega apposito elaborato grafico (Tav. C11.3 Schema Reti Fognature – Dettaglio Quote Vasche Laminazione) che dimostra la presenza di uno spessore di terreno pari a 1 metro rispetto al massimo livello piezometrico della falda e il fondo della vasca, che fungerà da strato filtrante.”

Tuttavia, in considerazione del fatto che le due vasche di laminazione saranno realizzate ad una profondità massima di 2 m e che le prove svolte **“sono state eseguite in un periodo caratterizzato da scarse precipitazioni meteoriche”** si esprimono prescrizioni.

- Come emerso nel corso della conferenza dei servizi, le vasche di laminazione saranno prese in carico dall'Amministrazione comunale. Si precisa che l'Autorizzazione Unica Ambientale per lo scarico della nuova rete di acque reflue urbane in acque superficiali dovrà essere posseduta all'atto dell'attivazione dello scarico.
- Le acque meteoriche di dilavamento ricadenti sulle superfici delle aree ecologiche sono coltate alla rete fogna nera, attraverso apposite caditoie. Si esprimono prescrizioni.
- In merito alla **componente rumore**:

Il presente parere sull'inquinamento acustico è finalizzato a formare, unitamente alle altre matrici, il giudizio di compatibilità ambientale della variante 2 al POC3 del comune di Castenaso finalizzata alla realizzazione di un progetto urbanistico a fine residenziale.

Il presente è reso sulla base delle attività descritte e delle informazioni contenute nello studio acustico di maggio 2021, integrato su specifica richiesta della scrivente Agenzia con documentazione di marzo 2022, entrambi redatti dallo studio SI[A] a firma di TCA iscritta all'ENTECA con n. 5238.

Il progetto consta di un'edificazione prevalentemente residenziale, di palazzine di altezza variabile da 3 a 6 piani su una superficie utile di 5800 mq. L'area di progetto non è interessata da fasce pertinenziali di cui al d.p.r. 142/2004 e in base alla zonizzazione acustica, l'area oggetto di intervento appartiene alla III classe acustica di progetto in quanto compatibile con l'uso residenziale previsto ma anche in continuità con quanto assegnato alla porzione d'ambito già oggi in attuazione.



Il clima acustico dell'area è influenzata principalmente da una rumorosità diffusa e dalla stessa Via de Coubertin, per caratterizzare le sorgenti infrastrutturali il tecnico estensore dello studio ha utilizzato delle misure fonometriche già in suo possesso acquisite nel 2017 in occasione della stesura della documentazione acustica della prima porzione d'ambito Frullo nord e nel 2015 in occasione dell'inserimento di un plesso scolastico più ad est. Tali dati sperimentali datati almeno 5 anni sono stati utilizzati all'interno del software dedicato immi2020, previa taratura dello stesso il modello predittivo ha simulato lo scenario di progetto.

Le previsioni ottenute mettono in evidenza il rispetto dei limiti presso tutti i ricettori futuri e senza alcuna necessità di azioni di ottimizzazione del piano in chiave acustica. La documentazione integrativa presentata contenente i risultati numerici delle simulazioni, assegnati ai singoli bersagli acustici, è stata richiesta in quanto offre una lettura immediata anche ai non esperti del settore dei livelli previsti presso gli edifici di progetto, la forma tabellare è infatti sovente richiesta dalla scrivente Agenzia. Presa visione della documentazione prodotta, si prende atto che il bersaglio maggiormente impattato risulta essere l'edificio 1B in quanto più vicino alla via de Coubertin, presso il quale vi è comunque un ampio rispetto dei limiti di terza classe.

Relativamente alla variante in oggetto, in considerazione di quanto sopra esposto si esprime parere favorevole all'approvazione, nel rispetto di quanto documentato e vincolato alle seguenti prescrizioni:

1. In merito alla componente rumore, ai fini del rilascio del permesso di costruire che interesserà l'edificio 1 B, dovrà essere realizzato un monitoraggio acustico di almeno 24 ore in un giorno feriale ad un'altezza di 4 metri in posizione corrispondente alla futura edificazione della facciata del suddetto edificio.
2. Le vasche di laminazione potranno essere permeabili qualora il fondo possa essere realizzato alla distanza minima di almeno 1 metro dal livello massimo dell'acquifero sotterraneo. Ulteriori verifiche sulla soggiacenza dovranno pertanto essere ripetute in periodi piovosi significativi al fine di determinare il livello massimo dell'acquifero sotterraneo. La documentazione relativa alle ulteriori indagini dovrà essere fornita in fase di Autorizzazione Unica Ambientale.
3. Ove non sia possibile verificare le condizioni minime di cui al punto precedente, le vasche di laminazione dovranno essere impermeabilizzate (fondo e pareti) e le relative superfici computate al fine dell'invarianza idraulica.
4. La realizzazione delle vasche di laminazione dovrà essere propedeutica o al massimo contestuale alla realizzazione del primo stralcio attuativo e/o del primo permesso di costruire degli edifici.
5. L'Autorizzazione Unica Ambientale per lo scarico della nuova rete di acque reflue urbane in acque superficiali dovrà essere posseduta all'atto dell'attivazione dello scarico.



6. Sulla rete fognaria acque reflue urbane bianche separate, a monte dell'immissione nelle vasche di laminazione ed a valle delle stesse ma a monte dell'immissione nello scolo Lamette, dovranno essere posizionati idonei sistemi di chiusura dello scarico (saracinesca /valvola di intercettazione di emergenza) da attivarsi in caso di eventi accidentali. Tali presidi dovranno essere installati in posizione facilmente accessibile e segnalata in maniera visibile.
7. Sulla rete fognaria acque reflue urbane bianche separate, a monte dell'immissione nelle vasche di laminazione, dovrà essere prevista l'installazione di un sistema di grigliatura/captazione di eventuali solidi/oggetti (es mozziconi, cartacce ecc) che comunque non dovranno confluire nello scolo Lamette.
8. Le superfici delle isole ecologiche, al fine di un completo collettamento nella rete nera separata di progetto, dovranno essere idraulicamente completamente confinate e dotate di un idoneo sistema di raccolta delle portate di acque meteoriche di dilavamento .
9. In fase di progettazione esecutiva dovrà essere valutare la possibilità di riutilizzo delle portate di acque meteoriche di dilavamento dei coperti per l'alimentazione delle cassette wc, mediante realizzazione di rete di distribuzione duale all'interno degli edifici.
10. Terre e rocce di scavo dovranno essere gestite in conformità a quanto previsto dal DPR 120/2017.
11. In fase di realizzazione delle opere dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare la dispersione di polveri all'esterno del cantiere tra i quali la pulizia della viabilità pubblica in uscita dal cantiere, la cui estensione e frequenza saranno da concordare con l'Amministrazione comunale.
12. Gli impianti di illuminazione esterna pubblica e privata dovranno essere verificati ai sensi di quanto normato dalla LR 19 del 29/09/2003 e dalla DGR 1732/2015.

Si precisa infine che, relativamente al nuovo elettrodotto di proprietà del Gestore, l'Agenzia si esprimerà solo a seguito di presentazione del Progetto Definitivo, redatto ai sensi della L.R. 10/93, dallo stesso proprietario degli elettrodotti in media tensione (linee e cabine di trasformazione) in conformità ve vigenti in materia rappresentate, in particolare, dalla Legge Quadro 36/2001, dai relativi D.P.C.M. 08/07/2003 e D.M. 29/05/2008 "Fasce".

L'istruttoria è stata eseguita dai tecnici Albertelli Patrizia e Maurizio Gherardi ai quali ci si potrà rivolgere per eventuali chiarimenti.

*La Responsabile del Distretto
Dott.ssa Paola Silingardi
(o suo delegato)*

Documento firmato digitalmente



Studio Tecnico Associato
Arch. William Berti
Geom. Paolo Grossi
Geom. Elisabetta Grossi
Ing. Luca Magri

Castenaso, lì 16 febbraio 2022

Spett.le

COMUNE DI CASTENASO

UO Pianificazione

Territoriale/Patrimonio

Oggetto: Variante 2 al Piano Operativo Comunale POC 3 con valore ed effetto di (PUA) del **comparto De Coubertin** – Riscontro ai quesiti di cui alla Conferenza di Servizi del 12/01 u.s ai sensi degli artt. 14 e 14-ter della L. 241/1990 e s.m.i.

Il sottoscritto Ing. LUCA MAGRI iscritto all'Ordine degli Ingegneri della provincia di Bologna al n. 6844/A, codice fiscale MGR LCU 76B02 D458C con studio a Castenaso (Bo) via Nasica, 7, in qualità di progettista incaricato per l'intervento di cui all'oggetto, in riferimento alla Conferenza di Servizi del 12/01 u.s. intende preliminarmente osservare che, rispetto al quesito posto sul numero di alloggi di progetto, le previsioni di POC stabiliscono un numero di unità immobiliari maggiore rispetto allo schema progettuale.

Nel POC il suddetto numero viene calcolato assumendo l'alloggio convenzionale pari a 70 mq di SU (83 alloggi), mentre nel Piano Urbanistico Attuativo, in base alla tipologie effettivamente individuate, il numero di unità immobiliari risulta minore (circa 62 alloggi).

A riscontro dei quesiti posti comunica quanto segue:

RICHIESTE INTEGRAZIONI ARPAE (ricevute a mezzo mail il 21/01/2021):

Rumore:

Quesito:

Vista la documentazione di clima acustico di maggio 2021 a firma di TCA, si osserva che le previsioni dei livelli attesi presso i ricettori vengono resi con mappature a due diverse quote (1,5 e 4m) e una sezione relativa agli affacci dei primi edifici di via De Coubertin.

Si chiede pertanto di allegare i valori simulati in forma tabellare per singoli ricettori.

Risposta:

si allega la "Documentazione previsionale di Clima Acustico – Integrazione"
a firma dell'Ing. Franca Conti.

Acqua e permeabilità:

Quesito:

I dati di progetto e della relazione idraulica sono riferiti a quote non in linea con quanto riportato nella Relazione Geologica da cui si rileva che "l'area è situata a quote comprese tra 40,0 m a 39,5 metri circa slmm" (dati in linea con quelli documentati per l'adiacente comparto Frullo Nord). Si chiede verifica della quota del piano di campagna che deve risultare allineata a quanto contenuto nella documentazione tecnica del comparto adiacente e quindi:

- *adeguamento del progetto - in particolare potrebbe rivelarsi necessario prevedere volumi di laminazione impermeabili e quindi anche maggiorati rispetto a quanto già previsto;*
- *verifica del rischio idraulico di cui a PGRA in considerazione dei tiranti idrici forniti dal Consorzio della Bonifica Renana, definizione / verifica della quota di sicurezza necessaria per l'edificazione.*

Risposta:

La "Relazione Geologica e Sismica di Livello 3 (DGR 475/2021)" a firma del Geol. Samuel Sangiorgi individua l'area all'interno del contesto generale della pianura alluvionale e la colloca a quote comprese tra 40,0 m a 39,50 m circa sul livello del mare, con declivio NE, desumendo tali quote dalla Carta Tecnica Regionale. (vedi cap. 3 Caratterizzazione Geologica - punto 3.1 Geomorfologia e litostratigrafia sub affiorante).

Il rilievo Topografico allegato al Piano Urbanistico Attuativo, (Tav. 0.2 – Rilievo Plano-Altimetrico) è stato eseguito con strumenti GPS, utilizzando come riferimento il sistema VGS 84 EGM 1996 comunemente utilizzato; le quote in esso riportate corrispondono alla reale situazione sul campo e sono state utilizzate per la progettazione del piano d'imposta di tutta la lottizzazione (circa +38,20 m s.l.m.).

Tale riferimento è il medesimo utilizzato per l'adiacente comparto in corso d'attuazione ANS_C2-1 "Frullo Nord", che si colloca ad una quota leggermente più alta, compresa tra +38,70 ÷ 39,00 m. s.l.m. (Tav. B.1 – Planimetria Generale).

Nella stessa Relazione Geologica viene specificato che le indagini sono state tutte realizzate alla quota attuale di campagna (vedi cap. 2 Aspetti Metodologici - punto 2.2 Nuove Indagini Geognostiche/Geofisiche).

I dati delle prove condotte in sito dal Geologo sono stati pertanto valutati utilizzando le quote relative.

E' utile rilevare che nei pressi della futura vasca di laminazione è stata condotta un'indagine penetrometrica CPTe 1 il 22/04/2021 che ha evidenziato la presenza della falda acquifera a circa 3,00 m dal piano di campagna con tendenza a calare verso NE (vedi schede CPTe "ALLEGATI alla Relazione Geologica").

Sulla base di queste considerazioni, in risposta alle richieste di integrazioni, si allega apposito elaborato grafico (Tav. C11.3 Schema Reti Fognature – Dettaglio Quote Vasche Laminazione) che dimostra la presenza di uno spessore di terreno pari a 1 metro rispetto al massimo livello piezometrico della falda e il fondo della vasca, che fungerà da strato filtrante.

In relazione al secondo punto, dove viene richiesto un approfondimento sulla verifica del rischio idraulico di cui a PGRA, in considerazione dei tiranti idrici forniti dal Consorzio della Bonifica Renana, definizione / verifica della quota di sicurezza necessaria per l'edificazione si rimanda al parere idraulico favorevole (codice pratica 202114192) trasmesso dal Consorzio della Bonifica Renana con Protocollo Generale: 2022 / 2437 del 09/02/2022.

Valsat:

Quesito:

Si ritiene che il documento risulti essere estremamente carente in quanto non contiene un esame puntuale delle componenti ambientali interessate che potrebbero avere impatti significativi sull'ambiente sulla salute umana sul patrimonio culturale e paesaggistico, non considera e valuta le ragionevoli alternative che possono adottarsi in virtù degli obiettivi di sostenibilità ambientale dell'ambito territoriale del Piano, non contiene un piano di monitoraggio; si ritiene quindi non fornisca sufficienti elementi al fine di una corretta valutazione della sostenibilità dell'intervento. Si chiede di fornire nuova Val.S.A.T. adeguatamente approfondita ed articolata.

Risposta:

La metodologia di analisi utilizzata per la presente verifica di assoggettabilità a VAS/VALSAT si basa sostanzialmente su un confronto, organizzato in schede, fra le componenti ambientali e antropiche che caratterizzano il sito, le previsioni del Piano Urbanistico Attuativo e le indicazioni e previsioni degli strumenti urbanistici sia a scala comunale sia a scala sovraordinata.

Le componenti ambientali ed antropiche individuate per la redazione rapporto preliminare sono:

- aria;
- suolo e sottosuolo;
- acque sotterranee;
- paesaggio e impatto visivo;
- archeologia, presenza di elementi storico testimoniali e rischio bellico;
- vegetazione e aree naturali;
- rumore;
- elettromagnetismo;
- illuminazione ed inquinamento luminoso;
- traffico e viabilità;
- consumi idrici e energetici;
- rifiuti, terre e rocce da scavo;
- acque di dilavamento, acque superficiali e scarichi.

Le schede riportano inoltre una stima e valutazione degli impatti, nonché l'indicazione delle eventuali misure di mitigazione previste; per alcune matrici gli approfondimenti di dettaglio sono rimandati ai singoli elaborati specialistici allegati agli elaborati di PUA.

Essendo l'intervento a completamento delle previsioni urbanistiche previste dal PSC ed a saturazione dell'indice di edificabilità non è stata presa in considerazione alcuna soluzione alternativa.

La relazione di VAS/VALSAT è stata integrata al capitolo 7 con il piano di monitoraggio ambientale specifico per l'ambito in esame al fine di verificare e controllare gli effetti dell'attuazione del progetto in relazione al contesto ambientale e agli obiettivi generali e di sostenibilità che la pianificazione si pone di raggiungere, durante le fasi di costruzione e di esercizio degli interventi previsti.

In conseguenza di queste variazioni si allega la "Tav. A.6.1 Rapporto Di Valsat/Vas - Rapporto Ambientale Di Valsat/Vas" aggiornata

Relativamente alla richiesta emersa durante la Conferenza di Servizi del 12/01 u.s. di connettere gli spazi dedicati alla raccolta rifiuti solidi urbani alla rete fognaria, si evidenzia che il progetto già prevede tale opera (vedi Tav. C8. Schema Reti Fognature – Planimetria acque nere).

PARERE CONSORZIO DELLA BONIFICA RENANA (codice pratica 202114192)
Protocollo Generale: 2022 / 2437 del 09/02/2022:

Quesito:

Si riportano di seguito le condizione prescritte dal suddetto Consorzio nell'esprimere parere favorevole condizionato:

- *rastremare il diametro della tubazione di scarico del sistema di laminazione fino ad un valore pari a 125 mm;*
- *delimitare le aree destinate a verde, anche per mezzo di cordoli, affinché le stesse non scolino direttamente o indirettamente nel sistema di raccolta acque meteoriche in progetto;*
- *tenere sempre presente gli accorgimenti tecnici coerenti con la mitigazione del rischio da alluvione conseguente alla realizzazione dell'intervento proposto, come indicato nelle disposizioni specifiche al punto 5.2 della DGR n. 1300 del 01/08/2016;*
- *in corrispondenza del punto d'immissione diretto nello scolo Lamette, deve essere realizzato il rivestimento dell'intero alveo dello scolo consortile per un tratto di m. 2 (m. 1 a monte dal centro della tubazione e m. 1 a valle) stuccato nelle fughe con malta cementizia, mediante pietrame (trachitico o simile) di dimensioni non inferiori a cm. 40/50 o altra soluzione, in grado di evitare l'erosione spondale e la crescita della vegetazione spontanea, rispettando la quota di posa e le indicazioni fornite dall'Istruttore della pratica.*

Risposta:

Relativamente alle condizioni poste si precisa quanto segue:

- Aggiornamento del calcolo del valore di portata, che garantisce l'invarianza idraulica del comparto, in 31 l/s ovvero 10 l/s * ha di superficie, riferito alla superficie territoriale trasformata (pari a circa 3,1 ha).
- Sostituzione della valvola regolatrice di portata tipo "hydroslide" con l'inserimento di una tubazione in PVC DN 125 mm con funzione di bocca tarata.

In conseguenza di queste variazioni si allegano i seguenti elaborati in sostituzione di quelli presentati.

- Tav. A.7 - Verifica Rischio Alluvioni Dgr 1300_2016;
- Tav. C.7 - Schemi Rete Fognature - Planimetria Acque Bianche;
- Tav. C.11.1 - Dettagli Cassa Di Compensazione Idraulica E Particolari Costruttivi Reti;
- Tav. C.12 - Relazione Tecnica e Calcolo Idraulico;

Per quanto riguarda la richiesta di rivestimento dell'alveo dello scolo Lamette si precisa che tale opera è già stata realizzata (vedi Tav. - 0.3 Rilievo Fotografico).

Distinti saluti.

Ing. Luca Magri

ALLEGATI:

Nuovi Elaborati:

- Documentazione previsionale di Clima Acustico – Integrazione.
- Tav. C11.3 Schema Reti Fognature – Dettaglio Quote Vasche Laminazione.

Elaborati in sostituzione:

- Tav. A.6.1 Rapporto Di Valsat/Vas - Rapporto Ambientale Di Valsat/Vas.
- Tav. A.7 - Verifica Rischio Alluvioni Dgr 1300_2016.
- Tav. C.7 - Schemi Rete Fognature - Planimetria Acque Bianche.
- Tav. C.11.1 - Dettagli Cassa Di Compensazione Idraulica E Particolari Costruttivi Reti.
- Tav. C.12 - Relazione Tecnica e Calcolo Idraulico.