



COMUNE DI PIANORO

VERBALE DI DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

numero **30** del **30/06/2020**

ADOZIONE DI VARIANTE NORMATIVA AL RUE AI SENSI DELL'ART. 8 DEL D.P.R. 160/2010 E DELL'ART. 53 DELLA L.R. 24/2017 PER L'AMPLIAMENTO DI ATTIVITÀ PRODUTTIVA PRESENTATO DALLA DITTA ALFAREC S.R.L.

Il giorno **30 giugno 2020** alle ore **20:30** in modalità di videoconferenza, previa l'osservanza di tutte le formalità prescritte dallo Statuto e dal Regolamento sul funzionamento del Consiglio comunale, vennero convocati a seduta i Consiglieri.

Alla trattazione del punto in oggetto, posto all'Ordine del Giorno, i componenti del Consiglio comunale risultano:

Franca FILIPPINI	presente	Valentina FRANCI	presente
Gabriele MINGHETTI	presente	Massimo BERNARDI	presente
Federico BACCI	presente	Luca VECCHIETTINI	presente
Francesca RIZA	presente	Edoardo CAVALIERI	presente
Francesca BENAZZI	assente	Luca D'ORISTANO	assente
Consuelo TINTI	presente	Giulia TOVOLI	presente
Irene COLANTUONI	presente	Davide NANNI	presente
Filippo Maria ZANIBONI	presente	Pier-Luigi ROCCA	assente
Alessandro SKUK	presente		

Il Vicesegretario, **LUCA LENZI**, assiste alla seduta e provvede alla redazione del presente verbale.

Il Presidente, **GABRIELE MINGHETTI**, riconosciuta legale l'adunanza, invita il Consiglio comunale a prendere in esame l'oggetto sopra indicato.

Svolgono funzione di scrutatore i Consiglieri RIZA Francesca, COLANTUONI Irene e TOVOLI Giulia.



(La seduta di Consiglio comunale ha luogo in modalità di videoconferenza ai sensi dell'art. 73 del D.L. 17 marzo 2020, n. 18, come convertito in L. 24 aprile 2020, n. 27, nel rispetto dei criteri definiti dal Presidente del Consiglio comunale con decreto n. 8 del 02.04.2020. Il sistema di videoconferenza utilizzato garantisce la possibilità di partecipazione a tutti i componenti e di poterne accertare l'identità, assicura il regolare svolgimento della seduta e delle funzioni del segretario generale e permette di constatare e proclamare i risultati delle votazioni).

In concomitanza con l'inizio della trattazione il consigliere Francesca Benazzi (gruppo Partito Democratico) abbandona volontariamente per necessità personali il collegamento alla videoconferenza. Consiglieri presenti in aula e al voto n. 14 (quattordici).

IL CONSIGLIO COMUNALE

Premesso che:

- il Comune di Pianoro è dotato degli strumenti urbanistici PSC e RUE previsti dalla L.R. 20/2000 approvati rispettivamente con delibere di Consiglio Comunale n. 30 e 31 del 6 luglio 2011, efficaci dal 3 agosto 2011;
- la Regione Emilia Romagna il 21/12/2017 ha approvato la nuova legge urbanistica n. 24 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio" la quale ha sostituito la suddetta legge regionale 20/2000;
- l'art. 4 della L.R. 24/2017 consente di completare i procedimenti di approvazione delle previsioni dei piani vigenti avviati prima della data in vigore della stessa;
- secondo le procedure previste dall'art. 8 del DPR 160/2010 e dall'art. 53 della L.R. 24/2017, la società Alfarec S.r.l. ha presentato il 30/9/2019 al SUAP associato dell'Unione dei Comuni Savena-Idice, registrato al SUE con il n. 22 del 22/10/2019, prot. 21282, la richiesta di Permesso di Costruire per l'ampliamento di un fabbricato ad uso produttivo in ambito AP_0 "Aree di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato" comportante variante normativa al RUE vigente;

Precisato che:

- la suddetta istanza ha richiesto l'attivazione di una conferenza dei servizi per l'acquisizione dei pareri, autorizzazioni e nulla osta ai fini dell'approvazione del progetto per il rilascio del provvedimento unico di autorizzazione dell'intervento, ai sensi dell'art. 7, comma 3 del DPR 160/2010, e per raccordare gli interventi proposti agli strumenti urbanistici del Comune di Pianoro ai sensi dell'art. 8 del richiamato DPR 160/2010;
- il DPR n. 160 del 7 settembre 2010, riguardante il Regolamento per la semplificazione e il riordino della disciplina dello Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP), ha introdotto una nuova disciplina relativa allo SUAP abrogando le previgenti disposizioni previste dal DPR 447/1998;
- successivamente è entrata in vigore la L. 134 del 7 agosto 2012 "Conversione in legge con modificazioni del D.L. n. 83/2012 recante "Misure urgenti per la crescita del paese" che all'art. 13 statuisce le competenze dello sportello Unico per le attività produttive così come definito dal DPR 160/2010 al fine di perseguire un ulteriore snellimento dell'azione amministrativa;
- l'art. 8 del DPR 160/2010, nel disciplinare le rispettive competenze degli Enti interessati dal procedimento di variante prevede quanto segue: "*Qualora l'esito della conferenza dei servizi comporti variante allo strumento urbanistico, ove sussista l'assenso della Regione espresso in quella sede, il verbale è trasmesso al Sindaco, ovvero al Presidente del Consiglio Comunale, ove esistente, che lo sottopone alla votazione di Consiglio nella prima seduta utile*";

Dato atto che:

- dopo aver verificato le condizioni necessarie per l'attivazione delle procedure previste dall'art. 8



del DPR 160/2010, il Responsabile del SUAP ha predisposto la convocazione della Conferenza dei Servizi per l'esame del progetto presentato dalla società Alfarec S.r.l., ex art. 14 comma 2 e art. 14 *bis* della legge 241/1990 e s.m.i. in forma semplificata e modalità asincrona;

Considerato che, a seguito dell'istruttoria tecnica da parte del competente ufficio del progetto presentato, il Comune di Pianoro ha ritenuto opportuno predisporre la variante urbanistica da sottoporre alla conferenza dei servizi tenendo conto:

- che il Comune di Pianoro è dotato di Piano Strutturale Comunale (PSC), di Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE), approvati rispettivamente con delibere di Consiglio Comunale n. 30 e 31 del 6 luglio 2011 ed efficaci dal 3 agosto 2011, data di pubblicazione dell'avviso di approvazione sul BURERT, ma non è dotato di Piano Operativo Comunale (POC);
- che l'azienda è insediata in area AP_0 "Aree di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato" disciplinato dal vigente RUE le cui Norme al momento consentono la possibilità di potenziare ulteriormente l'edificabilità esistente solamente fino a 300 mq ad uso magazzino e relativi servizi annessi ed è classificata in "Ambiti a prevalente destinazione produttiva ad assetto urbanistico consolidato" dal PSC;
- che è stata verificata l'esistenza dei presupposti per l'attivazione della procedura di variante speciale al RUE di cui al DPR 160/2010 art. 8 (che propone i contenuti dell'art. 5 del DPR 447/1998), per consentire l'ampliamento di ulteriori mq 3.250 rispetto alla SU esistente anche in riferimento all'art. A-14 bis "Misure urbanistiche per favorire lo sviluppo delle attività produttive" della L.R. 20/2000 e s.m.i. e dell'art. 8 del DPR 160/2010;
- che, come richiesto dall'art. 8 del citato DPR 160/2010, il progetto non riguarda un'area vasta ma esclusivamente un unico lotto minimo funzionale alla realizzazione dell'ampliamento della struttura produttiva già esistente;
- che la proposta di variante si sostanzia in una modifica normativa al RUE all'art. 41 "Aree di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato (AP_0), punto 4 – Condizioni particolari dove viene esplicitato l'aumento di SU consentita all'area identificata al NCT foglio 43 particelle 185,182,228 e NCU al foglio 43 particelle 28p-125p-190p-204p-224p-348p;
- che il progetto è corredato di una convenzione urbanistica che regola l'attuazione;

Precisato inoltre che il progetto è corredato della relazione di Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Valsat) che seguirà la stessa procedura di pubblicazione e deposito della variante al fine di raccogliere le osservazioni;

Dato atto che:

- la Responsabile del Procedimento SUAP dell'Unione dei Comuni Savena-Idice ha convocato la conferenza dei servizi in modalità sincrona ex art. 14 ter della legge 241/1990 e s.m.i. in data 29/05/2020;
- il verbale della seduta della Conferenza dei Servizi decisoria di cui sopra, raccoglie l'espressione dei pareri degli Enti partecipanti che hanno valutato il progetto per realizzare nuove coperture del centro di stoccaggio di rifiuti speciali, necessarie alle esigenze aziendali della società Alfarec per una superficie di mq 3.250. L'intervento rientra tra le modifiche migliorative del layout che l'azienda si propone di sviluppare con l'Autorizzazione Integrata Ambientale concessa con P.G. n°136411 del 01/10/2013 e tutto ciò consentirà di realizzare delle aree coperte presso le quali svolgere operazioni di stoccaggio e pretrattamento in modo protetto rispetto all'azione di dilavamento dei piazzali connesso ad agenti atmosferici. A ulteriore presidio delle aree di stoccaggio sarà inoltre realizzata una rete di raccolta di eventuali percolamenti che confluirà in pozzetti ciechi a tenuta che impediranno ogni commistione con la rete di gestione delle acque meteoriche di dilavamento;
- in esito alle determinazioni assunte in sede di Conferenza dei servizi preliminare, è stata verificata la condizione, ai sensi dell'art. 8 del DPR 160/2010, per procedere all'approvazione



del verbale conclusivo della conferenza che concorre con gli atti comunali alla perfezione della variante normativa al RUE che qui si va ad adottare;

Visti gli elaborati di variante costituiti da:

- a) Relazione inerente la variante normativa al RUE collegata alla procedura ai sensi dell'art. 7 e 8 del DPR n. 160/2010, ai fini dell'approvazione del progetto per l'ampliamento dell'attività produttiva della società Alfarec S.r.l. in Via Nenni 4 a Pianoro, redatta dall' Arch. Loredana Maniscalco;
- b) Stralcio di normativa di RUE, stato di fatto e di variante dell'art. 41 "Aree di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato (AP_0), punto 4 – Condizioni particolari
- c) Relazione Geologica a firma del Geologo Dott. Gianluca Nascimbene;
- d) Relazione di Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Valsat) a firma dell'Ing. Serse Comandù;
- e) Schema di Convenzione Urbanistica
- f) Verbale conclusivo della Conferenza dei Servizi redatto nella seduta del 29/05/2020 e acquisito al nostro protocollo con registrazione n. 10170 del 18/6/2020 che, ai sensi dell'art. 8 del DPR n. 160/2010, deve essere sottoposto alla votazione del Consiglio Comunale;

Richiamati

- gli elaborati Tecnici e di relazione costitutivi del Permesso di costruire;
- il DPR 7 settembre 2010 n. 160 "Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello Unico per le attività produttive" ed in particolare l'art. 8 "Raccordi procedurali con strumenti urbanistici";
- la L.R. n. 24/2018 e in particolare l'art. 53 e l'art. 4, punto 4 lettera a), il quale consente l'adozione e approvazione delle varianti specifiche alla pianificazione urbanistica vigente fino alla scadenza del termine perentorio per l'avvio del procedimento di approvazione del PUG (1/1/2021);

Dato atto che il Responsabile del procedimento è individuabile nella persona del Responsabile dell'Unità di Base Urbanistica Edilizia-Privata Arch. Loredana Maniscalco;

Precisato che i contenuti specifici della variante sono puntualmente dettagliati nella Relazione tecnica a firma dell'Arch. Loredana Maniscalco alla quale si fa espresso rinvio;

Data l'urgenza di provvedere al fine di permettere lo svolgimento dei conseguenti adempimenti, quali il deposito degli atti di variante e di Valsat per la raccolta delle osservazioni da parte degli interessati, propedeutico all'approvazione della variante da parte dello stesso Consiglio Comunale per il rilascio del permesso di costruire richiesto dalla società Alfarec S.r.l. in via Nenni n. 4, la presente proposta di deliberazione sarà sottoposta a votazione palese per l'immediata eseguibilità;

Udita l'illustrazione dell'argomento da parte dell'assessore Marco Zuffi;

Uditi altresì l'intervento del consigliere Filippo Zaniboni (gruppo *Partito Democratico*), il quale descrive brevemente il lavoro svolto dalla competente Commissione consiliare ed esprime alcune considerazioni sull'adozione della variante normativa, e la motivata dichiarazione di voto favorevole resa dal consigliere Consuelo Tinti (capogruppo *Partito Democratico*), il tutto come da registrazione audio digitale in atti conservata;

Acquisiti, ai sensi del vigente art. 49 del T.U.E.L. (D.Lgs. n. 267/2000), i pareri favorevoli in ordine alla regolarità tecnica e contabile, resi sulla proposta di deliberazione e sottoscritti con firma



digitale rispettivamente dal Responsabile dell'Area Assetto del Territorio e del Patrimonio e dal Responsabile Finanziario;

Con votazione eseguita mediante appello nominale e voto palese espresso tramite affermazione vocale, con il risultato di n. 11 voti favorevoli e n. 3 astenuti (Vecchietтини, Tovoli, Nanni)

DELIBERA

1) di ritenere le premesse parti integranti del presente dispositivo;

2) di approvare, ai sensi dell'art. 8 del DPR 160/2010, il verbale condiviso dalla conferenza dei servizi nella seduta conclusiva del 29/5/2020 per l'approvazione del progetto presentato per l'ampliamento dell'attività produttiva della società Alfarec S.r.l. in Via Nenni 4 a Pianoro e di condividere nel contempo le determinazioni della conferenza dei servizi in merito agli effetti di variante prodotti dal progetto;

3) di adottare, per gli effetti dell'art 8 del DPR n. 160/2010 ed in conformità agli articoli 4 e 53 della L.R. 24/2017 la variante normativa al RUE vigente secondo la seguente documentazione allegata alla presente deliberazione:

- Relazione inerente la variante normativa al RUE collegata alla procedura ai sensi dell'art. 7 e 8 del DPR n. 160/2010, ai fini dell'approvazione del progetto per l'ampliamento dell'attività produttiva della società Alfarec S.r.l. in Via Nenni 4 a Pianoro, redatta dall' Arch. Loredana Maniscalco;
- Stralcio di normativa di RUE, stato di fatto e di variante dell'art. 41 "Aree di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato (AP_0), punto 4 – Condizioni particolari
- Relazione Geologica a firma del Geologo Dott. Gianluca Nascimbene;
- Relazione di Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Valsat) a firma dell'Ing. Serse Comandù;
- Schema di Convenzione Urbanistica
- Verbale conclusivo della Conferenza dei Servizi redatto nella seduta del 29/05/2020 e acquisito al nostro protocollo con registrazione n. 10170 del 18/6/2020 che, ai sensi dell'art. 8 del DPR n. 160/2010, deve essere sottoposto alla votazione del Consiglio Comunale;

4) di dare atto che:

- gli elaborati costituenti la variante adottata e quello di relazione di Valsat sono depositati presso il Comune per 60 giorni dalla pubblicazione dell'avviso dell'avvenuta adozione nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna e sul sito web del Comune di Pianoro;
- entro la scadenza del termine di deposito possono essere formulate osservazioni alla variante da parte di enti, organismi pubblici, associazioni economiche e sociali e singoli cittadini nei confronti dei quali le previsioni dei piani adottati sono destinate a produrre effetti diretti;
- entro la scadenza del termine di deposito chiunque può presentare osservazioni alla Valsat ;
- al termine dell'avvenuto deposito saranno inviate alla Città Metropolitana di Bologna – Area pianificazione territoriale – Servizio Urbanistica le eventuali osservazioni pervenute in merito alla Valsat.

In relazione all'urgenza, con ulteriore separata votazione eseguita mediante appello nominale e voto palese espresso tramite affermazione vocale, con il risultato di n. 11 voti favorevoli e n. 3 astenuti (Vecchietтини, Tovoli, Nanni) il Consiglio comunale dichiara la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134 comma 4 del Testo Unico Enti Locali (D.Lgs. 18.8.2000, n. 267).



COMUNE DI PIANORO

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

Area Assetto del Territorio e Patrimonio
U.B. Urbanistica ed Edilizia Privata

RELAZIONE VARIANTE NORMATIVA RUE

AMPLIAMENTO FABBRICATO PRODUTTIVO

ALFAREC s.r.l.

In adozione nella seduta del Consiglio Comunale del 30/06/2020

La variante normativa all'art. 41 del RUE vigente proposta, scaturisce dalla necessità di approvazione del progetto, nell'ambito di una conferenza dei servizi ai sensi dell'art. 14 della Legge n. 241/1990 con procedura semplificata, indetta dall'Uff. SUAP Associato dell'Unione dei Comuni Savena – Idice il 21/10/2019 con prot. n. 14794, pervenuta in data 22/10/2019 con prot. n. 21282, per la realizzazione di ampliamento di un fabbricato produttivo ricadente in Area AP_0 "Aree di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato".

Attualmente il RUE vigente all'art. 41 prevede la possibilità di realizzare fino a mq. 300, in ampliamento o in nuova costruzione, da destinare ad uso magazzino e relativi servizi, complementari all'attività principale.

Le necessità della Società Alfarec s.r.l. è invece quella di realizzare nuove coperture del centro di stoccaggio di rifiuti speciali, necessarie alle esigenze aziendali per una superficie di mq 3.250.

Alla luce di ciò, è stata predisposta variante normativa in applicazione dell'art. 8 del D.P.R. n. 160/2010 e dell'art. 53 della L.R. n. 24/2017.

Tale variante prevede la possibilità, nell'area di proprietà della Società Alfarec s.r.l., di un incremento di Superficie Utile pari a mq. 3.250, soggetto a Permesso di Costruire convenzionato, al fine di disciplinare gli impegni assunti con l'Amministrazione Comunale, e nel rispetto degli altri parametri edilizio/urbanistici previsti per le aree AP_0, ad accezione dei parametri Sp, Vp e lo standard Pp, che non trovano applicazione, mentre lo standard di PU potrà essere integralmente monetizzato, in quanto tale fattispecie di intervento non genera incremento del peso insediativo ed è attuato su area già completamente impermeabilizzata.

Considerato quanto sopra esposto si riporta di seguito il testo modificato dell'art. 41 del RUE vigente oggetto della presente variante, con in rosso le parti aggiunte:



COMUNE DI PIANORO

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

Area Assetto del Territorio e Patrimonio
U.B. Urbanistica ed Edilizia Privata

Art. 41

Aree di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato (AP_0)

1. Definizione:

Le aree AP_0 sono costituite da quelle porzioni di tessuto urbano collocate in contesti produttivi saturi che si ritiene opportuno non potenziare ulteriormente per non aggravare situazioni di carico urbanistico già problematiche.

Le aree AP_0 comprendono altresì aree private, già attualmente occupate da strade private, parcheggi privati, aree pertinenziali e simili, che il RUE non ritiene opportuno edificare.

In queste aree, per gli edifici esistenti, il RUE prevede interventi volti al consolidamento ed alla qualificazione delle attività produttive. Le aree libere e di pertinenza, in quanto di valore ambientale, non possono essere edificate.

2. Modalità di attuazione:

Nelle aree AP_0 gli interventi si attuano per intervento edilizio diretto (ID).

Al fine della riqualificazione del tessuto insediativo esistente e allo scopo di incrementare il patrimonio di dotazioni territoriali carenti (attrezzature di interesse comune, ecc), secondo quanto evidenziato nelle analisi svolte in sede di Quadro Conoscitivo, ovvero necessarie per migliorare la qualità dei tessuti urbani (spazi per parcheggi e verde pubblico), il PSC individua, nella perequazione urbanistica, il meccanismo per l'acquisizione di aree ancora libere da edificazione ovvero già edificate ma trasformabili a fini collettivi. A tal fine, nelle aree AP_0 il POC, recependo specifici accordi di pianificazione con privati ai sensi dell'art. 18 della LR 20/2000, può prevedere l'acquisizione, tramite la perequazione urbanistica, di aree o fabbricati, necessari per l'attuazione del sistema delle dotazioni territoriali o comunque da destinarsi a finalità pubbliche, tramite l'attribuzione da parte del POC di un indice edificatorio compreso fra 0,05 e 0,35 mq/mq (per le aree) o della SU esistente alla data di adozione del PSC maggiorata del 50% (per i fabbricati), che potranno essere espressi su una diversa area (area di atterraggio), classificata quale Ambito di possibile trasformazione urbana per usi produttivi (APR) nel PSC, a condizione della cessione gratuita dell'area (area di decollo) o del fabbricato. L'indice edificatorio assegnato dal POC verrà applicato sull'area da cedere e darà quindi origine ad una Superficie Utile (SU) da esprimere sull'area di atterraggio. Qualora siano individuate particolari esigenze di interesse pubblico da soddisfare tramite la realizzazione di opere e/o infrastrutture supplementari oppure sia necessario compensare il maggior valore di un fabbricato, qualora questo sia soggetto a tutela ai sensi degli artt. 17 e 18 delle NTA del PSC, l'indice da applicare sull'area di decollo (per le aree) potrà essere straordinariamente incrementato nella misura massima di un ulteriore 0,15 mq/mq e la percentuale di maggiorazione della SU esistente alla data di adozione del PSC (per i fabbricati) potrà essere straordinariamente incrementata nella misura massima di un ulteriore 20%. La capacità edificatoria così trasferita dovrà essere distribuita nell'area di atterraggio in coerenza e continuità con la densità edilizia e gli altri parametri urbanistici dell'ambito APR di atterraggio.



COMUNE DI PIANORO

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

Area Assetto del Territorio e Patrimonio
U.B. Urbanistica ed Edilizia Privata

3. Usi ammessi:

Nelle aree AP_0 è ammesso l'insediamento dei seguenti usi:

- U.4b Esercizi commerciali di vicinato non alimentari
- U.5.1a Medio-piccole strutture di vendita alimentari
- U.5.1b Medio-piccole strutture di vendita non alimentari
- U.5.2b Medio-grandi strutture di vendita non alimentari (solo tramite POC)
- U.7 Pubblici esercizi
- U.8 Esposizioni, mostre, fiere, mercati ambulanti
- U.9 Attività commerciali all'ingrosso, magazzini, depositi
- U.10 Locali per lo spettacolo
- U.11 Piccoli uffici e studi professionali
- U.12 Attività terziarie e direzionali
- U.13a Artigianato di servizio non produttivo
- U.13b Piccole officine e laboratori artigianali
- U.14 Artigianato di servizio agli automezzi
- U.15 Attività artigianali e industriali
- U.16 Attività artigianali e industriali del settore agro-alimentare e conserviero
- U.19 Attività di rimessaggio veicoli
- U.21 Attrezzature sportive
- U.25 Infrastrutture tecniche e tecnologiche
- U.31 Distributori di carburante.

Ad integrazione della funzione prevalente sono ammesse attrezzature di servizio quali laboratori, uffici, magazzini, depositi, rimesse, attività commerciali al dettaglio, con esclusione del dettaglio alimentare, spazi di esposizione, purché di carattere complementare all'attività produttiva principale, nonché locali per attività ricreative e sociali del personale impiegato (asili aziendali, locali di riposo e ricreazione per i dipendenti, ecc.), depositi di materiali all'aperto. La SU complessivamente destinabile a tali usi complementari non può essere superiore al 40% della SU ammessa.

E' ammessa la realizzazione di un alloggio per il titolare dell'azienda o per il personale di sorveglianza, da computarsi all'interno della SU realizzabile entro la sagoma dell'edificio esistente alla data di adozione della VI° variante al RUE (26/10/2016), di SU max = mq. 75 (con un massimo di SA pari al 50% della SU), in presenza di un lotto minimo di Sf = 1.500 mq.

Inoltre, per le residenze esistenti legittimate, è consentito un aumento della Su fino a mq. 30, più la Sa pari al 50 % della Su totale dell'alloggio, mediante la trasformazione di superficie produttiva esistente legittimata.



COMUNE DI PIANORO

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

Area Assetto del Territorio e Patrimonio
U.B. Urbanistica ed Edilizia Privata

Tale superficie non genera cambio di destinazione d'uso rispetto all'uso U.15 "attività artigianali e industriali" e non potrà essere alienata separatamente dall'attività principale. A tal fine il relativo titolo abilitativo potrà essere rilasciato solo previa sottoscrizione di atto d'obbligo, da trascriversi ai sensi delle disposizioni dell'Ufficio della Pubblicità Immobiliare presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari, con il quale il titolare si impegni a non alienare l'unità residenziale in maniera disgiunta dall'unità produttiva; tale contratto potrà prevedere clausole penali, ai sensi degli artt. 1382, 1383 e 1384 del Codice Civile, a carico del titolare inadempiente.

4. Parametri urbanistici ed edilizi:

Nelle aree AP.O si applicano i seguenti parametri urbanistici ed edilizi:

SM	Superficie minima di intervento	SF (Superficie fondiaria)
SU	Superficie utile massima	<p>SU massima ricavabile nell'ambito della sagoma dell'edificio esistente alla data di adozione del PSC.</p> <p>E' ammessa la realizzazione di strutture autoportanti, dotate di fondazioni superficiali, di superficie (Su e/o Sa) max = mq. 300 da destinare a deposito di materiale, comprensiva di servizi igienici, spogliatoi, spazi di servizio e per la gestione amministrativa dell'attività insediata o insediabile. Lo spazio destinato alla gestione amministrativa non potrà superare la superficie di mq. 30.</p> <p>Il relativo titolo abilitativo potrà essere rilasciato solo previa sottoscrizione di atto d'obbligo, da trascriversi, ai sensi delle disposizioni dell'Ufficio della Pubblicità Immobiliare, presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari, con il quale il titolare si impegna a non modificarne la destinazione d'uso per il periodo di validità del presente RUE; tale contratto potrà prevedere clausole penali, ai sensi degli artt. 1382, 1383 e 1384 del Codice Civile, a carico del titolare inadempiente.</p> <p>In caso di cessazione dell'attività tali strutture dovranno essere rimosse e l'area dovrà essere riportata alla situazione precedente alla loro realizzazione.</p> <p>----- Condizioni particolari -----</p>



COMUNE DI PIANORO

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

Area Assetto del Territorio e Patrimonio
U.B. Urbanistica ed Edilizia Privata

		<p>Nell'area catastalmente identificata al foglio 43, particella 346 del Comune di Pianoro, ubicata a sud di un'area classificata AP_0 nelle tavole del RUE del Comune di Pianoro, è ammessa, con riferimento al comma 7 dell'art. 4.3 del PTCP, la realizzazione di parcheggi di pertinenza dell'attività produttiva esistente, per un'estensione corrispondente alla quota di parcheggi di pertinenza stabiliti, ai sensi dell'art. 17 del RUE, in base alle attività. L'intervento è soggetto a permesso di costruire, subordinato alla stipula di una convenzione approvata dall'Amministrazione Comunale che regolamenti l'individuazione e la gestione dei suddetti parcheggi nonché la loro schermatura visiva dalla provinciale, con siepi alberate:</p> <ul style="list-style-type: none">- dei parcheggi esterni all'area,- delle attrezzature tecnologiche interne all'area. <p>-----</p> <p>All'area AP_0 posta in località "Piastrella", catastalmente identificata al foglio 44, particelle 1710, 1711, 1712, 1718, 1722, 1727, 1728, 1730, 1721 del Comune di Pianoro, sulla base della edificabilità del Piano Particolareggiato D2.10 approvato sulla base del previgente PRG del Comune di Pianoro, sono assegnati i seguenti parametri urbanistico-edilizi:</p> <p>SU max = 9.500 mq</p> <p>H max = 15 m</p> <p>Distanze = corrispondono a quelle dell'impianto planivolumetrico del progetto di massima del comparto D2.10</p> <p>SP = la superficie permeabile corrisponde a quella dell'impianto planivolumetrico del progetto di massima del comparto D2.10.</p> <p>Le dotazioni di parcheggi pubblici e verde pubblico per l'uso U.15 sono state interamente reperite e realizzate nell'ambito delle opere di urbanizzazione del comparto D2.10. Nel caso di insediamento di usi diversi dall'U.15, l'eventuale superficie di dotazioni pubbliche necessarie, oltre quelle già realizzate, potrà essere monetizzata.</p> <p>Prescrizioni particolari:</p> <ul style="list-style-type: none">- le nuove costruzioni che potranno essere
--	--	---



COMUNE DI PIANORO

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

Area Assetto del Territorio e Patrimonio
U.B. Urbanistica ed Edilizia Privata

		<p>realizzate, dovranno essere costruite con uno stile complementare a quello dei fabbricati industriali circostanti garantendo comunque un'articolazione modulare e l'armonia compositiva all'insieme;</p> <p>- l'intervento dovrà prevedere obbligatoriamente la realizzazione di una fascia di verde arboreo/arbustiva di ambientazione paesaggistica a protezione dell'area posta a monte destinata a verde pubblico.</p> <p>-----</p> <p>Nell'area catastalmente identificata al N.C.T. Foglio 43 mappali 185, 182,228 e al N.C.E.U. Foglio 43 mappale 125 sub. 17 e 19 del Comune di Pianoro, è ammesso un incremento della SU pari ad un massimo di 900 mq. rispetto alla SU esistente alla data di approvazione del PSC (06/07/2011), in riferimento all'art. 8 del D.P.R. n. 160/2010.</p> <p>Dovrà essere garantita una quota di terreno permeabile pari almeno all'esistente, collocando il nuovo verde in adiacenza al verde esistente.</p> <p>Sono ammessi interventi sul versante solo a condizione che vadano a migliorare sia la regimazione delle acque che la distribuzione dei carichi sul terreno.</p> <p>L'intervento è soggetto a permesso di costruire convenzionato, al fine di disciplinare gli impegni con l'amministrazione.</p> <p>Nell'area AP_O posta in località "Pian di Macina" in via P. Nenni identificata al Foglio n°43 Mappali 28p-125p-190p-204p-224p-348p, a seguito di procedura di cui al DPR 160/2010 art .8 e alla L.R. n. 24/2017 art. 53, è ammessa la realizzazione di nuove coperture a protezione dei rifiuti solidi presenti nei piazzali all'interno del centro di stoccaggio per SU pari a mq 3.250.</p> <p>Le previsioni attuative sono regolamentate dai contenuti espliciti grafici e di testo del progetto approvato.</p> <p>La realizzazione di tali strutture è connessa ad esigenze di carattere ambientale volte alla protezione delle aree di stoccaggio esistenti da fenomeni di dilavamento.</p> <p>Tale fattispecie non genera incremento del peso insediativo ed è attuata su area già impermeabilizzata; pertanto al riguardo non</p>
--	--	---



COMUNE DI PIANORO

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

Area Assetto del Territorio e Patrimonio
U.B. Urbanistica ed Edilizia Privata

		<p>trovano applicazione i parametri Sp, Vp e lo standard Pp, mentre lo standard di PU potrà essere integralmente monetizzato.</p> <p>L'intervento è soggetto a permesso di costruire convenzionato, al fine di disciplinare gli impegni con l'amministrazione.</p>
PU	Parcheggi di urbanizzazione	5 mq/100 mq di SU
Pp	Parcheggi di pertinenza	cfr art. 17 RUE
SP	Superficie permeabile	20% della SF al netto della sup. Coperta, che può coincidere con la superficie destinata a Vp.
Vp	Verde pertinenziale	20% della SF al netto della sup. coperta
H	Altezza massima	m 12,00 derogabile per volumi tecnici
VL	Visuale Libera	- esistente - per gli interventi che prevedano una modifica della configurazione planimetrica e/o altimetrica: VL = esistente o non inferiore a 0,5
D1	Distanze dai confini di proprietà	- esistente; - per gli interventi che prevedano una modifica della configurazione planimetrica: cfr. art. 16 RUE
D2	Distanze da confini urbanistici	- esistente; - per gli interventi che prevedano una modifica della configurazione planimetrica: D2 = cfr. art. 16 RUE.
D3	Distanze tra edifici	cfr. art. 16 RUE
D4	Distanza dalle strade	cfr. art. 16 e art. 65 RUE

5. Prescrizioni particolari:

All'atto della presentazione della richiesta di permesso di costruire o della DIA, dovrà essere prodotta apposita documentazione relativamente alla storia del sito ed eventuale caratterizzazione preliminare che accerti lo stato dei luoghi, escludendo o, eventualmente definendo, lo stato di rischio di contaminazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee, secondo le procedure di cui al precedente art. 35 comma 11.

Tutti i casi di insediamento (sia di nuova realizzazione che di riuso di contenitori preesistenti) di medio-grandi strutture di vendita commerciale non alimentari, vanno subordinati alla redazione di un piano urbanistico attuativo (PUA), al fine di inserire nella convenzione l'impegno relativo alle opere di mitigazione ambientale e/o di miglioramento dell'accessibilità, in relazione ai possibili impatti dei nuovi insediamenti commerciali sull'ambiente, sulla mobilità e sulla rete dei servizi pubblici e privati preesistenti, in relazione ai criteri regionali.



COMUNE DI PIANORO

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

Area Assetto del Territorio e Patrimonio
U.B. Urbanistica ed Edilizia Privata

In tutte le aree AP_0 individuate dal presente RUE, ma poste all'esterno del limite del territorio urbanizzato definito alla data del 27/06/2001 (data di pubblicazione avviso dell'avvenuta adozione del PSAI Reno), l'ammissibilità degli interventi dovrà essere verificata anche in relazione alle specifiche norme di zona di cui all'art. 59 "Zone a rischio di frana" delle NTA del PSC. In particolare, ad eccezione degli interventi specificatamente ammessi ai sensi dei comma 2, 3, e 9 del medesimo articolo, preliminarmente alla presentazione di qualsiasi titolo abilitativo, è fatto obbligo di ottemperare alle procedure di zonazione e classificazione del rischio da frana, ai sensi dei comma 4, 9 e 10 dell'art. 59 delle NTA del PSC e degli articoli 7, 8 e 12 del PSAI Reno.

In tutte le aree ricadenti in ambito AP_0 individuate dal presente RUE, ma poste all'esterno del limite del territorio urbanizzato definito alla data del 27/06/2001 (data di pubblicazione avviso dell'avvenuta adozione del PSAI Reno) e ricadenti in "aree ad elevata probabilità di inondazione", l'ammissibilità degli interventi dovrà essere verificata anche in relazione alle specifiche norme di zona di cui all'art. 57 delle NTA del PSC.

In tutte le aree AP_0 individuate dal presente RUE, ma poste all'esterno del limite del territorio urbanizzato definito alla data del 29 giugno 1989 (data di entrata in salvaguardia del PTPR) o delle aree che siano state urbanizzate in data successiva al 29 giugno 1989 e costituiscano Territorio Urbanizzato all'11/02/2003 (data di adozione delle NTA del PTCP della Provincia di Bologna) sulla base di provvedimenti attuativi e titoli abilitativi rilasciati nel rispetto delle disposizioni dell'art. 17, commi 2, 3, 11 e 12, o dell'art. 37 del PTPR e ricadenti in "Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale" e/o in "Fascia di tutela fluviale o in "Fascia di pertinenza fluviale", l'ammissibilità degli interventi dovrà essere verificata anche in relazione alle specifiche norme di zona di cui agli artt. 40, 48, 49, delle NTA del PSC.

..... omissis

Pianoro, li 23/06/2020

Il Responsabile Area VI

Assetto del Territorio e Patrimonio

Arch. Loredana Maniscalco

(documento firmato digitalmente)

ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, del D.Lgs. n. 82/2005 e norme collegate,

il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa)

COMUNE DI PIANORO

R.U.E.

REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO

XII° VARIANTE

In rosso

le parti aggiunte con la presente variante

ARTICOLO MODIFICATO

..... Omissis

Art. 41

Aree di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato (AP_0)

1. Definizione:

Le aree AP_0 sono costituite da quelle porzioni di tessuto urbano collocate in contesti produttivi saturi che si ritiene opportuno non potenziare ulteriormente per non aggravare situazioni di carico urbanistico già problematiche.

Le aree AP_0 comprendono altresì aree private, già attualmente occupate da strade private, parcheggi privati, aree pertinenziali e simili, che il RUE non ritiene opportuno edificare.

In queste aree, per gli edifici esistenti, il RUE prevede interventi volti al consolidamento ed alla qualificazione delle attività produttive. Le aree libere e di pertinenza, in quanto di valore ambientale, non possono essere edificate.

2. Modalità di attuazione:

Nelle aree AP_0 gli interventi si attuano per intervento edilizio diretto (ID).

Al fine della riqualificazione del tessuto insediativo esistente e allo scopo di incrementare il patrimonio di dotazioni territoriali carenti (attrezzature di interesse comune, ecc), secondo quanto evidenziato nelle analisi svolte in sede di Quadro Conoscitivo, ovvero necessarie per migliorare la qualità dei tessuti urbani (spazi per parcheggi e verde pubblico), il PSC individua, nella perequazione urbanistica, il meccanismo per l'acquisizione di aree ancora libere da edificazione ovvero già edificate ma trasformabili a fini collettivi. A tal fine, nelle aree AP_0 il POC, recependo specifici accordi di pianificazione con privati ai sensi dell'art. 18 della LR 20/2000, può prevedere l'acquisizione, tramite la perequazione urbanistica, di aree o fabbricati, necessari per l'attuazione del sistema delle dotazioni territoriali o comunque da destinarsi a finalità pubbliche, tramite l'attribuzione da parte del POC di un indice edificatorio compreso fra 0,05 e 0,35 mq/mq (per le aree) o della SU esistente alla data di adozione del PSC maggiorata del 50% (per i fabbricati), che potranno essere espressi su una diversa area (area di atterraggio), classificata quale Ambito di possibile trasformazione urbana per usi produttivi (APR) nel PSC, a condizione della cessione gratuita dell'area (area di decollo) o del fabbricato. L'indice edificatorio assegnato dal POC verrà applicato sull'area da cedere e darà quindi origine ad una Superficie Utile (SU) da esprimere sull'area di atterraggio. Qualora siano individuate particolari esigenze di interesse pubblico da soddisfare tramite la realizzazione di opere e/o infrastrutture supplementari oppure sia necessario compensare il maggior valore di un fabbricato, qualora questo sia soggetto a tutela ai sensi degli artt. 17 e 18 delle NTA del PSC, l'indice da applicare sull'area di decollo (per le aree) potrà essere straordinariamente incrementato nella misura massima di un ulteriore 0,15 mq/mq e la percentuale di maggiorazione della SU esistente alla data di adozione del PSC (per i fabbricati) potrà essere straordinariamente incrementata nella misura massima di un ulteriore 20%. La capacità edificatoria così trasferita dovrà essere distribuita nell'area di atterraggio in coerenza e continuità con la densità edilizia e gli altri parametri urbanistici dell'ambito APR di atterraggio.

3. Usi ammessi:

Nelle aree AP_0 è ammesso l'insediamento dei seguenti usi:

U.4b Esercizi commerciali di vicinato non alimentari

U.5.1a Medio-piccole strutture di vendita alimentari

- U.5.1b Medio-piccole strutture di vendita non alimentari
- U.5.2b Medio-grandi strutture di vendita non alimentari (solo tramite POC)
- U.7 Pubblici esercizi
- U.8 Esposizioni, mostre, fiere, mercati ambulanti
- U.9 Attività commerciali all'ingrosso, magazzini, depositi
- U.10 Locali per lo spettacolo
- U.11 Piccoli uffici e studi professionali
- U.12 Attività terziarie e direzionali
- U.13a Artigianato di servizio non produttivo
- U.13b Piccole officine e laboratori artigianali
- U.14 Artigianato di servizio agli automezzi
- U.15 Attività artigianali e industriali
- U.16 Attività artigianali e industriali del settore agro-alimentare e conserviero
- U.19 Attività di rimessaggio veicoli
- U.21 Attrezzature sportive
- U.25 Infrastrutture tecniche e tecnologiche
- U.31 Distributori di carburante.

Ad integrazione della funzione prevalente sono ammesse attrezzature di servizio quali laboratori, uffici, magazzini, depositi, rimesse, attività commerciali al dettaglio, con esclusione del dettaglio alimentare, spazi di esposizione, purché di carattere complementare all'attività produttiva principale, nonché locali per attività ricreative e sociali del personale impiegato (asili aziendali, locali di riposo e ricreazione per i dipendenti, ecc.), depositi di materiali all'aperto. La SU complessivamente destinabile a tali usi complementari non può essere superiore al 40% della SU ammessa.

E' ammessa la realizzazione di un alloggio per il titolare dell'azienda o per il personale di sorveglianza, da computarsi all'interno della SU realizzabile entro la sagoma dell'edificio esistente alla data di adozione della VI° variante al RUE (26/10/2016), di SU max = mq. 75 (con un massimo di SA pari al 50% della SU), in presenza di un lotto minimo di Sf = 1.500 mq. Inoltre, per le residenze esistenti legittimate, è consentito un aumento della Su fino a mq. 30, più la Sa pari al 50 % della Su totale dell'alloggio, mediante la trasformazione di superficie produttiva esistente legittimata.

Tale superficie non genera cambio di destinazione d'uso rispetto all'uso U.15 "attività artigianali e industriali" e non potrà essere alienata separatamente dall'attività principale. A tal fine il relativo titolo abilitativo potrà essere rilasciato solo previa sottoscrizione di atto d'obbligo, da trascriversi ai sensi delle disposizioni dell'Ufficio della Pubblicità Immobiliare presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari, con il quale il titolare si impegni a non alienare l'unità residenziale in maniera disgiunta dall'unità produttiva; tale contratto potrà prevedere clausole penali, ai sensi degli artt. 1382, 1383 e 1384 del Codice Civile, a carico del titolare inadempiente.

4. Parametri urbanistici ed edilizi:

Nelle aree AP.0 si applicano i seguenti parametri urbanistici ed edilizi:

SM	Superficie minima di intervento	=	SF (Superficie fondiaria)
SU	Superficie utile massima	=	SU massima ricavabile nell'ambito della sagoma dell'edificio esistente alla data di adozione del PSC. E' ammessa la realizzazione di strutture autoportanti, dotate di fondazioni superficiali, di superficie (Su e/o Sa) max = mq. 300 da destinare a deposito di materiale, comprensiva di servizi igienici, spogliatoi, spazi di servizio e per la gestione

		<p>amministrativa dell'attività insediata o insediabile. Lo spazio destinato alla gestione amministrativa non potrà superare la superficie di mq. 30.</p> <p>Il relativo titolo abilitativo potrà essere rilasciato solo previa sottoscrizione di atto d'obbligo, da trascriversi, ai sensi delle disposizioni dell'Ufficio della Pubblicità Immobiliare, presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari, con il quale il titolare si impegna a non modificarne la destinazione d'uso per il periodo di validità del presente RUE; tale contratto potrà prevedere clausole penali, ai sensi degli artt. 1382, 1383 e 1384 del Codice Civile, a carico del titolare inadempiente.</p> <p>In caso di cessazione dell'attività tali strutture dovranno essere rimosse e l'area dovrà essere riportata alla situazione precedente alla loro realizzazione.</p> <p>-----</p> <p style="text-align: center;">Condizioni particolari</p> <p>-----</p> <p>Nell'area catastalmente identificata al foglio 43, particella 346 del Comune di Pianoro, ubicata a sud di un'area classificata AP_0 nelle tavole del RUE del Comune di Pianoro, è ammessa, con riferimento al comma 7 dell'art. 4.3 del PTCP, la realizzazione di parcheggi di pertinenza dell'attività produttiva esistente, per un'estensione corrispondente alla quota di parcheggi di pertinenza stabiliti, ai sensi dell'art. 17 del RUE, in base alle attività. L'intervento è soggetto a permesso di costruire, subordinato alla stipula di una convenzione approvata dall'Amministrazione Comunale che regolamenti l'individuazione e la gestione dei suddetti parcheggi nonché la loro schermatura visiva dalla provinciale, con siepi alberate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dei parcheggi esterni all'area, - delle attrezzature tecnologiche interne all'area. <p>-----</p> <p>All'area AP_0 posta in località "Piastrella", catastalmente identificata al foglio 44, particelle 1710, 1711, 1712, 1718, 1722, 1727, 1728, 1730, 1721 del Comune di Pianoro, sulla base della edificabilità del Piano Particolareggiato D2.10 approvato sulla base del previgente PRG del Comune di Pianoro, sono assegnati i seguenti parametri urbanistico-edilizi:</p> <p>SU max = 9.500 mq</p> <p>H max = 15 m</p> <p>Distanze = corrispondono a quelle dell'impianto planivolumetrico del progetto di massima del comparto D2.10</p> <p>SP = la superficie permeabile corrisponde a quella dell'impianto planivolumetrico del progetto di massima del comparto D2.10.</p> <p>Le dotazioni di parcheggi pubblici e verde pubblico per l'uso U.15 sono state interamente reperite e</p>
--	--	--

		<p>realizzate nell'ambito delle opere di urbanizzazione del comparto D2.10. Nel caso di insediamento di usi diversi dall'U.15, l'eventuale superficie di dotazioni pubbliche necessarie, oltre quelle già realizzate, potrà essere monetizzata.</p> <p>Prescrizioni particolari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le nuove costruzioni che potranno essere realizzate, dovranno essere costruite con uno stile complementare a quello dei fabbricati industriali circostanti garantendo comunque un'articolazione modulare e l'armonia compositiva all'insieme; - l'intervento dovrà prevedere obbligatoriamente la realizzazione di una fascia di verde arboreo/arbustiva di ambientazione paesaggistica a protezione dell'area posta a monte destinata a verde pubblico. <p>-----</p> <p>Nell'area catastalmente identificata al N.C.T. Foglio 43 mappali 185, 182,228 e al N.C.E.U. Foglio 43 mappale 125 sub. 17 e 19 del Comune di Pianoro, è ammesso un incremento della SU pari ad un massimo di 900 mq. rispetto alla SU esistente alla data di approvazione del PSC (06/07/2011), in riferimento all'art. 8 del D.P.R. n. 160/2010.</p> <p>Dovrà essere garantita una quota di terreno permeabile pari almeno all'esistente, collocando il nuovo verde in adiacenza al verde esistente.</p> <p>Sono ammessi interventi sul versante solo a condizione che vadano a migliorare sia la regimazione delle acque che la distribuzione dei carichi sul terreno.</p> <p>L'intervento è soggetto a permesso di costruire convenzionato, al fine di disciplinare gli impegni con l'amministrazione.</p> <p>Nell'area AP_O posta in località "Pian di Macina" in via P. Nenni identificata al Foglio n°43 Mappali 28p-125p-190p-204p-224p-348p, a seguito di procedura di cui al DPR 160/2010 art .8 e alla L.R. n. 24/2017 art. 53, è ammessa la realizzazione di nuove coperture a protezione dei rifiuti solidi presenti nei piazzali all'interno del centro di stoccaggio per SU pari a mq 3.250.</p> <p>Le previsioni attuative sono regolamentate dai contenuti espliciti grafici e di testo del progetto approvato.</p> <p>La realizzazione di tali strutture è connessa ad esigenze di carattere ambientale volte alla protezione delle aree di stoccaggio esistenti da fenomeni di dilavamento.</p> <p>Tale fattispecie non genera incremento del peso insediativo ed è attuata su area già impermeabilizzata; pertanto al riguardo non trovano applicazione i parametri Sp, Vp e lo standard Pp, mentre lo standard di PU potrà essere</p>
--	--	--

		=	integralmente monetizzato. L'intervento è soggetto a permesso di costruire convenzionato, al fine di disciplinare gli impegni con l'amministrazione.
PU	Parcheggi di urbanizzazione	=	5 mq/100 mq di SU
Pp	Parcheggi di pertinenza	=	cfr art. 17 RUE
SP	Superficie permeabile	=	20% della SF al netto della sup. Coperta, che può coincidere con la superficie destinata a Vp.
Vp	Verde pertinenziale	=	20% della SF al netto della sup. coperta
H	Altezza massima	=	m 12,00 derogabile per volumi tecnici
VL	Visuale Libera	=	- esistente - per gli interventi che prevedano una modifica della configurazione planimetrica e/o altimetrica: VL = esistente o non inferiore a 0,5
D1	Distanze dai confini di proprietà	=	- esistente; - per gli interventi che prevedano una modifica della configurazione planimetrica: cfr. art. 16 RUE
D2	Distanze da confini urbanistici	=	- esistente; - per gli interventi che prevedano una modifica della configurazione planimetrica: D2 = cfr. art. 16 RUE.
D3	Distanze tra edifici	=	cfr. art. 16 RUE
D4	Distanza dalle strade	=	cfr. art. 16 e art. 65 RUE

5. Prescrizioni particolari:

All'atto della presentazione della richiesta di permesso di costruire o della DIA, dovrà essere prodotta apposita documentazione relativamente alla storia del sito ed eventuale caratterizzazione preliminare che accerti lo stato dei luoghi, escludendo o, eventualmente definendo, lo stato di rischio di contaminazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee, secondo le procedure di cui al precedente art. 35 comma 11.

Tutti i casi di insediamento (sia di nuova realizzazione che di riuso di contenitori preesistenti) di medio-grandi strutture di vendita commerciale non alimentari, vanno subordinati alla redazione di un piano urbanistico attuativo (PUA), al fine di inserire nella convenzione l'impegno relativo alle opere di mitigazione ambientale e/o di miglioramento dell'accessibilità, in relazione ai possibili impatti dei nuovi insediamenti commerciali sull'ambiente, sulla mobilità e sulla rete dei servizi pubblici e privati preesistenti, in relazione ai criteri regionali.

In tutte le aree AP_0 individuate dal presente RUE, ma poste all'esterno del limite del territorio urbanizzato definito alla data del 27/06/2001 (data di pubblicazione avviso dell'avvenuta adozione del PSAI Reno), l'ammissibilità degli interventi dovrà essere verificata anche in relazione alle specifiche norme di zona di cui all'art. 59 "Zone a rischio di frana" delle NTA del PSC. In particolare, ad eccezione degli interventi specificatamente ammessi ai sensi dei comma 2, 3, e 9 del medesimo articolo, preliminarmente alla presentazione di qualsiasi titolo abilitativo, è fatto obbligo di ottemperare alle procedure di zonazione e classificazione del rischio da frana, ai sensi dei comma 4, 9 e 10 dell'art. 59 delle NTA del PSC e degli articoli 7, 8 e 12 del PSAI Reno.

In tutte le aree ricadenti in ambito AP_0 individuate dal presente RUE, ma poste all'esterno del limite del territorio urbanizzato definito alla data del 27/06/2001 (data di pubblicazione avviso dell'avvenuta adozione del PSAI Reno) e ricadenti in "aree ad elevata probabilità di inondazione", l'ammissibilità degli interventi dovrà essere verificata anche in relazione alle specifiche norme di zona di cui all'art. 57 delle NTA del PSC.

In tutte le aree AP_0 individuate dal presente RUE, ma poste all'esterno del limite del territorio urbanizzato definito alla data del 29 giugno 1989 (data di entrata in salvaguardia

del PTPR) o delle aree che siano state urbanizzate in data successiva al 29 giugno 1989 e costituiscano Territorio Urbanizzato all'11/02/2003 (data di adozione delle NTA del PTCP della Provincia di Bologna) sulla base di provvedimenti attuativi e titoli abilitativi rilasciati nel rispetto delle disposizioni dell'art. 17, commi 2, 3, 11 e 12, o dell'art. 37 del PTPR e ricadenti in "Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale" e/o in "Fascia di tutela fluviale o in "Fascia di pertinenza fluviale", l'ammissibilità degli interventi dovrà essere verificata anche in relazione alle specifiche norme di zona di cui agli artt. 40, 48, 49, delle NTA del PSC.

..... Omissis

ECOGIS

studio geologico associato

Gianluca Nascimbene
Giuseppe Zuffada

Sede legale e Uffici :

Via A. Moro, 5

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Tel. 0382/1750334 - Fax 0382/1752557

Email : ecogis@ecogis.it

P.Iva/C.F. 02300900186



REGIONE: Emilia Romagna

PROVINCIA: Bologna

COMUNE: Pianoro

LOCALITA': via Pietro Nenni

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
DI DUE NUOVE TETTOIE PRESSO LO
STABILIMENTO DELLA ALFAREK**



A CURA DI:

Dott. Geol.

GIANLUCA NASCIMBENE

*Iscritto all'Ordine dei
Geologi della Lombardia
N° 1076*



**RELAZIONE
GEOLOGICA**

DATA:
SETTEMBRE 2019

COMMITTENTE:

Tecno Habitat

PREMESSA.....	1
2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO.....	4
2.1 Aspetti geografici e geolitologici.....	4
2.2 Aspetti idrografici e idrogeologici.....	8
2.2.1 Acque superficiali.....	8
2.2.2 Acque sotterranee.....	10
2.3 Vincolistica dell'area.....	11
2.4 Carta di sintesi.....	15
2.5 Carta delle attitudini alle trasformazioni.....	17
3. DEFINIZIONE DELL' AZIONE SISMICA LOCALE	18
3.1 Misura della Vs30 tramite la tecnica "MASW".....	21
3.1.1 Analisi dei risultati.....	23
3.1.2. Altri parametri.....	29
3.1.3 Parametri sismici – suolo B.....	29
3.2 Microzonazione sismica.....	33
3.3 Secondo livello di approfondimento.....	37
3.3.1 Amplificazione stratigrafica.....	38
3.3.2 Amplificazione topografica.....	41
3.4 Fenomeno della liquefazione.....	42
3.4.1. Analisi del rischio alla liquefazione – Suolo B.....	43
4. INDAGINI GEOGNOSTICHE ESEGUITE	45
5. CARATTERIZZAZIONE LITOSTRATIGRAFICA E GEOTECNICA.....	48
6. SCAVI	50
7. TERRE E ROCCE DA SCAVO.....	51
8. CALCOLO DELLA RESISTENZA DI PROGETTO –METODO AGLI STATI LIMITE (SLU) .	54
9. CONCLUSIONI	58

Allegato 1 – Prove penetrometriche – tabelle e grafici

1. PREMESSA

La presente relazione è stata redatta ai sensi delle NTC 2018, a supporto del progetto di edificazione di due tettoie presso lo stabilimento ALFAREC sita in via Pietro Nenni n.4, nel comune di Pianoro (BO) ed illustra i risultati delle indagini geologico – tecniche e sismiche che hanno permesso di valutare il comportamento geomeccanico dei terreni di fondazione dei manufatti in progetto.

Le indagini sono state finalizzate a :

- illustrare i principali lineamenti geomorfologici della zona, gli eventuali processi morfologici ed i dissesti in atto e/o potenziali;
- definire le locali condizioni litologiche, la presenza di acque sotterranee e valutare le proprietà fisico - meccaniche dei terreni indagati, definendo il carico unitario ammissibile finalizzato ad un corretto dimensionamento delle opere di fondazione;
- suggerire eventuali opere di salvaguardia al fine di assicurare la stabilità del complesso costruzione – terreno, tali da evitare gli impatti esercitati dalla edificazione in progetto.

Lo studio ha comportato un rilievo geomorfologico di dettaglio della zona interessata dal progetto e di un suo significativo intorno, per la caratterizzazione geologica dell'area e la realizzazione di due prove penetrometriche dinamiche direttamente nell'area di interesse per una classificazione geotecnica dei litotipi interessanti i terreni di fondazione e la realizzazione di un'indagine sismica lineare tramite MASW, al fine di definire la categoria di sottosuolo da un punto di vista sismico (MASW).

Tale indagine è stata suffragata inoltre, da una ricerca bibliografica per la consultazione di studi pregressi e da un confronto con indagini geognostiche condotte in aree limitrofe.

Per l'inquadramento territoriale ed urbanistico dell'area oggetto di variante si è fatto esplicito riferimento ai seguenti strumenti di pianificazione vigenti:

- P.S.A.I. (Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico) dell'Autorità di Bacino Reno approvato con delibera C.I. Autorità di Bacino Reno n 1/1 del 06/12/2002;
- P.T.C.P. (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) della Provincia di Bologna, approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.19 del 30/03/2004, variante in recepimento del Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione, approvata con Delibera del Consiglio Provinciale n.15 del 04/04/2011 e variante in materia di riduzione del rischio sismico Delibera del Consiglio Provinciale del n.57 del 28/10/2013;
- Piano Strutturale del Comune di Pianoro approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 30 del 06.07.2011;
- Regolamento Urbanistico ed Edilizio RUE del Comune di Pianoro approvato del Consiglio Comunale n. 31 del 06/07/2011.

Inoltre si è fatto riferimento alla seguente normativa nazionale di riferimento:

- ✓ **D.M.LL.PP. 11/03/88** Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

- ✓ **D.M. 9 Gennaio 1996** Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi
- ✓ **D.M.16 Gennaio 1996** Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche
- ✓ **Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n.3274 del 20 marzo 2003** Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" (G.U. n. 105 del 8.05.2003)
- ✓ **Ordinanza n. 3316 del 2 ottobre 2003** Modifiche ed integrazioni all'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003
- ✓ **OPCM 3 maggio 2005** Ulteriori modifiche ed integrazioni all'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 Marzo 2003, recante "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zone sismiche" (Ordinanza n. 3431)–(G.U.n.107del10 maggio2005–Suppl.Ord.n. 85)
- ✓ **D.M. 14 gennaio 2008** Nuove norme tecniche per le costruzioni 2008
- ✓ **D.M. 17 gennaio 2018** Norme tecniche per le costruzioni
- ✓ **Eurocodice 7** Progettazione geotecnica
- ✓ **Eurocodice 8** Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture – Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici

2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO

2.1 Aspetti geografici e geolitologici

L'area oggetto d'indagine, è ubicata nella porzione centro occidentale del centro abitato di Pianoro Nuova, ad una quota topografia di circa 149 m s.l.m. Il territorio analizzato è compreso nella Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100000 nel Foglio n° 87 - "Bologna".

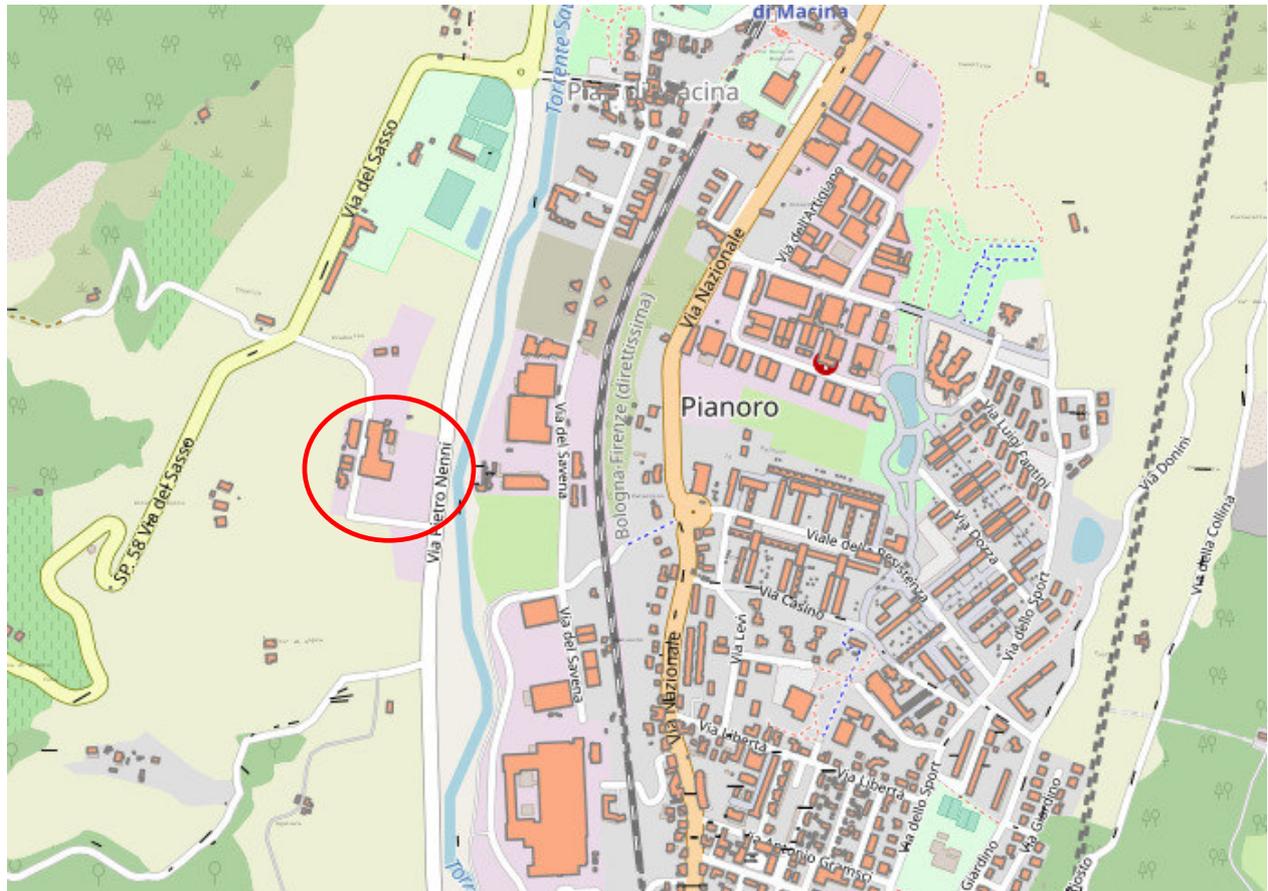
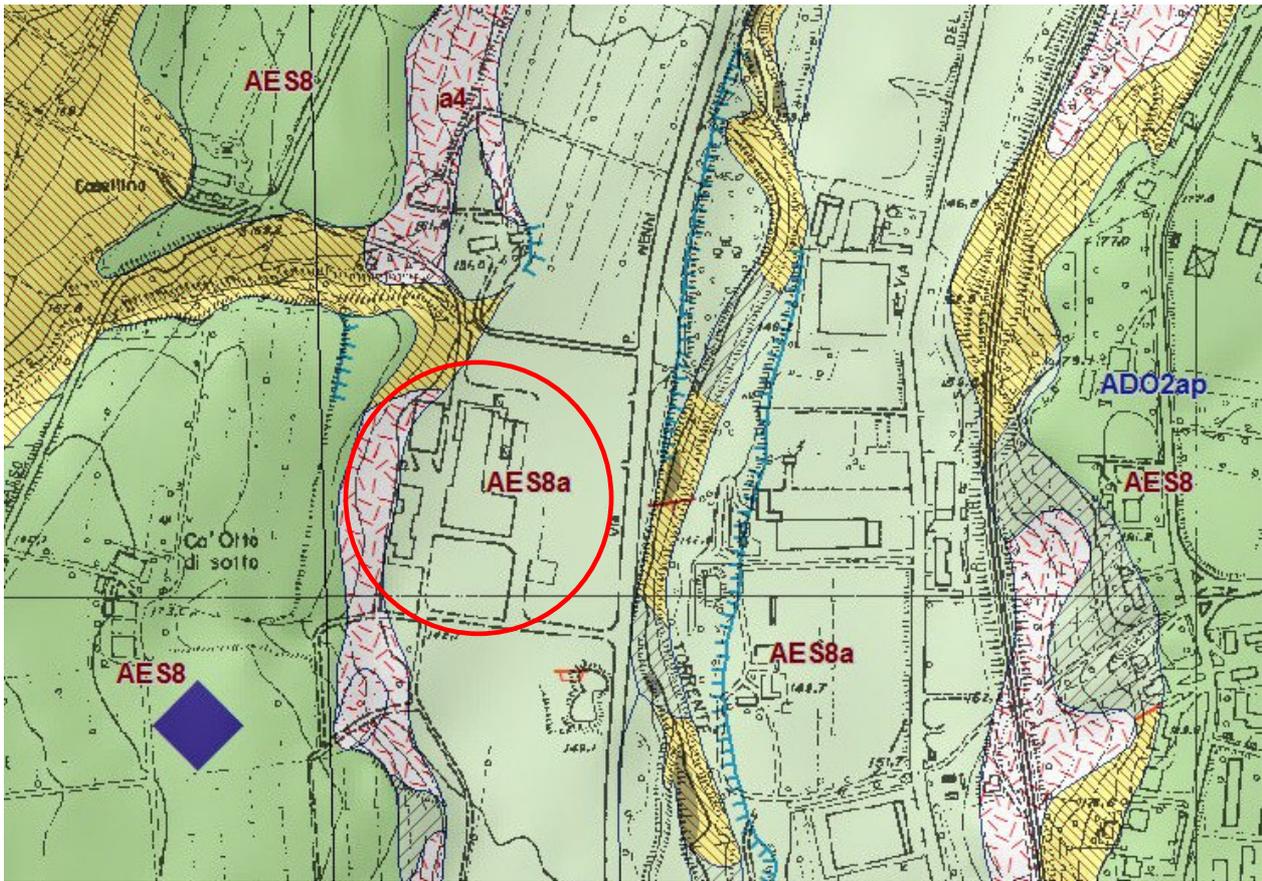


Fig.1 –Stralcio della cartografico del centro abitato di Pianoro



Fig.2 - Immagine satellitare (Google Earth)

In seguito al rilievo diretto e all'esame della Cartografia Geologica elaborata dal Servizio Geologico della Regione Emilia-Romagna (Fogli 220162, 221133, 237041 e 238014) l'area di studio risulta interamente impostata sui depositi alluvionali dell'Unità di Modena (AES8a) messi in posto dal Torrente Savena.



Coperture quaternarie (10K)

- AES8 - Subsistema di Ravenna
- AES8a - Unità di Modena
- a1b - Deposito di frana attiva per scivolamento
- a4 - Deposito eluvio-colluviale

Unità geologiche (10K)

- ADO2 - Formazione di Monte Adone - membro delle Ganzole
- ADO2ap - Formazione di Monte Adone - membro delle Ganzole -litofacies arenaceo-pellica

Fig.3 -Estratto della Carta Geologica della Regione Emilia-Romagna

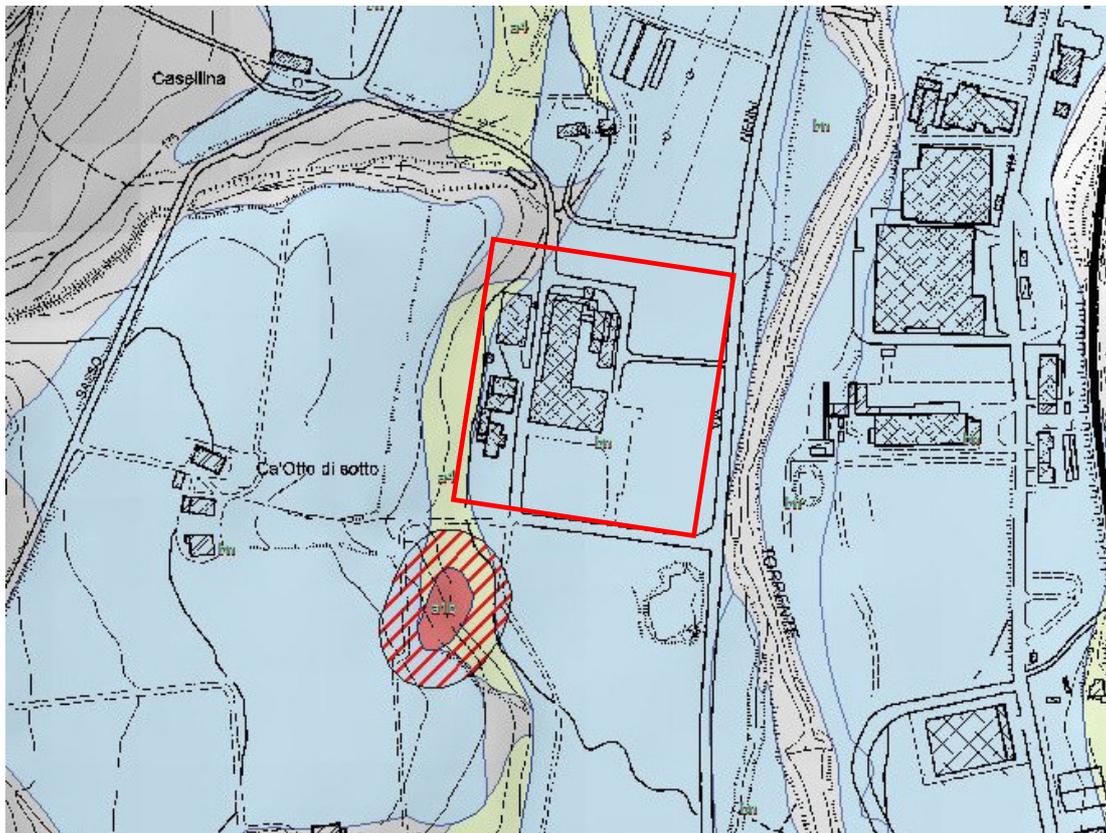
Tale Unità è costituita da ghiaie prevalenti organizzate in 2 ordini di terrazzi alluvionali. Negli sbocchi vallivi e nella piana alluvionale è costituita essenzialmente da ghiaie, sabbie, limi ed argille. Il limite superiore, sempre affiorante, è dato da un suolo calcareo di colore bruno olivastro e bruno grigiastro privo di reperti archeologici romani, o piu' antichi, non rimaneggiati. Il limite inferiore è dato da una superficie di erosione fluviale. La Formazione si presenta con uno spessore medio compreso tra 7 e 10 m (la maggior copertura si ha nelle aree di pianura).

Nell'area di studio tali depositi alluvionali sovrastano la Formazione di Monte Adone (ADO), costituita da prevalenti arenarie, generalmente poco cementate, con abbondante matrice siltoso-argillosa e subordinati conglomerati, in strati da medi a banchi, alternate a peliti sabbiose con stratificazione da sottile a spessa a geometria tabulare o lenticolare con cementazione variabile da media a scarsa. Il colore delle sabbie è grigio

e grigio-azzurro, mentre quello delle peliti è grigio scuro. La potenza massima totale affiorante è di circa 350 m e l'età attribuita corrisponde al Pliocene medio e superiore.

In particolare, nell'area di studio, affiora il Membro delle Ganzole (ADO2) depositatosi tra il Pliocene medio - superiore e, presumibilmente, il Pleistocene inferiore., caratterizzato da areniti fini e subordinate peliti sabbiose bioturbate in strati da medi a molto spessi con potenza complessiva di circa 200 m. L'assetto strutturale, difficilmente individuabile sugli affioramenti esistenti, risulta cartografato con immersione prevalente verso Sud ed inclinazione medio-bassa. In prossimità dell'area di interesse, ad Ovest, vi sono depositi eluvio colluviali (a4) ed, essendo l'area di studio completamente pianeggiante ed impostata su depositi alluvionali, non sono presenti fenomeni franosi in atto o pregressi che in qualche modo possano minare od interferire con una loro riattivazione, nei confronti dell'area dello stabilimento della ALFARECI.

Si segnala a sud del lotto in esame un'area caratterizzata da una piccola frana attiva con la relativa area di possibile evoluzione; tuttavia la sua modesta estensione, il fatto che sia stata cartografata all'interno delle coltri eluvio colluviali poste in corrispondenza del terrazzo di ordine superiore, non costituisce elemento tale da interferire con le strutture in progetto.



Frane attive

■ a1b - Deposito di frana attiva per scivolamento

▨ Aree di possibile evoluzione delle frane attive (misura 5.1.01-PSR)

Depositi alluvionali

■ bn - Deposito alluvionale attualmente non in evoluzione

Fig.4 -Estratto della Carta del dissesto della Regione Emilia-Romagna

2.2 Aspetti idrografici e idrogeologici

2.2.1 Acque superficiali

L'elemento idrografico principale è costituito dal Torrente Savena che scorre con andamento Sud-Nord a circa 130 m ad Est dell'area di indagine e drena le acque di prima falda contenute nei depositi alluvionale di questa porzione di territorio.

Il lotto oggetto di intervento è situato lungo un ripiano alluvionale a debole pendenza (valori medi del 6% circa) compreso tra un terrazzo di ordine superiore a maggiore inclinazione ad Ovest, impostato sui depositi quaternari del Susintema di Ravenna e l'area Torrente Savena verso Est dove, localmente, l'erosione ha messo in luce i depositi sottostanti del Membro delle Ganzole (ADO2).

La quota media dell'area di intervento è pari a 140 m slm, sopraelevata di circa 5-6 m dall'alveo attivo del corso d'acqua principale.

I due ordini di terrazzo, superiore ed inferiore (sul quale ricade l'area di studio), sono separati da una scarpata a bassa pendenza (circa del 25%) impostata su depositi detritici di origine eluviocolluviale. I processi orfogenetici dominanti risultano limitati all'azione di ruscellamento delle acque di deflusso superficiale incontrollato e di quella debolmente erosiva dei corsi d'acqua naturali esistenti, tributari del Torrente Savena.

Per quanto concerne il rischio di esondazione dell'area riportata dagli elaborati della Variante di Coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico del bacino idrografico del Fiume Reno, approvata dalla Giunta Regionale il 05/12/2016 con D.G.R. 2112/2016, l'area ricade all'interno delle zone con alluvioni poco frequenti (P2) e delle alluvioni rare (P1).

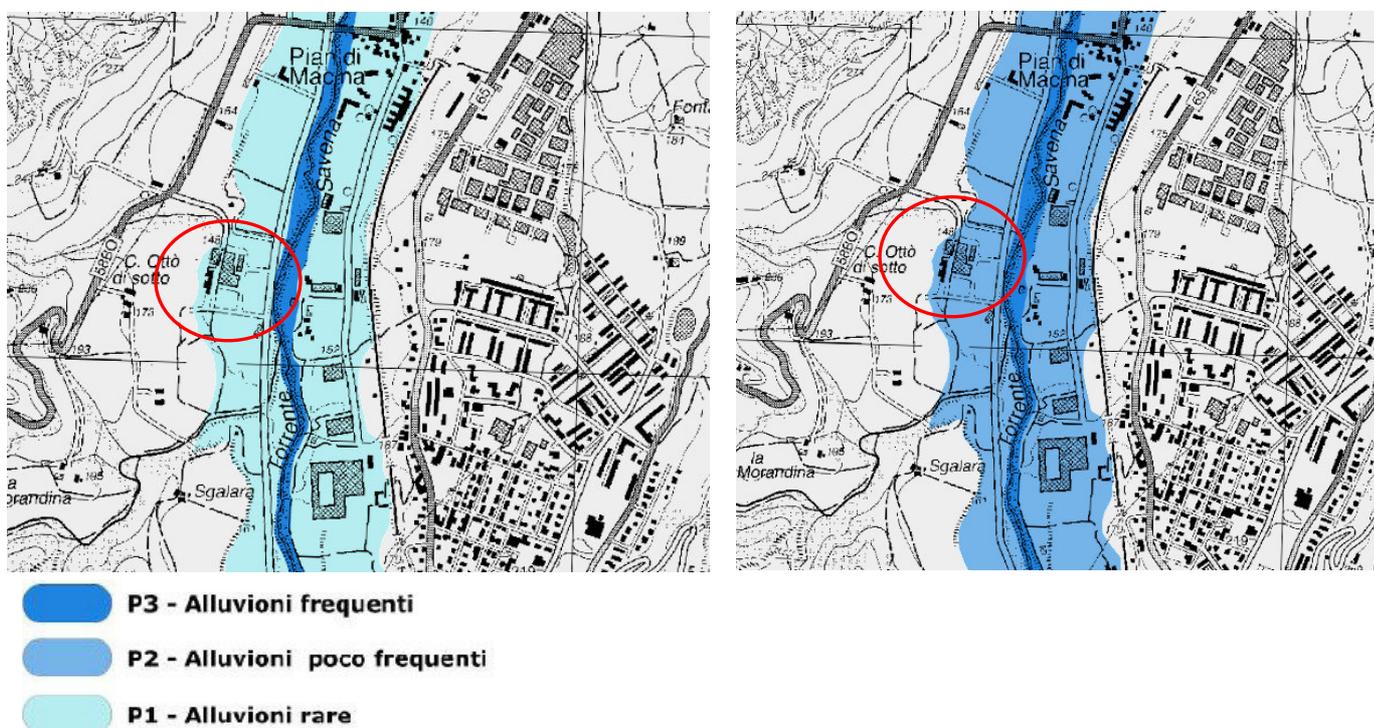


Fig.5 - Stralcio della Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni (tratta dalla Variante di Coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di Bacino)

All'interno del Bacino del Reno, su corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Principale come il Torrente Savena ed in aree interessate da alluvioni poco frequenti (aree P2), si devono applicare le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia B delle norme del Titolo II del PAI.

Articolo: 30 - Fascia di esondazione (Fascia B)

1. Nella Fascia B il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali.
2. Nella Fascia B sono vietati:
 - a. gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso in area idraulicamente equivalente;
 - b. la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al precedente **art. 29, comma 3, let. I)**;
 - c. in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine.
3. Sono per contro consentiti, oltre agli interventi di cui al precedente comma 3 dell'art. 29:
 - a. gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della fascia;
 - b. gli impianti di trattamento d'acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis;
 - c. la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente;
 - d. l'accumulo temporaneo di letame per uso agronomico e la realizzazione di contenitori per il trattamento e/o stoccaggio degli effluenti zootecnici, ferme restando le disposizioni all'art. 38 del D.Lgs. 152/1999 e successive modifiche e integrazioni;
 - e. il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione [regionale](#) e provinciale; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis.
4. Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

Si riporta di seguito l'articolo 29 del Pai per i riferimenti del precedente articolo in particolare il comma 3

Comma 3 dell'Articolo: 29 - Fascia di deflusso della piena (Fascia A)

Sono per contro consentiti:

- a. i cambi colturali, che potranno interessare esclusivamente aree attualmente coltivate;
- b. gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- c. le occupazioni temporanee se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena;
- d. i prelievi manuali di ciottoli, senza taglio di vegetazione, per quantitativi non superiori a 150 m³ annui;

- e. la realizzazione di accessi per natanti alle cave di estrazione ubicate in golena, per il trasporto all'impianto di trasformazione, purché inserite in programmi individuati nell'ambito dei Piani di settore;
- f. i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattiva autorizzata ed agli impianti di trattamento del materiale estratto e presente nel luogo di produzione da realizzare secondo le modalità prescritte dal dispositivo di autorizzazione;
- g. il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia;
- h. il deposito temporaneo a cielo aperto di materiali che per le loro caratteristiche non si identificano come rifiuti, finalizzato ad interventi di recupero ambientale comportanti il ritombamento di cave;
- i. il deposito temporaneo di rifiuti come definito all'art. 6, comma 1, let. m), del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22;
- l. l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo;
- m. l'adeguamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue alle normative vigenti, anche a mezzo di eventuali ampliamenti funzionali.

2.2.2 Acque sotterranee

Durante l'indagine eseguita in sito (4 Settembre 2019) spinta fino alla profondità massima di 3,00 m (SCPT1) m, non è stata rilevata la presenza della falda acquifera superficiale. Tuttavia la presenza di alcuni piezometri nel sito ha permesso di misurare la falda superficiale alla profondità 3,90 m.

Si specifica che negli immediati intorni dell'area di interesse è stata censita una sorgente, ma che l'area di interesse si trova al di fuori della sua fascia di rispetto. Inoltre è da escludere che le attività presenti nell'area di studio, essendo posizionata nel fondovalle al di fuori delle loro aree di possibile alimentazione, possano in qualche modo alterare la qualità o la potenzialità di queste emergenze idriche naturali che sono posizionate a quote superiori.

In considerazione della natura alluvionale dei terreni, è attribuibile un grado elevato di permeabilità della falda, come si evince anche dall'esame della fig. 6, tratta dal Quadro Conoscitivo del P.S.C..

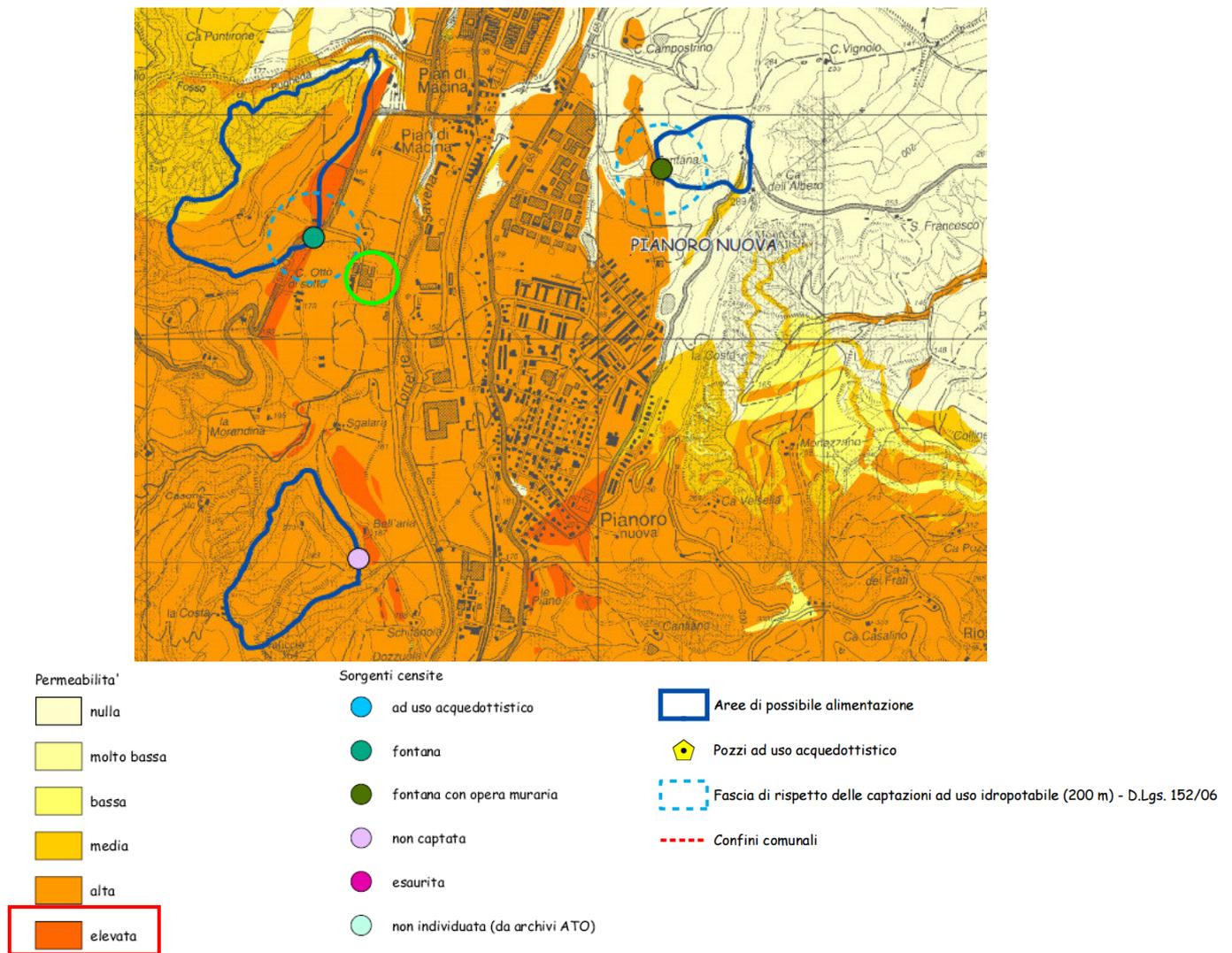


Fig.6 –QC 6/t5 permeabilita' del substrato e rocce magazzino (estratto dalla T6 del QC.6 del psc)

2.3 Vincolistica dell'area

Ai sensi dell'art. 19 della LR 20/2000, il vigente PSC riporta all'interno della "Tavola dei vincoli" tutti i vincoli e le prescrizioni che precludono, limitano o condizionano l'uso o la trasformazione del territorio, derivanti oltre che dagli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, dalle leggi, dai piani sovraordinati, generali o settoriali, ovvero dagli atti amministrativi di apposizione di vincoli di tutela.

Il PSC vigente articola la disciplina dei vincoli nei seguenti sottoinsiemi di tutele e vincoli, rappresentati nelle tavole di PSC rispettivamente:

PSC.P/T.1/1 – Classificazione del territorio e sistema delle tutele storiche, naturalistiche e paesaggistiche

- Principali tutele storiche
- Tutele degli elementi di interesse naturale e paesaggistico
- Vincoli e limiti di rispetto delle infrastrutture e attrezzature tecnologiche

PSC.P/T.1.2 – Tutele geologiche, morfologiche, idrauliche e idrogeologiche - Tutele degli elementi di interesse geologico, morfologico, idraulico e idrogeologico

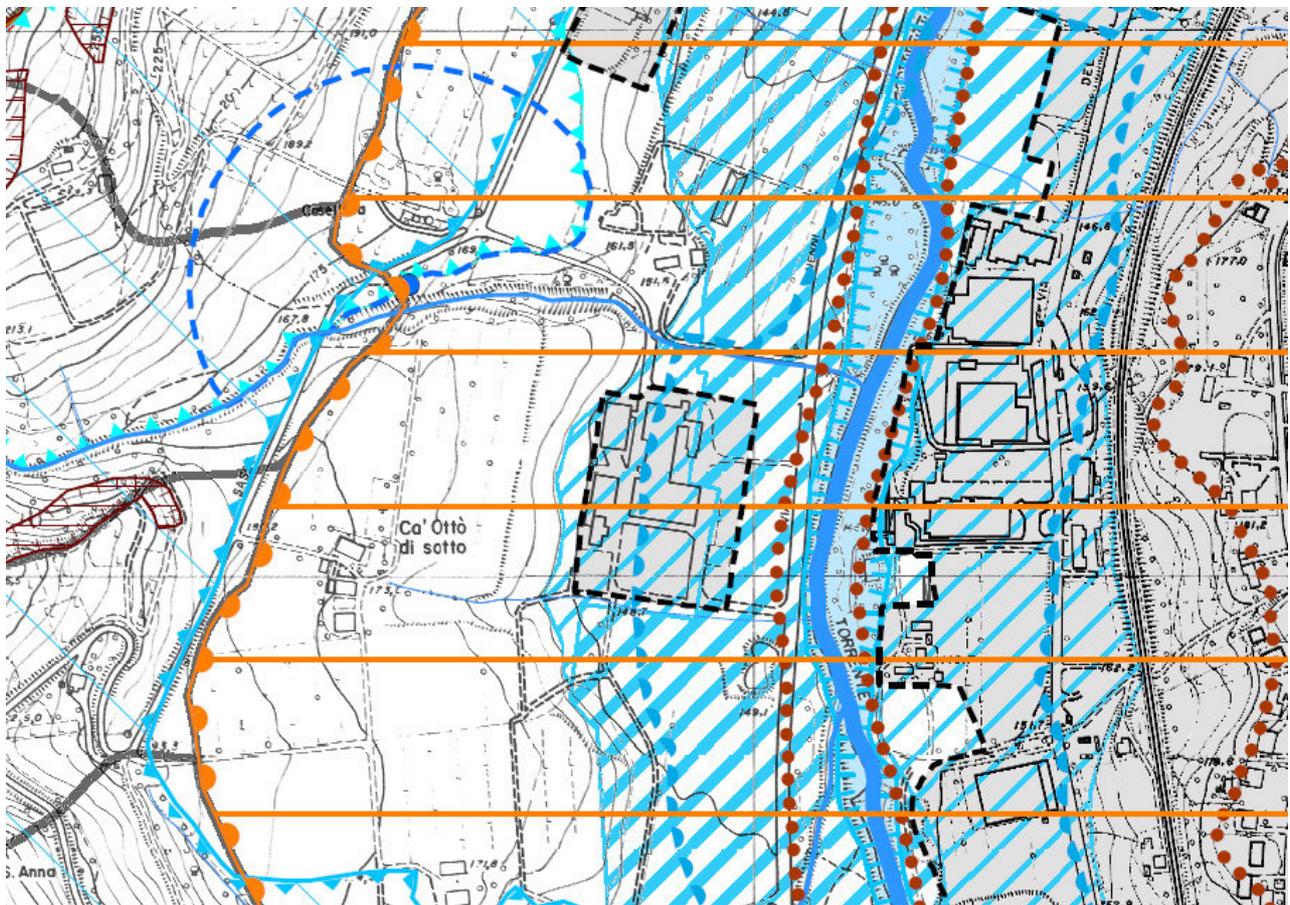
- Tutele delle aree interessate da rischi naturali,

PSC.P/T.2 – Tutela degli elementi di interesse storico-architettonico e/o testimoniale

- Altre tutele storiche.

In particolare le maggiori vincolistiche per l'area in esame sono ricomprese all'interno della Tavola T.1/2 - PSC - TUTELE GEOLOGICHE, MORFOLOGICHE, IDRAULICHE E IDROGEOLOGICHE.

Dalla osservazione di tale carta emerge come l'area di interesse ricada all'interno del territorio urbanizzato come individuato dal PSC, mentre per quanto riguarda il sistema delle tutele, ricade in parte tra la Fascia di Pertinenza Fluviale (art. 49 NTA del PSC) ed in parte nella Fascia di Tutela Fluviale (art. 48 NTA del PSC). Inoltre quasi la totalità dell'area ricade all'interno della fascia di tutela delle acque pubbliche ((art. 50 NTA del PSC) ed infine tutta l'area è ricompresa all'interno delle aree dei terrazzi alluvionali (art. 56 NTA del PSC).



SISTEMA DELLE TUTELE

TUTELA DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE GEOLOGICO, MORFOLOGICO, IDRAULICO E IDROGEOLOGICO

-  Fasce di pertinenza fluviale (Art. 49 NTA PSC)
-  Sorgenti che alimentano fontane e relative aree di salvaguardia (Art. 53 NTA PSC)
-  Aree di possibile alimentazione delle sorgenti (Art. 54 NTA PSC)
-  Aree dei terrazzi alluvionali (Art. 56 NTA PSC)

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

TERRITORIO URBANIZZATO

-  Territorio urbanizzato da PSC
-  Area oggetto di variante ex DPR 160/2010

 Fasce di tutela fluviale (Art. 48 NTA PSC)

 Fasce di tutela delle acque pubbliche ai sensi dell'ex D.Lgs. 42/2004 (Art. 50 NTA PSC)

 Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923) (Art. 51 NTA PSC)

Fig.7 – Stralcio dalla Tavola T.1/2 - PSC - TUTELE GEOLOGICHE, MORFOLOGICHE, IDRAULICHE E IDROGEOLOGICHE.

Di seguito si riportano degli stralci dei vari articoli del PSC che sono attinenti con gli interventi in progetto.

Art. 48 - Fasce di tutela fluviale

Le fasce di tutela fluviale sono definite, in recepimento del PSAI Reno e del PTCP, in relazione a connotati paesaggistici, ecologici e idrogeologici; esse comprendono le aree significative ai fini della tutela e valorizzazione dell'ambiente fluviale dal punto di vista vegetazionale e paesaggistico, e ai fini del mantenimento e recupero della funzione di corridoio ecologico, o ancora ai fini della riduzione dei rischi di inquinamento dei corsi d'acqua e/o di innesco di fenomeni di instabilità dei versanti. Le fasce di tutela comprendono inoltre le aree all'interno delle quali si possono realizzare interventi finalizzati a ridurre l'artificialità del corso d'acqua

.....

10. Con riferimento ai “**Complessi industriali preesistenti**” ricadenti in zone di tutela fluviale, si richiama quanto previsto al comma 7 dell'art. 4.3 del PTCP, che recita: “Sui complessi industriali e sulle loro pertinenze funzionali, non ricompresi all'interno del perimetro del Territorio Urbanizzato di centri abitati, ove i detti complessi ricadano, anche parzialmente, nelle aree di cui al presente articolo e fossero già insediati in data antecedente al 29 giugno 1989, sono consentiti, quando non diversamente localizzabili, interventi di ammodernamento, di ampliamento, e/o di riassetto organico, sulla base di specifici programmi di qualificazione e sviluppo aziendale, riferiti ad una dimensione temporale di medio termine. Tali programmi specificano gli interventi previsti di trasformazione strutturale e di processo, ivi compresi quelli volti ad adempiere a disposizioni e/o ad obiettivi di tutela dell'ambiente, nonché i conseguenti adeguamenti di natura urbanistica ed edilizia, facendo riferimento ad ambiti circostanti agli impianti esistenti e con specificazione dei miglioramenti ambientali attesi.

Previo parere dell'Autorità di Bacino che si esprime in merito alla compatibilità e coerenza degli interventi con i propri strumenti di piano, e previa approvazione da parte del consiglio comunale dei suddetti programmi, l'amministrazione comunale rilascia i relativi provvedimenti abilitativi in conformità alla disciplina urbanistica ed edilizia comunale ed in coerenza con i medesimi suddetti programmi.”

Art. 49

Fasce di pertinenza fluviale

1. Le fasce di pertinenza fluviale sono definite come le ulteriori aree latitanti ai corsi d'acqua, non già comprese nelle fasce di tutela di cui al precedente articolo, che, anche in relazione alle condizioni di connessione idrologica dei terrazzi, possono concorrere alla riduzione dei rischi di inquinamento dei corsi d'acqua e/o di innesco di fenomeni di instabilità dei versanti, al deflusso delle acque sotterranee, nonché alle funzioni di corridoio ecologico e di qualificazione paesaggistica; comprendono inoltre le aree all'interno delle quali si possono realizzare interventi finalizzati a ridurre l'artificialità del corso d'acqua. Le fasce di pertinenza fluviale sono individuate con apposita grafica nelle tavole T.1/2 del PSC.

.....

7. Con riferimento ai “**Complessi industriali preesistenti**” ricadenti in zone di pertinenza fluviale, si richiama quanto previsto al comma 7 dell’art. 4.3 del PTCP (richiamato al comma 3 dell’art. 4.4 dello stesso PTCP), che recita: “Sui complessi industriali e sulle loro pertinenze funzionali, non ricompresi all’interno del perimetro del Territorio Urbanizzato di centri abitati, ove i detti complessi ricadano, anche parzialmente, nelle aree di cui al presente articolo e fossero già insediati in data antecedente al 29 giugno 1989, sono consentiti, quando non diversamente localizzabili, interventi di ammodernamento, di ampliamento, e/o di riassetto organico, sulla base di specifici programmi di qualificazione e sviluppo aziendale, riferiti ad una dimensione temporale di medio termine. Tali programmi specificano gli interventi previsti di trasformazione strutturale e di processo, ivi compresi quelli volti ad adempiere a disposizioni e/o ad obiettivi di tutela dell’ambiente, nonché i conseguenti adeguamenti di natura urbanistica ed edilizia, facendo riferimento ad ambiti circostanti agli impianti esistenti e con specificazione dei miglioramenti ambientali attesi. Previo parere dell’Autorità di Bacino che si esprime in merito alla compatibilità e coerenza degli interventi con i propri strumenti di piano, e previa approvazione da parte del consiglio comunale dei suddetti programmi, l’amministrazione comunale rilascia i relativi provvedimenti abilitativi in conformità alla disciplina urbanistica ed edilizia comunale ed in coerenza con i medesimi suddetti programmi.”

Art. 50

Fasce di tutela delle acque pubbliche ai sensi del D.Lgs. 42/2004

1. Le fasce di tutela delle acque pubbliche sono le ulteriori aree che possono concorrere alla riduzione dei rischi di inquinamento dei corsi d’acqua, al deflusso delle acque sotterranee, nonché a funzioni naturalistiche e paesaggistiche, e corrispondono alle fasce previste dall’art. 142, comma 1, lett. c, del DLgs. 42/2004.
2. Le fasce di tutela delle acque pubbliche sono principalmente rivolte a mantenere, recuperare e valorizzare le funzioni paesaggistiche degli ambienti fluviali, nonché a valorizzare/potenziare la fruizione dell’ambiente fluviale e perifluviale per attività ricreative e del tempo libero e la coltivazione agricola del suolo.
3. Nelle aree di cui al presente articolo, gli interventi sono assoggettati al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche di cui all’art 146 del D.Lgs. 42/2004, come modificato dall’art. 2 comma s) del D.Lgs. 63/2008, secondo quanto disposto dall’art. 94 della LR n. 3 del 1999.
4. Le presenti norme non si applicano ai corsi d’acqua o ai tratti di corsi d’acqua (tombati o non tombati), ancorché cartografati nelle tavole del PSC, per i quali sia stato escluso il vincolo paesaggistico ai sensi dell’art. 46, commi 4-6, della L.R. 31/2002.
5. Le fasce di tutela delle acque pubbliche sono riportate con apposita grafia nelle tavole T.1/2 del PSC. In ogni caso, le fasce di tutela delle acque pubbliche sono pari a 150 m dalle sponde o piede degli argini di fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775.

Art. 56

Aree dei terrazzi alluvionali

1. Sono le aree dei terrazzi alluvionali contraddistinte da alta o elevata vulnerabilità degli acquiferi, da tutelare ai fini della protezione delle risorse idriche sotterranee; tali aree sono riportate con apposita grafia nelle tavole di Piano.
2. Entro le aree dei terrazzi alluvionali:
 - a. non è consentito lo spandimento di liquami zootecnici;
 - b. l’insediamento di nuove attività industriali è subordinato al rispetto delle seguenti condizioni:
 - non sia presente uno stato di contaminazione delle acque sotterranee,
 - sia possibile il collettamento in fognatura nera delle acque reflue di lavorazione,
 - l’eventuale prelievo da falda sia verificato alla luce di una compatibilità con il bilancio idrico locale. Quando è richiesto un nuovo prelievo di acqua sotterranea, è necessario che venga eseguito a cura del richiedente uno studio idrogeologico che permetta al competente Servizio tecnico regionale di valutare, a scala di conoide interessata o porzione di essa, le tendenze evolutive della falda (piezometria) nel tempo e gli effetti del prelievo, non siano previste o potenziate attività di gestione di rifiuti pericolosi;
 - c. non è consentita la realizzazione e l’esercizio di nuove discariche per lo smaltimento dei rifiuti di qualsiasi genere e provenienza, con l’esclusione delle discariche per rifiuti inerti;

d. non è consentito l'insediamento di nuove attività produttive idroesigenti, non alimentate da acque superficiali convenientemente trattate, o da acque specificamente convogliate per usi industriali;

e. per quanto concerne i Centri di pericolo, la loro elencazione, le relative misure per la messa in sicurezza e le limitazioni all'insediamento, si rimanda all'Allegato O delle NTA della Variante al PTCP in adeguamento al PTA regionale.

3. Entro le aree di cui al presente articolo le attività estrattive (per le quali la convenzione non sia stata approvata prima del 21/12/2005) vanno subordinate a criteri di gestione che non comportino rischi di contaminazione delle acque sotterranee ed alla definizione di progetti di recupero ambientale di tipo naturalistico, da effettuarsi alla cessazione dell'attività; nella formazione di detti progetti dovrà essere valutato il potenziale utilizzo delle ex cave come bacini di accumulo della risorsa idrica. Non sono ammessi tombamenti di invasi di cava, con terreni eccedenti le concentrazioni soglia di contaminazione di cui alla colonna A tab. 1 All. 5 Tit. 5 Parte IV D.Lgs 152/06.

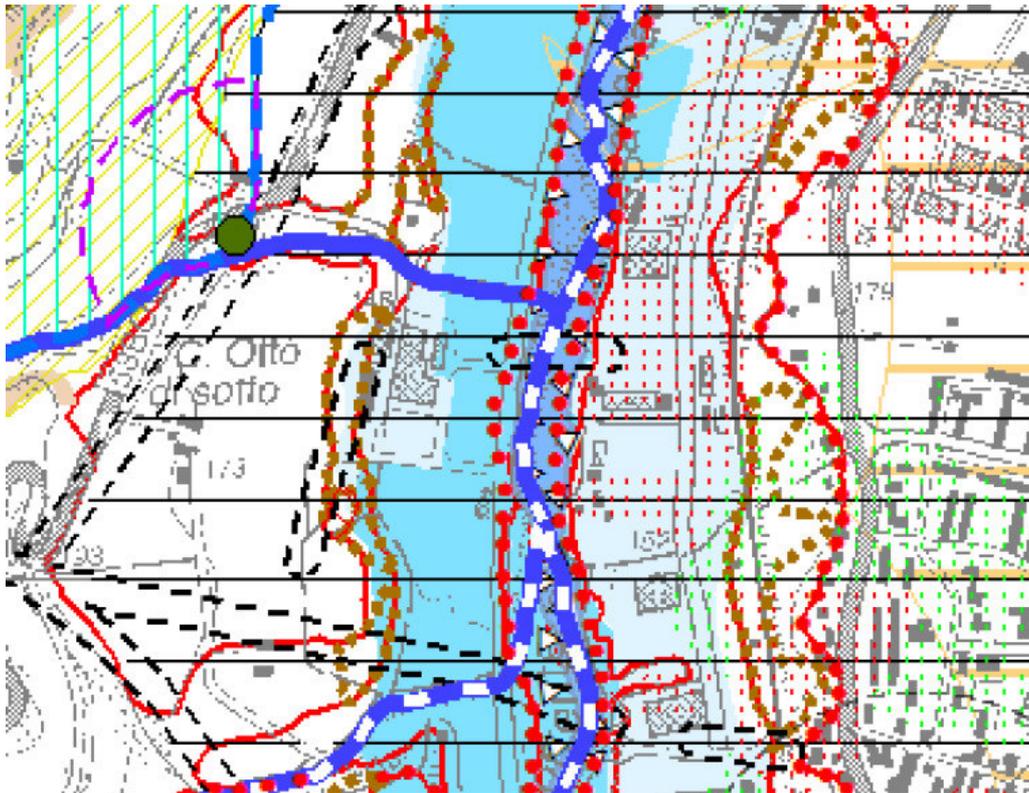
4. In tutto il territorio urbano, come definito al Capo A-III della L.R. 20/2000, per gli interventi di nuova urbanizzazione o di riqualificazione urbana con prevalente sostituzione degli insediamenti esistenti, ricadenti all'interno delle zone di cui al presente articolo, deve essere prevista la raccolta delle acque bianche e nere per mezzo di reti separate. In particolare in tutte le strade, i parcheggi e i piazzali di sosta di veicoli, la superficie destinata al transito e alla sosta dei veicoli deve essere pavimentata in modo tale da renderla impermeabile e che le acque meteoriche di "prima pioggia" (pari ai primi 5 mm. di pioggia caduti sulla superficie impermeabile) siano raccolte e convogliate alla fognatura delle acque nere oppure opportunamente trattate. Tale norma vale anche per tutte quelle superfici del territorio comunale ricadenti all'interno delle aree dei terrazzi alluvionali, dove è possibile un sia pure accidentale sversamento di fluidi o polveri inquinanti, quali ad esempio i piazzali dei distributori di carburanti o delle officine di riparazione dei veicoli. Per gli insediamenti produttivi deve in ogni caso essere garantito il deposito temporaneo dei rifiuti industriali in condizioni di massima sicurezza.

5. Entro le aree dei terrazzi alluvionali di cui al presente articolo, valgono le seguenti disposizioni:

- all'interno delle porzioni di "terrazzi alluvionali" che non rientrano in fascia di tutela e pertinenza fluviale (artt. 48 e 49 delle presenti NTA), gli ambiti per i nuovi insediamenti (L.R. 20/2000) dovranno presentare indici e parametri urbanistici tali da garantire il mantenimento di una superficie permeabile pari almeno al 25% della superficie territoriale ricadente all'interno dei terrazzi, nel caso di aree a destinazione prevalentemente produttiva e commerciale, e pari almeno al 45% nel caso di aree a destinazione residenziale e terziaria. Una quota non superiore al 10% della superficie permeabile potrà essere costituita da pavimentazioni permeabili e coperture verdi. Ai fini del calcolo delle percentuali suddette, la superficie territoriale è considerata al netto delle eventuali aree cedute al di fuori dell'ambito interessato dalle nuove urbanizzazione o dai nuovi interventi edilizi.

2.4 Carta di sintesi

L'analisi complessiva del sistema ambientale suolo, sottosuolo e acque ha avuto, quale risultato, l'individuazione degli elementi di criticità e peculiarità che definiscono, con diversi gradi, limiti e condizioni alla trasformazione del territorio. Nel seguente estratto cartografico sono stati individuati gli elementi di criticità e di emergenza; in particolare nello stralcio cartografico di sintesi riportato, che riprende e riassume i vincoli rilevati dal PTCP di Bologna, emerge come l'area sia interessata da una zona sia di pertinenza fluviale che dei terrazzi ad alta o elevata vulnerabilità.



da Tav. QC.6/T1: SUOLO - SOTTOSUOLO - ACQUE: VINCOLI E TUTELE ESISTENTI

VINCOLI LEGISLATIVI:

 Acque pubbliche ai sensi del R.D. 1175/1933 (corso d'acqua assoggettato a regime di tutela ai sensi del D.Lgs 42/04 con relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna)

PTCP - Provincia di Bologna

-  Aste della rete idrografica (art. 4.2 PTCP) / Aste del reticolo idrografico principale/secondario non zonizzato (art. 15 PSAI)
-  Alvei attivi ed invasi dei bacini idrici (art. 4.2 PTCP) / Alveo attivo zonizzato del reticolo idrografico principale e secondario (art. 15 PSAI)
-  Fasce di tutela fluviale (art. 4.3 PTCP) / Fasce di pertinenza fluviale (art. 18 PSAI)
-  Fasce di pertinenza fluviale (art. 4.4 PTCP) / Fasce di pertinenza fluviale (art. 18 PSAI)
-  Aree a rischio di inondazione in caso di eventi di pioggia con tempi di ritorno di 200 anni (art. 4.11 PTCP) comprensive delle aree ad alta probabilita' di inondazione (art. 4.5 PTCP/ art. 16 PSAI)
-  Aree dei terrazzi e dei conoidi ad alta o elevata vulnerabilita' (artt. 5.3 e 5.4 PTCP)

Fig.8 – Stralcio dalla Tavola QC6 - Sintesi

2.5 Carta delle attitudini alle trasformazioni

In base all'elaborazione della carta delle attitudini alle trasformazioni edilizio-urbanistiche dello PSAI Reno è possibile osservare come l'area di interesse ricada nella classe dei "terrazzi alluvionali".

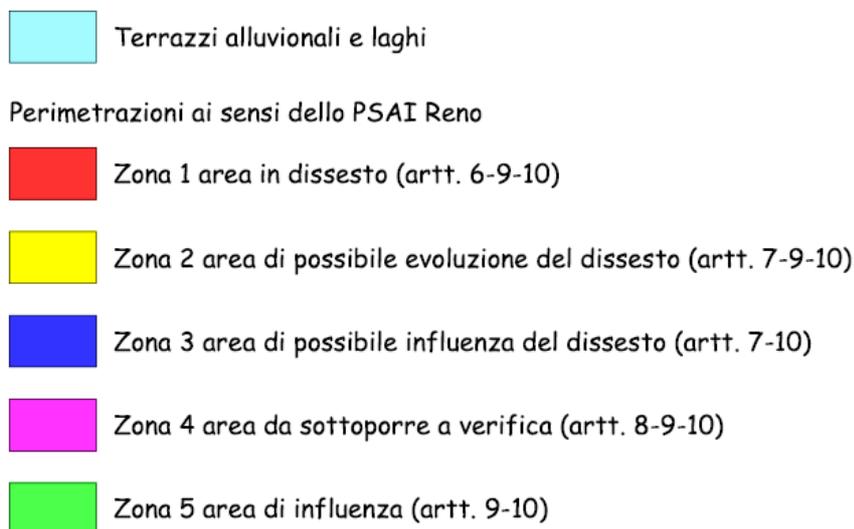
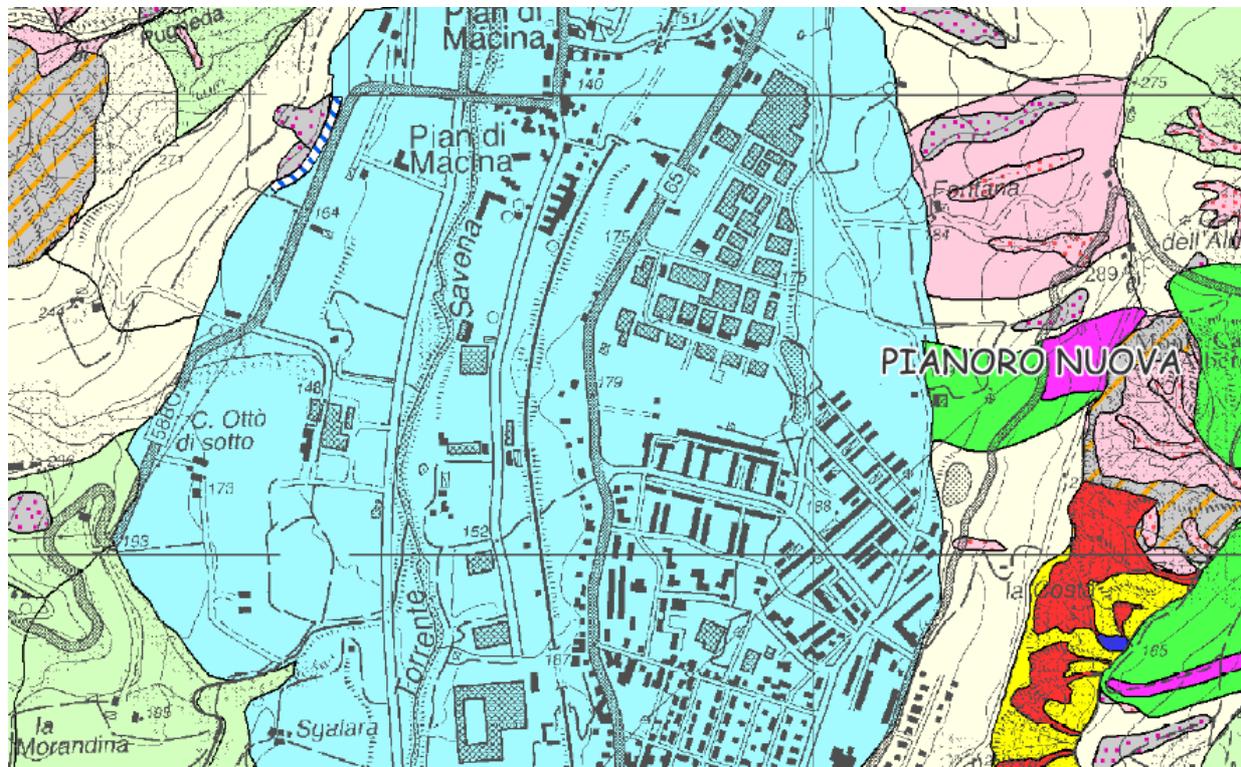


Fig.9 – Stralcio dalla Tavola QC6 – T2

Nei terrazzi alluvionali così come riportati sulla serie di tavole delle "Attitudini..." non sono previste limitazioni, e perciò possono essere trattate come i casi ricadenti nelle U.I.E. c) – "zone idonee o con scarse limitazioni ad usi urbanistici";

In particolare nelle U.I.E. di cui al caso c) sono consentiti direttamente tutti gli interventi legittimamente autorizzabili ai termini degli strumenti urbanistici comunali, salvo verifica della mancanza di interferenza con

fenomeni di dissesto attivi o quiescenti, che, nel caso vengano rinvenuti danno luogo alla necessità di adottare il già citato provvedimento di perimetrazione e zonazione di cui al precedente caso.

3. DEFINIZIONE DELL' AZIONE SISMICA LOCALE

La classificazione sismica del territorio nazionale, eseguita sulla base dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, prevede che tutta la Penisola sia classificata sismica, con diversi gradi di pericolosità.

In base a tale Ordinanza, aggiornata con la Deliberazione della Giunta Regionale n.1435 del 21 luglio 2003 e successivamente con la n.1164 del 23 luglio 2018, il Comune di Pianoro ricade in classe sismica 3.

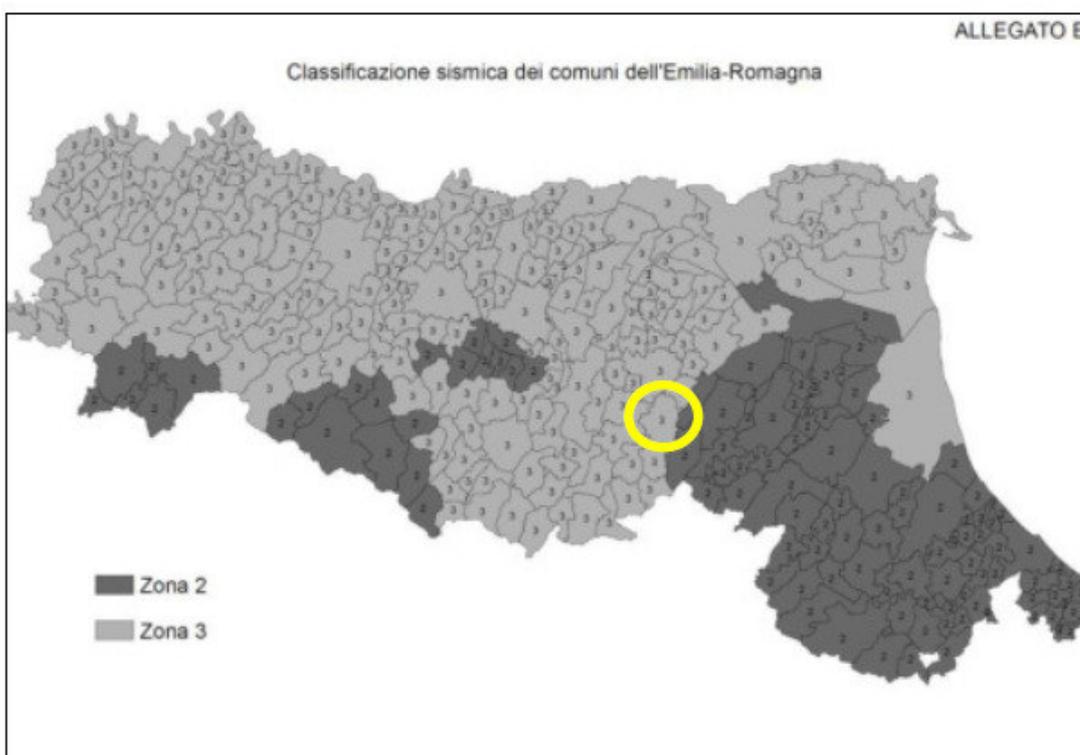


Fig.10 – Nuova classificazione sismica dei comuni della regione Emilia-Romagna

L'Ordinanza PCM 3519 del 27/04/06 fornisce una revisione dei valori di a_g sul territorio nazionale ed inserisce il territorio di **PIANORO** nella sottozona caratterizzata da valori di a_g compresi tra 0.150 e 0.175 (accelerazione massima al suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni).

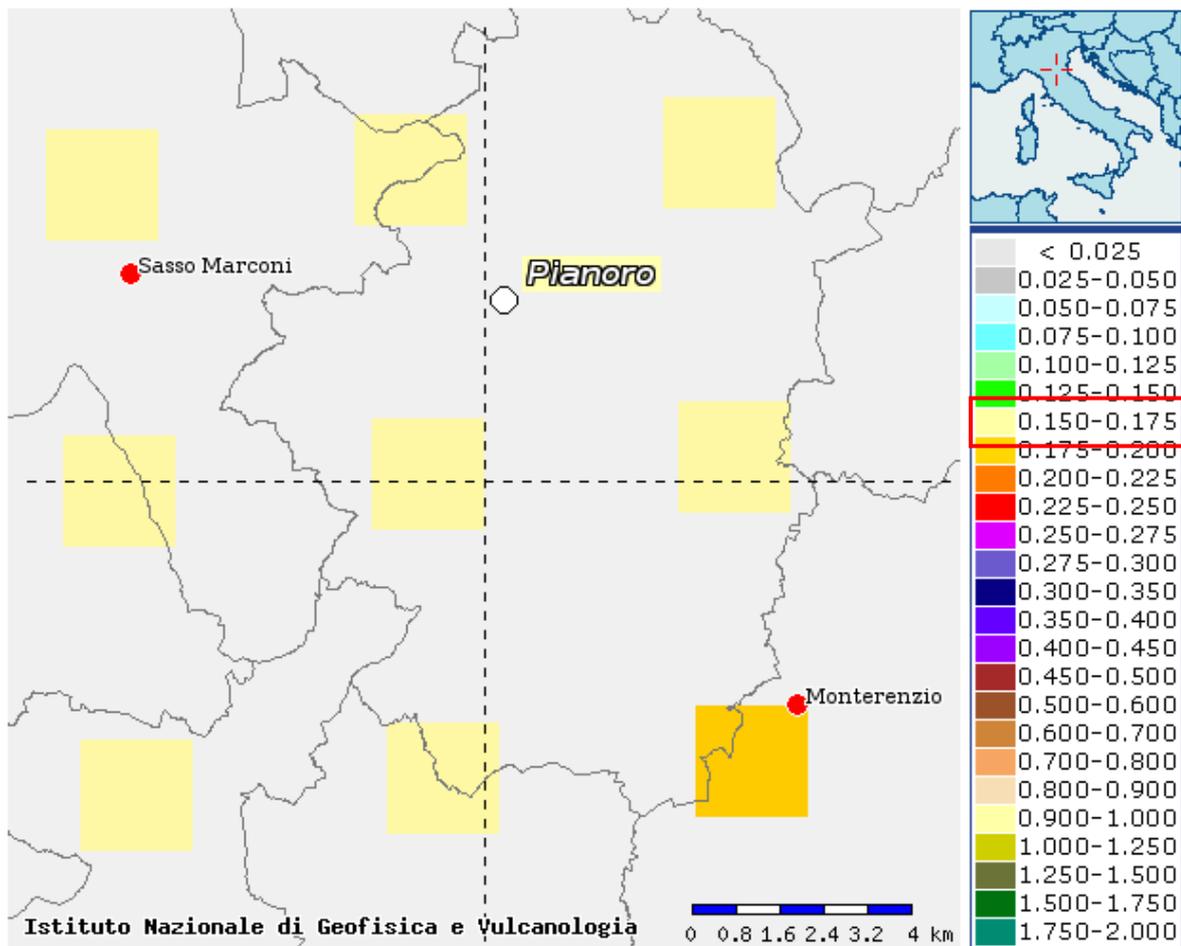


Fig. 11 – Valori di pericolosità sismica del territorio nazionale

Più recentemente nell'ambito della revisione delle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14/01/2008) sono state adottate le stime di pericolosità sismica del progetto S1, concludendo il percorso iniziato nel 2003. Tali stime superano il concetto di classificazione a scala comunale e sulla base di 4 zone sismiche.

Per quanto riguarda le categorie di sottosuolo, secondo le NTC 2018, vengono eliminate le categorie S1 ed S2, mentre con l'utilizzo della VSeq, le categorie di sottosuolo B, C e D vengono ampliate inglobando alcune configurazioni che rientravano in S2, quando il bedrock sismico si posizionava tra i 3 ed i 25 metri dal piano di riferimento. Inoltre la Categoria di sottosuolo D (che nelle NTC08 erano definite con $V_{s,30} < 180$ m/sec) viene classificata con valori di $V_{s,eq}$ compresi tra 100 e 180 m/sec. Inoltre, come è possibile osservare dalla seguente tabella, non si ricava più la categoria di sottosuolo usando o NSPT₃₀ o CU₃₀.

Categorie	Caratteristiche della superficie topografica
A	Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi caratterizzati da valori di velocità delle onde di taglio ($V_{S,eq}$) superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie terreni di caratteristiche meccaniche più scadenti con spessore massimo pari a 3 m
B	Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fine molto consistenti, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente ($V_{S,eq}$) compresi tra 360 m/s e 800 m/s
C	Depositati di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fine mediamente consistenti con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente ($V_{S,eq}$) compresi tra 180 m/s e 360 m/s.
D	Depositati di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fine scarsamente consistenti, con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente ($V_{S,eq}$) compresi tra 100 e 180 m/s.
E	Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D, con profondità del substrato non superiore a 30 m.

Tabella 1 - Categorie di sottosuolo

Nelle definizioni precedenti V_{seq} è la velocità media di propagazione delle onde di taglio $V_{S,eq}$ (in m/s), definita dall'espressione:

$$V_{S,eq} = \frac{H}{\sum_{i=1}^N \frac{h_i}{V_{s,i}}}$$

h_i = spessore dello stato i -esimo;

$V_{s,i}$ = velocità delle onde di taglio nell' i -esimo strato;

N = numero di strati;

H = profondità del substrato, definito come quella formazione costituita da roccia o terreno molto rigido, caratterizzata da V_s non inferiore a 800 m/sec. Per depositi con profondità H del substrato superiore a 30 m,

la velocità equivalente delle onde di taglio $V_{S,eq}$ è definita dal parametro $V_{S,30}$, ottenuto ponendo $H=30$ m nella precedente espressione e considerando le proprietà degli strati di terreno fino a tale profondità.

In base a quanto prescritto nelle NTC 2018, la velocità delle onde di taglio, V_{seq} , va "determinata mediante apposite misure dirette, derivanti da indagini geofisiche di tipo sismico". Nel nostro caso la definizione della categoria di sottosuolo da un punto di vista sismico è stata dedotta da un'indagine MASW eseguita in corrispondenza dell'area di studio, che ha permesso di determinare il valore delle $V_{S,eq}$ che, in questo caso, poiché è stato intercettato il substrato sismo ($V_s > 800$ m/s) alla profondità di circa 24 m, viene definita dal parametro $V_{S,24}$.

3.1 Misura della V_{s30} tramite la tecnica "MASW"

Il metodo MASW è una tecnica di indagine non invasiva che individua il profilo di velocità delle onde di taglio verticali V_s , basandosi sulla misura delle onde superficiali fatta in corrispondenza di diversi sensori (accelerometri o geofoni) posti sulla superficie del suolo.

Il contributo predominante alle onde superficiali è dato dalle onde di Rayleigh, che viaggiano con una velocità correlata alla rigidità della porzione di terreno interessata dalla propagazione delle onde. In un mezzo stratificato le onde di Rayleigh sono dispersive, cioè onde con diverse lunghezze d'onda si propagano con diverse velocità di fase e velocità di gruppo (Achenbach, J.D., 1999, Aki, K. and Richards, P.G., 1980) o detto in maniera equivalente la velocità di fase (o di gruppo) apparente delle onde di Rayleigh dipende dalla frequenza di propagazione.

La natura dispersiva delle onde superficiali è correlabile al fatto che onde ad alta frequenza con lunghezza d'onda corta si propagano negli strati più superficiali e quindi danno informazioni sulla parte più superficiale del suolo, invece onde a bassa frequenza si propagano negli strati più profondi. Il metodo di indagine MASW si distingue in metodo attivo e metodo passivo (Zywicki, D.J.1999) o in una combinazione di entrambi. Nel metodo attivo le onde superficiali generate in un punto sulla superficie del suolo sono misurate da uno stendimento lineare di sensori.

Nel metodo passivo lo stendimento dei sensori può essere sia lineare, sia circolare e si misura il rumore ambientale di fondo esistente. Il metodo attivo generalmente consente di ottenere una velocità di fase (o curva di dispersione) sperimentale apparente nel range di frequenze compreso tra 5Hz e 70Hz, quindi dà informazioni sulla parte più superficiale del suolo, sui primi 30m-50m, in funzione della rigidità del suolo. Il metodo passivo in genere consente di tracciare una velocità di fase apparente sperimentale compresa tra 0 Hz e 10Hz, quindi dà informazioni sugli strati più profondi del suolo, generalmente al di sotto dei 50m, in funzione della rigidità del suolo.



Fig. 12 – Ubicazione dello stendimento sismico



Fig. 13 – Particolare dello Stendimento sismico

3.1.1 Analisi dei risultati

La definizione del tipo di suolo ai sensi delle Norme Tecniche sulle Costruzioni (NTC 2018), è stata possibile mediante l'esecuzione di un'indagine indiretta pregressa basata sulle tecniche della sismica a rifrazione (misura diretta delle V_{seq} con metodologia MASW - Multichannel Analysis of Surface Waves).

A tale scopo, è stato predisposto uno stendimento sismico lineare, con le seguenti caratteristiche:

S 1 - lunghezza pari a **55 m** con 12 geofoni a distanza intergeofonica di 5,0 m, punto di energizzazione dal primo ed ultimo geofono pari a 5 e 10 m;

Il profilo M.A.S.W., sulla base dei modelli medi, indicava una V_{S24} pari a **378.5 m/s**.

Ai fini della definizione delle azioni sismiche secondo le nuove "Norme Tecniche per il progetto sismico di opere di fondazione e di sostegno dei terreni" il profilo stratigrafico dei terreni coinvolti nel progetto permette di classificare il sito, considerando che il substrato sismico è stato intercettato alla profondità di circa 24 m, come:

- **suolo tipo "B"** - "Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fine molto consistenti, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente ($V_{S,eq}$, che nel nostro caso diventa V_{S24}) compresi tra 360 m/s e 800 m/s"

Tale categoria di suolo è la stessa che è stata rilevata nella Prima Variante al Piano Strutturale Comunale – Studio di Microzonazione Sismica di II Livello, eseguita nel 2014 dal Comune di Pianoro.

Si riporta di seguito, il profilo con le velocità V_{S24} relative allo stendimento:

STENDIMENTO 1

Tracce

N. tracce	12
Durata acquisizione [msec]	1000.0
Interdistanza geofoni [m]	5.0
Periodo di campionamento [msec]	0.131

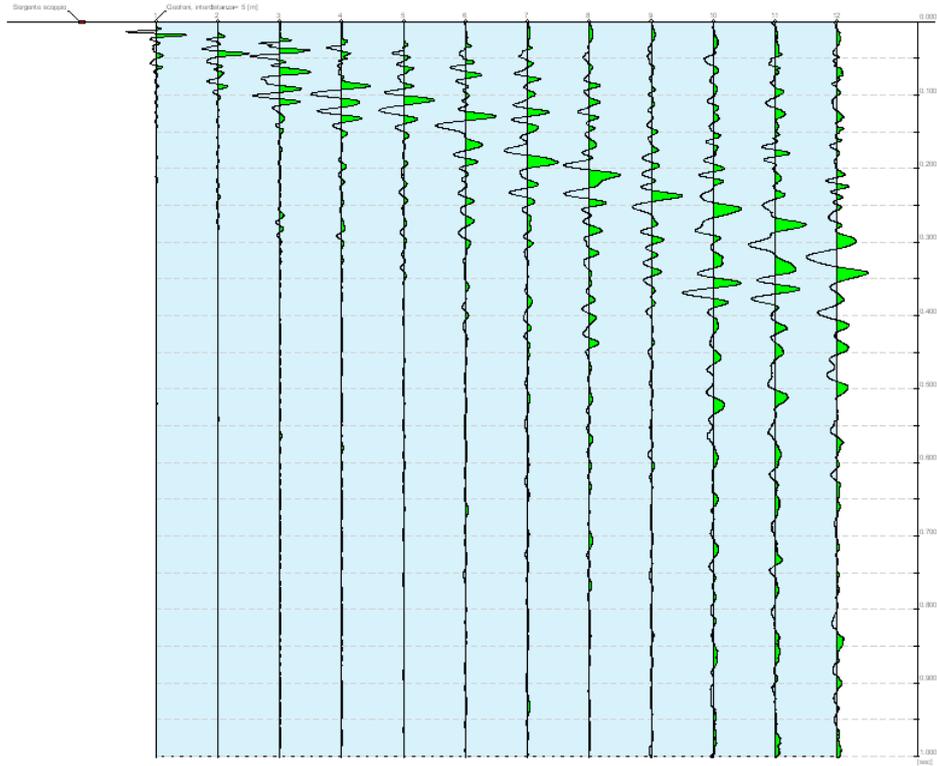


Fig. 14 - Sismogramma stendimento MASW 1

Analisi spettrale

Frequenza minima di elaborazione [Hz]	2
Frequenza massima di elaborazione [Hz]	60
Velocità minima di elaborazione [m/sec]	1
Velocità massima di elaborazione [m/sec]	1000
Intervallo velocità [m/sec]	1

Spettro Velocità di fase - Frequenze

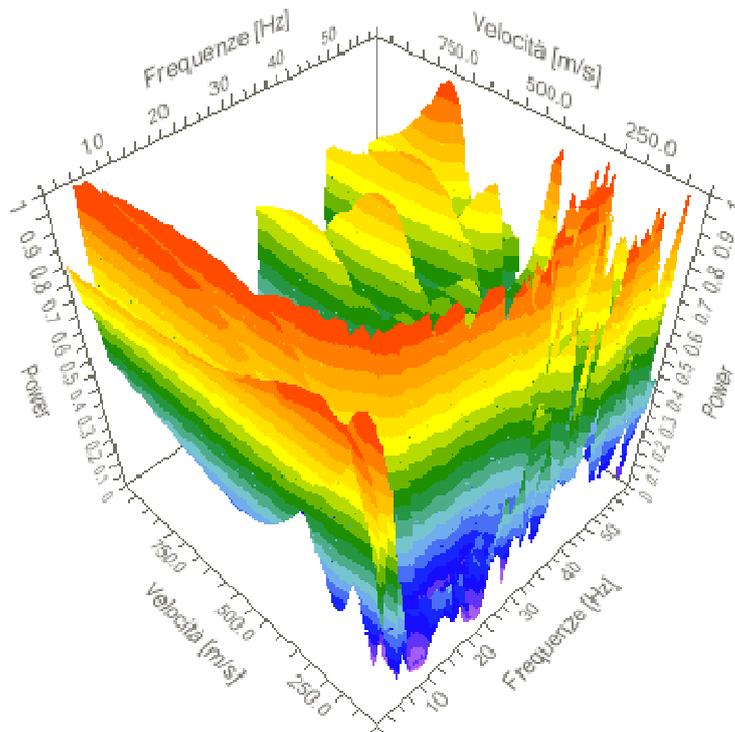


Fig. 15- Analisi spettrale

Curva di dispersione

n.	Frequenza [Hz]	Velocità [m/sec]	Modo
1	6.2	761.5	0
2	8.0	556.1	0
3	11.5	356.0	0
4	14.3	290.0	0
5	17.1	254.5	0
6	20.1	248.1	0
7	22.8	228.8	0
8	25.4	222.4	0
9	28.2	216.0	0
10	30.5	216.0	0
11	33.1	206.4	0
12	35.4	203.2	0
13	38.2	199.9	0
14	41.9	199.9	0
15	44.2	196.7	0
16	47.2	193.5	0
17	50.3	193.5	0
18	53.3	196.7	0
19	57.5	196.7	0
20	6.2	761.5	0

Tabella 2 - Parametri della curva di dispersione

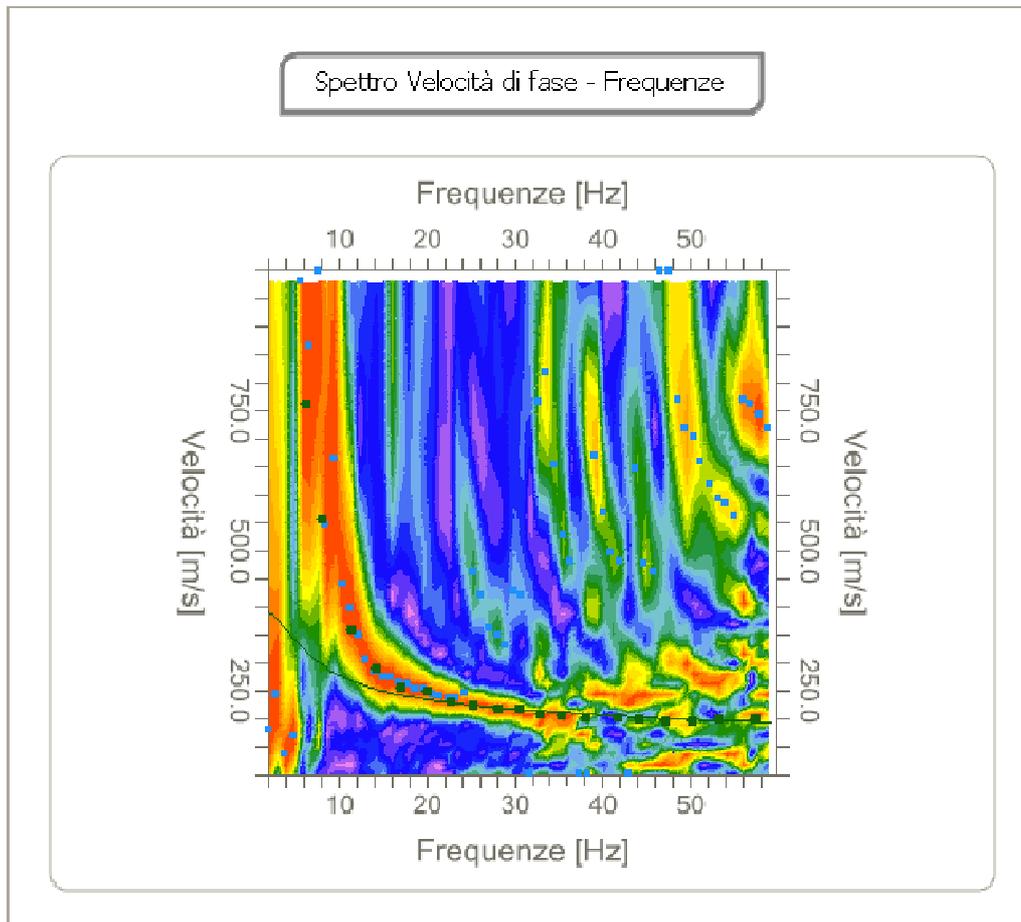


Fig. 16 -Curva di dispersione stendimento masw 1

Inversione

n.	Profondità [m]	Spessore [m]	Peso unità volume [kg/mc]	Coefficiente Poisson	Falda	Vp [m/sec]	Vs [m/sec]
1	3.42	3.42	1800.0	0.3	No	389.8	208.4
2	10.08	6.66	1800.0	0.3	Si	544.8	291.2
3	16.62	6.55	1800.0	0.3	Si	1024.6	547.7
4	24.37	7.74	1900.0	0.3	Si	1102.6	589.3
5	31.57	7.20	1900.0	0.3	Si	2003.7	1071.0
6	oo	oo	1900.0	0.3	Si	2219.5	1186.4

Percentuale di errore

0.078 %

Fattore di disadattamento della soluzione

0.016

Tabella 3 - Valori dell'inversione

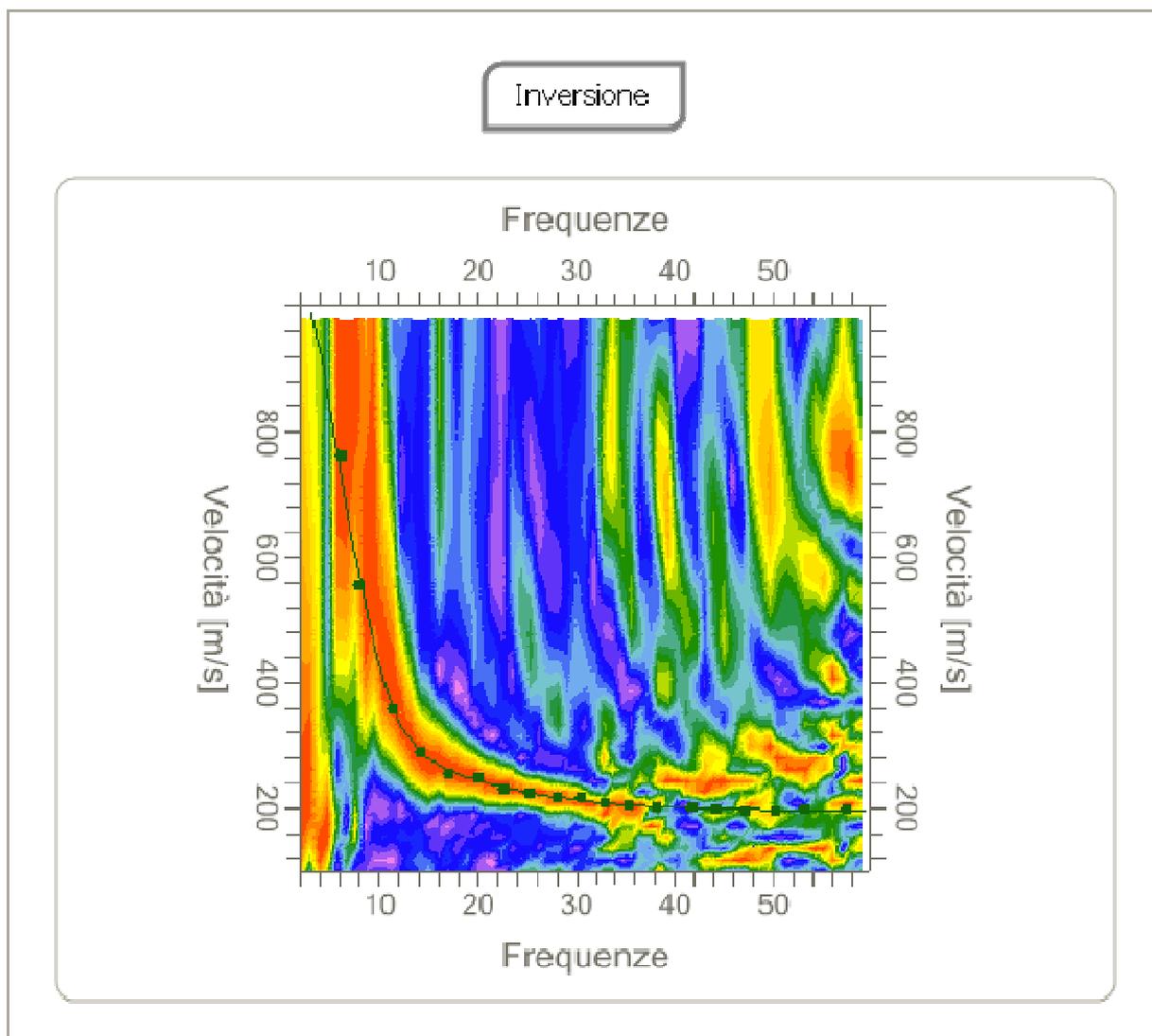


Fig. 17-Inversione

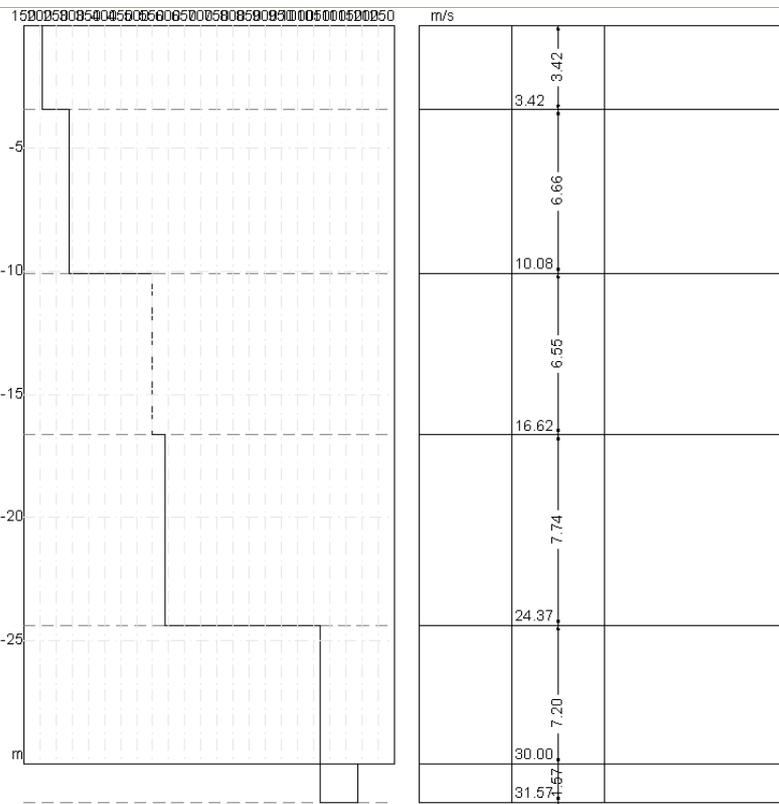
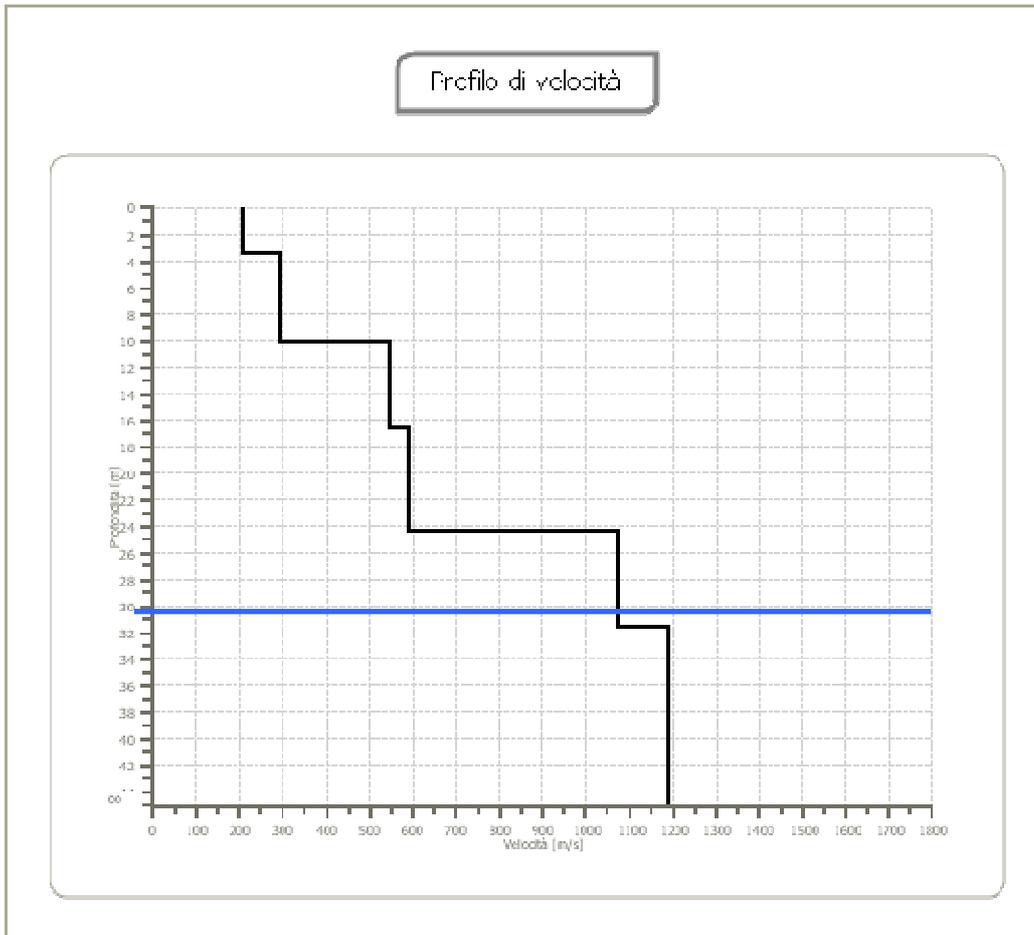


Fig. 18-19 - Modello risultante dall'inversione dei dati - Sismostratigrafia

3.1.2. Altri parametri

I valori delle Vs sono stati ricavati dall'indagine sismica di tipo MASW, consentendo, tramite formule empiriche, di eseguire una prima stima dei principali parametri elastici dei terreni investigati, con:

G0: Modulo di deformazione al taglio;
Ed: Modulo edometrico;
M0: Modulo di compressibilità volumetrica;
Ey: Modulo di Young;

n.	Profondità [m]	Spessore [m]	Vs [m/s]	Vp [m/s]	Densità [kg/mc]	Coefficiente Poisson	G0 [MPa]	Ed [MPa]	M0 [MPa]	Ey [MPa]
1	3.42	3.42	208.36	389.80	1700.00	0.30	73.80	258.30	159.90	191.88
2	10.08	6.66	291.20	544.79	1900.00	0.30	161.12	563.92	349.09	418.91
3	16.62	6.55	547.69	1024.63	1900.00	0.30	569.93	1994.75	1234.85	1481.81
4	24.37	7.74	589.35	1102.57	2000.00	0.30	694.66	2431.31	1505.10	1806.11
5	31.57	7.20	1071.00	2003.67	2000.00	0.30	2294.10	8029.35	4970.55	5964.66
6	oo	oo	1186.35	2219.46	2000.00	0.30	2814.85	9851.99	6098.85	7318.62

Tabella 4 - Schema riassuntivo parametri estrapolati dalla MASW

3.1.3 Parametri sismici – suolo B

Da un punto di vista topografico, l'area ricade nella classe T1 (Tab. 3.2.III - NTC 2018).

Categoria	Caratteristiche della superficie topografica
T1	Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$
T2	Pendii con inclinazione media $i > 15^\circ$
T3	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $15^\circ \leq i \leq 30^\circ$
T4	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $i > 30^\circ$

Tabella 5: Tab 3.2.III NTC 2018 - caratteristiche della superficie topografica

La vita nominale di progetto VN di un'opera è convenzionalmente definita come il numero di anni nel quale è previsto che l'opera, purché soggetta alla necessaria manutenzione, mantenga specifici livelli prestazionali. Nel nostro caso la vita nominale Vn è posta pari a 50 anni (costruzioni con livelli di prestazioni ordinari).

TIPI DI COSTRUZIONI		Valori minimi di V_N (anni)
1	Costruzioni temporanee e provvisorie	10
2	Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari	50
3	Costruzioni con livelli di prestazioni elevati	100

Tabella 6: Tab. 2.4.I NTC 2018 - Valori minimi della Vita nominale V_N di progetto per i diversi tipi di costruzioni

Alla luce di quanto esposto in precedenza, gli elementi fondamentali dell'area di interesse ed i parametri sismici del sito in esame sono:

SITO IN ESAME	VALORE
latitudine:	44,392558
longitudine:	11,335558
Vita nominale:	50
Classe d'uso dell'edificio:	II
PARAMETRI SISMICI	VALORE
Categoria sottosuolo:	B
Categoria topografica:	T1
Coefficiente c_u :	1,0

Tabella 7: dati del sito di riferimento

Le azioni sismiche di ciascuna costruzione vengono valutate in relazione ad un periodo di riferimento V_R che si ricava, per ciascun tipo di costruzione, moltiplicandone la vita nominale (V_N) per il coefficiente d'uso (C_U):

CLASSE D'USO	I	II	III	IV
COEFFICIENTE C_U	0,7	1,0	1,5	2,0

Tabella 8: Tab. 2.4.II NTC 2018 - Valori del coefficiente d'uso C_U

Tipo di costruzione	Classe d'uso	Coefficiente d'uso (C_U)	V_N	V_R
2	II	1.0	50 anni	50 anni

Tabella 9 – Determinazione del periodo di riferimento

A partire dai parametri di input sopra riportati, in funzione della probabilità di superamento nel periodo di riferimento P_{VR} e del periodo di ritorno T_R , sono calcolati, per i diversi stati limite richiesti dalla norma, i valori a_g , F_0 , T_c^* e gli ulteriori parametri necessari per la caratterizzazione sismica locale:

		P_{VR}	T_R	Valori interpolati			Valori ricavati da a_g , F_o , e T_c^*						
		[adm]	[anni]	a_g	F_o	T_c^*	S_s	C_c	S_t	T_b	T_c	T_d	F_v
				[g]	[adm]	[s]	[adm]	[adm]	[adm]	[s]	[s]	[s]	[adm]
SLE	SLO	81%	30	0,058	2,47	0,25	1,20	1,44	1,00	0,12	0,37	1,83	0,80
	SLD	63%	50	0,072	2,46	0,27	1,20	1,43	1,00	0,13	0,39	1,89	0,89
SLU	SLV	10%	475	0,169	2,47	0,29	1,20	1,40	1,00	0,14	0,42	2,28	1,37
	SLC	5%	975	0,211	2,50	0,30	1,20	1,39	1,00	0,14	0,43	2,44	1,55

Tabella 10 – Parametri e coefficienti sismici del sito

Si riportano di seguito i principali parametri e riferimenti che entrano in gioco:

P_{VR} = probabilità di superamento nel periodo di riferimento in riferimento ai vari stati limite;

T_R = periodo di ritorno;

a_g = accelerazione orizzontale massima attesa al sito (valore nominale);

F_o = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale;

T_c^* = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale.

S_s = coefficiente di amplificazione stratigrafica

C_c = coefficiente di categoria di sottosuolo

S_t = coefficiente di amplificazione topografica

T_b = tratto ad accelerazione costante

T_c = periodo corrispondente all'inizio del tratto a velocità costante dello spettro

T_d = periodo inizio tratto a spostamento costante

F_v = fattore di amplificazione spettrale

SLE = stati limite di esercizio:

- **(SLO) Stato Limite di Operatività:** a seguito del terremoto la costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali, le apparecchiature rilevanti alla sua funzione, non deve subire danni ed interruzioni d'uso significativi;
- **(SLD) Stato Limite di Danno:** a seguito del terremoto la costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali, le apparecchiature rilevanti alla sua funzione, subisce danni tali da non mettere a rischio gli utenti e da non compromettere significativamente la capacità di resistenza e di rigidezza nei confronti delle azioni verticali ed orizzontali, mantenendosi immediatamente utilizzabile pur nell'interruzione d'uso di parte delle apparecchiature.

SLU = stati limite ultimi:

- **(SLV) Stato Limite di salvaguardia della Vita:** a seguito del terremoto la costruzione subisce rotture e crolli dei componenti non strutturali ed impiantistici e significativi danni dei componenti strutturali cui si associa una perdita significativa di rigidezza nei confronti delle azioni orizzontali; la costruzione conserva invece una parte della resistenza e rigidezza per

azioni verticali e un margine di sicurezza nei confronti del collasso per azioni sismiche orizzontali;

- **(SLC) Stato Limite di prevenzione del Collasso:** a seguito del terremoto la costruzione subisce gravi rotture e crolli dei componenti non strutturali ed impiantistici e danni molto gravi dei componenti strutturali; la costruzione conserva ancora un margine di sicurezza per azioni verticali ed un esiguo margine di sicurezza nei confronti del collasso per azioni orizzontali.

I tre valori ottenuti di a_g , F_0 e T_c^* definiscono le varie forme spettrali. Per calcolare il valore di A_{max} (accelerazione massima) occorre moltiplicare il valore di a_g per i coefficienti di amplificazione sismica (S) secondo la seguente relazione:

$$A_{max} = a_g \text{ (m/s}^2\text{)} * S$$

Poiché l'accelerazione massima deve essere fornita in m/s^2 , dai valori nominali di a_g trovati in precedenza si determina il valore di accelerazione massima attesa al sito moltiplicando prima i valori di a_g per $9,81 m/s^2$ e successivamente, per ottenere il valore finale di A_{max} relativo ad ogni stato limite, occorre moltiplicare $a_g \text{ (m/s}^2\text{)}$ per i coefficienti di amplificazione sismica S , con $S = S_s * S_t$ (in questo caso $S = 1,2$ poiché $S_s=1,20$ e $S_t=1,00$).

		a_g (accelerazione orizzontale massima)	$a_g * g$ (m/s^2)	S (coefficiente di amplificazione sismica)	$(a_g * S)g$	$a_g * g * S = A_{max}$ (accelerazione massima)
		[g]	m/s^2			m/s^2
SLE	SLO	0,058	0,56	1,2	0.069	0,68
	SLD	0,072	0,70	1,2	0.086	0,85
SLU	SLV	0,169	1,65	1,2	0.201	1,98
	SLC	0,211	2,06	1,2	0.250	2,46

Tabella 11 – Determinazione dell'accelerazione massima per i diversi stati limite – suolo C

I coefficienti K_h (coefficiente sismico orizzontale riferito al sito) e K_v (coefficiente sismico verticale riferito al sito) hanno i seguenti valori:

		K_h	K_v
SLE	SLO	0,014	0,007
	SLD	0,017	0,009
SLU	SLV	0,049	0,024
	SLC	0,070	0,035

Tabella 12–Valori del coefficiente sismico orizzontale (K_h) e verticale (K_v), riferiti al sito

3.2 Microzonazione sismica

La Giunta Regionale dell'Emilia Romagna nell'Aprile 2019, ai sensi degli articoli 22, comma 2, e 49 della L.R. n. 24 del 2017 approvava l'aggiornamento dell'atto di coordinamento tecnico, denominato "Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica" di cui alla propria deliberazione n. 2193/2015, per ridefinire i criteri, le procedure e le specifiche tecniche per la microzonazione sismica del territorio regionale;

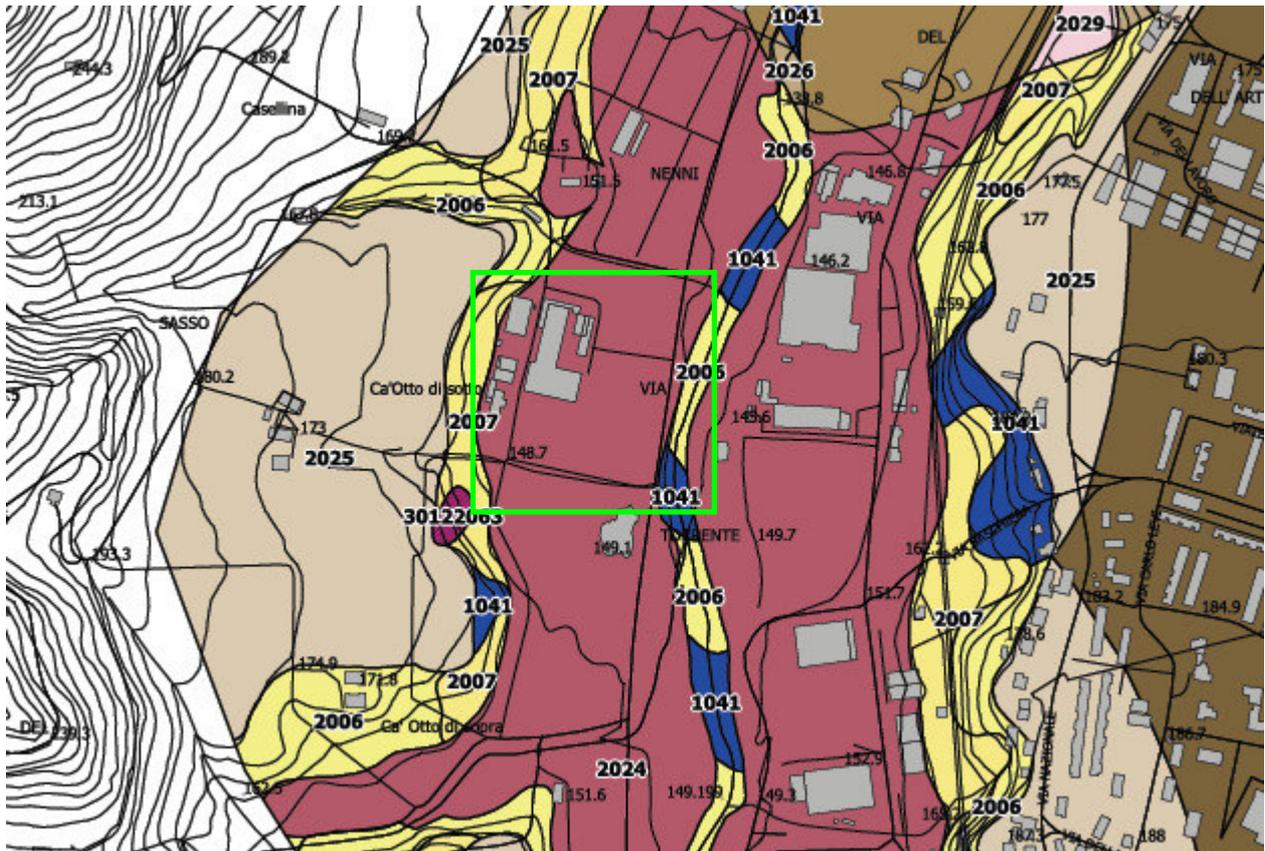
Per la microzonazione sismica si identificano due fasi di analisi con diversi livelli di approfondimento. La prima fase di analisi è diretta a definire gli scenari di pericolosità sismica locale, cioè identificare le parti di territorio suscettibili di effetti locali (amplificazione del moto sismico, instabilità dei versanti, fenomeni di liquefazione, rotture del terreno, ...), come riportati nel PSC.

L'individuazione delle aree soggette ad effetti locali si basa su rilievi, osservazioni e valutazioni di tipo geologico e geomorfologico, svolti a scala territoriale, associati a raccolte di informazioni sugli effetti indotti dai terremoti passati. Tale analisi viene svolta soprattutto mediante elaborazione dei dati disponibili in sede di predisposizione del piano territoriale di livello provinciale o metropolitano e concorre alla definizione delle scelte di piano, fornendo prime indicazioni sui limiti e le condizioni per la pianificazione nelle suddette aree. Il quadro conoscitivo della pianificazione urbanistica comunale presenta una cartografia della pericolosità sismica locale, derivata dalle previsioni della pianificazione d'area vasta ma ad una scala di maggior dettaglio, limitatamente agli areali da indagare di cui al par. 2.1. lettere b) e c).

Dalla carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica allegata al PSC Comunale, si può osservare come l'area di studio ricada in una zona stabile suscettibile ad amplificazioni locali. In particolare tale microzona identifica zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, nelle quali sono attese amplificazioni del moto sismico, con effetto dell'assetto litostratigrafico e morfologico locale.

Dall'osservazione della carta emerge come la ALFAREC ricada nella zona omogenea 24, le cui caratteristiche litologiche principali sono riassunte nella colonnina riportata in legenda.

Tale carta, in Prospettiva Sismica, costituisce il documento fondamentale per il primo livello di approfondimento e risulta una carta di vitale importanza anche per il secondo livello di approfondimento in quanto vengono segnalate le problematiche da approfondire. La carta individua le microzone ove, sulla base di osservazioni geologiche e geomorfologiche e delle valutazioni dei dati litostratigrafici e morfologici è prevedibile l'occorrenza di diversi tipi di effetti prodotti dall'azione sismica (amplificazioni, instabilità di versante, liquefazione, ecc...).



Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali



Fig. 20 - Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

La carta della Pericolosità sismica locale (si veda la fig. 21) prodotta nell'ambito della definizione del Quadro Conoscitivo del P.S.C. può assumere la valenza dell'Analisi di primo livello di approfondimento prevista inizialmente dal DGR 112/2007 e confermata dall'attualmente vigente DGR 2193/2015.

In tale elaborato si può osservare come nella zona, posta in corrispondenza di depositi alluvionali, vengano indicati come effetti attesi i fenomeni di amplificazione.

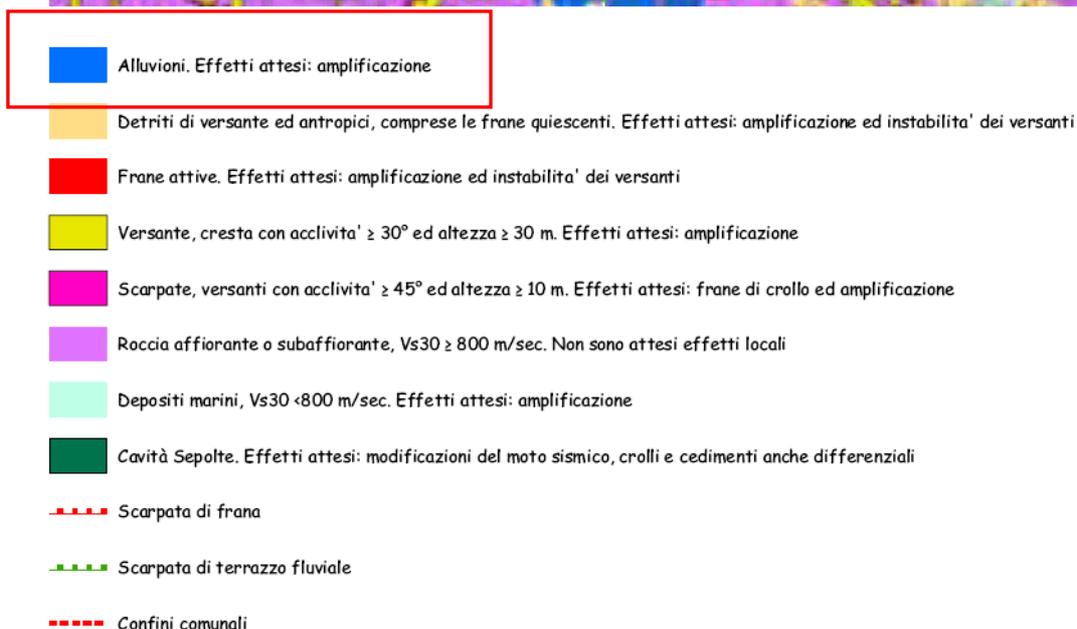
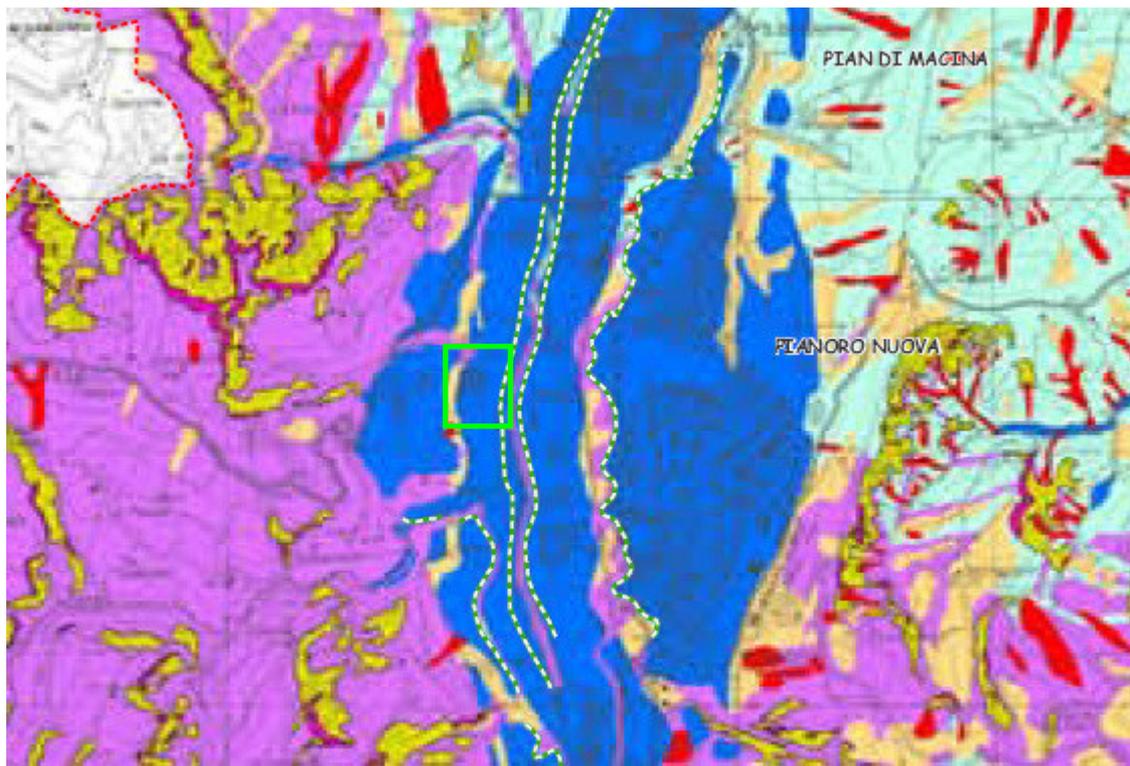


Fig. 21 : Stralcio della Carta della Pericolosit  Sismica locale (effetti di da Quadro Conoscitivo del P.S.C. dell'Associazione Valle dell'Idice)

La seconda fase di analisi ha come obiettivo la microzonazione sismica del territorio indagato. Sulla base degli scenari individuati dalle analisi svolte nel corso della prima fase, nella seconda fase si attuano due diversi livelli di approfondimento: un'analisi semplificata (secondo livello di approfondimento) e una analisi approfondita (terzo livello di approfondimento).

Nel nostro caso si ritiene sufficiente un'analisi semplificata, **(secondo livello di approfondimento)**, in quanto rientriamo nella casistica delle aree pianeggianti e sub-pianeggianti, incluse le zone di

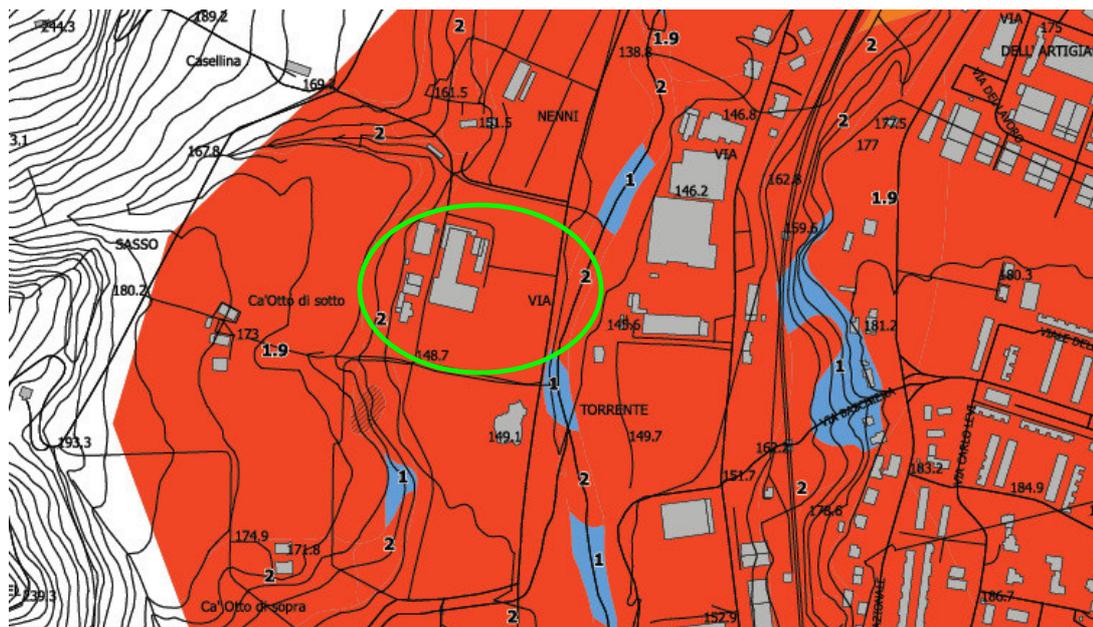


fondovalle appenniniche, con stratificazione orizzontale e sub-orizzontale, e/o sui versanti stabili, compresi quelli con coperture di spessore circa costante e acclività $\leq 15^\circ$, vale a dire in tutte le zone non interessate da instabilità nelle quali il modello stratigrafico può essere assimilato ad un modello fisico monodimensionale, cioè l'analisi della pericolosità sismica locale può essere basata, oltre che sull'acquisizione di dati geologici e geomorfologici più dettagliati di quelli rilevati nel primo livello, su prove geofisiche e prove geotecniche in sito di tipo standard e l'amplificazione del moto sismico può essere stimata attraverso tabelle e formule. Il numero delle verticali indagate deve essere tale da consentire un'adeguata caratterizzazione litostratigrafica e geofisica spaziale dei terreni e delle formazioni presenti nell'area di studio.

Inoltre, come si apprende dallo stralcio cartografico in precedenza riportato, l'area di studio ricade in zone suscettibili di amplificazioni locali, nelle quali sono attese amplificazioni del moto sismico, come effetto dell'assetto litostratigrafico e morfologico locale; nelle zone con variazioni stratigrafiche laterali poco significative (zone di pianura, valli ampie) sono ritenuti sufficienti approfondimenti di secondo livello.

Dalla Carta di Microzonazione Sismica allegata allo studio di micro zonazione sismica del PSC di Pianoro, si evince come nell'area di interesse sia stato identificato un Fattore di Amplificazione FPGA compreso tra 1.9-2.0.

Tali valori sono stati confermati dallo studio di secondo livello eseguito per l'area in esame utilizzando i dati geologici e sismici dedotti dalle indagini puntuali eseguite sul posto.



Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali



Fig. 22 Carta delle microzone sismica

3.3 Secondo livello di approfondimento

Come già ampiamente trattato, sulla base delle previsioni di I Livello riportate in precedenza, risulta pertanto necessario svolgere un'Analisi sismica di 2° Livello, in accordo con i contenuti del DGR 2193/2015; tale norma specifica infatti che "...nelle aree pianeggianti e sub-pianeggianti, incluse le zone di fondovalle appenniniche, con stratificazione orizzontale e sub-orizzontale, e sui versanti stabili, compresi quelli con coperture di spessore circa costante e acclività $\leq 15^\circ$, vale a dire in tutte le zone non interessate da instabilità nelle quali il modello stratigrafico può essere assimilato ad un modello fisico monodimensionale, si ritiene sufficiente un'analisi semplificata (secondo livello di approfondimento), cioè l'analisi della pericolosità locale può essere basata, oltre che sull'acquisizione di dati geologici e geomorfologici più dettagliati di quelli rilevati nel primo livello, su prove geofisiche e prove geotecniche in sito di tipo standard e l'amplificazione del moto sismico può essere stimata attraverso abachi e formule..."

La DGR 630/2019 illustra le finalità del secondo livello di approfondimento, che sono di seguito riportate:

- la conferma delle condizioni di pericolosità indicate dal precedente livello di approfondimento ed eventuale nuova perimetrazione delle aree in cui effettuare la microzonazione sismica;
- la suddivisione dettagliata del territorio, in base all'amplificazione attesa, in aree a maggiore e minore pericolosità sismica;
- la conferma o migliore definizione delle aree, indicate dal livello di approfondimento precedente, in cui si ritengono necessari approfondimenti di terzo livello e indicazione delle indagini e analisi da effettuare.

3.3.1 Amplificazione stratigrafica

Per calcolare i Fattori di Amplificazione (FA) richiesti nell'analisi semplificata è stata eseguita un'apposita indagine geofisica che ha consentito di definire lo spessore del deposito di copertura o profondità del substrato rigido (H) e della velocità equivalente delle onde di taglio per lo spessore considerato (V_{sH} e V_{s30}) del deposito di copertura.

Pertanto, per quanto riguarda le amplificazioni litostratigrafiche e quindi per il calcolo dei coefficienti di amplificazione FPGA, FH01-05, FH05-10, ed in base alle risultanze dell'indagine sismica eseguita che ha permesso di appurare la presenza di un bedrock sismico alla profondità di circa 24 m dal piano campagna, sono stati usati gli abachi proposti dalla regione Emilia-Romagna nel DGR 630/19 ed in particolare gli abachi Appennino con velocità delle onde S del substrato > 800 m/sec:

Vista la posizione geografica del Comune di Pianoro, si utilizzano le tabelle relative al settore appenninico, che sono il riferimento per la stima semplificata dell'amplificazione stratigrafica nelle aree collinari e montane dell'Emilia-Romagna. Tali schede possono essere applicate anche nelle aree di pianura prossime al margine morfologico appenninico-padano dove le coperture detritiche continentali hanno spessore indicativamente non superiore a 50 m.

In caso di coperture direttamente poggianti su substrato rigido, ovvero bedrock sismico, generalmente caratterizzato da $V_s \geq 800$ m/s (come nel nostro caso presente dalla profondità di circa 24 m), si applicano le tabelle specifiche per la macroarea "Appennino" riportate al punto A.2.1.1 dell'Allegato A2 della DGR 630/2019 dove si ricavano i seguenti parametri di definizione sismica di II° livello.

I Fattori di Amplificazione FA rappresentano il rapporto fra lo scuotimento sismico valutato per la condizione geo-litologica specifica e il corrispondente scuotimento relativo alla categoria di sottosuolo A, definito nella tabella 3.2.II delle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC 2018) con la definizione di "Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi caratterizzati da valori di V_{s30} superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie uno strato di alterazione, con spessore massimo pari a 3 m".

I Fattori di Amplificazione FA sono relativi a due parametri rappresentativi dello scuotimento sismico :

- il primo è l'accelerazione di picco orizzontale (PGA)
- il secondo è l'intensità spettrale, determinato sulla base della seguente relazione :

$$SI = \int_{T_1}^{T_2} PSV(T_0, \xi) dT_0$$

dove :

PSV = pseudospettro di risposta in velocità

T_0 = periodo proprio

ξ = smorzamento

E' stato considerato uno smorzamento $\xi = 5\%$ e tre intervalli di periodo proprio T_0 , ottenendo due valori di intensità spettrale:

SI1 : $0.1s \leq T_0 \leq 0.5s$

SI2 : $0.5s \leq T_0 \leq 1.0s$

$V_{sH} (m/s) \rightarrow$ $H (m)$ \downarrow	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700
5	1,8	1,7	1,4	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
10	2,0	2,0	1,9	1,7	1,5	1,4	1,2	1,1	1,0	1,0
15	2,0	2,0	2,0	1,9	1,8	1,6	1,4	1,3	1,2	1,0
20	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,7	1,6	1,4	1,3	1,0
25	2,0	2,0	2,0	1,9	1,8	1,8	1,6	1,5	1,3	1,0
30		1,9	1,9	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,2
35		1,9	1,9	1,9	1,9	1,7	1,6	1,4	1,4	1,2
40		1,9	1,9	1,9	1,9	1,7	1,6	1,4	1,4	1,2
50		1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,6	1,4	1,4	1,2

Fattore di Amplificazione **PGA**

V_{sH} (m/s) → H (m) ↓	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700
5	1,5	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
10	2,1	2,0	1,6	1,3	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
15	2,4	2,3	2,1	1,7	1,4	1,3	1,1	1,0	1,0	1,0
20	2,4	2,4	2,3	2,0	1,7	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0
25	2,4	2,4	2,4	2,2	1,9	1,7	1,5	1,3	1,2	1,0
30		2,4	2,4	2,3	2,1	1,8	1,6	1,5	1,3	1,1
35		2,3	2,3	2,3	2,2	1,9	1,7	1,5	1,4	1,2
40		2,2	2,2	2,2	2,2	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2
50		2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	1,8	1,6	1,5	1,3

Fattore di Amplificazione **SI1** ($0,1s \leq T \leq 0,5s$)

V_{sH} (m/s) → H (m) ↓	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700
5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
10	1,3	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
15	1,6	1,4	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
20	2,6	1,9	1,5	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
25	2,9	2,5	1,9	1,4	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0
30		2,9	2,3	1,6	1,4	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0
35		3,2	2,8	1,9	1,5	1,4	1,2	1,1	1,1	1,0
40		3,4	3,1	2,4	1,8	1,5	1,4	1,2	1,1	1,0
50		3,2	3,2	2,9	2,2	1,9	1,6	1,4	1,3	1,1

Fattore di Amplificazione **SI2** ($0,5s \leq T \leq 1,0s$)

Dove:

H= spessore del deposito di copertura (a seguito dell'indagine effettuata H=24,34 m);

VsH = velocità equivalente delle onde di taglio per lo spessore considerato (a seguito dell'indagine effettuata VsH=378.5 m/s)

Il coefficiente di amplificazione è stato scelto in base alla V_{sh} o alla V_{s30} e alla profondità del substrato e mappato sulle carte di microzonazione sismica.

Facendo riferimento alla tabella A.2.1.1., inerente la zona dell'Appennino (zone collinari e montane), e considerando il caso di substrato rigido, caratterizzato da $V_s \geq 800$ m/s, si ottengono i seguenti valori dei parametri :

	PERIODO	VALORE
F.A. P.G.A.		1.8
F.A. intensità spettrale	$0,1s < T_0 < 0,5s$	1.7
F.A. intensità spettrale	$0,5s < T_0 < 1,0s$	1.1

3.3.2 Amplificazione topografica

L'area di intervento è caratterizzata dal punto di vista topografico da una zona pianeggiante; la DGR 630/2019 specifica che gli effetti topografici possono essere trascurati per pendii con inclinazione media inferiore a 15° . Sulla base di tale indicazione l'area rientra nella categoria T1 riportata nella tab. 3.2.V delle NTC 2018, a cui corrisponde un valore del coefficiente di amplificazione topografica S_T pari a 1,0.

Tab. 3.2.V – Valori massimi del coefficiente di amplificazione topografica S_T

Categoria topografica	Ubicazione dell'opera o dell'intervento	S_T
T1	-	1,0
T2	In corrispondenza della sommità del pendio	1,2
T3	In corrispondenza della cresta di un rilievo con pendenza media minore o uguale a 30°	1,2
T4	In corrispondenza della cresta di un rilievo con pendenza media maggiore di 30°	1,4

3.4 Fenomeno della liquefazione

La liquefazione di un terreno è rappresentata dal quasi totale annullamento della sua resistenza al taglio con l'assunzione del comportamento meccanico caratteristico dei liquidi. La predisposizione a tale fenomeno rappresenta un elemento da tenere in considerazione soprattutto in chiave di progettazione antisismica.

La liquefazione interessa soprattutto i depositi sabbiosi sciolti, posti sottofalda, che presentano le seguenti caratteristiche:

- Sabbie da fini a medie con contenuti in materiale fine variabile fra 0 e 25%;
- Grado di saturazione pari a 1 (terreni sotto falda);
- Da poco a mediamente addensati;
- Profondità del deposito entro i 15 m dal piano campagna.
- Valori di N_{spt} inferiori a 10 nei primi 10 m di profondità.

Il D.M. 17/01/18 e riporta le linee guida per valutare la suscettibilità alla liquefazione, in particolare la verifica è da omettere quando si manifesti almeno una delle seguenti circostanze:

- 1) accelerazioni massime attese al piano campagna in assenza di manufatti (condizioni di campo libero) minori di $0,1g$;
- 2) profondità media stagionale della falda superiore a 15 m dal piano campagna, per piano campagna sub-orizzontale e strutture con fondazioni superficiali;
- 3) depositi costituiti da sabbie pulite con resistenza penetrometrica normalizzata $(N1)_{60} > 30$ oppure $q_{c1N} > 180$ dove $(N1)_{60}$ è il valore della resistenza determinata in prove penetrometriche dinamiche (Standard Penetration Test) normalizzata ad una tensione efficace verticale di 100 kPa e q_{c1N} è il valore della resistenza determinata in prove penetrometriche statiche (Cone Penetration Test) normalizzata ad una tensione efficace verticale di 100 kPa;
- 4) distribuzione granulometrica esterna alle zone indicate nelle figure sottostanti, nel caso di terreni con coefficiente di uniformità $U_c < 3,5$ e nel caso di terreni con coefficiente di uniformità $U_c > 3,5$.

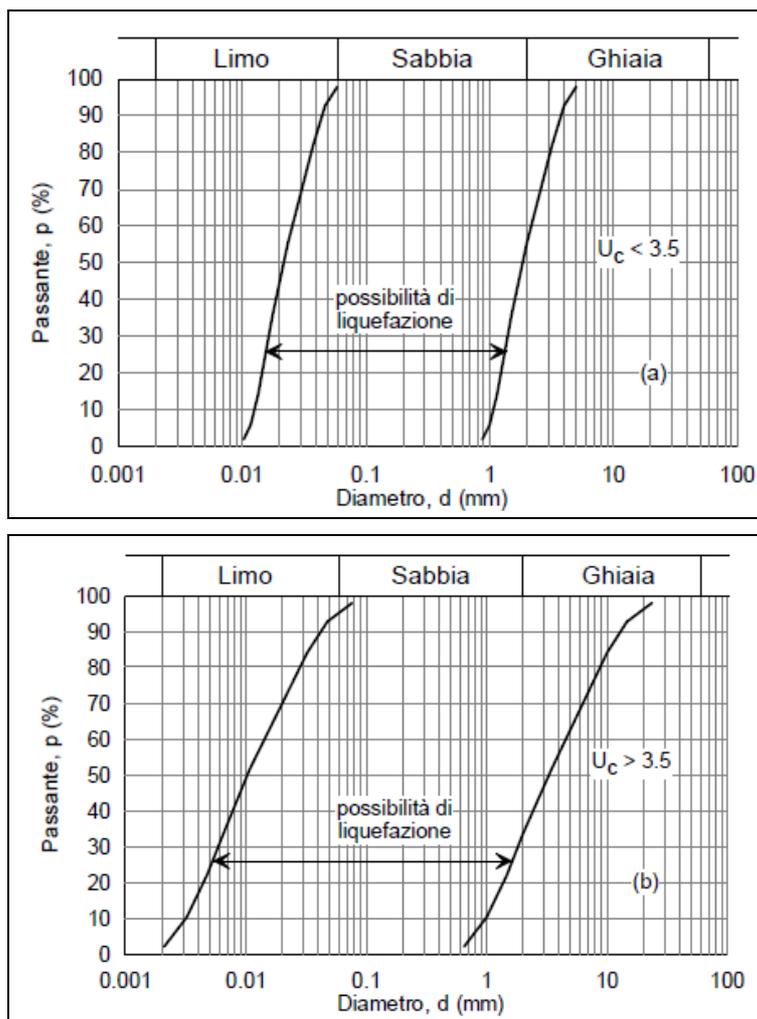


Fig. 23 – Fusi granulometrici di terreni suscettibili di liquefazione

Quando la condizione 1 non risulti soddisfatta, le indagini geotecniche devono essere finalizzate almeno alla determinazione dei parametri necessari per la verifica delle condizioni 2, 3 e 4, con riferimento al D.M. 17/01/18 (punto 7.11.3.4.2).

3.4.1. Analisi del rischio alla liquefazione – Suolo B

Il calcolo è stato eseguito sulla base dei risultati ottenuti da una prova MASW, che ha fornito i valori della velocità delle onde sismiche secondarie nella parte più superficiale ($V_{seq}=V_{s24}$) del terreno nel sito in esame. E' stato utilizzato il metodo di Andrus & Stokoe.

Per la stima della magnitudo si è utilizzato il metodo delle zone sismogenetiche con le modalità suggerite in "Indirizzi e criteri per la zonazione microsismica" della Protezione Civile.

Il sito è ubicato in prossimità del limite sud-orientale della ZS9 913 (Appennino Emiliano) con $M = Mw_{Max2} = 6.14$; tuttavia la zona sismogenetica di maggior interesse per il sito è la ZS9 915 (Garfagnana-Mugello), con $M = Mw_{Max2} = 6.60$ (cfr. le figure); poiché la distanza minima tra il sito e quest'ultima zona risulta di circa $R = 28$ km, applicando la $M_s=1+3*\log(R)$ suggerita dalla citata

Protezione Civile, la magnitudo apparente al sito risulta $M_s = 5.34$ inferiore alla M di detta zona. Per il calcolo si è perciò assunta la magnitudo M_{wMax2} della zona ZS9-915, pari a 6.6.

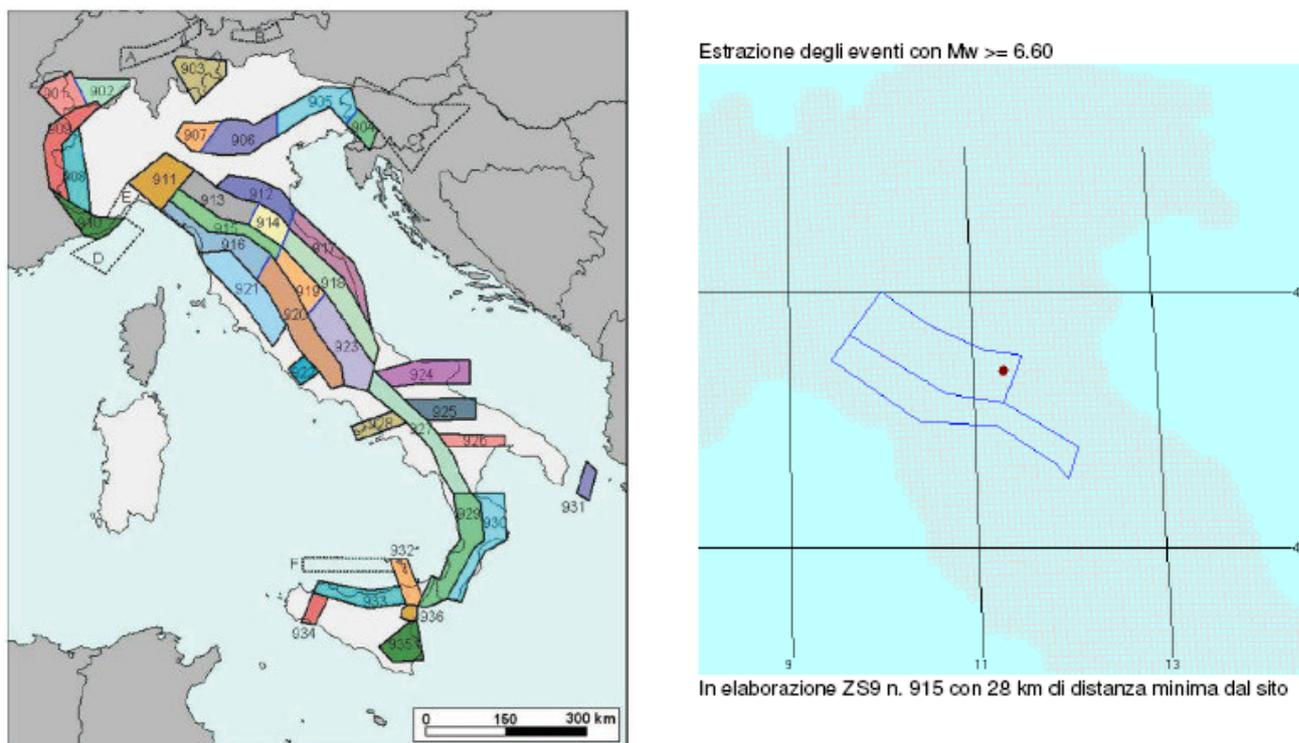
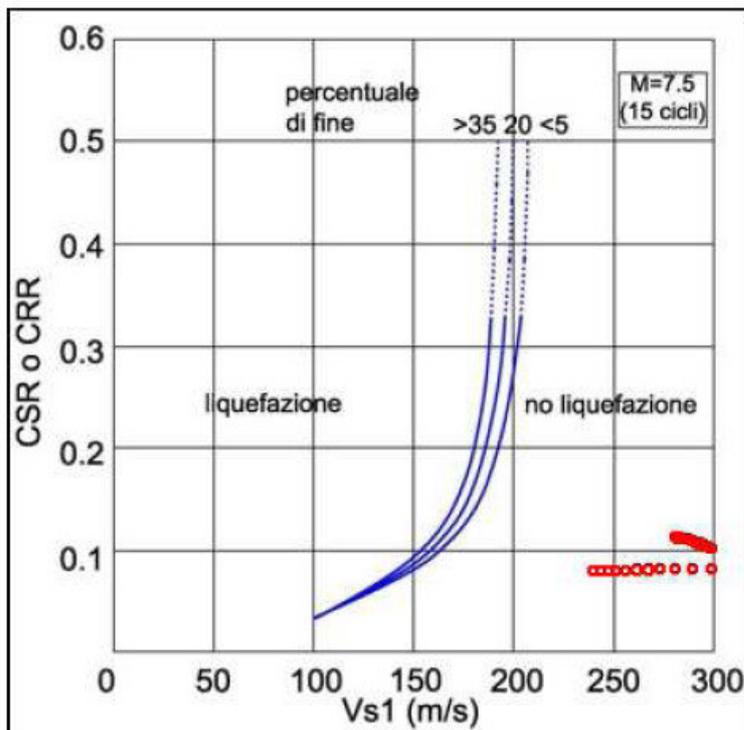


Fig.24-25 – Zone sismogenetiche d'Italia ed ubicazione del sito nella zona sismogenetica

Per quanto attiene l'accelerazione attesa, secondo la normativa NTC, per lo Stato Limite di Salvaguardia della Vita (SLV) per una struttura di progetto di Tipo II con vita nominale di 50 anni, sul sito in esame (categoria di suolo B, categoria topografica T1, coefficiente c_u 1.0) l'accelerazione massima al suolo in free-field (PGA) raggiunge il valore 0.203 g (vedesi tabella 12 dove $SLV=0.203*9.81=1.03 \text{ m/s}^2$).

Dai dati bibliografici consultati emerge come la falda idrica dovrebbe attestarsi mediamente a -4.0 m dal p.c..

I risultati del calcolo indicano che, per quanto attiene la suscettibilità alla liquefazione il terreno in esame è da classificare "NON LIQUEFACIBILE" con rischio di liquefazione "da Nullo a Molto Basso"



Relazione tra CSR 6.60 e Vs1 (semplificato da Youd et al., 2001)

Indice del potenziale di liquefazione (Iwasaki et al., 1978):

LPI = 0.00 - Potenziale di rottura molto basso (calcolato fino alla profondità di 20.00 m)

Fig.26 - Risultati dell'elaborazione a liquefazione

4. INDAGINI GEOGNOSTICHE ESEGUITE

Alla scopo di ottenere utili informazioni tecniche destinate ad una corretta interpretazione delle caratteristiche reologiche dei terreni di fondazione delle strutture in progetto, sono state realizzate n.2 prove penetrometriche dinamiche (SCPT1-SCPT2) utilizzando un penetrometro statico/dinamico Pagani modello Emilia – TG 63-200 (200 kN) avente una spinta di infissione di 20 t (manicotto sup. 150 mm², punta diam. 36 mm), un maglio di 73,0 Kg (volata 75 cm, angolo di apertura 60°), aste lunghe 1 metro.

La prova penetrometrica dinamica (SCPT) eseguita con penetrometro Pagani modello "Emilia TG 73-200" con una spinta di infissione di 20 t, consiste nell'infiggere verticalmente nel terreno la punta conica metallica posta alla estremità dell'asta di acciaio; l'infissione avviene per battitura, facendo cadere da un'altezza costante un maglio di peso standard. Si conta il numero di colpi necessari per la penetrazione di ciascun tratto di lunghezza stabilita (30 cm); la resistenza del terreno è funzione inversa della penetrazione per ciascun colpo e diretta del numero di colpi per una data penetrazione. Il numero di colpi della prova SCPT (N_{30}) è correlato con l'equivalente numero di colpi della prova SPT (N_{SPT} ; Standard Penetration Test) secondo la seguente relazione:

$$N_{30} / N_{SPT} \approx 0,5 \div 0,6 \text{ (Cestari 1990)}$$

La correlazione tra N_{30} e N_{SPT} permette di interpretare i risultati ottenuti al fine di ricavare le necessarie informazioni su di uno o più delle seguenti argomentazioni :

- stratigrafia degli orizzonti e loro omogeneità;
- caratteristiche meccaniche del terreno;
- capacità portante di fondazioni superficiali e/o profonde.

I dati di campagna ed i grafici della prova sono riportati in allegato 1.

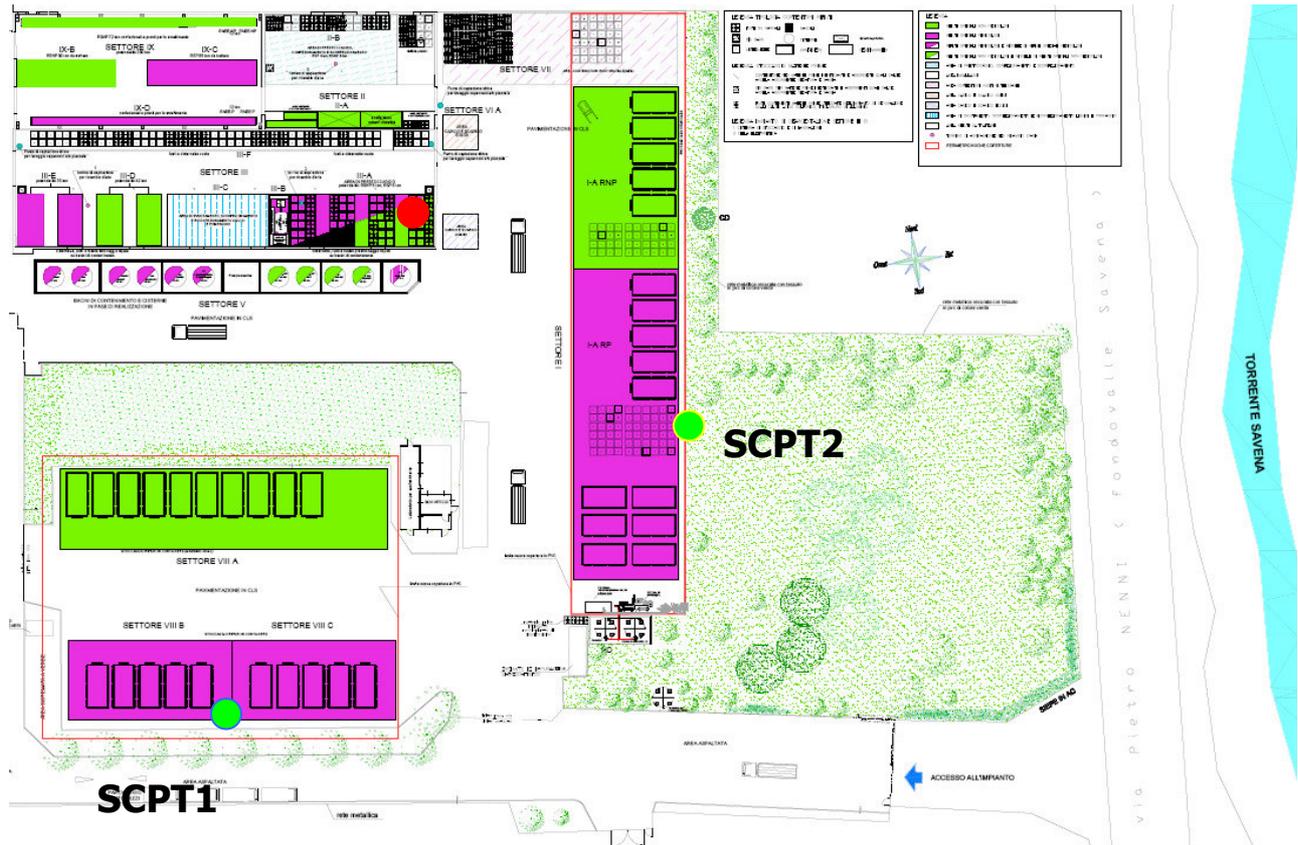


Fig.27 Ubicazione delle prove dinamiche realizzate

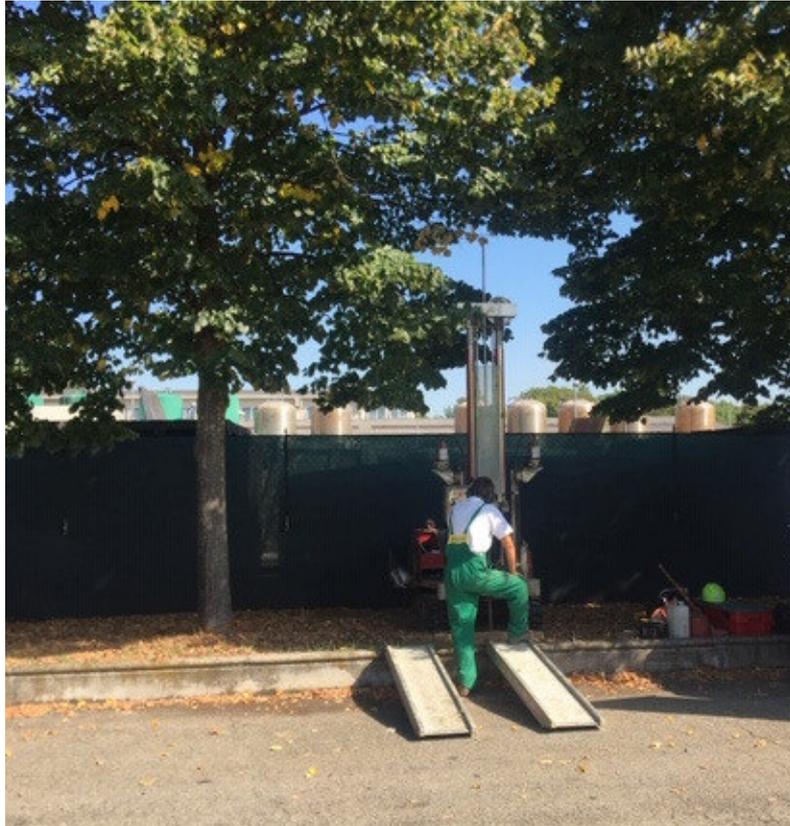


Fig.28 –Prova dinamica SCPT1



Fig.29 –Prova dinamica SCPT2

5. CARATTERIZZAZIONE LITOSTRATIGRAFICA E GEOTECNICA

Natura dei terreni

L'elaborazione dei dati desunti dalle prove penetrometriche dinamiche ha permesso di ricostruire l'assetto litostratigrafico e, contestualmente, di caratterizzare dal punto di vista geotecnico i terreni investigati.

Modello litostratigrafico

In particolare, è stato individuato al di sotto del terreno di riporto superficiale (0,30-0,90) fino alla profondità di 1,50 m nella prova SCPT 2 e 2,40 m nella prova SCPT1, un **orizzonte A** costituito depositi alluvionali limosi loc. sabbiosi mediamente compatti (N_{spt} 8-33).

Dalle profondità sopra indicate fino alla massima profondità (3,0 m -SCPT1), è stato individuato un **orizzonte B** costituito dalla ghiaie e sabbia ($N_{spt}= 47\div 58$).

	Molto sciolto	Sciolto	Medio	Denso	Molto denso
<i>DR</i>	0 % – 15 %	15 % – 35 %	35 % – 65 %	65 % – 85 %	85 % – 100 %
$(N_1)_{60}$	0–3	3–8	8–25	25–42	42–58

Fig. 30 - Rapporto tra valore normalizzato di N_{spt} (N_{60}) e la densità relativa

PROFONDITA' (m da p.c.)	MODELLO LITOSTRATIGRAFICO	MODELLO GEOMECCANICO	N_{spt} medio
da 0.00 a 1,50÷2,40	Limo loc. sabbiosi	orizzonte A	22
da 1,50÷2,40 3.00(Scpt1)	Ghiaie e sabbie	orizzonte B	53

Modello geomeccanico di riferimento

Nella seguente tabella, viene riportato il profilo geotecnico dei vari livelli riconosciuti suddivisi sulla base delle seguenti caratteristiche: litologia prevalente, stato di addensamento dei materiali, proprietà fisico-meccaniche.

All'interno del *range* di riferimento è possibile identificare il valore medio, considerato come valore medio spaziale ovvero, la media dei valori relativi ad un determinato volume di terreno (esempio : volume di terreno interessato dal cuneo di rottura o da una superficie di scivolamento).

I parametri geotecnici degli orizzonti in esame sono stati ricavati utilizzando le correlazioni riportate in letteratura ed in particolare da: *Atti del corso di aggiornamento "Esplorazione geologico-tecnica" organizzato dalla Scuola d'Ingegneria del Canton Ticino e da "Fondazioni" di Joseph e.Bowles.*

Peso dell'unità di volume γ : è stato assunto sulla base dei valori tipici indicati in letteratura come γ_{wet} (peso dell'unità di volume umido) e γ' (peso dell'unità di volume immerso).

Densità relativa Dr : è un parametro che indica il grado di addensamento di un deposito incoerente e quindi la sua compressibilità. E' stata calcolata con la correlazione di Skempton il quale propone la seguente correlazione: $Dr = ((N1)_{60}/60)^{0,5}$

Dove $((N1)_{60})$ si riferisce al sistema di battitura pari a 60% tenendo conto della tensione verticale efficace in Kpa.

Angolo di attrito ϕ' : l'angolo di attrito esprime la resistenza al taglio dei terreni considerando nulla la coesione; il valore è stato ottenuto con la correlazione di Schmertmann (1977) in base alla densità relativa ed alla pressione efficace.

Modulo di deformazione drenato E' : indica la compressibilità del terreno; considerando i depositi incoerenti normalconsolidati si è assunto come valore di progetto quello ottenuto con la correlazione di D'apollonia et alii 1970.

Modulo o rapporto di Poisson μ : costante elastica con valori compresi fra 0 e 5; sulla base delle indicazioni riportate in letteratura per terreni sabbioso ghiaiosi si può assumere un valore pari a 0,30/0,35.

PARAMETRI GEOTECNICI TERRENI DI FONDAZIONE			
Orizzonte A – LIMO LOC. SABBIOSO			
<i>CARATTERISTICHE LITOSTRATIGRAFICHE</i>	<i>Simbolo</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Valore</i>
Classificazione			coesivo
Spessore		m	1.5-2.4
Densità relativa	Dr	%	/
Addensamento			medio
<i>PESI</i>	<i>Simbolo</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Valore</i>
Peso di volume	γ	t/m ³	1,70÷1,80
PARAMETRI DI RESISTENZA AL TAGLIO	<i>Simbolo</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Valore</i>
Angolo di attrito efficace	ϕ	°	
Coesione efficace	C'	Kg/cm ²	-
Coesione non drenata	Cu	Kg/cm ²	50-80
PARAMETRI ELASTICI	<i>Simbolo</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Valore</i>
Modulo edometrico	M	Kg/cm ²	70-100
coefficiente di Poisson	μ	-	0,35
Orizzonte B – GHIAIA CON SABBIA			
	<i>Simbolo</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Valore</i>
Classificazione			incoerente
Spessore		m	/
Densità relativa	Dr	%	60-80
Addensamento			medio
<i>PESI</i>	<i>Simbolo</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Valore</i>
Peso di volume	γ	t/m ³	1,90÷1,95
PARAMETRI DI RESISTENZA AL TAGLIO	<i>Simbolo</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Valore</i>
Angolo di attrito efficace	ϕ	°	33-38
Coesione efficace	C'	Kg/cm ²	-
Coesione non drenata	Cu	Kg/cm ²	-
PARAMETRI ELASTICI	<i>Simbolo</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Valore</i>
Modulo elastico	E	Kg/cm ²	250-350
coefficiente di Poisson	μ	-	0,30

6. SCAVI

In considerazione del fatto che il progetto possa prevedere sbancamenti di terreno si rende necessaria (oltreché obbligatoria per Norma) la protezione degli sbancamenti aventi altezza del fronte di scavo superiore a 1,50 m; tale accorgimento impedirà che possano verificarsi cedimenti nei terreni sul fronte di scavo e permetterà di poter lavorare all'interno dello scavo in assoluta sicurezza, come previsto dal *Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 Attuazione dell'Art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e del Decreto Ministeriale 14 gennaio 08 "Norme tecniche sulle costruzioni"*.

Si riportano di seguito gli articoli più significativi.



- *D.Lgs 81/2008, art. 118: Nei lavori di splateamento o sbancamento eseguiti senza l'impiego di escavatori meccanici, le pareti delle fronti di attacco devono avere una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50, e' vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete. Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.*
- *D.Lgs 81/2008, art. 118: Nello scavo di pozzi e di trincee profondi più di m 1,50, quando la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilità, anche in relazione alla pendenza delle pareti, si deve provvedere, man mano che procede lo scavo, alla applicazione delle necessarie armature di sostegno.*
- *D.Lgs 81/2008, art. 120: E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature.*
DM 14 01 08 "Norme tecniche sulle costruzioni", 6.8.6. (fronti di scavo): Per scavi trincea a fronte verticale di altezza superiore ai 2 m, nei quali sia prevista la permanenza di operai, e per scavi che ricadano in prossimità di manufatti esistenti, deve essere prevista una armatura di sostegno delle pareti di scavo.

Al fine di evitare il franamento e/o spostamento dei terreni di scarpata si consiglia di ricorrere ad una delle seguenti soluzioni da dimensionare in fase progettuale :

- scavo tradizionale con angolo di sbancamento adeguato tale da garantire le condizioni di massima sicurezza (le scarpate non dovranno avere pendenze superiori a 45°). Questa soluzione potrà essere completata dalla formazione di gradoni utili alla diminuzione della pendenza e dell'altezza di fronti di scavo verticali molto estesi.
Al termine delle operazioni di scavo si dovranno adottare adeguate protezioni necessarie per prevenire eventuali fenomeni di dilavamento da parte delle acque piovane.
- utilizzo di opportune strutture di sostegno (paratie, berlinese di micropali, ecc)

7. TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il 22 agosto 2017 è entrato in vigore il DPR 13 giugno 2017, n. 120, ovvero il nuovo regolamento sulla "Disciplina semplificata delle terre e rocce da scavo", il quale abroga sia il DM n. 161/2012, che l'art. 184-bis, comma 2bis del TUA, nonché gli artt. 41, c.2 e 41-bis del DL n. 69/2013.

La nuova disciplina riguarda la gestione delle terre e rocce da scavo sia come sottoprodotti sia come rifiuti con un ampliamento dei limiti quantitativi per il deposito temporaneo.

Il D.P.R. n. 120/2017 secondo quanto sancito nell'art. 1 disciplina:



- La gestione delle terre e rocce da scavo escluse dalla normativa sui rifiuti, limitatamente ad alcuni cantieri.
- La gestione delle terre e rocce da scavo riutilizzate come sottoprodotti in relazione a qualunque cantiere.
- La gestione delle terre e rocce da scavo per il deposito temporaneo delle stesse come rifiuti.

Assunto che per terre e rocce da scavo si intende il suolo escavato derivante da attività finalizzate alla realizzazione di un'opera, e che la qualifica di sottoprodotti non viene meno se le terre sono frammiste a materiali il cui utilizzo è fisiologico in talune attività di scavo, vale a dire il calcestruzzo, la bentonite, il PVC, la vetroresina, le miscele cementizie e gli additivi per scavo meccanizzato.

L'art. 2 continua con altre definizioni fondamentali quali quella di sito: un'area o porzione di territorio geograficamente definita e perimetrata; di sito di produzione: il sito in cui le terre sono generate; e quella di opera: il risultato di un insieme di lavori che di per sé esplica una funzione economica o tecnica.

Restano espressamente estranei alla normativa i rifiuti da demolizione e il refluento in mare di cui all'art. 109, D.Lgs 152/2006 (art. 3).

All'art. 4 sono definiti i criteri per qualificare le terre e rocce da scavo come sottoprodotti. Il comma 3 dedicato ai materiali di riporto stabilisce che la presenza di quest'ultimi, non farà perdere la qualifica di sottoprodotti alle terre in cui la quantità massima di materiali di origine antropica corrisponda al 20% in peso. Le terre e rocce da scavo dovranno inoltre rispettare le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) e superare il test di cessione da condurre con il metodo di cui al D.M. 5/02/1998 da confrontare con le CSC per le acque sotterranee.

L'articolo 5 è dedicato al deposito intermedio. Esso potrà avvenire nel sito di produzione, in quello di destinazione o in altro sito a condizione che siano rispettati 5 requisiti:

- 1 Compatibilità di destinazione urbanistica tra sito di produzione e sito di deposito.
- 2 Preventiva indicazione di luogo e durata.
- 3 Durata non superiore al termine di validità del piano o della dichiarazione di utilizzo.
- 4 Separazione fisica e autonoma gestione rispetto ad altre terre, siano esse sottoprodotti considerati in altri piani o dichiarazioni, siano esse rifiuti.
- 5 Conformità al piano o alla dichiarazione e presenza di apposita segnaletica con tutte le informazioni del caso.

È possibile variare il sito di deposito intermedio purché vi sia un tempestivo aggiornamento del piano o della dichiarazione. In caso di sfioramento dei tempi, le terre temporaneamente depositate diverranno rifiuti.

Gli articoli da 8 a 19 normano le terre e rocce da scavo prodotti in cantieri oltre i 6.000 m³ per opere sottoposte a VIA/AIA. In tali cantieri è necessario redigere il piano di utilizzo che deve essere conforme alle disposizioni previste nell'allegato 5 del decreto.

Gli art. 20-22 riguardano i cantieri fino ai 6.000 m³ e in quelli oltre i 6.000 m³ non sottoposti a VIA/AIA, dove la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà assolve la funzione del piano di utilizzo. Essa va



inviata almeno 15 giorni prima l'inizio dello scavo, utilizzando il modulo presente all'allegato 6 del decreto, al comune del luogo di produzione e all'ARPA, indicando quantità, siti di deposito intermedio e di destinazione, estremi delle autorizzazioni e tempi per l'utilizzo.

L'art. 23 riguarda la disciplina del deposito temporaneo di terre e rocce da scavo qualificate come rifiuti.

L'art. 24 riguarda invece la possibilità di riutilizzare nel sito di produzione di terre e rocce da scavo escluse disciplina dei rifiuti.

Per potersi considerare escluse dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti le terre e rocce da scavo devono essere prive di contaminazione (art. 185 comma 1 lett. C del D.Lgs. 152/06).

Gli art. 25 e 26 riguardano rispettivamente le modalità e le cautele da attuare per condurre l'attività di scavo nei siti di bonifica già caratterizzati e il riutilizzo delle terre provenienti da un sito in bonifica all'interno dello stesso sito.

Gli ultimi cinque articoli (27-31) si riferiscono alle disposizioni intertemporali, transitorie e finali. In particolare il regime transitorio considera diverse situazioni:

- I piani e i progetti già approvati prima dell'entrata in vigore del D.P.R. 120/2017 restano disciplinati dalla normativa previgente che dovrà essere applicata anche alle modifiche e agli aggiornamenti che possono intervenire dopo il 22 Agosto 2017.

- I progetti con procedura in corso alla data di entrata in vigore del D.P.R. 120/2017 restano disciplinati dalla normativa previgente, tuttavia, entro 180 giorni dall'entrata in vigore del D.P.R., è fatta salva la volontà di passare al nuovo regime presentando il piano di utilizzo di cui all'articolo 9 o la dichiarazione di cui all'articolo 21.

- In caso di riutilizzo nello stesso sito previsto in procedure di VIA già avviate nelle quali non sia intervenuto il provvedimento finale si applica, su richiesta del proponente, l'art. 24.

- In caso di riutilizzo nei siti di bonifica restano valide le autorizzazioni rilasciate in approvazione dei progetti di bonifica.

L'articolo 28 rimarca la necessità che gli enti di controllo competenti effettuino controlli, ispezioni e prelievi per verificare il rispetto di quanto previsto nei piani di utilizzo e di quanto espresso nelle dichiarazioni di utilizzo e di avvenuto utilizzo. Il D.P.R. si chiude con l'art. 31 che sancisce le norme espressamente abrogate:

- D.M. n. 161/2012;

- L'art. 184/bis, comma 2bis, D.Lgs. 152/06;

- Gli artt. 41, comma 2 e 41bis, D.L. 69/13 convertito, con modificazioni, dalla legge n. 98/2013.

8. CALCOLO DELLA RESISTENZA DI PROGETTO –METODO AGLI STATI LIMITE (SLU)

8.1 Metodo agli stati limite (D.M. del 17/01/2018)–Calcolo della resistenza di progetto

Affinché una fondazione possa resistere al carico di progetto con sicurezza nei riguardi della rottura generale, per tutte le combinazioni di carico relative allo SLU (stato limite ultimo), deve essere soddisfatta la seguente disuguaglianza

$$E_d \leq R_d$$

E_d = il valore di progetto dell'azione o dell'effetto dell'azione

R_d = il valore di progetto della resistenza del sistema geotecnico

I calcoli seguenti forniscono il valore di R_d della relazione generale per fondazioni superficiali.

In accordo con il Capitolo 6 delle NTC 2018, per le fondazioni superficiali va utilizzato unicamente l'Approccio 2 (A1+M1+R3) tenendo conto dei valori dei coefficienti parziali riportati nelle Tabelle 6.2.I, 6.2.II e 6.4.I (Figure 22-23-24).

La verifica della suddetta condizione ($E_d < R_d$) deve essere effettuata quindi impiegando la combinazione dei coefficienti parziali, rispettivamente definiti per le **azioni (A1)**, per i **parametri geotecnici (M1)** e per le **resistenze (R3)**.

		Coefficiente	EQU	A1	A2
		γ_F			
Carichi permanenti G_1	Favorevoli	γ_{G1}	0,9	1,0	1,0
	Sfavorevoli		1,1	1,3	1,0
Carichi permanenti non strutturali $G_2^{(1)}$	Favorevoli	γ_{G2}	0,8	0,8	0,8
	Sfavorevoli		1,5	1,5	1,3
Azioni variabili Q	Favorevoli	γ_{Qi}	0,0	0,0	0,0
	Sfavorevoli		1,5	1,5	1,3

Fig. 30 -Tab. 2.6.I NTC 2018– Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni nelle verifiche SLU

Parametro	Grandezza alla quale applicare il coefficiente parziale	Coefficiente parziale γ_M	(M1)	(M2)
Tangente dell'angolo di resistenza al taglio	$\tan \varphi'_k$	$\gamma_{\varphi'}$	1,0	1,25
Coesione efficace	c'_k	γ_c	1,0	1,25
Resistenza non drenata	c_{uk}	γ_{cu}	1,0	1,4
Peso dell'unità di volume	γ_γ	γ_γ	1,0	1,0

Fig. 31 -Tab. 6.2.II NTC 2018– Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno

Verifica	Coefficiente parziale (R3)
Carico limite	$\gamma_R = 2,3$
Scorrimento	$\gamma_R = 1,1$

Fig. 32 -Tab. 6.4.I NTC 2018– Coefficienti parziali γ_R per le verifiche agli stati limite ultimi di fondazioni superficiali

La verifica potrà essere eseguita mediante la definizione dei valori del primo termine.

Per il calcolo della Rd alla rottura per Carico limite è stata utilizzata la relazione trinomia di Meyerhof:

$$Q_{ult} = \gamma * D * N_q * s_q * d_q * i_q + 0,5 * B * g * N_g * s_g * d_g * i_g + c * N_c * s_c * d_c * i_c$$

in cui N_c , N_q e N_γ sono fattori di capacità portante adimensionali, s , d , i , b e g sono coefficienti che dipendono dal tipo di fondazione, dalla profondità del piano di posa, dall'inclinazione del carico, del piano di fondazione e del terreno, γ esprime il peso di volume del terreno interessato, c indica la coesione mentre B rappresenta la larghezza della fondazione e D indica l'immorsamento nel terreno della fondazione.

I IPOTESI

- **Tipo di fondazione** : rettangolare
- **Dimensione della fondazione** : 1,50 m
- **Piano di posa della fondazione:** - 1,00-1,50 m dal p.c.
- **Orizzonte litologico interessato dal piano di posa della fondazione:** orizzonte A



IPOTESI 1 - FONDAZIONE RETTANGOLARE IMPOSTATA SU ORIZZONTE A

Calcolo delle resistenze di progetto allo SLU con il metodo di Meyerhof				
				APPR.2
				A1+M1+R3
Parametri geotecnici del terreno		ORIZZONTE A		PLINTO
VALORI DI PROGETTO				
Peso specifico terreno di fondazione	(γ)	t/m ³		1,70
Angolo di attrito interno	(ϕ)	°		0,00
Coesione	$c' = (C_u)$	t/m ²		5,00
$K_p = \text{tg}^2(45^\circ + \phi/2)$	K_p	\		1,00
Peso specifico terreno di riporto	(g_r)	t/m ³		1,50
Caratteristiche geometriche della fondazione				
Larghezza fondazione	B	m		1,50
Lunghezza fondazione	L	m		1,50
Eccentricità larghezza	e_x	m		0,00
Approfondimento	D	m		0,40
Inclinazione carico	i	°		0,00
Larghezza ridotta	B'	m		1,50
Coefficienti di fondazione				
$N_q = e^{(\phi \cdot \text{tg} \phi)} \cdot \text{tg}^2(45^\circ + \phi/2)$				1,0
$N_g = (N_q - 1) \text{tg}(1,4 \phi)$				0,0
$N_c = (N_q - 1) \text{ctg}(\phi)$				5,1
Fattori di forma				
$s_c = 1 + 0,2 \cdot K_p (B/L)$				1,20
$s_n = s_n = 1 + 0,1 \cdot K_p (B/L)$				1,10
Fattori di profondità				
$d_c = 1 + 0,2 K_p^{1/2} \cdot D/B$				1,05
$d_g = d_g = 1 + 0,1 K_p^{1/2} \cdot D/B$				1,03
Fattori di inclinazione del carico				
$i_n = i_c = (1 - i \cdot \text{tg} \phi)^2$				1
$i_n = (1 - i \cdot \text{tg} \phi)^2$				1
CALCOLO CARICO LIMITE				
$q_{ult} = g_r \cdot D \cdot N_q \cdot s_q \cdot d_q \cdot i_q$				0,7
+ $0,5 \cdot B' \cdot g \cdot N_g \cdot s_g \cdot d_g \cdot i_g$				0,0
+ $c' \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c$				32,5
Carico limite ultimo		q_{lim}	t/m ²	33,2
DM 17/01/18				
Resistenza di progetto		R_d	t/m ²	14,4
Resistenza di progetto		R_d	KN/m ²	141

8.2 Cedimenti (Stati Limite di Esercizio SLE delle NTC)

Le opere e i sistemi geotecnici devono essere verificati nei confronti degli stati limite d'esercizio, a tale scopo il progettista deve individuare gli spostamenti compatibili e le prestazioni attese per la struttura in progetto, il grado di approfondimento dell'analisi di interazione terreno – struttura è in funzione dell'importanza dell'opera.

Per ciascun stato limite di esercizio considerato deve essere rispettata la condizione:

$$E_d \leq C_d.$$

Dove:

E_d = valore di progetto dell'azione o dell'effetto dell'azione (cedimento)

C_d = è il prescritto valore limite dell'effetto delle azioni. Esso deve essere stabilito in funzione del comportamento della struttura in elevazione.

Sarà opportuno verificare in fase progettuale il cedimento (E_d) riferito al carico di esercizio della struttura.

Occorre inoltre ricordare che le cause di eventuali cedimenti differenziali sono riconducibili a diversi fattori:

differente distribuzione dei carichi unitari da zona a zona ;

locale infiltrazione di acqua superficiale (pluviali o scarichi idrici non efficienti, eventi meteorici intensi) che provoca l'alterazione dello stato di compattezza del terreno di fondazione;

disomogeneità nello spessore degli strati individuati.

9. CONCLUSIONI

La presente relazione, richiesta a supporto del progetto di edificazione di due tettoie presso lo stabilimento della ALCAFER sito in via Pietro Nenni a Pianoro Nuova (BO), illustra i risultati delle indagini geologico – tecniche e sismiche che hanno permesso di valutare il comportamento geomeccanico dei terreni di fondazione del manufatto in progetto.

Lo studio ha comportato un rilievo geomorfologico di dettaglio della zona interessata dal progetto e di un suo significativo intorno, per la caratterizzazione geologica dell'area e la realizzazione di una indagine geognostica (prove penetrometriche SCPT 1-2) e di una indagine sismica (MASW), .

Dagli studi effettuati e dall'indagine eseguita sul terreno, ai sensi delle leggi vigenti, emerge una situazione geologica - idrogeologica *idonea* all'esecuzione dell'opera in progetto.

In particolare, i risultati delle analisi eseguite, consentono di indicare i seguenti dati geologici e geotecnici di sintesi:

- ◆ In base all'elaborazione della carta delle attitudini alle trasformazioni edilizio-urbanistiche dello PSAI Reno è possibile osservare come l'area di interesse ricada nella classe dei "terrazzai alluvionali" in cui sono consentiti direttamente tutti gli interventi legittimamente autorizzabili ai termini degli strumenti urbanistici comunali.
- ◆ Per quanto concerne il rischio di esondazione dell'area riportato dagli elaborati della Variante di Coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico del bacino idrografico del Fiume Reno, approvata dalla Giunta Regionale il 05/12/2016 con D.G.R. 2112/2016, l'area ricade all'interno delle zone con alluvioni poco frequenti (P2) e delle alluvioni rare (P1).
- ◆ All'interno dell'area di studio è stata rilevata la falda alla profondità circa 3,90 m dall'attuale piano campagna (4 settembre 2019).

Secondo quanto riportato nella Deliberazione della Giunta Regionale n.1435 del 21 luglio 2003 e successivamente con la n.1164 del 23 luglio 2018, il Comune di Pianoro ricade in classe sismica 3.

I parametri sismici identificativi del sito sono:

- ✓ il sottosuolo, a seguito della verifica di II livello, è da assumere in categoria B (Tab. 3.2.II delle NTC); Dall'analisi di II livello effettuata puntualmente per l'area di studio si che il valore di F.A. P.G.A.=1.8, mentre i valori di F.A. intensità spettrale con periodo $0,1s < T_0 < 0,5s = 1.7$ ed il valore di F.A. intensità spettrale con $0,5s < T_0 < 1,0s$ è invece uguale a 1.1.

L'elaborazione dei dati, ha permesso di evidenziare una successione stratigrafica composta da 2 orizzonti principali distinti per natura litologica, granulometria e grado di addensamento; in particolare, il modello litostratigrafico - geomeccanico ottenuto dall'analisi dei risultati delle prove penetrometriche è così definito:

Modello litostratigrafico

PROFONDITA' (m da p.c.)	MODELLO LITOSTRATIGRAFICO	MODELLO GEOMECCANICO	N _{spt} medio
da 0.00 a 1,50÷2,40	Limi loc. sabbiosi	orizzonte A	22
da 1,50÷2,40 a 3.00(SCPT1)	Ghiaie e sabbie	orizzonte B	53

Per l'adempimento di quanto prescritto dalle **Norme Tecniche per le costruzioni D.M. 17/01/2018**, il presente studio dovrà essere integrato con una relazione geotecnica che motivi la scelta del sistema di fondazione adottato, ne verifichi gli aspetti di collasso per capacità portante agli **SLU** e le condizioni di equilibrio agli **SLE**.

Al fine di non alterare l'attuale equilibrio dell'area investigata nonché la stabilità dell'area circostante, si raccomanda di:

- ✓ adottare una scrupolosa raccolta e regimazione delle acque di scolo superficiali, eliminando l'infiltrazione idrica entro il terreno d'imposta delle fondazioni;
- ✓ prevedere la realizzazione di un idoneo sistema di impermeabilizzazione di eventuali strutture interrato e/o seminterrate poiché potrebbero essere interessate da oscillazioni stagionali della falda freatica superficiale
- ✓ in considerazione del fatto che il progetto possa prevedere sbancamenti di terreno, si rende necessaria (oltreché obbligatoria per Norma) la protezione degli sbancamenti con fronte di scavo avente altezza superiore a 1,5 m, utilizzando opportune strutture di sostegno (scavo a campione, scavo tradizionale con pendenza adeguata).

Tale accorgimento impedirà che possano verificarsi cedimenti nei terreni adiacenti l'area oggetto d'intervento, inoltre l'opera di sostegno delle terre permetterà di poter lavorare nello scavo in assoluta sicurezza, come previsto dal *Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 Attuazione dell'Art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e del Decreto Ministeriale 14 gennaio 08 "Norme tecniche sulle costruzioni"*.



L'apertura degli scavi di sbancamento consentirà la verifica in continuo delle caratteristiche geotecniche del terreno sul piano di posa delle fondazioni adeguando, se del caso, i criteri tecnici sopra esposti, si raccomanda al D.L. di verificare l'omogeneità litologica e geotecnica dei terreni su tutta l'area interessata dalla fondazione prevedendo l'asportazione di eventuali strati sciolti e la loro successiva sostituzione con cls magro e/o inerte compattato.

In conformità a quanto emerso dal presente studio, si osserva che le strutture di fondazione e le quote del piano di posa delle stesse dovranno rispettare le caratteristiche riportate in precedenza; in alternativa dovranno essere aggiornate le verifiche agli SLU e SLE, relativamente alle mutate tipologie delle strutture e delle quote fondazionali.

Settembre 2019

dott. geol. Gianluca Nascimbene

*Iscritto all'Ordine dei
Geologi della Lombardia*

N° 1076

NASCIMBENE

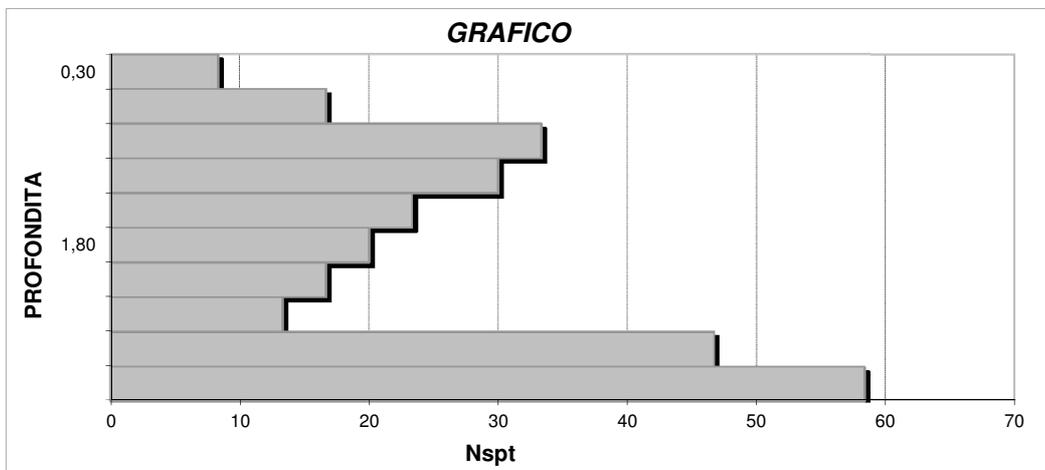
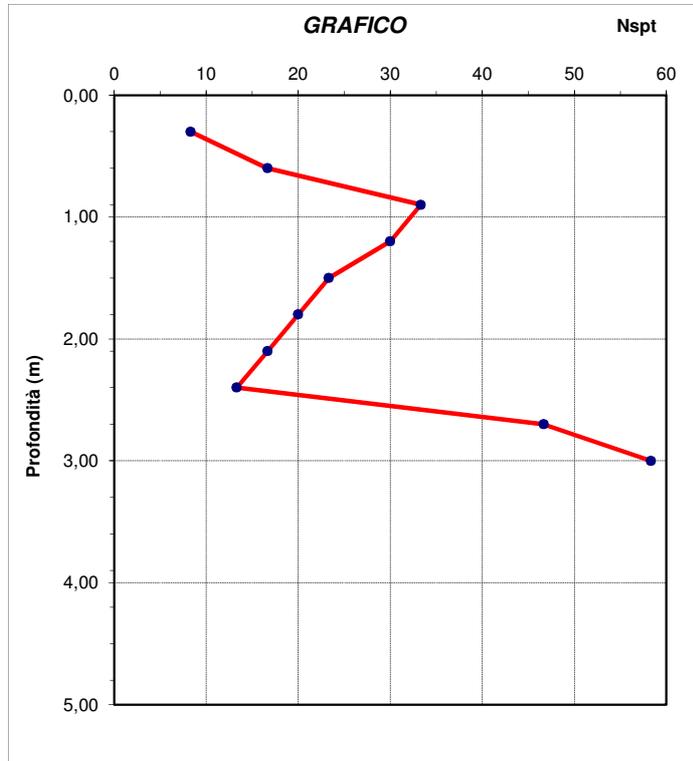
n. 1076



PROVA PENETROMETRICA DINAMICA	SCPT 1
LETTURE DI CAMPAGNA - VALORI DI RESISTENZA	

COMMITTENTE: Tecnohabitat	QUOTA INIZIO: piano cortile
LOCALITA' : Pianoro (BO) -via Pietro Nenni n.4	PROFONDITA' FALDA: 3.9 m
DATA: 04/09/2019	NOTE: falda rilevata in un piezometro presente nel sito

Prof	N°30	Nspt
<i>m</i>	<i>n° colpi</i>	<i>n° colpi</i>
0,30	5	8
0,60	10	17
0,90	20	33
1,20	18	30
1,50	14	23
1,80	12	20
2,10	10	17
2,40	8	13
2,70	28	47
3,00	35	58
3,30	Rifiuto	

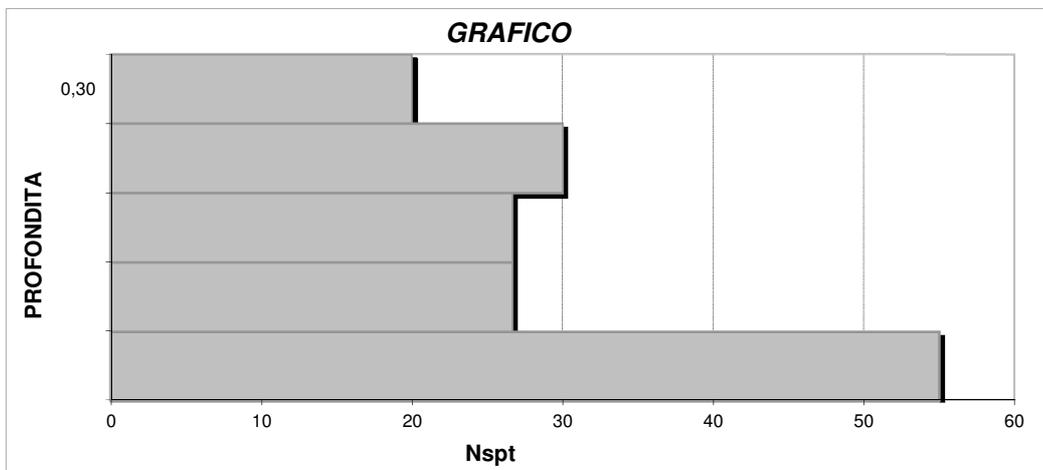
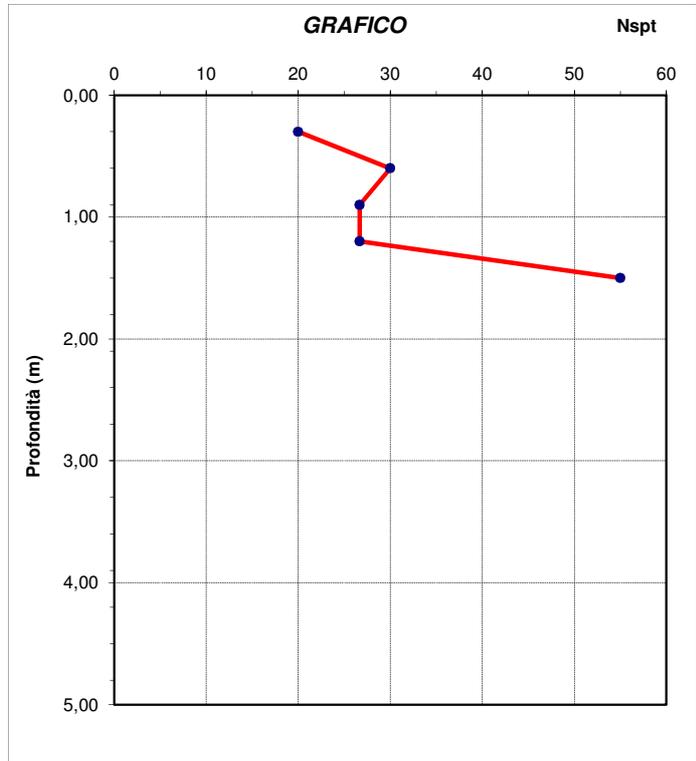


- PENETROMETRO PAGANI STATICO/DINAMICO modello "Emilia TG 63-200" da 20 t
 - Sistema di battitura: maglio kg 73, volata 75 cm.

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA	SCPT 2
LETTURE DI CAMPAGNA - VALORI DI RESISTENZA	

COMMITTENTE: Tecnohabitat	QUOTA INIZIO: piano cortile
LOCALITA' : Pianoro (BO) -via Pietro Nenni n.4	PROFONDITA' FALDA: 3.9 m
DATA: 04/09/2019	NOTE: falda rilevata in un piezometro presente nel sito

Prof	N°30	Nspt
<i>m</i>	<i>n° colpi</i>	<i>n° colpi</i>
0,30	12	20
0,60	18	30
0,90	16	27
1,20	16	27
1,50	33	55
1,80	Rifiuto	



- PENETROMETRO PAGANI STATICO/DINAMICO modello "Emilia TG 63-200" da 20 t
 - Sistema di battitura: maglio kg 73, volata 75 cm.

REGIONE EMILIA ROMAGNA
PROVINCIA DI BOLOGNA

COMUNE DI PIANORO



PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVE COPERTURE

ai sensi del D.P.R. 160/2010 art. 8 in variante allo
strumento urbanistico vigente

Allegato

VALSAT 1A

Rapporto Ambientale

Conferenza di Servizi

Delibera Approvazione

Data

Settembre 2019

Revisione

r.....del.....

TITOLARE AREA E OPERE

DITTA ALFAREC S.R.L.

Via Pietro Nenni, 4
40065 PIANORO (BO)
e-mail: info@alfarec.it



GRUPPO DI LAVORO

COMPONENTE AMBIENTALE

TECNO HABITAT S.R.L.

tecno habitat

società di ingegneria

via Natale Battaglia, 22 - 20127 MILANO
tel 02/26148322 - www.tecnohabitat.com
thmi@tecnohabitat.com - tecnomi@pec.it

Ing. SERSE COMANDU'

COMPONENTE URBANISTICA, EDILIZIA E STRUTTURALE

PIANOzero

progetti

via Palazzo, 5 - 25081 BEDIZZOLE (BS)
tel 030/674924

c.bertocchi@pianozeroprogetti.it
a.martinelli@pianozeroprogetti.it

Ing. CESARE BERTOCCHI

Pian. ALESSANDRO MARTINELLI

Ing. GIULIA RANSENIGO

Arch. CRISTIAN PIOVANELLI

**PROGETTO DI AMPLIAMENTO DITTA ALFAREC S.R.L.
realizzazione di coperture a protezione dei rifiuti solidi presenti nei
piazzali all'interno del centro di stoccaggio di rifiuti speciali sito in
via P. Nenni a Pianoro (Bologna)**

d.p.r. 160/2010 art.8 e della l.r. 24/2017 art. 53

**Rapporto Ambientale
ai fini della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e
Territoriale (ValSAT)**

INDICE

1. PREMESSA	7
2. CONTENUTI DEL DOCUMENTO.....	9
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED URBANISTICO.....	10
4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO DA SUAP	13
5. CONTENUTI NORMATIVI DEL SUAP	20
6. VERIFICA SUL CONSUMO DI SUOLO (L.R. 24/2017).....	22
7. ANALISI DELLE POTENZIALITÀ INSEDIATIVE PRODUTTIVE RESIDUALI (ART. 8 DPR 160/2010).....	22
8. ANALISI DI COERENZA ESTERNA – VERIFICA RISPETTO I PIANI.....	23
8.1. PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE	23
8.2. PTPR – PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE	23
8.3. PIANO STRALCIO PER L’ASSETTO IDROGEOLOGICO (PSAI)	26
8.4. VARIANTE DI COORDINAMENTO TRA IL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI E IL PIANO STRALCIO PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO.....	28
8.5. PTCP – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	29
8.6. PMP –PIANO MOBILITÀ PROVINCIALE DI BOLOGNA.....	35
8.7. PPGR - PIANO PROVINCIALE DEI RIFIUTI	36
8.8. PGQA – PIANO DI GESTIONE DELLA QUALITÀ DELL’ARIA	36
8.9. PTA - PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	37
8.10. PSC – PIANO STRUTTURALE COMUNALE	39
8.11. RUE – REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO	45
9. SINTESI DEI PRINCIPALI EFFETTI AMBIENTALI	46
9.1. INQUINAMENTO ATMOSFERICO	46
9.2. INQUINAMENTO ACUSTICO	48
9.3. ACQUE SUPERFICIALI	49
9.4. SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE	50
9.5. ASPETTI NATURALISTICI.....	52
9.6. ENERGIA	54
9.7. ELETTROMAGNETISMO	54
9.8. RIFIUTI	55
10. ANALISI DEI CRITERI DEFINITI ALL’ALLEGATO I DEL D.LGS. 152/2006 E S.M.I.	55
11. MONITORAGGIO.....	58
12. MOTIVAZIONE DI ESCLUSIONE DELLA PROCEDURA DI VAS.....	58

1. PREMESSA

La presente relazione costituisce **elaborato ai fini della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT) ai sensi dell'art.5 della L.R. 20/2000 relativa al progetto promosso dalla ditta Alfarec** (compendio produttivo di via Pietro Nenni 4 località Pian di Macina) **costituente variante al RUE per la realizzazione di coperture a protezione dei rifiuti solidi presenti nei piazzali**, il tutto secondo le procedure previste dall'art.8 del D.P.R. 160/2010 nonché art. 53 c. 1 l. b della l.r. 24/2017.

La Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT) dei piani urbanistici è stata introdotta dal legislatore regionale fin dal 2000 e quindi in anticipo rispetto a quello nazionale, che è intervenuto nel 2006 prevedendo la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) nell'ambito del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152.

La VAS, ai sensi del citato D.Lgs. n. 152/2006, poi modificato dai D.Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4 e 29 giugno 2010 n. 128, riguarda infatti i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale, fra i quali sono ricompresi anche i piani urbanistici.

La VAS è un processo volto ad assicurare che siano individuati preventivamente, nel Rapporto Ambientale, gli impatti significativi sull'ambiente che potranno derivare dall'attuazione del piano stesso, selezionando tra le possibili soluzioni alternative quelle maggiormente rispondenti agli obiettivi generali di sostenibilità e individuando le misure volte a impedire, mitigare o compensare le eventuali criticità negative.

Il decreto 152/2006 e s.m.i. specifica all'art. 6 i piani da sottoporre a VAS (oggetto della disciplina) ed i casi in cui è sufficiente la cosiddetta preliminare verifica di assoggettabilità a VAS (di cui all'art. 12).

Tali provvedimenti nazionali, che recepiscono formalmente la direttiva europea n. 42/2001, sono stati declinati a livello regionale dalla L.R. 9/2008 e poi dalla circolare esplicativa "Prime indicazioni in merito all'entrata in vigore del D.Lgs 16 gennaio 2008, n. 4", in base alle quali la procedura unica di Valutazione della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT) prevista all'art. 5 della L.R. 20/2000 e successivamente modificata dalla L.R. 6/2009, integrata dagli adempimenti procedurali previsti nella circolare citata, sostanzialmente, di fatto, la Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La declinazione di tali provvedimenti a livello regionale è poi stata ulteriormente modificata ed integrata successivamente con la Delibera di Giunta Regionale n. 2170/2015, in cui viene esplicitata e reintrodotta la Verifica di Assoggettabilità a VAS, codificata nella procedura operativa all'Allegato A dell'Allegato 1 "Direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13 del 2015" della D.G.R. stessa, nonché richiamata nella recente L.R. 24/2017.

Il comma 5 dell'art. 5 della L.R. 20/2000 esclude dalla procedura di valutazione le varianti i cui contenuti "non incidono in modo significativo sul dimensionamento e la localizzazione degli insediamenti, delle infrastrutture e delle opere ivi previsti", esclusione rinnovata anche dal comma 5 dell'art.19 della L.R. 24/2017; tuttavia, nel caso della presente variante, visti il tipo e l'entità dei contenuti introdotti ex novo, si procede alla Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale.

Si ritiene che la proposta presentata non costituisce riferimento per progetti da sottoporre alla procedura di VIA o screening e non interessa zone SIC o ZPS (vd art. 6 del D. Lgs. 152/2006).

Nel rispetto del principio di “non duplicazione” delle procedure, introdotto dalla direttiva 42/2001/CE (Art. 9) e ripreso dal D.lgs 4/2008 (Artt. 11 e 13) e dalla normativa regionale (Circolare relativa alle “Prime indicazioni in merito all’entrata in vigore del D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4”), la valutazione della sostenibilità ambientale ValSAT della presente variante tiene conto delle valutazioni sugli effetti ambientali già operate per il PSC, nonché dal RUE stesso.

La presente relazione di VAS-ValSAT è rivolta a mettere in evidenza in che modo la disciplina del RUE, per la parte attualmente sottoposta a variante normativa, contribuisca al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità del PSC e non comporti impatti potenzialmente negativi.

Ciò in ottemperanza alla L.R. 20/2000, che prevede la valutazione degli effetti sul territorio delle previsioni dei piani urbanistici, al fine di assicurare che le scelte pianificatorie attinenti ai processi di trasformazione del territorio propongano complessivamente un bilancio positivo, ovvero comportino un miglioramento o, quanto meno, non comportino un peggioramento della qualità del territorio, sotto i profili ambientale, insediativo e funzionale. A tal fine, nella legge si dichiara la necessità che i contenuti del RUE siano coerenti con le caratteristiche del territorio e con i conseguenti limiti e condizioni per lo sviluppo sostenibile, come definiti dal PSC; inoltre si stabilisce che l’intero processo di elaborazione delle previsioni dei piani sia accompagnato da un’attività di analisi e verifica che evidenzii i potenziali impatti delle scelte operate ed individui le misure idonee ad impedirli, ridurli o compensarli.

L’art. 13 dello stesso Decreto indica che deve essere predisposto un Rapporto Ambientale sui possibili impatti ambientali significativi dell’attuazione del piano. Nel Rapporto Ambientale, i cui contenuti sono definiti all’Allegato VI, devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l’attuazione del piano proposto potrebbe avere sul territorio, nonché le eventuali alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell’ambito territoriale del piano stesso.

La procedura prevede inoltre che la proposta di piano (ed il relativo rapporto ambientale) sia comunicata all’autorità competente. La proposta è altresì messa a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale, nonché del pubblico interessato, affinché questi abbiano l’opportunità di esprimersi.

La L.R. 9/2008 e la successiva L.R. 6/2009 stabiliscono che la VAS per i piani urbanistici previsti dalla L.R. 20/2000 è costituita dalla valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale (ValSAT) di cui all’art. 5 della stessa legge, integrata da adempimenti e fasi procedurali previsti dal D.Lgs. 152/2006 non contemplati dalla L.R. 20/2000.

Data l’equivalenza tra i contenuti della ValSAT ai sensi della L.R. 20/2000 e quelli della VAS richiesta dalla legislazione nazionale, il RUE viene dunque accompagnato da una Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT), che assume anche il valore di VAS (Valutazione Ambientale Strategica).

Nello specifico, la circolare regionale prot. 2010/23900 del 1 febbraio 2010, indica, al punto 3.5.1, che *“il RUE deve essere sottoposto a valutazione ambientale, per le parti che disciplinano gli usi e le trasformazioni ammissibili. In particolare dunque, il RUE deve vedere tra i suoi*

elaborati costitutivi la Valsat, riferita a dette previsioni pianificatorie, trovando applicazione tutti gli adempimenti e le fasi procedurali disciplinate dall'art. 5 della L.R. n. 20 del 2000, ...".

Il presente Rapporto Ambientale provvede dunque a valutare come il RUE, per la parte attualmente sottoposta a variante normativa, contribuisce al raggiungimento degli obiettivi prefissati dal PSC per gli ambiti o aree su cui il medesimo RUE detta una disciplina attuativa individuando, in modo specifico, i parametri edificatori, gli usi e le trasformazioni ammissibili.

2. CONTENUTI DEL DOCUMENTO

Il rapporto ambientale della variante normativa in esame è stato strutturato secondo quanto previsto dall'allegato VI del D.Lgs. 4/2008 che così puntualizza i passaggi della Valutazione Ambientale Strategica:

- la descrizione delle varianti;
- l'analisi dello stato di fatto esplicitato con la descrizione dei contenuti del RUE;
- la verifica di coerenza con i piani sovraordinati (ovvero con il PSC);
- la verifica dei possibili impatti sui sistemi sensibili;
- l'indicazione delle condizioni di sostenibilità per la mitigazione e compensazione degli impatti;
- l'individuazione di un piano di monitoraggio.

Il Rapporto Ambientale, redatto secondo quanto stabilito dall'art. 13 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., include una individuazione, descrizione e valutazione degli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.

1) Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, sotto il profilo ambientale e socioeconomico.;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

2) Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
- carattere cumulativo degli effetti;
- natura transfrontaliera degli effetti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);

- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, dell'utilizzo intensivo del suolo;
- effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED URBANISTICO

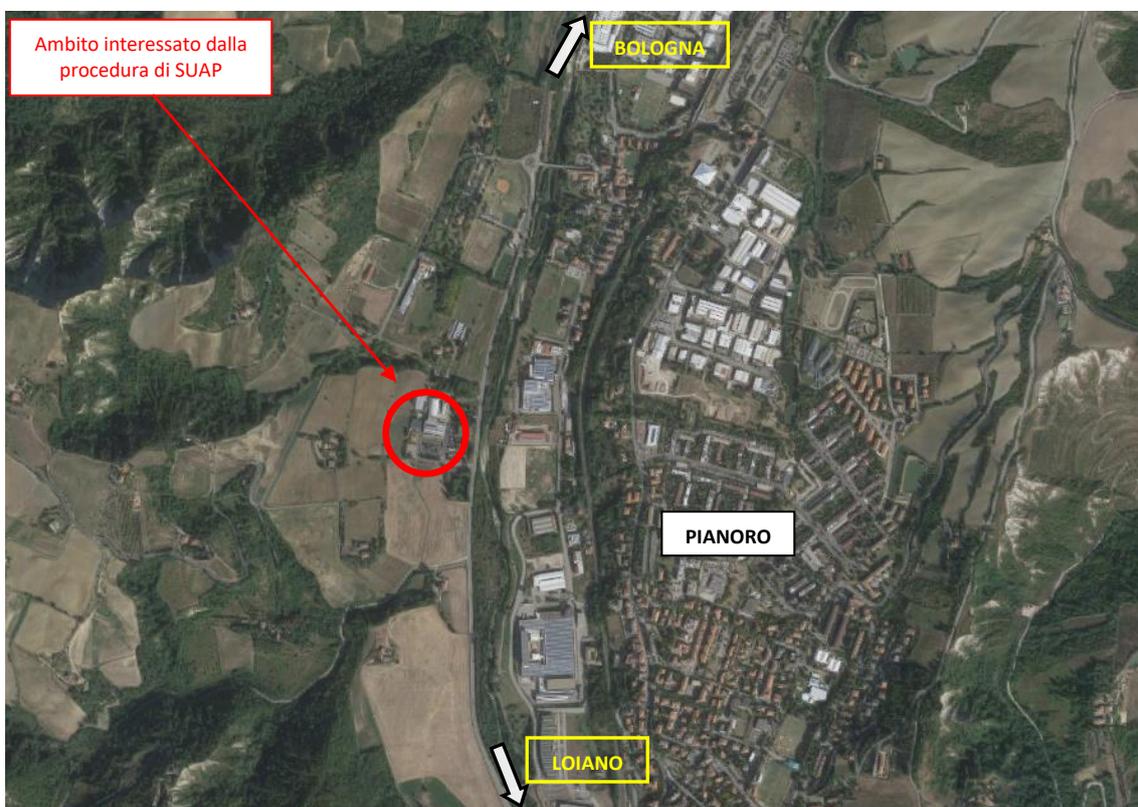
L'area di intervento è posta in località Pian di Macina nel territorio del Comune di Pianoro (Bologna), in una zona posta ad ovest dell'abitato e del torrente Savena che attraversa longitudinalmente, in direzione nord-sud, il territorio comunale.

L'area oggetto di studio si configura come un'area a destinazione produttiva sulla quale è già presente un centro di stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, delimitata ad est da via Pietro Nenni e sugli altri lati da aree con caratteristiche di ruralità; si accede all'area solamente dalla via Pietro Nenni, la strada che prosegue nella Fondovalle Savena e collega Pianoro a Loiano e Monzuno.

Dall'immagine satellitare si percepisce il conteso urbanistico e infrastrutturale in cui l'area è individuata.

Da un punto di vista cartografico l'area in oggetto è compresa nel seguente elaborato tecnico:

- C.T.R. della R.E.R., scala 1:10.000 Sezione n. 238010 "Pianoro";
- C.T.R. della R.E.R., scala 1:5.000 Elementi n. 238014 "Pianoro Nuova" (Tav.1 in allegato).



Localizzazione dell'intervento su base ortofotografica

L'area interessata risulta essere censita catastalmente (NCT) al Foglio n°43 Mappali 28p-125p-190p-204p-224p-224p-348p.



Estratto di mappa catastale con evidenziata l'ambito interessato dalla procedura di SUAP

A livello di inquadramento urbanistico il Comune di Pianoro ha elaborato Il Piano Strutturale del Comune (PSC) ed il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) conformemente alla LR 20/2000, in forma associata con i comuni di Loiano e Monzuno e ciascun comune ha poi proceduto all'approvazione del PSC in forma autonoma.

Il PSC del Comune di Pianoro è stato approvato con Delibera di CC n. 30 del 06/07/2011.

Successivamente il Consiglio Comunale ha portato a termine le seguenti procedure di variante:

- I° Variante
Adottata con delibera di Consiglio Comunale n. 50 del 19 dicembre 2011
Approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 12 del 27 aprile 2012
- II° Variante
Adottata con delibera di Consiglio Comunale n. 24 del 22 maggio 2013
Approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 3 del 19 febbraio 2014
- III° Variante
Adottata con delibera di Consiglio Comunale n. 4 del 19 febbraio 2014
Approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 25 del 30 aprile 2014
- IV° Variante
Adottata con delibera di Consiglio Comunale n. 63 del 17 dicembre 2014
Approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 16 del 29 aprile 2015
- V° Variante
Adottata con delibera di Consiglio Comunale n. 49 del 29 settembre 2014

Approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 17 del 29 aprile 2015

- VI° Variante

Adottata con delibera di Consiglio Comunale n. 32 del 26 ottobre 2016

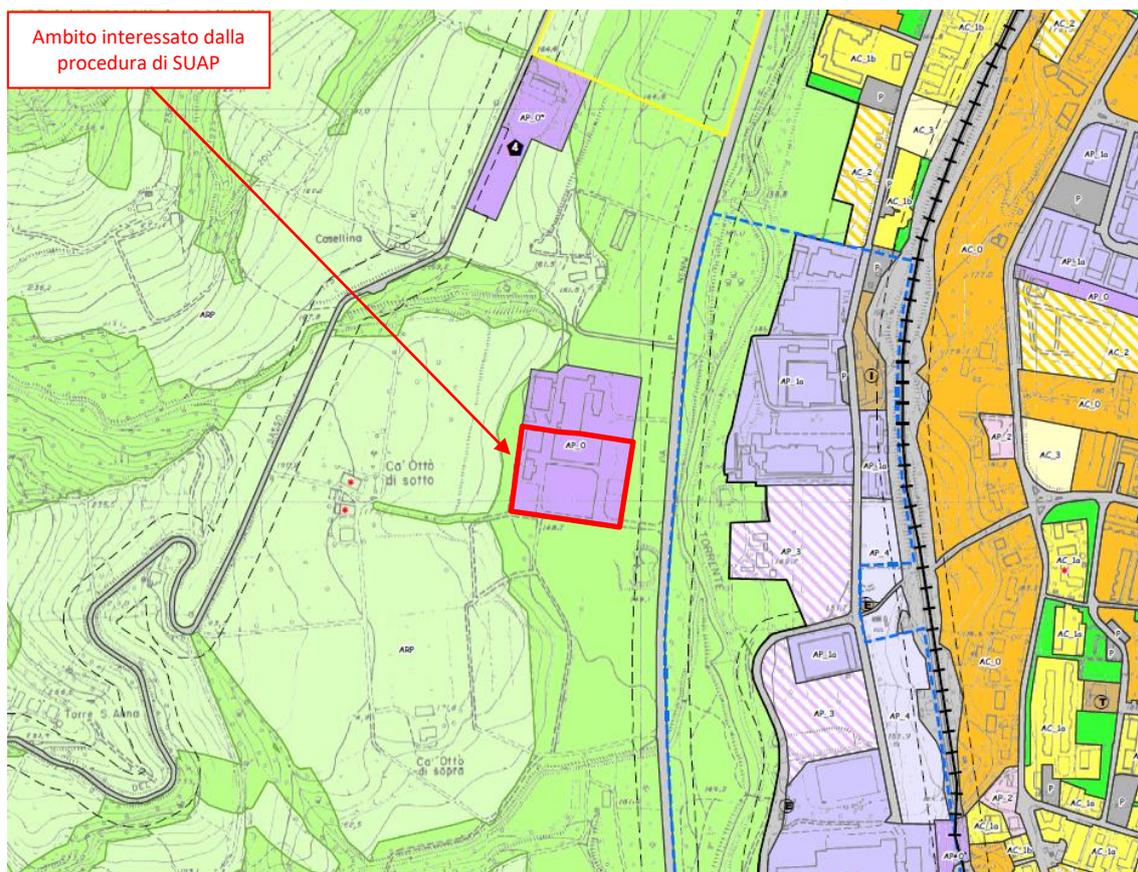
Approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 2 del 5 aprile 2017

L'area oggetto della presente procedura costituente variante urbanistica:

- è classificato nel PSC approvato come **“Ambito a prevalente destinazione produttiva ad assetto urbanistico consolidato”** normato all'art.23 del PSC dello strumento urbanistico vigente;
- è distinta negli elaborati grafici dello strumento urbanistico RUE quale **“Area di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato (AP_0)”** normata all'art. 41 del RUE dello strumento urbanistico vigente.

La disciplina del PSC e del RUE ritengono opportuni per queste tipologie di aree collocate in contesti produttivi saturi non potenziarle ulteriormente per non aggravare situazioni di carico urbanistico già problematiche.

Per tali aree il RUE prevede la mera conferma delle capacità edificatorie eventualmente presenti.



AP_0 AP_0, Aree di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato (Art. 41 RUE)

Estratto cartografico del RUE vigente

4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO DA SUAP

La ditta Alfarec presta, dal 1983, una serie di attività rientranti nel campo dei servizi ambientali. In particolare, con la propria organizzazione e con l'ausilio di collaborazioni esterne, vengono prestati servizi di raccolta, trasporto, stoccaggio, pretrattamento ed analisi di rifiuti industriali, bonifiche e ripristini ambientali oltre ad assistenza e consulenza tecnico-commerciale volta ad individuare e risolvere problemi relativi alle emissioni inquinanti ed agli adempimenti formali previsti dalla vigente normativa ambientale.

Detti servizi vengono prestati verso aziende private ed Enti Pubblici, produttori di rifiuti speciali, pericolosi e non, perlopiù sedenti nelle Regioni: Emilia-Romagna, Lombardia, Toscana e Marche.

Gli operatori commerciali, sulla scorta di sopralluoghi, campionamenti ed analisi, provvedono alla formulazione di preventivi per il servizio completo: dal prelievo alla innoquizzazione finale dei rifiuti, individuandone i diversi segmenti (trasporto, trattamento, ecc.), i collaboratori incaricati (interni od esterni), il tipo di trattamento previsto ed il costo complessivo. In caso di accettazione da parte del produttore, espletate le formalità contrattuali, vengono attivati gli smaltimenti, i recuperi e le bonifiche. I rifiuti vengono prelevati dai produttori e conferiti direttamente agli impianti di trattamento finale, se già idonei per quantità e qualità, ovvero destinati al centro di stoccaggio e trattamento, se necessitano invece di pretrattamenti quali sconfezionamento, riconfezionamento, analisi e controlli chimico-fisici, triturazione e miscelazione, separazione e cernita.

Negli anni l'attività del centro di stoccaggio ha avuto una notevole espansione e per tale motivo si è resa sempre più contingente la necessità di apportare modifiche ad un impianto già autorizzato e realizzato di cui agli Allegati A.1, A.2, B.1 e B.2 e in particolare al punto B.2. 49) finalizzate a migliorare il rendimento e le prestazioni ambientali.

L'impianto è operativo attraverso l'Autorizzazione Integrata Ambientale concessa con P.G. n°136411 del 01.10.2013, per l'attività IPPC di stoccaggio e pretrattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di cui al punto 5.1 dell'allegato VIII, parte II, del D.Lgs.152/2006 e s.m.i..

In ragione delle novità normative introdotte dalla Direttiva IED, recepita attraverso il D.lgs. 152/06 e s.m.i., l'attività svolta dalla ditta viene così riclassificata:

- 5.1. Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività:
 - c) dosaggio o miscelatura prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2;
 - d) ricondizionamento prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2.
- 5.5 Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.

Quanto sopra è stato già ribadito all'interno della DET-AMB-2019-3087 del 26/06/2019 ARPAE - Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna.

L'intervento oggetto della presente proposta consistente nella realizzazione di coperture a protezione dei rifiuti solidi presenti nei piazzali all'interno del centro di stoccaggio, rientra tra le modifiche migliorative del layout che l'azienda si propone di sviluppare con l'Autorizzazione Integrata Ambientale concessa con P.G. n°136411 del 01/10/2013 (per maggiori approfondimenti si vedano i contenuti della "Relazione tecnica – Valutazione Ambientale Preliminare" redatta ai sensi dell'art.6 della L.R. 4/2018).

Il titolo edilizio (PdC n.61/2009 del 20/04/2009 e il PdC n.35/2010 del 07/01/2011) che autorizzava tali opere è decaduto essendo decorsi i termini per il completamento.

In virtù della nuova classificazione delle tettoie, da parte della Regione Emilia Romagna, che prevede che se queste hanno una profondità superiore ad 1,50 mt e se sono immobili non aventi destinazione residenziale, le stesse devono essere calcolate come superficie utile.

Questo ovviamente, poiché le modifiche migliorative prevedono la realizzazione di tettoie che non sono ancora state realizzate, fa sì che la realizzazione del progetto autorizzato sia in contrasto con le norme urbanistiche; infatti nella zona urbanistica dove ricade l'area in cui è insediata l'azienda non è più possibile realizzare Superficie Utile aggiuntiva rispetto a quella già esistente.

Dal punto di vista urbanistico risulta quindi necessaria la modifica alla normativa vigente (RUE) della zona urbanistica sulla quale ricade l'intervento, per il riconoscimento di diritti edificatori finalizzati alla realizzazione del progetto di cui alla presente procedura.

Tutto ciò consentirà di realizzare delle aree coperte presso le quali svolgere operazioni di stoccaggio e pretrattamento in modo protetto rispetto all'azione di dilavamento dei piazzali connesso ad agenti atmosferici. A ulteriore presidio delle aree di stoccaggio sarà inoltre realizzata una rete di raccolta di eventuali percolamenti che confluirà in pozzetti ciechi a tenuta che impediranno ogni commistione con la rete di gestione delle acque meteoriche di dilavamento.



Estratto ortofotografico sovrapposto al RUE con individuazione dell'ambito interessato dal SUAP (perimetro rosso) e localizzazione indicativa delle previste coperture (perimetro blu) - websit Unione dei Comuni Savena-Idice

4.1. Proposta di modifica agli strumenti urbanistici

Per quanto concerne il progetto di cui alla presente procedura, si è determinato che la tematica di variante allo strumento urbanistico vigente è finalizzata alla modifica dei contenuti all'art.41 del RUE dello strumento urbanistico vigente, in modo da consentire la realizzazione delle nuove coperture del centro di stoccaggio di rifiuti speciali necessarie alle esigenze aziendali mediante l'assegnazione di incremento unatantum di mq 3.250 di superficie utile (SU).

Tale modifica non implica variante cartografica per cui le tavole estratte dal vigente RUE rimarranno invariate.

Estratto art.41 del RUE vigente:

4. Parametri urbanistici ed edilizi:

Nelle aree AP.0 si applicano i seguenti parametri urbanistici ed edilizi:

SM	Superficie minima di intervento	=	SF (Superficie fondiaria)
SU	Superficie utile massima	=	<p>SU massima ricavabile nell'ambito della sagoma dell'edificio esistente alla data di adozione del PSC. E' ammessa la realizzazione di strutture autoportanti, dotate di fondazioni superficiali, di superficie (Su e/o Sa) max = mq. 300 da destinare a deposito di materiale, comprensiva di servizi igienici, spogliatoi, spazi di servizio e per la gestione amministrativa dell'attività insediata o insediabile. Lo spazio destinato alla gestione amministrativa non potrà superare la superficie di mq. 30.</p> <p>Il relativo titolo abilitativo potrà essere rilasciato solo previa sottoscrizione di atto d'obbligo, da trascriversi, ai sensi delle disposizioni dell'Ufficio della Pubblicità Immobiliare, presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari, con il quale il titolare si impegna a non modificarne la destinazione d'uso per il periodo di validità del presente RUE; tale contratto potrà prevedere clausole penali, ai sensi degli artt. 1382, 1383 e 1384 del Codice Civile, a carico del titolare inadempiente.</p> <p>In caso di cessazione dell'attività tali strutture dovranno essere rimosse e l'area dovrà essere riportata alla situazione precedente alla loro realizzazione.</p> <p>----- Condizioni particolari -----</p> <p>Nell'area catastalmente identificata al foglio 43, particella 346 del Comune di Pianoro, ubicata a sud di un'area classificata AP_0 nelle tavole del RUE del Comune di Pianoro, è ammessa, con riferimento al comma 7 dell'art. 4.3 del PTCP, la realizzazione di parcheggi di pertinenza dell'attività produttiva esistente, per un'estensione corrispondente alla quota di parcheggi di pertinenza stabiliti, ai sensi dell'art. 17 del RUE, in base alle attività. L'intervento è soggetto a PUA permesso di costruire, subordinato alla stipula di una convenzione approvata dall'Amministrazione Comunale che regolamenti l'individuazione e la gestione dei suddetti parcheggi nonché la loro schermatura visiva dalla provinciale, con siepi alberate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dei parcheggi esterni all'area, - delle attrezzature tecnologiche interne all'area.

			<p>-----</p> <p>All'area AP_0 posta in località "Piastrella", catastalmente identificata al foglio 44, particelle 1710, 1711, 1712, 1718, 1722, 1727, 1728, 1730, 1721 del Comune di Pianoro, sulla base della edificabilità del Piano Particolareggiato D2.10 approvato sulla base del previgente PRG del Comune di Pianoro, sono assegnati i seguenti parametri urbanistico-edilizi:</p> <p>SU max = 9.500 mq H max = 15 m</p> <p>Distanze = corrispondono a quelle dell'impianto planivolumetrico del progetto di massima del comparto D2.10</p> <p>SP = la superficie permeabile corrisponde a quella dell'impianto planivolumetrico del progetto di massima del comparto D2.10.</p> <p>Le dotazioni di parcheggi pubblici e verde pubblico per l'uso U.15 sono state interamente reperite e realizzate nell'ambito delle opere di urbanizzazione del comparto D2.10. Nel caso di insediamento di usi diversi dall'U.15, l'eventuale superficie di dotazioni pubbliche necessarie, oltre quelle già realizzate, potrà essere monetizzata.</p> <p>Prescrizioni particolari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le nuove costruzioni che potranno essere realizzate, dovranno essere costruite con uno stile complementare a quello dei fabbricati industriali circostanti garantendo comunque un'articolazione modulare e l'armonia compositiva all'insieme; - l'intervento dovrà prevedere obbligatoriamente la realizzazione di una fascia di verde arboreo/arbustivo di ambientazione paesaggistica a protezione dell'area posta a monte destinata a verde pubblico.
PU	Parcheggi di urbanizzazione	=	5 mq/100 mq di SU
Pp	Parcheggi di pertinenza	=	cfr art. 17 RUE
SP	Superficie permeabile	=	20% della SF al netto della sup. Coperta, che può coincidere con la superficie destinata a Vp.
Vp	Verde pertinenziale	=	20% della SF al netto della sup. coperta
H	Altezza massima	=	m 12,00 derogabile per volumi tecnici
VL	Visuale Libera	=	- esistente - per gli interventi che prevedano una modifica della configurazione planimetrica e/o altimetrica: VL = esistente o non inferiore a 0,5
D1	Distanze dai confini di proprietà	=	- esistente; - per gli interventi che prevedano una modifica della configurazione planimetrica: cfr. art. 16 RUE
D2	Distanze da confini urbanistici	=	- esistente; - per gli interventi che prevedano una modifica della configurazione planimetrica: D2 = cfr. art. 16 RUE.
D3	Distanze tra edifici	=	cfr. art. 16 RUE
D4	Distanza dalle strade	=	cfr. art. 16 e art. 65 RUE

Estratto art.41 del RUE variato:

4. **Parametri urbanistici ed edilizi:**

Nelle aree AP.0 si applicano i seguenti parametri urbanistici ed edilizi:

SM	Superficie minima di intervento	=	SF (Superficie fondiaria)
SU	Superficie utile massima	=	<p>SU massima ricavabile nell'ambito della sagoma dell'edificio esistente alla data di adozione del PSC. E' ammessa la realizzazione di strutture autoportanti, dotate di fondazioni superficiali, di superficie (Su e/o Sa) max = mq. 300 da destinare a deposito di materiale, comprensiva di servizi igienici, spogliatoi, spazi di servizio e per la gestione amministrativa dell'attività insediata o insediabile. Lo spazio destinato alla gestione amministrativa non potrà superare la superficie di mq. 30.</p> <p>Il relativo titolo abilitativo potrà essere rilasciato solo previa sottoscrizione di atto d'obbligo, da trasciversi, ai sensi delle disposizioni dell'Ufficio della Pubblicità Immobiliare, presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari, con il quale il titolare si impegna a non modificarne la destinazione d'uso per il periodo di validità del presente RUE; tale contratto potrà prevedere clausole penali, ai sensi degli artt. 1382, 1383 e 1384 del Codice Civile, a carico del titolare inadempiente.</p> <p>In caso di cessazione dell'attività tali strutture dovranno essere rimosse e l'area dovrà essere riportata alla situazione precedente alla loro realizzazione.</p> <p>----- Condizioni particolari -----</p> <p>Nell'area catastalmente identificata al foglio 43, particella 346 del Comune di Pianoro, ubicata a sud di un'area classificata AP_0 nelle tavole del RUE del Comune di Pianoro, è ammessa, con riferimento al comma 7 dell'art. 4.3 del PTCP, la realizzazione di parcheggi di pertinenza dell'attività produttiva esistente, per un'estensione corrispondente alla quota di parcheggi di pertinenza stabiliti, ai sensi dell'art. 17 del RUE, in base alle attività. L'intervento è soggetto a PLA permesso di costruire, subordinato alla stipula di una convenzione approvata dall'Amministrazione Comunale che regolamenti l'individuazione e la gestione dei suddetti parcheggi nonché la loro schermatura visiva dalla provinciale, con siepi alberate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dei parcheggi esterni all'area, - delle attrezzature tecnologiche interne all'area.

		<p>-----</p> <p>All'area AP_0 posta in località "Piastrella", catastalmente identificata al foglio 44, particelle 1710, 1711, 1712, 1718, 1722, 1727, 1728, 1730, 1721 del Comune di Pianoro, sulla base della edificabilità del Piano Particolareggiato D2.10 approvato sulla base del previgente PRG del Comune di Pianoro, sono assegnati i seguenti parametri urbanistico-edilizi:</p> <p>SU max = 9.500 mq H max = 15 m</p> <p>Distanze = corrispondono a quelle dell'impianto planivolumetrico del progetto di massima del comparto D2.10</p> <p>SP = la superficie permeabile corrisponde a quella dell'impianto planivolumetrico del progetto di massima del comparto D2.10.</p> <p>Le dotazioni di parcheggi pubblici e verde pubblico per l'uso U.15 sono state interamente reperite e realizzate nell'ambito delle opere di urbanizzazione del comparto D2.10. Nel caso di insediamento di usi diversi dall'U.15, l'eventuale superficie di dotazioni pubbliche necessarie, oltre quelle già realizzate, potrà essere monetizzata.</p> <p>Prescrizioni particolari:</p> <ul style="list-style-type: none">- le nuove costruzioni che potranno essere realizzate, dovranno essere costruite con uno stile complementare a quello dei fabbricati industriali circostanti garantendo comunque un'articolazione modulare e l'armonia compositiva all'insieme;- l'intervento dovrà prevedere obbligatoriamente la realizzazione di una fascia di verde arboreo/arbustivo di ambientazione paesaggistica a protezione dell'area posta a monte destinata a verde pubblico. <p>-L'area AP_0 posta in località "Pian di Macina" in via P. Nenni identificata al Foglio n°43 Mappali 28p-125p-190p-204p-224p-348p è interessata da procedura di cui al DPR 160/2010 art.8 nonché l.r. 24/2019 art. 53 finalizzata all'approvazione del progetto di realizzazione di nuove coperture a protezione dei rifiuti solidi presenti nei piazzali all'interno del centro di stoccaggio per SU pari a mq 3.250.</p> <p>Le previsioni attuative sono regolamentate dai contenuti espliciti grafici e di testo del progetto approvato. I contenuti del progetto di "SUAP" approvato prevalgono rispetto alle disposizioni di cui al presente articolo. La realizzazione di tali strutture è connessa ad esigenze di carattere ambientale volte alla protezione delle aree di stoccaggio esistenti da fenomeni di dilavamento. Tale fattispecie non genera incremento del peso insediativo; pertanto al riguardo non trovano applicazione nel progetto menzionato i parametri PU, Pp, Sp, Vp, D1, D2.</p>
--	--	---

PU	Parcheeggi di urbanizzazione	=	5 mq/100 mq di SU
Pp	Parcheeggi di pertinenza	=	cfr art. 17 RUE
SP	Superficie permeabile	=	20% della SF al netto della sup. Coperta, che può coincidere con la superficie destinata a Vp.
Vp	Verde pertinenziale	=	20% della SF al netto della sup. coperta
H	Altezza massima	=	m 12,00 derogabile per volumi tecnici
VL	Visuale Libera	=	- esistente - per gli interventi che prevedano una modifica della configurazione planimetrica e/o altimetrica: VL = esistente o non inferiore a 0,5
D1	Distanze dai confini di proprietà	=	- esistente; - per gli interventi che prevedano una modifica della configurazione planimetrica: cfr. art. 16 RUE
D2	Distanze da confini urbanistici	=	- esistente; - per gli interventi che prevedano una modifica della configurazione planimetrica: D2 = cfr. art. 16 RUE.
D3	Distanze tra edifici	=	cfr. art. 16 RUE
D4	Distanza dalle strade	=	cfr. art. 16 e art. 65 RUE

87

COMUNE DI PIANORO - RUE - REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO

5. CONTENUTI NORMATIVI DEL SUAP

Si evidenzia che il quadro normativo di riferimento per la procedura di SUAP è dato dall'art.8 del D.P.R. 7 settembre 2010 n.160.

Lo sportello unico è inquadrato legislativamente dagli articoli 23 e 24 del D.Lgs.112/98, che recitano: *"Sono attribuite ai Comuni le funzioni amministrative concernenti la realizzazione, l'ampliamento, la cessazione, la riattivazione, la localizzazione e la rilocalizzazione di impianti produttivi, ivi incluso il rilascio delle concessioni o autorizzazioni edilizie"* (Art. 23, c. 1. D.Lgs. 112/98).

"Ogni Comune esercita, singolarmente o in forma associata, anche con altri Enti Locali, le funzioni di cui all'articolo 23, assicurando che un'unica struttura sia responsabile dell'intero procedimento" (Art. 24, c. 1. D.Lgs. 112/98).

Presso la struttura (ossia l'unità organizzativa responsabile) è istituito uno sportello unico al fine di garantire a tutti gli interessati l'accesso, anche in via telematica, al proprio archivio informatico contenente i dati concernenti le domande di autorizzazione e il relativo iter procedurale, gli adempimenti necessari per le procedure autorizzative, nonché tutte le informazioni disponibili a livello regionale, ivi comprese quelle concernenti le attività promozionali, che dovranno essere fornite in modo coordinato (Art. 24, c. 1. D.Lgs. 112/98).

I comuni esercitano, anche in forma associata, ai sensi dell'art. 24, del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, le funzioni ad essi attribuite dall'art. 23, del medesimo decreto legislativo, assicurando che ad un'unica struttura sia affidato l'intero procedimento. Per lo svolgimento e la gestione delle procedure, la struttura si dota di uno sportello unico per le attività produttive, al quale gli interessati si rivolgono per tutti gli adempimenti previsti dai procedimenti di cui al presente regolamento" (Capo II DPR 7 settembre 2010 n.160).

La finalità dello sportello unico è quella di garantire la semplificazione dell'azione amministrativa e la conseguente riduzione degli oneri amministrativi a carico

dell'imprenditore nonché dei tempi necessari per ottenere le varie autorizzazioni da parte degli enti pubblici coinvolti nel procedimento unico.

Sintetizzando lo sportello unico ha come scopo principale quello di offrire servizi di tipo (D.G.R. n. 6/4138 del 5/2/1999):

- amministrativo, relativi cioè al complesso delle autorizzazioni;
- informativo e promozionale, poiché raccoglie e diffonde le informazioni sulle normative in vigore riguardanti lo svolgimento di attività economiche, le modalità di accesso alle agevolazioni a disposizione, la struttura produttiva del territorio comunale e della Regione di appartenenza.

Per ciò che attiene alle procedure relative alla variante urbanistica nell'attivazione del S.U.A.P. si deve fare riferimento a quanto previsto all'art. 8 del D.P.R. 160/2010 ed al D.P.R. 20 ottobre 1998, n. 447" specifica l'iter per l'approvazione della variante prevista dall'art. 5 del D.P.R. n. 447/98 come modificato dal D.P.R. 440/00., nonché dell'art 53 della L.R. 24/2017 che disciplina il procedimento unico di approvazione dei progetti di ampliamento di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa nell'area di pertinenza degli stessi, in lotti contigui o circostanti, ovvero in aree collocate in prossimità della medesima attività. L'approvazione del progetto attraverso il procedimento unico consente di acquisire tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi, comunque denominati, necessari per la realizzazione dell'opera o intervento secondo la legislazione vigente e di approvare la localizzazione delle opere in variante agli strumenti urbanistici vigenti.

Con l'entrata in vigore del D.P.R. 160/2010 (Regolamento recante modifiche ed integrazioni al D.P.R. 447/98) si definiscono con maggiore specificità i campi di applicazione in cui interviene lo Sportello Unico: il regolamento, infatti, fa rientrare nel vasto concetto di "impianti produttivi" le attività di produzione di beni e servizi tra le quali l'agricoltura, il commercio e l'artigianato, il turismo e le attività alberghiere, i servizi resi dalle banche e dagli intermediari finanziari, i servizi di telecomunicazioni. Uno dei compiti principali attribuiti allo Sportello Unico è quello di accelerare il procedimento; con il DPR 160/2010 il legislatore ribadisce con forza questo concetto, affermando inequivocabilmente l'unicità della domanda, l'unicità del procedimento e l'unicità della risposta.

Il D.P.R. 160/2010 all'art. 8 introduce l'esclusione dall'applicazione le procedure afferenti le strutture di vendita di cui agli art. 8 e 9 del D.Lgs 31 marzo 1998 n. 114 (medie strutture di vendita grandi strutture di vendita).

L'allegato alla deliberazione regionale chiarisce che la Conferenza di Servizi deve provvedere all'approvazione del progetto unitamente a tutte le variazioni che risultino necessarie per assicurare all'intervento la conformità urbanistica.

Naturalmente **i presupposti per la convocazione della Conferenza di Servizi sono la carenza, nel territorio comunale, di aree destinate all'insediamento, di impianti produttivi, o la loro insufficienza in relazione al progetto presentato**, poiché solo così si giustifica l'approvazione delle variazioni urbanistiche dirette a consentire, sotto l'aspetto urbanistico ed edilizio, la realizzazione dell'intervento sull'area indicata nel progetto presentato alla struttura.

Considerata l'indispensabilità di tale requisito, esso deve essere adeguatamente dichiarato e motivato già nell'atto di convocazione della Conferenza di Servizi.

6. VERIFICA SUL CONSUMO DI SUOLO (L.R. 24/2017)

Nella Regione Emilia-Romagna è entrata in vigore, il 1 gennaio 2018, la L.R. 24 /2017 sulla “Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio”, principalmente finalizzata al contenimento del consumo di suolo ed alla promozione del riuso e della rigenerazione urbana, definisce i nuovi strumenti urbanistici comunali, con contenuti innovativi rispetto ai previgenti, e indica i relativi procedimenti di approvazione. La suddetta normativa, all'art. 4, comma 2, stabilisce che, fino al termine perentorio di anni tre dalla data della sua entrata in vigore per l'avvio, da parte dei Comuni, del procedimento di approvazione del nuovo Piano Urbanistico Generale (PUG), possono essere formalmente adottati i procedimenti speciali di approvazione dei progetti e degli atti negoziali che comportano l'effetto di variante agli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

L'art. 6 comma 5 della citata Legge Regionale n. 24 del 21/12/2017 stabilisce inoltre che il consumo di suolo, esternamente al perimetro del territorio urbanizzato, è consentito esclusivamente per interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa ovvero di interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività già insediate, nell'area di pertinenza delle stesse, in lotti contigui o circostanti, ovvero in aree collocate in prossimità delle medesime attività.

L'area interessata dall'intervento ricade in un lotto preordinato all'edificazione già pianificato dallo strumento urbanistico vigente, pertanto non si prevede nuovo consumo di suolo.

7. ANALISI DELLE POTENZIALITÀ INSEDIATIVE PRODUTTIVE RESIDUALI (ART. 8 DPR 160/2010)

L'art 8 comma 1 del DPR 160/2010 dispone di quanto di seguito enunciato:

“Nei comuni in cui lo strumento urbanistico non individua aree destinate all'insediamento di impianti produttivi o individua aree insufficienti, fatta salva l'applicazione della relativa disciplina regionale, l'interessato può richiedere al responsabile del SUAP la convocazione della conferenza di servizi di cui agli articoli da 14 a 14-quinquies della legge 7 agosto 1990, n. 241, e alle altre normative di settore, in seduta pubblica. Qualora l'esito della conferenza di servizi comporti la variazione dello strumento urbanistico, ove sussista l'assenso della Regione espresso in quella sede, il verbale è trasmesso al Sindaco ovvero al Presidente del Consiglio comunale, ove esistente, che lo sottopone alla votazione del Consiglio nella prima seduta utile. Gli interventi relativi al progetto, approvato secondo le modalità previste dal presente comma, sono avviati e conclusi dal richiedente secondo le modalità previste all'articolo 15 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.”

L'ambito oggetto di SUAP interessa un'area già edificata, classificata dal RUE come “Area di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato (AP_0)”, afferente al centro di stoccaggio di rifiuti speciali esistente. Trattandosi di nuove coperture che sottendono alle necessità di carattere ambientale, peraltro su indicazione degli enti competenti e insediate su superficie fondiaria esistente, si ritengono assolti i disposti di cui

all'art. 8 del DPR 160 ovvero alla necessità di dimostrare la non presenza sul territorio comunale di aree già pianificate disponibili all'ampliamento.

8. ANALISI DI COERENZA ESTERNA – VERIFICA RISPETTO I PIANI PREORDINATI

Nel seguito viene eseguita la verifica di coerenza e conformità rispetto ai Piani regionali, provinciali e comunali sovraordinati.

Per facilità di lettura si specifica che, per ogni elemento o ambito normato dal Piano e interessato dal SUAP, viene riportata una sintesi della norma e a seguito un commento, in grassetto, in cui si descrive la verifica di coerenza eseguita per gli aspetti di interesse.

Nella presente relazione sono riportate le principali tavole dei diversi piani esaminati, che sono:

- Piano Territoriale Regionale (PTR);
- Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR);
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI)
- Variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP),
- Piano Mobilità Provinciale di Bologna (PMP);
- Piano Provinciale dei Rifiuti (PPGR);
- Piano di Gestione della Qualità dell'Aria (PGQA);
- Piano di Tutela delle Acque (PTA)
- Piano Strutturale Comunale (PSC);
- Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE).

8.1. PTR – Piano Territoriale Regionale

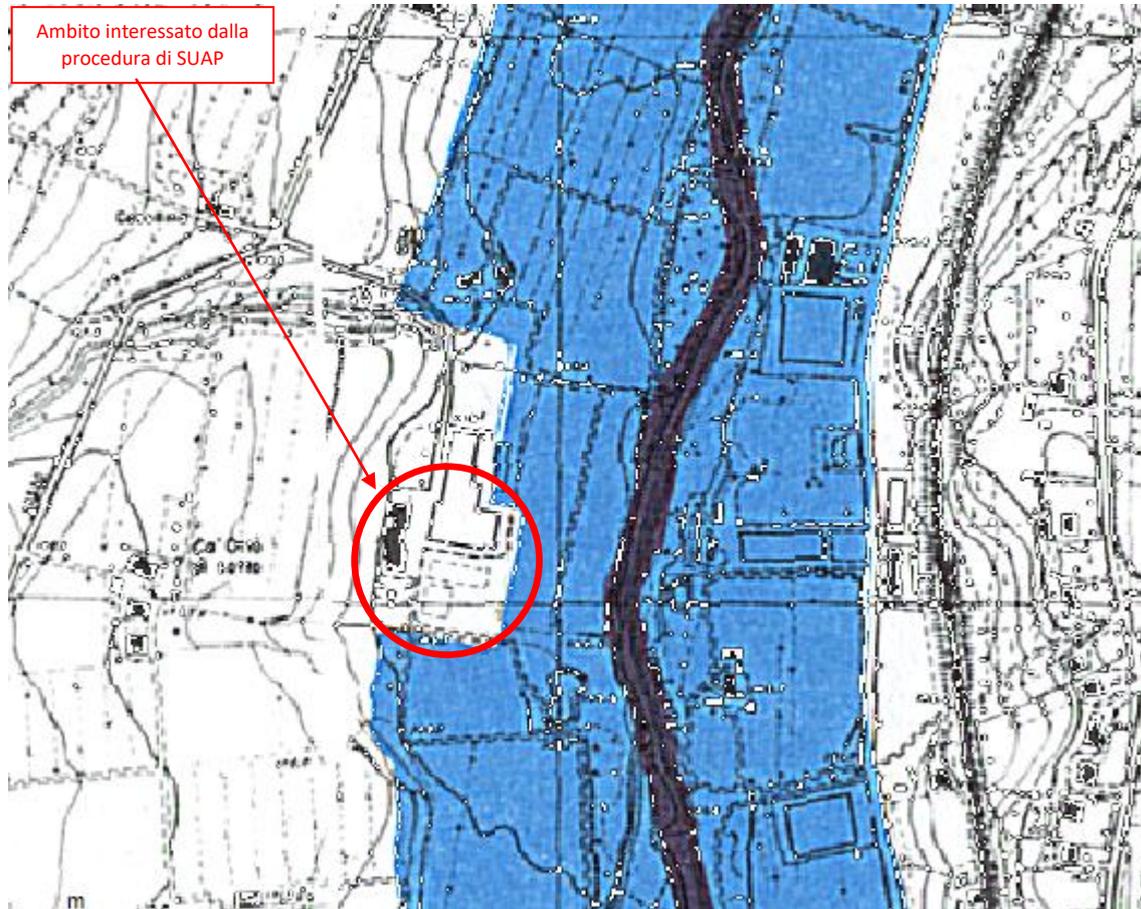
Il PTR approvato dall'Assemblea Legislativa con Delibera n°276 del 03/02/2010, quale atto di indirizzo della pianificazione territoriale ed urbanistica, dei trasporti e del Paesaggio, non entra nello specifico del progetto in oggetto, in quanto questo strumento è solo un atto di orientamento degli scenari futuri e di adeguamento alle direttive comunitarie.

Lo stesso, comunque, incentiva lo sviluppo di sistemi di lavorazione dei rifiuti in quanto parte integrante della sostenibilità ambientale e territoriale del sistema della gestione delle risorse, quindi in linea di principio questa tipologia di intervento si inquadra in ambito positivo/favorevole.

8.2. PTPR – Piano Territoriale Paesistico Regionale

Il PTPR va ricondotto nell'ambito di quei piani urbanistici territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici e ambientali che trovano la loro fonte primaria nell'art. 1 bis della L. 431/85 e in quanto tale, è idoneo a imporre vincoli e prescrizioni direttamente efficaci nei confronti dei privati e dei Comuni: le prescrizioni devono considerarsi prevalenti rispetto alle diverse destinazioni d'uso contenute negli strumenti urbanistici vigenti o adottati. Il PTPR regionale è stato approvato con Delibera n° 277 del 22/02/2000.

L'area interessata dal SUAP è individuata quale zona ricompresa parzialmente all'interno dei sistemi e delle zone strutturanti la forma del territorio, nello specifico in una "Zona di tutela di carattere ambientale di corso d'acqua" come verrà poi ribadito nelle tavole di PTCP e di PSC, pertanto la stessa è sottoposta a vincolo paesaggistico.



LEGENDA

Sistemi e zone strutturanti la forma del territorio

SISTEMI

- Crinale (Art. 9)
- Collina (Art. 9)
- Costa (Art. 12)

COSTA

- Zone di salvaguardia della morfologia costiera (Art. 14)
- Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile (Art. 13)
- Zone di tutela della costa e dell'arenile (Art. 15)

LAGHI, CORSI D'ACQUA E ACQUE SOTTERRANEE

- Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 17)
- Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 18)
- Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 28)

Zone ed elementi di interesse paesaggistico ambientale

AMBITI DI TUTELA

- Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 19)
- Zone di tutela naturalistica (Art. 25)
- Bonifiche (Art. 23)
- Dossi (Art. 20)

Zone ed elementi di particolare interesse storico

ZONE ED ELEMENTI DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO-ARCHEOLOGICO

- Complessi archeologici (Art. 21a)
- Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (Art. 21b)
- Aree di concentrazione di materiali archeologici (Art. 21b)
- Zone di tutela della struttura centuriata (Art. 21c)
- Zone di tutela di elementi della centuriazione (Art. 21d)

INSEDIAMENTI STORICI

- Insempiamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane (Art. 22)

ZONE ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO E TESTIMONIALE

- Zone di interesse storico testimoniale (Art. 23)
- Città delle colonie (Art. 16)

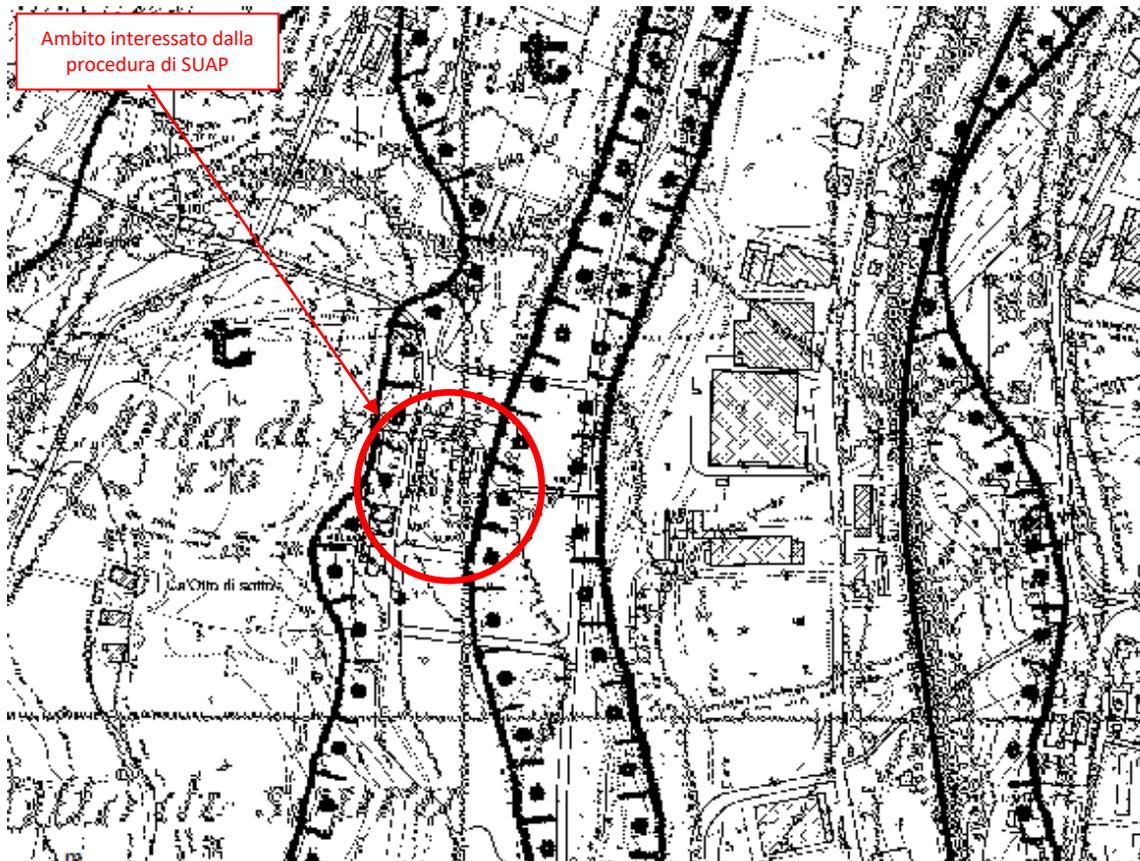
Progetti di valorizzazione

AREE DI VALORIZZAZIONE

- Parchi regionali Legge regionale n. 11/1988 e n. 27/1988 (Art. 30)
- Programma dei parchi regionali (Art. 30)
- Progetti di tutela, recupero e valorizzazione (Art. 32)
- Aree studio (Art. 32)

Estratto della Carta delle Tutele del PTPR vigente (geoportale dell'Emilia Romagna)

Relativamente alla Carta del Dissesto del PTPR non vi è nulla da segnalare per quest'area d'intervento.



Estratto della Carta del Dissesto del PTPR vigente (geoportale dell'Emilia Romagna)

8.3. Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI)

Uno dei principali strumenti di pianificazione e programmazione dell'Autorità è costituito dal Piano di bacino idrografico, mediante il quale sono "pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato" (L.183/89 art.17, comma 1).

I suoi contenuti specifici e i suoi obiettivi sono definiti dall'art. 3 c. 1, e dall'art. 17 c. 3, della L. n. 183/89, che rendono conto della molteplicità e della complessità delle materie da trattare e della portata innovativa del piano.

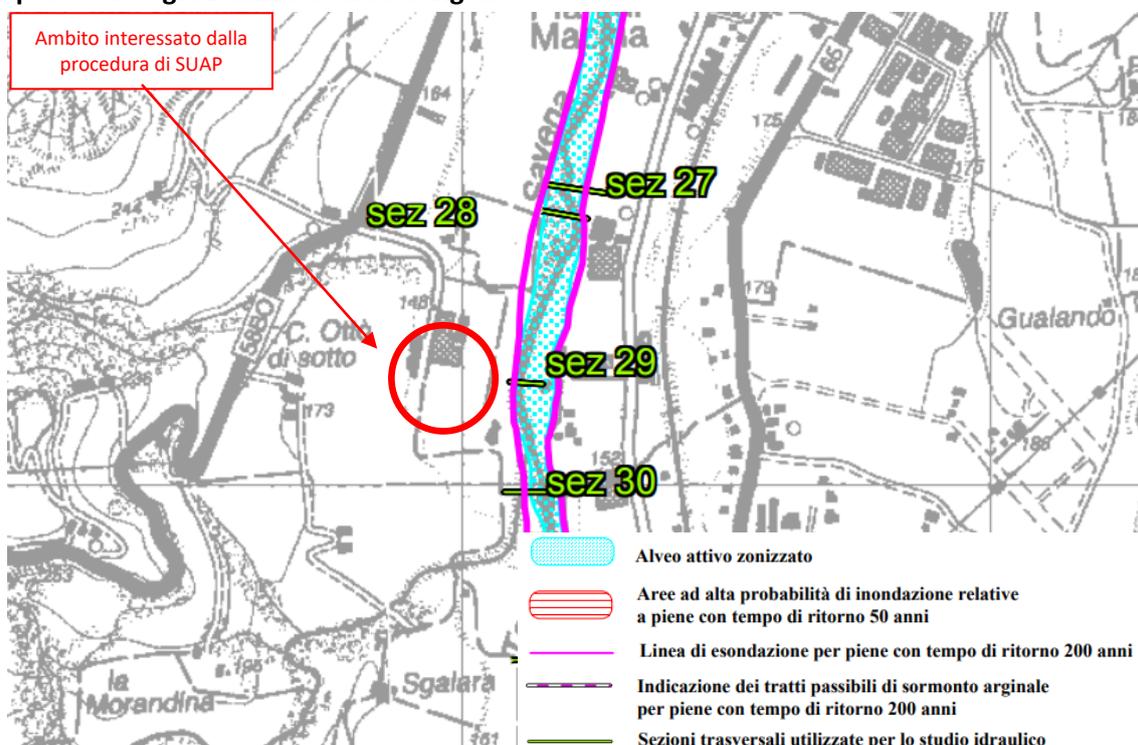
Le indicazioni riportate al Titolo I, Parte II Art. 12 delle NdA dell'Autorità di Bacino vigente indicano come lo stesso definisca le modalità e i limiti a cui assoggettare gli scarichi delle reti di drenaggio delle aree urbanizzabili delle acque derivanti dalle precipitazioni meteorologiche al reticolo idrografico di competenza.

Lo stesso indica, quale principio, la limitazione delle aree soggette a impermeabilizzazione, privilegiando quelle nelle quali favorire l'infiltrazione e l'invaso temporaneo delle precipitazioni meteoriche.

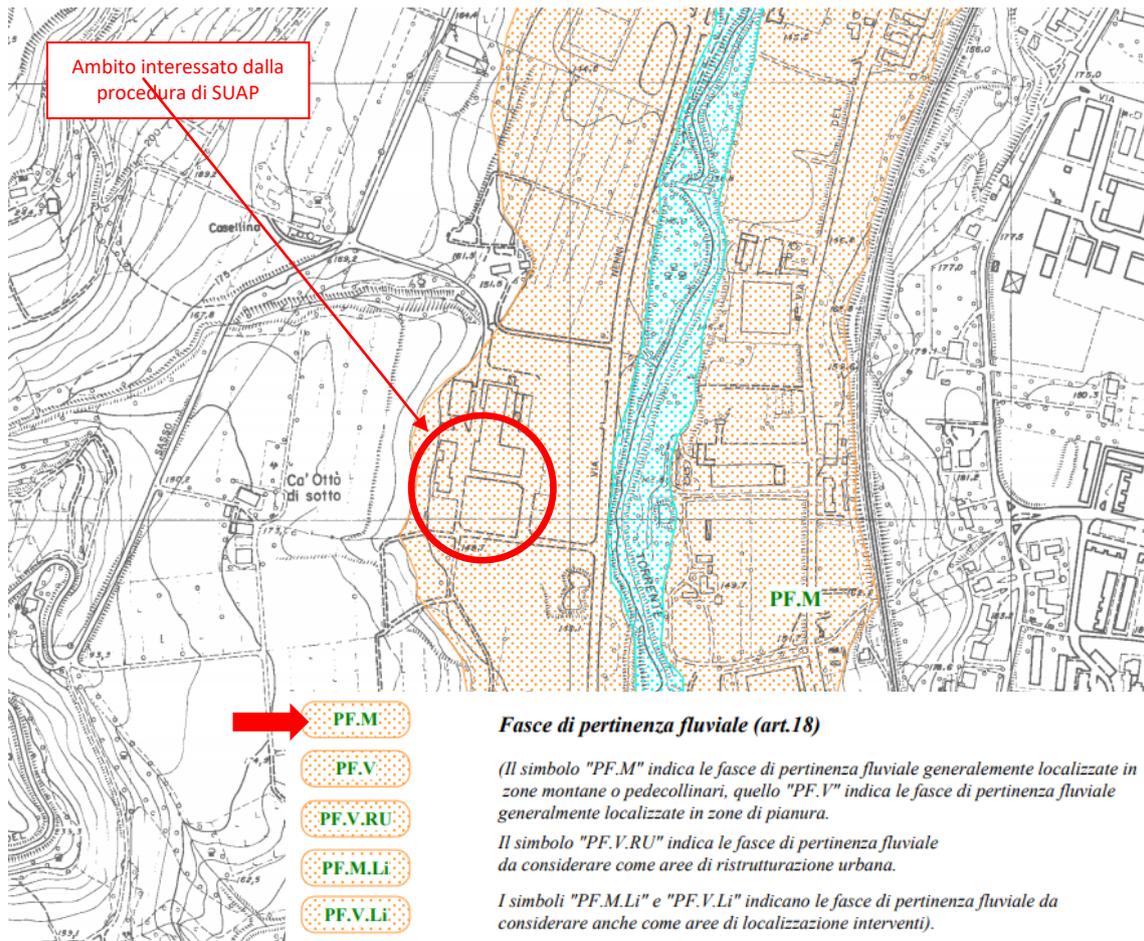
Nell'area in questione la superficie impermeabile non verrà incrementata dato che l'intervento riguarderà un'area già interamente cementata.

L'analisi delle varie tavole del PSAI vigente ha denotato come l'area d'intervento viene ribadita in fascia di pertinenza fluviale del Torrente Savena come per il PTCP ed il PSC vigenti.

Si tratta di un ambito nel quale è comunque fatta salva la possibilità di edificazione in quanto area già zonizzata dal PRG vigente.



Estratto della tavola "Aree passibili di inondazione e sezioni trasversali di riferimento"



Estratto della tavola "Zonizzazione per corso d'acqua, fascia di pertinenza fluviale, aree ad alta probabilità di inondazione - Torrente Savena vivo"

8.4. Variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico

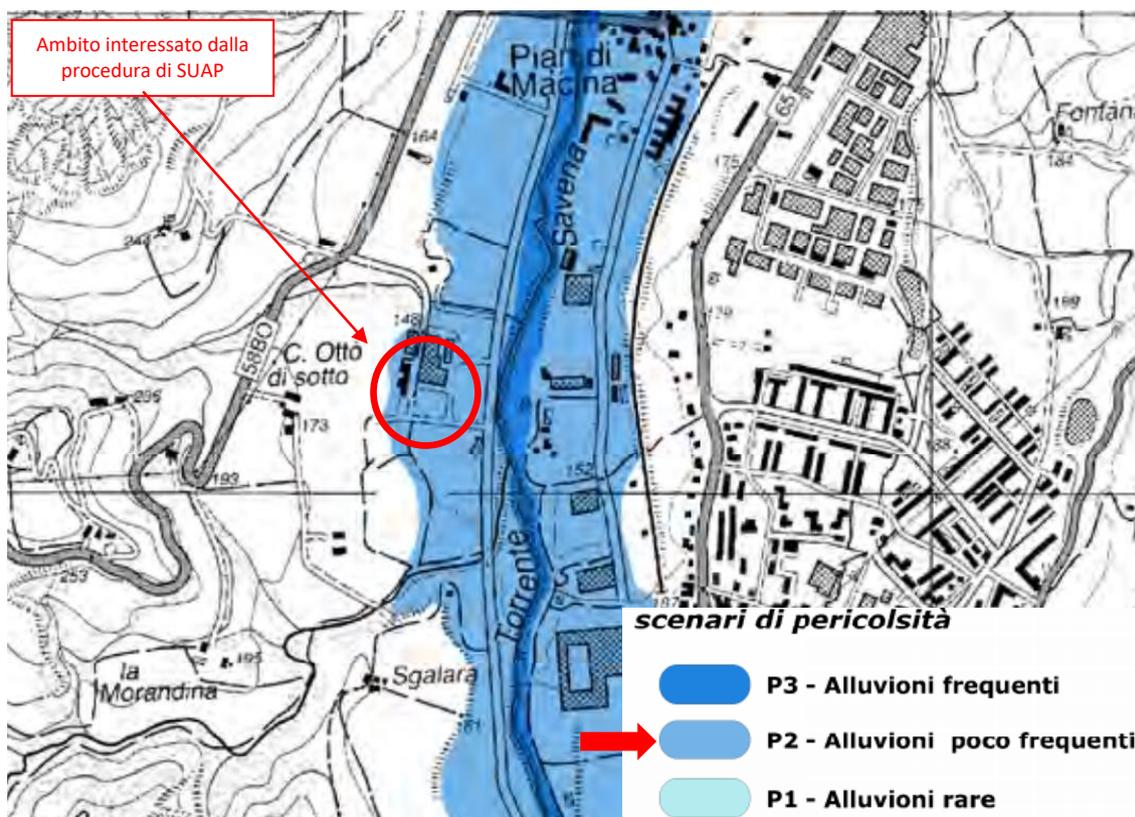
Con Deliberazione n. 1/3 del 27 Aprile 2016, il Comitato Istituzionale dell’Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli ha adottato il “Progetto di Variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico”.

La Variante è stata successivamente approvata dalla Giunta Regionale dell’Emilia-Romagna con deliberazione n. 2112 del 5.12.2016.

Si tratta di una variante cartografica e normativa che ha inteso allineare ed armonizzare i contenuti del Piano Stralcio previgente, con le successive modifiche ed i contenuti integrati e derivati a seguito della elaborazione ed approvazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati).

Essa sostituisce pertanto il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico redatto dall’Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli, approvato dalla Regione Emilia-Romagna con DGR n. 350 del 17 marzo 2003.

Il PGRA - Piano di gestione del rischio di alluvioni (art. 7 Direttiva 2007/60/CE e D. Lgs. 49/2010), ha costituito lo strumento propedeutico alla predisposizione di tale Variante: infatti le cartografie contenute nel PGRA costituiscono il quadro conoscitivo di settore e le misure sono ora declinate nella Variante.



Estratto della tavola “MP5 – Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni”

L’area interessata dalla procedura di SUAP ricade in un’area caratterizzata da media probabilità (P2) di allagamento da parte del reticolo idrografico principale del Torrente Savena.

8.5. PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il PTCP costituisce un atto di programmazione generale, esso considera la totalità del territorio provinciale ed è lo strumento di pianificazione che ha il compito di indicare le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti, la localizzazione di massima delle infrastrutture e delle principali linee di comunicazione, i parchi e le riserve naturali, le linee d'intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico-forestale. Il PTCP ha inoltre recepito integralmente le prescrizioni del Piano Territoriale Paesistico Regionale.

Il primo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.19 del 30/03/04, questo fu poi modificato a seguito della:

- Variante al PTCP sul sistema della mobilità provinciale approvata con D.C.P. n. 29 del 31/03/2009;
- Variante al PTCP in materia di insediamenti commerciali (POIC) approvata con D.C.P. n. 30 del 07/04/2009;
- Variante al PTCP in recepimento del Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione, approvata con D.C.P. n. 15 del 04/04/2011;
- Variante non sostanziale al PTCP per il recepimento dei Piani Stralcio per i Bacini dei Torrenti Samoggia e Senio e aggiornamenti-rettifiche di errori materiali approvata con D.C.P. n.27 del 25/06/2012;
- Variante al PTCP per modifica puntuale della perimetrazione delle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura (tav 2B) approvata con D.C.P. n. 36 del 24/06/2013;
- Variante al PTCP in materia di riduzione del rischio sismico D.C.P. n. 57 del 28/10/2013, che è l'ultima versione del PTCP tuttora vigente;
- Variante non sostanziale di aggiornamento al PTCP, approvata con Delibera del Consiglio metropolitano n. 14 del 12/4/2017.

Le norme di PTCP sono state aggiornate e coordinate nel 2016; le NTA del PTCP 2016 recepiscono ed integrano i contenuti degli artt. 17 e 34 e dell'Elaborato M del PTPR, dell'art. 18 del PSAI, nonché le corrispondenti norme degli altri Piani Stralcio di Assetto idrogeologico di cui all'art. 1.4).

Analizzando la relazione e la cartografia di progetto, è possibile rilevare l'incidenza e/o le potenziali interazioni dettate da tali articoli sull'area in esame e sul progetto proposto.

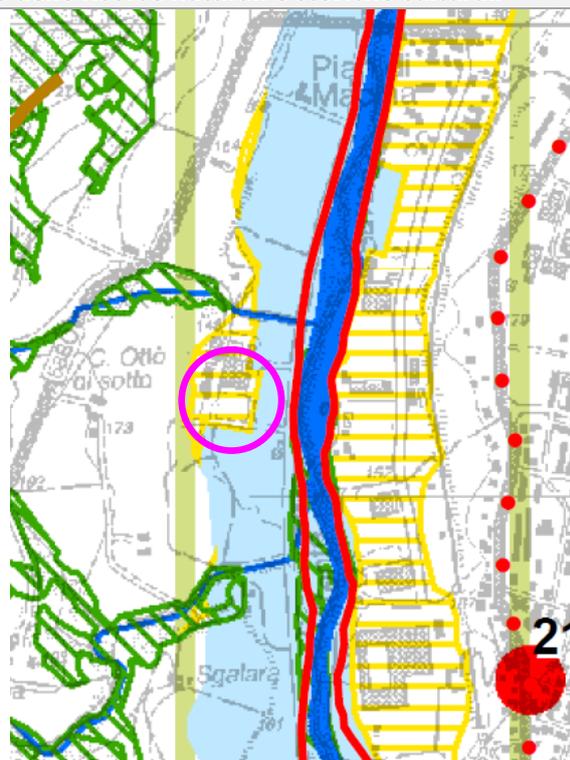
A tal fine è stata analizzata la documentazione cartografica del PTCP costituita dalle seguenti tavole:

VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON IL P.T.C.P	
Elaborato del PTCP	Componenti intercettate
<i>Tav.1-V "Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storiche culturali"</i>	Sistema idrografico: - Fasce di tutela fluviale (art.4.3) - Fasce di pertinenza fluviale (art.4.4) Altri sistemi zone ed elementi naturali e paesaggistici: - Sistema collinare (artt. 3.2, 7.1 e 10.8)
<i>Tav.2A-V "Rischio da frana, assetto versanti e gestione acque meteoriche"</i>	- Perimetro dei bacini montani (artt. 4.8, 6.9 e 6.10) - Terrazzi alluvionali (artt.5.2, 5.3 e 6.9) Rischio da frana e assetto dei versanti: - Elementi a rischio (artt. 6.2 e 6.8)
<i>Tav.2B-sud "Tutela delle acque superficiali e sotterranee"</i>	Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio collinare e montano (artt.5.2 e 5.3): - Aree di ricarica - Terrazzi alluvionali
<i>Tav. 2C-III "Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali"</i>	- A- Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche
<i>Tav.3-sud "Assetto evolutivo degli insediamenti, delle reti ambientali e delle reti per la mobilità"</i>	Unità di paesaggio (artt. 3.1 e 3.2): - Collina bolognese Sistema ambientale: - Ambiti agricoli a prevalente rilievo paesaggistico (art.11.8) - Zone di protezione dall'inquinamento luminoso (PTCP Art.13.7bis) Sistema insediativo: - Ambiti produttivi di rilievo sovracomunale consolidati per funzioni miste manifatturiere e terziarie o la cui evoluzione è indirizzabile verso funzioni miste o terziarie (art.9.1)
<i>Tav.4A "Assetto strategico delle infrastrutture per la mobilità"</i>	Nessuna componente intercettata
<i>Tav.4B "Assetto strategico delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità collettiva"</i>	Assetto strategico funzionale della rete ferroviaria: - Areali strategici di interscambio del trasporto collettivo (art. 12.6, comma 6))
<i>Tav.5 "Reti ecologiche"</i>	Rete ecologica di livello provinciale: - Connettivo ecologico diffuso (art. 3.5) Interferenze tra rete ecologica ed assetto insediativo del PTCP (art.3.5): - Interferenze con ambiti produttivi di rilievo sovracomunale consolidati

Tav. 1-V “Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storiche culturali”

In riferimento agli articoli 4.3 “Fasce di tutela fluviale” e 4.4 “Fasce di pertinenza fluviale” si ribadisce che l’intervento qui oggetto di analisi si inserisce all’interno di un complesso industriale preesistente già dal 1983. Come riporta l’art.4.3 punto 7 *“Sui complessi industriali e sulle loro pertinenze funzionali, non ricompresi all’interno del perimetro del Territorio Urbanizzato di centri abitati, ove i detti complessi ricadano, anche parzialmente, nelle aree di cui al presente articolo e fossero già insediati in data antecedente al 29 giugno 1989, sono consentiti, quando non diversamente localizzabili, interventi di ammodernamento, di ampliamento, e/o di riassetto organico, sulla base di specifici programmi di qualificazione e sviluppo aziendale, riferiti ad una dimensione temporale di medio termine.”*

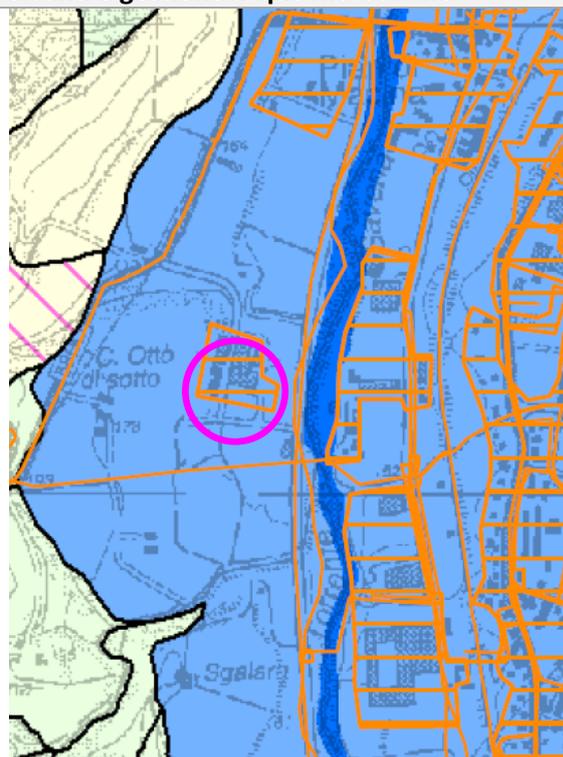
Inoltre rispetto agli indirizzi normativi del sistema collinare si ritiene che il progetto sia coerente in quanto viene realizzato all’interno del territorio urbanizzato, tanto da poter assumere come irrilevante l’incidenza rispetto al sistema collina.



Tav. 2A-V “Rischio da frana, assetto versanti e gestione acque meteoriche”

L’area è evidenziata per il rischio da frana ed assetto varianti essendo un nucleo abitato con insediamento industriale quindi un “elemento a rischio poligonale” in “perimetro di bacino montano” sul quale si evidenziano terrazzi alluvionali.

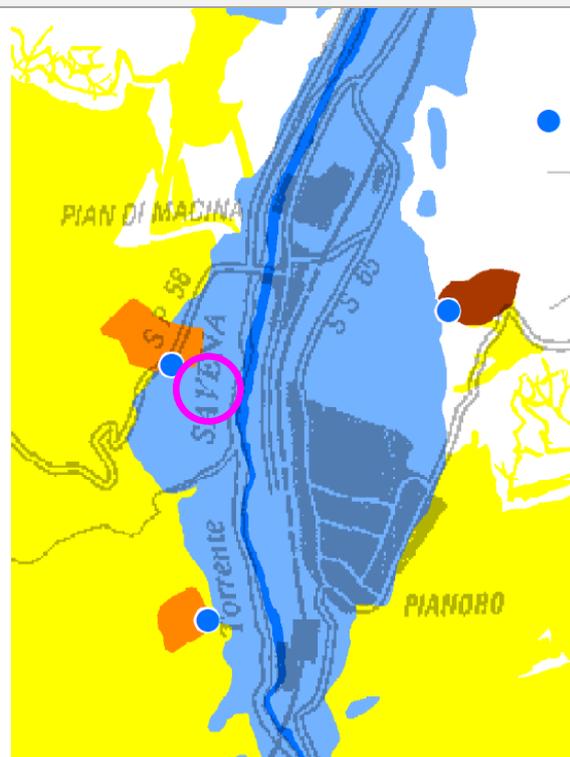
All’interno dei terrazzi alluvionali la norma all’art.5.3 punto 6 dispone che, relativamente alle porzioni ricadenti all’interno del territorio urbanizzato, agli ambiti da riqualificare e agli ambiti interessati da interventi di sostituzione di rilevanti parti dell’agglomerato urbano, non vale l’obbligo al raggiungimento di determinate percentuali. I Comuni dovranno comunque perseguire l’obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell’acquifero, prescrivendo significative percentuali minime di superficie permeabile da garantire, tendenti a raggiungere le percentuali richieste agli



ambiti per i nuovi insediamenti.

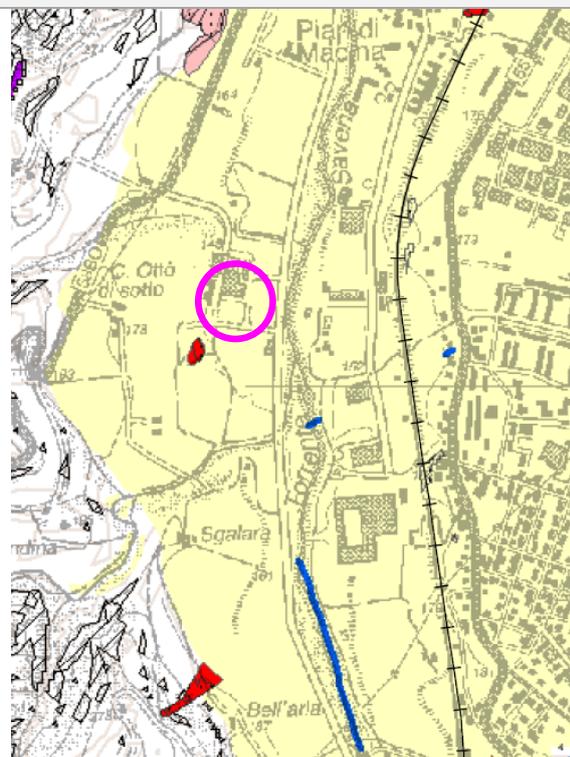
Tav. 2B-sud "Tutela delle acque superficiali e sotterranee"

L'area in oggetto è interessata da vincoli derivanti da due tutele delle acque di ricarica e annesse ai terrazzi alluvionali per quanto riguarda le acque superficiali e sotterranee. La tavola evidenzia i vincoli legati agli articoli del PTCP già trattati in precedenza.



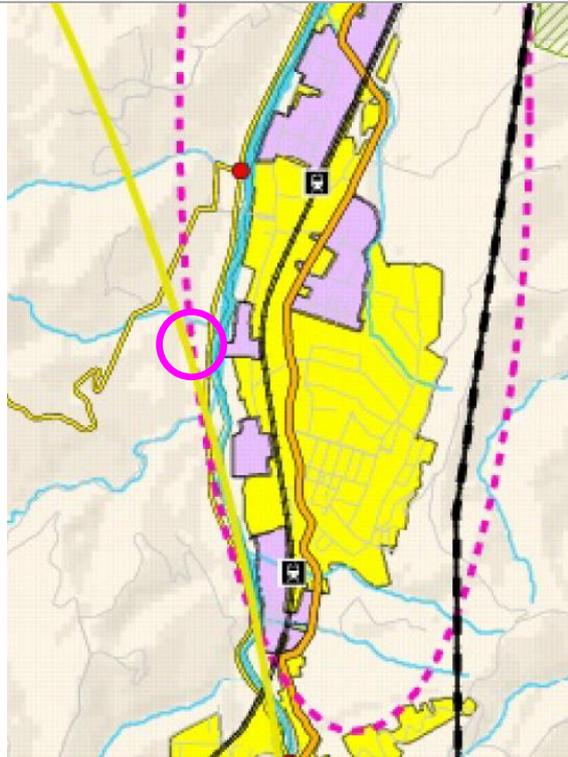
Tav. 2C-III "Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali"

L'area in oggetto è interessata dal Rischio Sismico così come individuato nella carta tematica che classifica la zona come "A" ovvero Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche; tale classificazione indica le indagini e le analisi di approfondimento che devono essere effettuate in funzione degli interventi ammissibili del pericolo sismico indicato. Secondo tale aspetto non ci sono limiti alle condizioni alle trasformazioni del territorio.



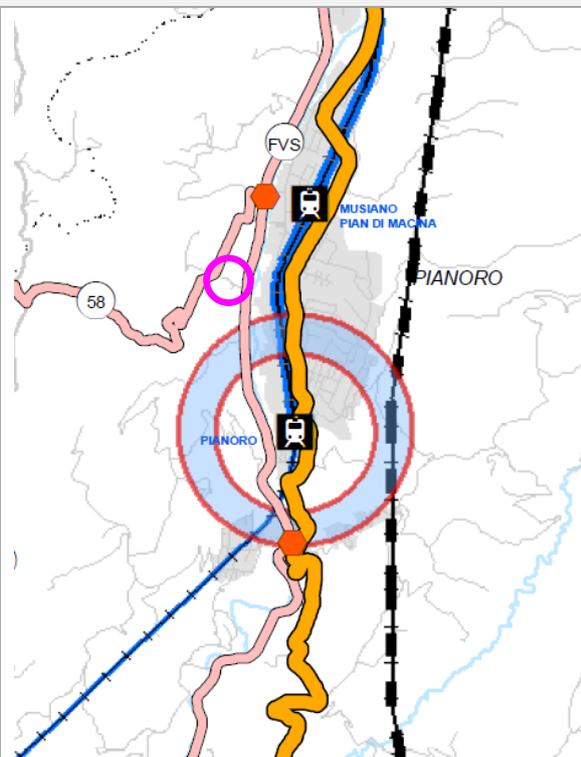
Tav. 3-sud “Assetto evolutivo degli insediamenti, delle reti ambientali e delle reti per la mobilità”

La lettura di questa tavola evidenzia come l'area in oggetto è parte di quella porzione di territorio definita Ambiti agricoli a prevalente rilievo paesaggistico, che secondo quanto stabilito dal PTCP riguarda le parti del territorio rurale particolarmente caratterizzate dall'integrazione del sistema ambientale e del relativo patrimonio naturale con l'azione dell'uomo volta alla coltivazione e trasformazione del suolo. In merito agli Ambiti produttivo di rilievo sovracomunale la normativa specifica che per gli ambiti consolidati l'utilizzo delle potenzialità insediative residue va governato privilegiando prioritariamente le esigenze di sviluppo e di eventuale reinsediamento di attività produttive già insediate nell'ambito o nel territorio circostante. Si ritiene che l'intervento risulti coerente con quanto stabilito dalla normativa.



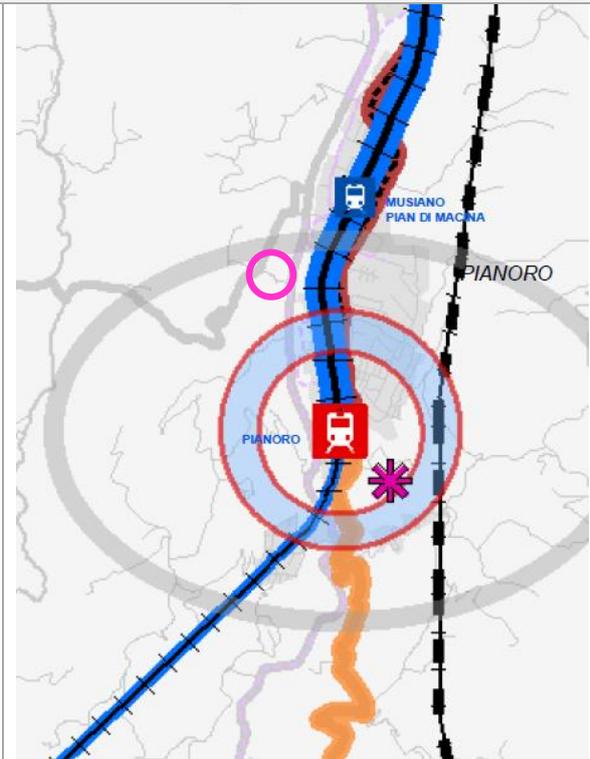
Tav. 4-A “Assetto strategico delle infrastrutture per la mobilità”

La tavola del PTCP non individua alcun vincolo con riferimento all'area in oggetto.



Tav. 4-B "Assetto strategico delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità collettiva"

La tavola del PTCP non individua alcun vincolo con riferimento all'area in oggetto.

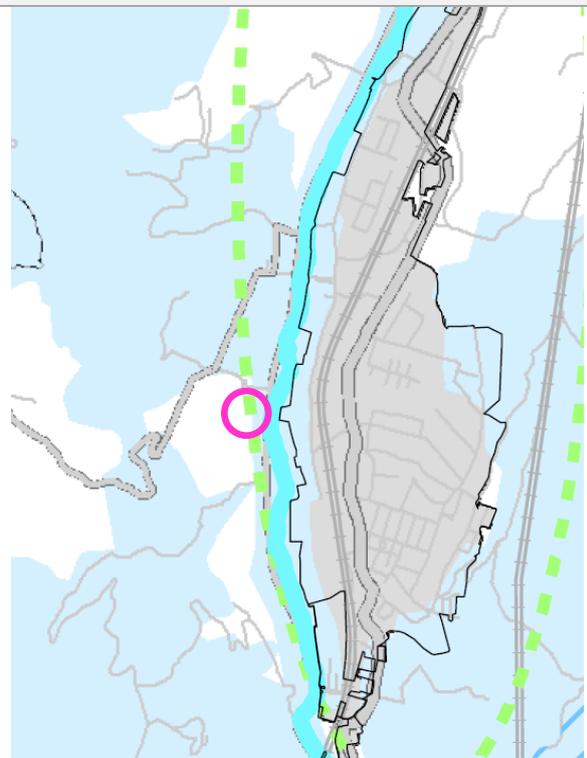


Tav. 5 "Reti ecologiche"

Dalla lettura della tavola si evidenzia che il comparto ricade all'interno del Connettivo ecologico diffuso, disciplinato dall'articolo 3.5.

In queste aree individuate dovrà essere favorita, soprattutto attraverso interventi gestionali, la creazione di corridoi ecologici a completamento delle connessioni individuate nelle aree di Connettivo ecologico di particolare interesse naturalistico e paesaggistico.

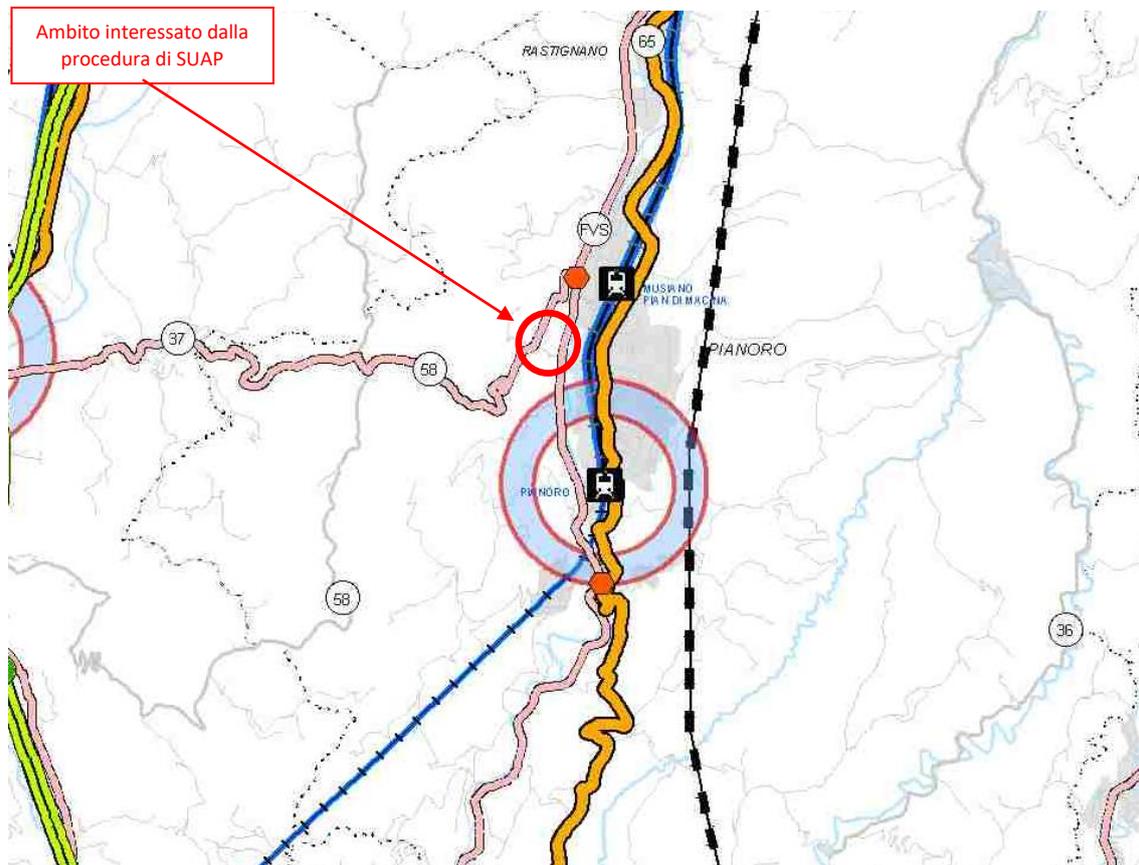
Si evidenzia dunque, anche in riferimento a questa tavola, la sostenibilità dell'intervento qui oggetto di analisi, ponendo in evidenza come l'area appare idonea ad ospitare l'intervento proposto.



8.6. PMP –Piano Mobilità Provinciale di Bologna

Il Piano della Mobilità Provinciale di Bologna si configura come strumento strategico per il governo della mobilità provinciale di diretta derivazione dal PTCP.

Le scelte strategiche del PMP che interessano la mobilità del Comune di Pianoro riguardano in prevalenza la messa a regime del Sistema Ferroviario Metropolitano e il completamento del progetto del “Nodo di Rastignano”; l’area interessata dalla procedura di SUAP non è interessato direttamente da alcuna delle scelte strategiche del PMP.

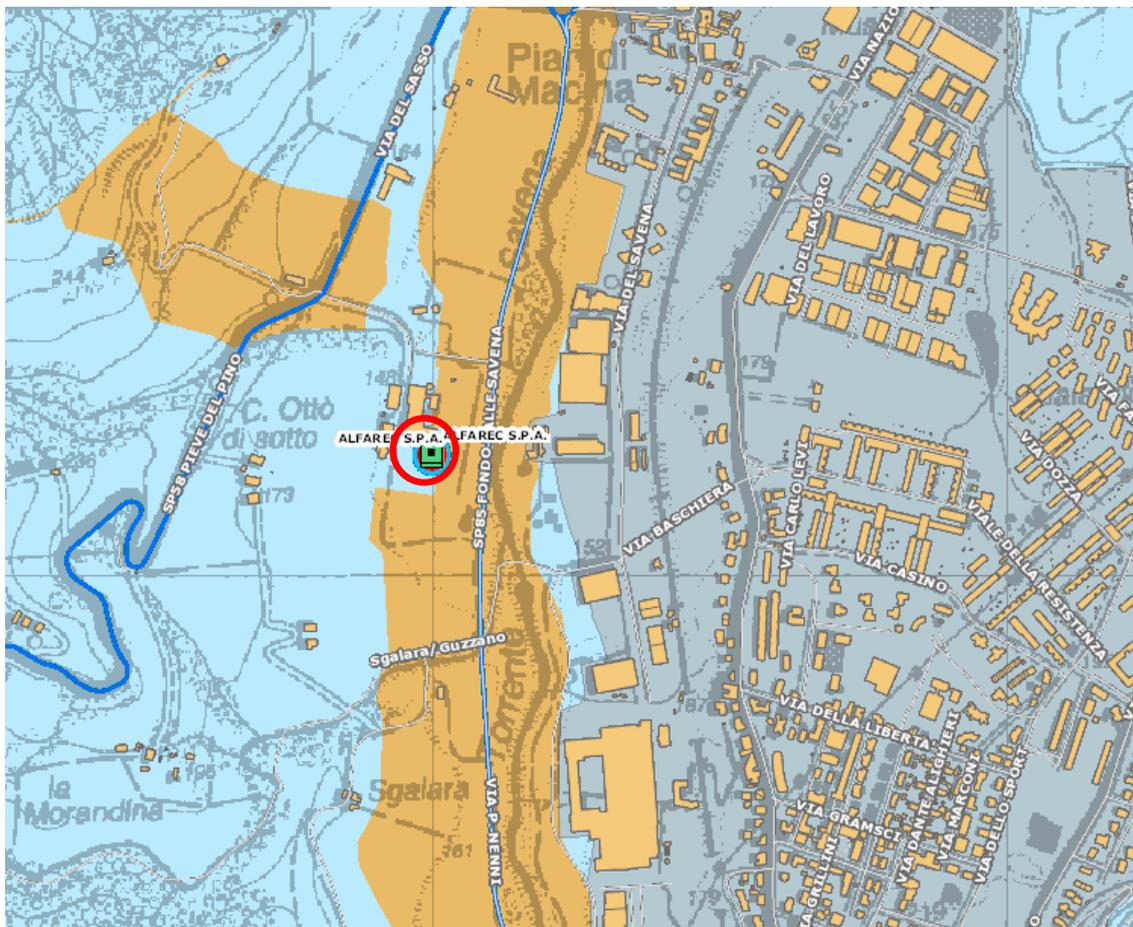


Estratto della tavola “4A – Assetto strategico delle infrastrutture per la mobilità”

8.7. PPGR - Piano Provinciale dei Rifiuti

Il PPGR è stato adottato con DCP n. 07 del 10/02/2009 ed è stato poi approvato con DCP n. 20 del 30/03/2010, ed in esso sono delineati gli obiettivi e le modalità della gestione integrata e unitaria dei rifiuti urbani e speciali sul territorio bolognese per il periodo temporale 2007-2017.

L'area in oggetto è attualmente classificata come "Impianto per rifiuti speciali".



Estratto tavola "1.4 - Impianti di smaltimento e recupero" - geoportale Piano Provinciale Gestione Rifiuti

8.8. PGQA – Piano di Gestione della Qualità dell’Aria

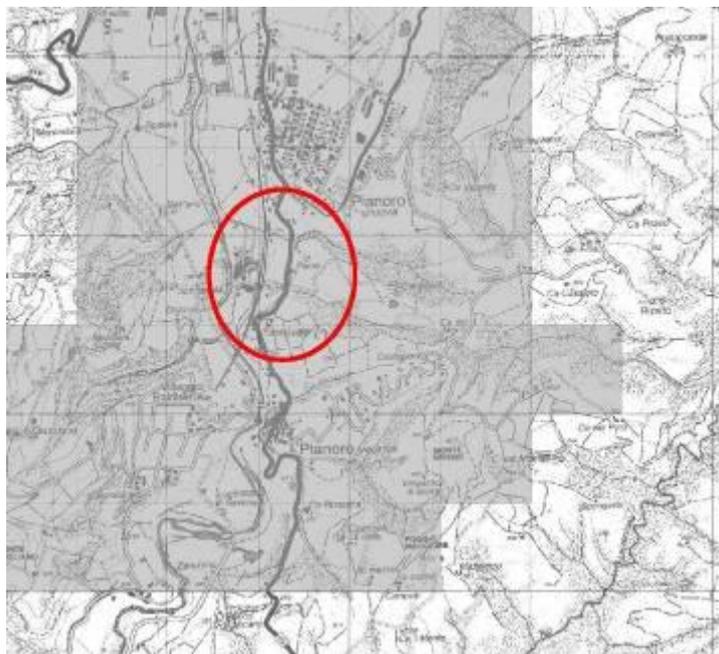
Il Piano di gestione della qualità dell’aria della Provincia di Bologna definisce una zonizzazione territoriale degli inquinanti che mostra le aree ritenute più critiche, ovvero soggette a molteplici superamenti dei valori di concentrazione degli inquinanti in atmosfera dei valori limite indicati dalla normativa, e le aree meno critiche ovvero quelle ove il livello di concentrazione degli inquinanti in atmosfera risulta essere inferiore alla soglia di valutazione superiore.

In questo modo fornisce un’indicazione viva sulle aree ove dovrà essere applicato il Piano di Mantenimento (zone non critiche), il Piano di Risanamento (zone critiche) ed il Piano di azione (zone ove si ha il superamento dei valori limite).

Per il comune di Pianoro la Provincia non ha evidenziato criticità per i tre inquinanti CO, Pb, SO₂. Tutti i valori si collocano infatti al di sotto della soglia di valutazione inferiore (SVI). Per

tali inquinanti è presente un'unica zona, coincidente con l'intero territorio provinciale, alla quale viene applicato il Piano di Mantenimento.

Lo stesso non accade invece per il PM10 e per gli NOx, per cui la zona critica corrisponde all'intero territorio provinciale. Come si può notare dall'Immagine seguente, l'ambito di studio (cerchiato in rosso) si trova all'interno dell'agglomerato di Bologna, zona alla quale viene applicato il Piano di Risanamento per gli inquinanti PM10 e NO2/NOx.



In sintesi, la qualità dell'aria dovrà essere "mantenuta" secondo quanto indicato dal Piano di Mantenimento per tutti gli inquinanti, tranne che il PM10 e gli NOx per i quali è prevista l'adozione e l'applicazione delle azioni previste dal Piano di Risanamento.

Considerato il tipo di intervento previsto consistente nella realizzazione di coperture a protezione dei rifiuti solidi presenti nei piazzali, si ritiene che lo stesso risulti coerente con il Titolo VI delle Norme Tecniche di Attuazione del PGQA.

8.9. PTA - Piano di Tutela delle Acque

L'adozione del PTA vigente è avvenuta il 22/12/2004 con DCR n. 633 e, dopo la dovuta pubblicazione, il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato in via definitiva con DAL n. 40 del 21/12/2005 (sul BUR - Parte Seconda n. 14 del 01/02/2006 è stato dato avviso della sua approvazione, mentre sul BUR n. 20 del 13/02/2006 è stata pubblicata la Delibera di approvazione e le Norme).

Il Piano di Tutela delle Acque costituisce lo strumento di pianificazione a disposizione delle Pubbliche Amministrazioni, e della Regione in particolare, per il raggiungimento degli obiettivi di qualità fissati dalle Direttive Europee e recepite nella norma italiana, attraverso un approccio che deve essere integrato considerando gli aspetti quantitativi (minimo deflusso vitale, risparmio idrico, verifica delle concessioni, diversione degli scarichi, ecc.) oltre a quelli più tipicamente di carattere qualitativo.

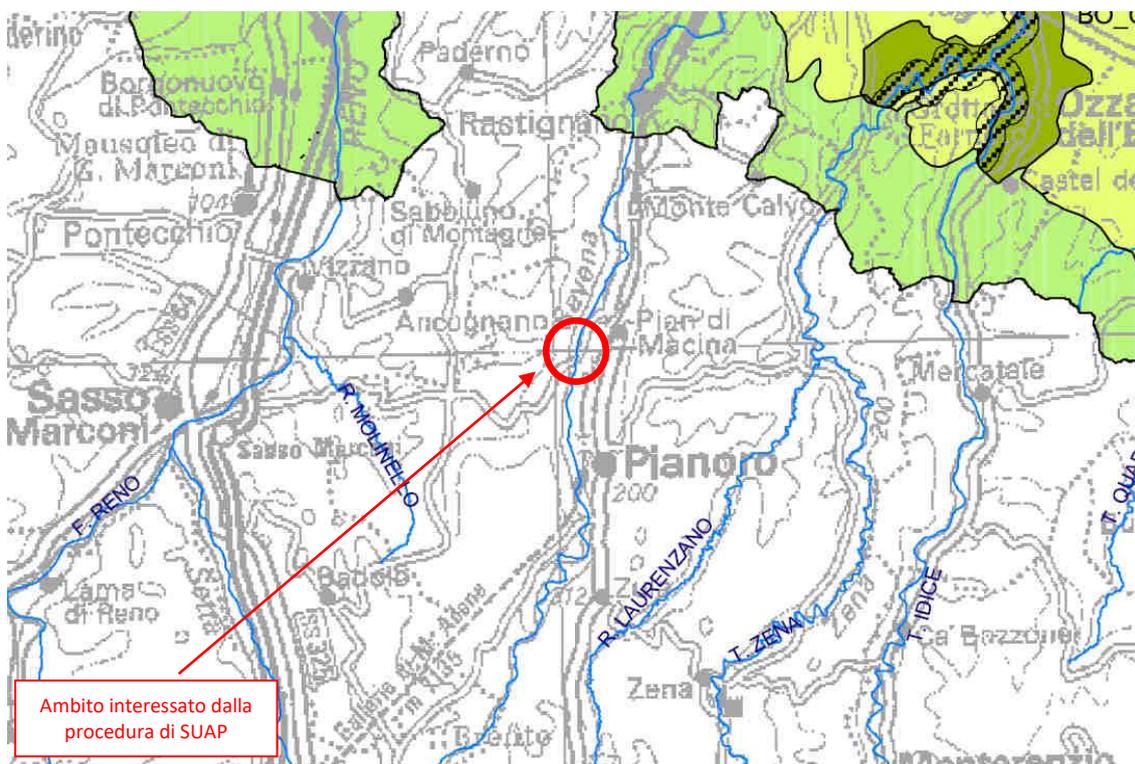
Ai sensi della L.R. 20/2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio", la Regione ha elaborato il Documento Preliminare del Piano di Tutela delle Acque costituito dalla Relazione

Generale comprensiva del Quadro Conoscitivo, redatta sulla base delle indicazioni dell'Allegato 4 del decreto n. 152/99 "Contenuti dei Piani di Tutela delle Acque", dalla Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT), dalle Norme e dagli Allegati.

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), conformemente a quanto previsto dal D.Lgs. 152/99 e dalla D.E. 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque), è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.

Le tavole di PTA sono state acquisite integralmente dal PTCP nella sua variante del 2013, e quindi le tavole del PTCP raccolgono già i contenuti di cui al PTA più recente e vigente.

Di seguito si riporta l'estratto dalla tavola "Zone di protezione delle acque sotterranee" del PTA aggiornato al 2013 che non mostra vincoli / tutele sull'area d'intervento.



-  SETTORE A: aree caratterizzate da ricarica diretta della falda, generalmente a ridosso della pedecollina, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione
-  SETTORE B: aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabili come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale. In puntinato la fascia da sottoporre ad approfondimenti
-  SETTORE C: bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di tipo A e B
-  SETTORE D: fasce adiacenti agli alvei fluviali (250 mt per lato) con prevalente alimentazione laterale subalvea

Estratto della tavola "Zone di protezione delle acque sotterranee"

8.10. PSC – Piano Strutturale Comunale

Il Piano Strutturale Comunale (PSC) rappresenta il nuovo strumento di pianificazione urbana e territoriale previsto dalla LR 20/2000 che sostituisce il PRG (Piano Regolatore Generale). Esso definisce le linee guida per le localizzazioni insediative, lo sviluppo infrastrutturale, la tutela e la salvaguardia delle caratteristiche del territorio, per tutelarne l'integrità fisica, ambientale e culturale.

Il Comune di Pianoro ha approvato il proprio vigente Piano Strutturale comunale (PSC) con D.C.C. n. 2 del 19/02/2014, ai sensi della L.R. 20/2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio".

Relativamente al Piano sono stati esaminati i seguenti elaborati rispetto ai quali vengono presentati uno stralcio delle sezioni che interessano il comparto e il relativo commento, sviluppato in base a quanto previsto dal progetto.

Il Quadro Conoscitivo comprende due importanti tavole, titolate tavole di “Sintesi del Quadro Conoscitivo”, che consentono di cogliere, in una visione unitaria, tutti gli elementi di emergenza e di criticità ed i limiti e le condizioni alle trasformazioni evidenziate dalle analisi delle singole componenti sviluppate nel Quadro Conoscitivo stesso. Le tavole di sintesi hanno costituito elemento di riferimento principale per la definizione del Piano.

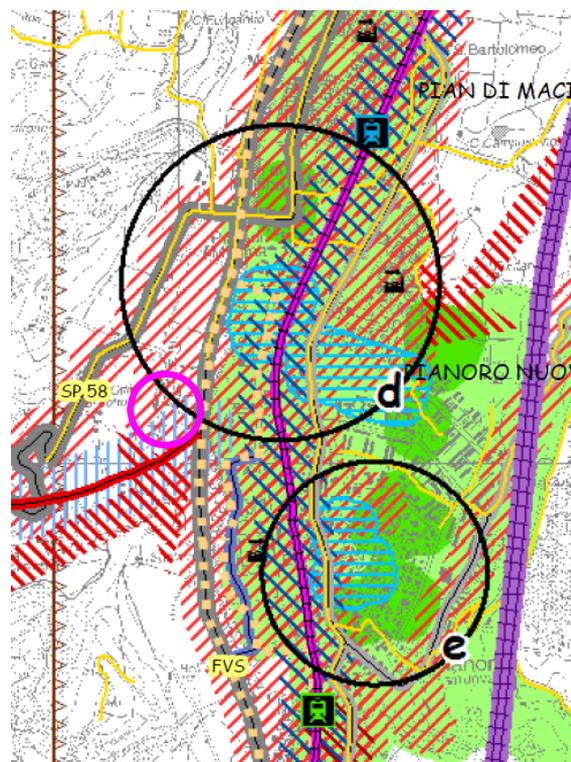
VERIFICA CON LO STRUMENTO URBANISTICO COMUNALE	
Sintesi del Quadro Conoscitivo	Principali componenti intercettate
QC.sintesi 1 “Sintesi del Quadro Conoscitivo /1”	<p>Emergenze (da tav. QC.5/T2 – Sistema della mobilità):</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cosiddetta variante di Rastignano, opera in priorità 1 del Piano della Mobilità Provinciale, consentirà di "liberare" la cerniera territoriale tra la valle del Savena e Bologna consentendo il recupero delle criticità attualmente esistenti sulla SP 65 della Futa, soprattutto nell'attraversamento della frazione di Pianoro. La realizzazione dell'opera consentirà, inoltre, di migliorare in maniera significativa la qualità dei percorsi di collegamento tra i tre comuni e l'autostrada A14 <p>Limiti e condizioni alle trasformazioni (da tav. QC.7/T1 – Rumore e qualità dell'aria):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aree maggiormente esposte alle principali fonti esistenti di inquinamento acustico ed atmosferico, e quindi non idonee alla localizzazione di usi sensibili (residenze, scuole, ospedali, case di cura) - Agglomerato di Bologna - area di applicazione del piano di risanamento per NO2/NOx
QC.sintesi 2 “Sintesi del Quadro Conoscitivo /2”	<p>Vincoli derivanti da piani sovraordinati (da tav. QC.6/T1 – Suolo, sottosuolo e acque: vincoli e tutele esistenti):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fasce di tutela fluviale (art.4.3 PTCP) - Fasce di pertinenza fluviale (art.4.4 PTCP) - Aree dei terrazzi e dei conoidi ad alta o elevata

	vulnerabilità (artt.5.3 e 5.4 PTCP)
<i>QC.sintesi 3 "Sintesi del Quadro Conoscitivo /3"</i>	Nessuna componente intercettata
Piano Strutturale Comunale	Principali componenti intercettate
<i>PSC.P/T.1/1a "Classificazione del territorio e sistema delle tutele storiche, naturalistiche e paesaggistiche"</i>	Classificazione del territorio comunale (territorio urbanizzato): <ul style="list-style-type: none"> - Ambiti a prevalente destinazione produttiva ad assetto urbanistico consolidato (art.23 NTA PSC) - Ambiti produttivi di rilievo sovracomunale consolidati per funzioni miste manifatturiere e terziarie o la cui evoluzione è indirizzabile verso funzioni miste o terziarie (PTCP art.9.1)
<i>PSC.P/T.1/2a "Tutele geologiche, morfologiche, idrauliche e idrogeologiche"</i>	Classificazione del territorio comunale (territorio urbanizzato): <ul style="list-style-type: none"> - Territorio urbanizzato da PSC Sistema delle tutele: <ul style="list-style-type: none"> - Fasce di tutela fluviale (art. 48 NTA PSC) - Fasce di pertinenza fluviale (art. 49 NTA PSC) - Fasce di tutela delle acque pubbliche ai sensi dell'ex D. Lgs. 42/2004 (art. 50 NTA PSC) - Aree dei terrazzi alluvionali (art.56 NTA PSC)
<i>PSC.P/T.1/3a "Confronto tra i perimetri del territorio urbanizzato"</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiti a prevalente destinazione produttiva ad assetto urbanistico consolidato o in corso di attuazione (AP) - Aree ricadenti nelle seguenti zone di tutela del PSC (da PTCP): zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale, fasce di tutela fluviale e fasce di pertinenza fluviale
<i>PSC.P/T.2a "Tutela degli elementi di interesse storico-architettonico e/o testimoniale"</i>	Nessuna componente intercettata
<i>PSC.P/T.3 "Sistema della rete ecologica"</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Unità di paesaggio n.6 Fondovalle Pianoro (art. 32 NTA PSC) - Sistema collinare (art.33 NTA PSC) - Territorio urbanizzato

QC.sintesi 1 "Sintesi del Quadro Conoscitivo /1"

La Tavola evidenzia la vicinanza al corridoio della Variante delle Ganzole di previsione e alla strada statale esistente che costituisce cerniera territoriale tra la valle del Savena e la città di Bologna.

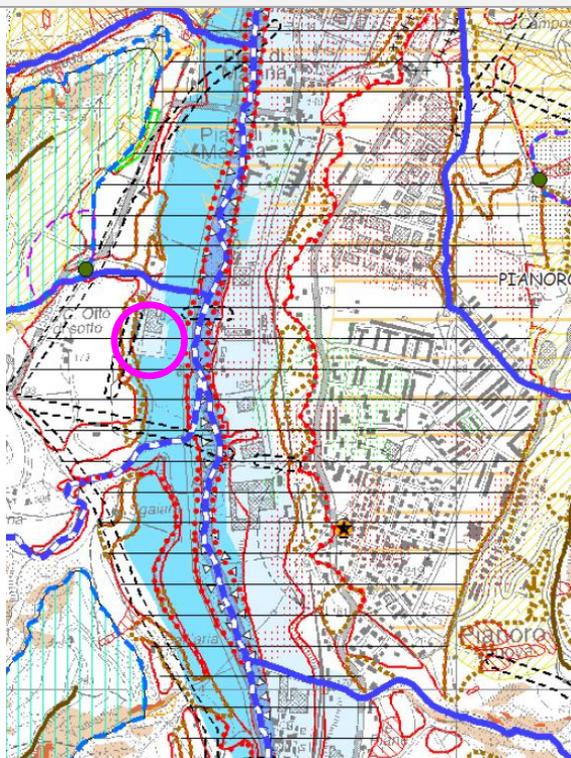
Alla luce degli elementi evidenziati, gli usi in progetto risultano compatibili e idonei, in quanto non sensibili. Inoltre, la vicinanza alla statale e alla previsione viaria della Variante delle Ganzole consentono un'ottima accessibilità al sito.



QC.sintesi 2 "Sintesi del Quadro Conoscitivo /2"

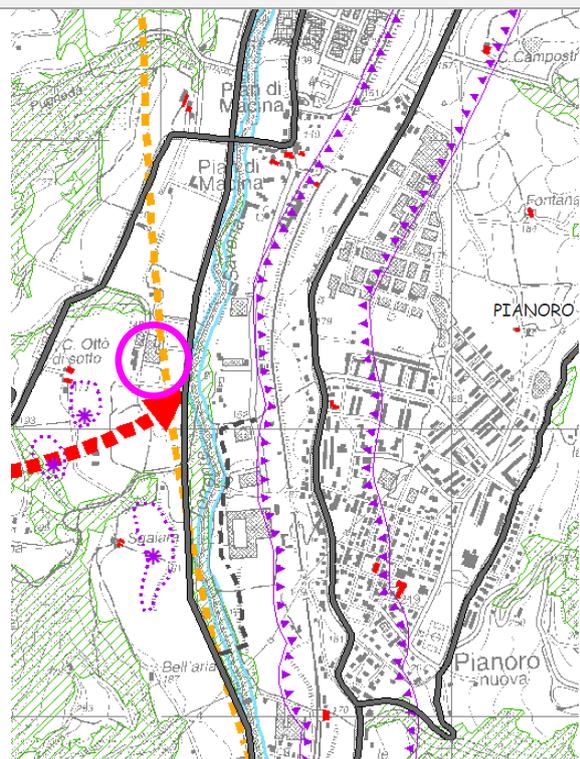
La Tavola evidenzia l'appartenenza di una porzione di area alle fasce di pertinenza fluviale e dell'altra porzione alle fasce di tutela fluviale, e mostra come l'area ricade nelle aree dei terrazzi.

Tali elementi sono stati attentamente considerati e valutati in sede progettuale: nei complessi industriali preesistenti non sono da attuarsi disposizioni particolari in sede di trasformazione urbanistica ed edilizia.



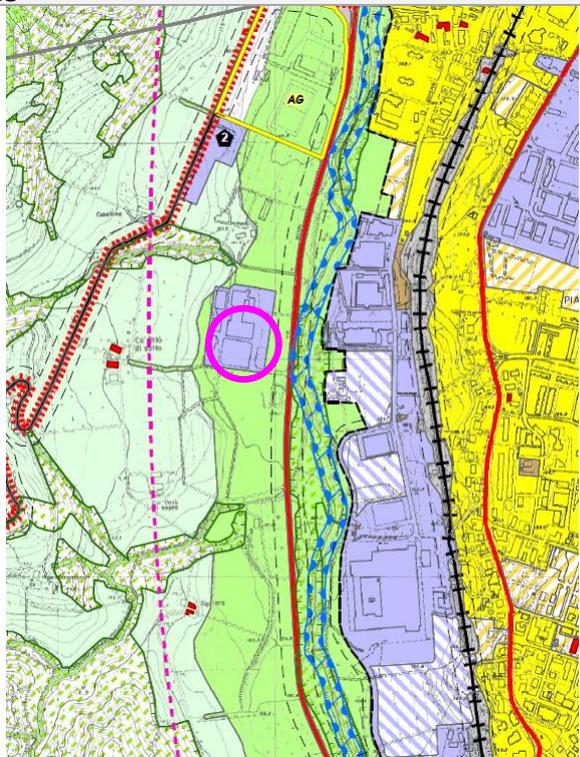
QC.sintesi 3 "Sintesi del Quadro Conoscitivo /3"

Per quanto riguarda l'analisi del sistema insediativo storico, dalla analisi delle persistenze storiche non si è rilevata la presenza di vincoli e tutele esistenti. Non si è rilevata la presenza di beni e di ambiti di interesse storico architettonico derivanti dalla legislazione vigente né dagli strumenti urbanistici sovraordinati né dalla classificazione di elementi storici proposti dal PSC del Comune di Pianoro. Pertanto secondo tale aspetto non ci sono limiti alle condizioni alle trasformazioni del territorio.



PSC.P/T.1/1a "Classificazione del territorio e sistema delle tutele storiche, naturalistiche e paesaggistiche"

La cartografia mostra come l'area di interesse sia normata dall'articolo 23 (AP); l'ambito AP viene definito come territorio totalmente o parzialmente edificato caratterizzato dalla concentrazione di attività prevalentemente produttive. All'interno dei perimetri così delineati il RUE prevede, per quanto riguarda le aree a destinazione produttiva, un'articolazione di diverse tipologie di aree. L'area oggetto d'intervento è infine racchiusa all'interno degli Ambiti produttivi di rilievo sovracomunale consolidati per funzioni miste manifatturiere e terziarie o la cui evoluzione è indirizzabile verso funzioni miste o terziarie (PTCP art. 9.1).

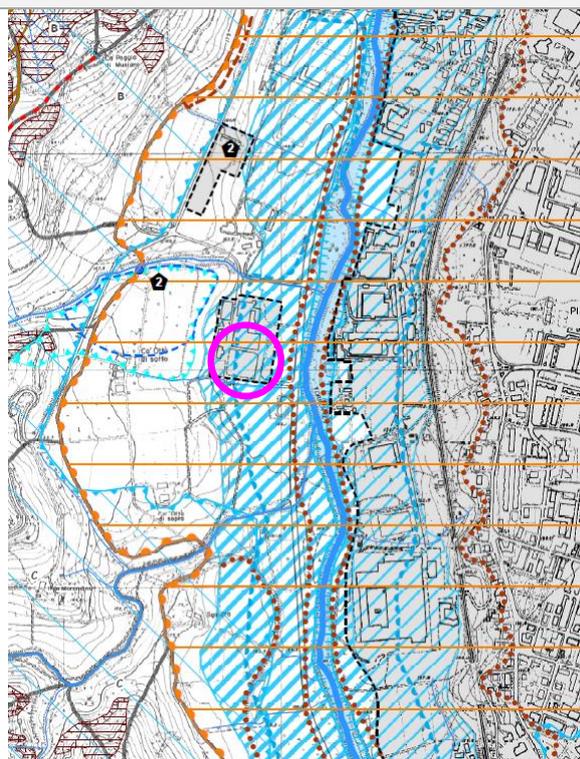


PSC.P/T.1/2a "Tutele geologiche, morfologiche, idrauliche e idrogeologiche"

L'area oggetto di intervento della ditta esistente è in territorio urbanizzato da PSC ed in essa vengono segnalate alcune criticità: fascia di pertinenza e di tutela fluviale, fascia di tutela delle acque pubbliche ai sensi dell'ex D.Lgs. 42/2004 e area dei terrazzi alluvionali.

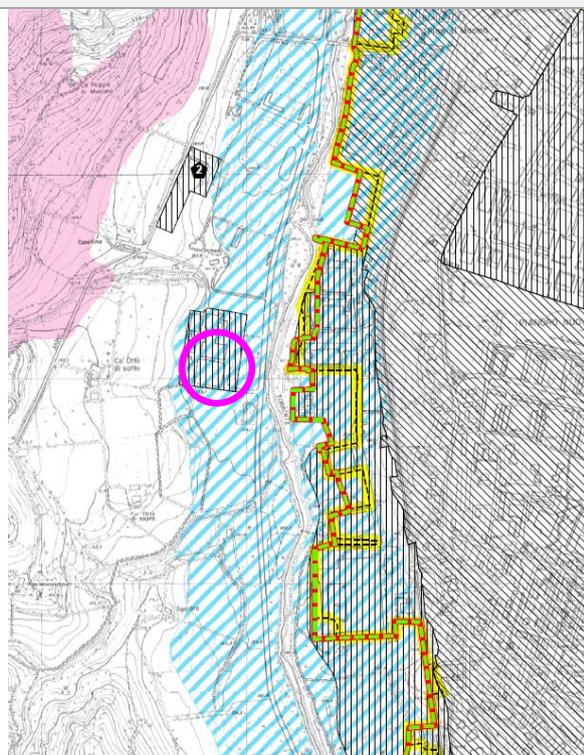
Le fasce di pertinenza fluviale faranno parte di norma del territorio rurale e non dovranno di norma essere destinate ad insediamenti e infrastrutture, salvo che facciano già parte del territorio urbanizzato, come avviene nell'analisi in oggetto.

Con riferimento ai complessi industriali preesistenti si richiama quanto previsto al comma 7 dell'art. 4.3 del PTCP; pertanto secondo tale aspetto non ci sono limiti alle condizioni alle trasformazioni del territorio.



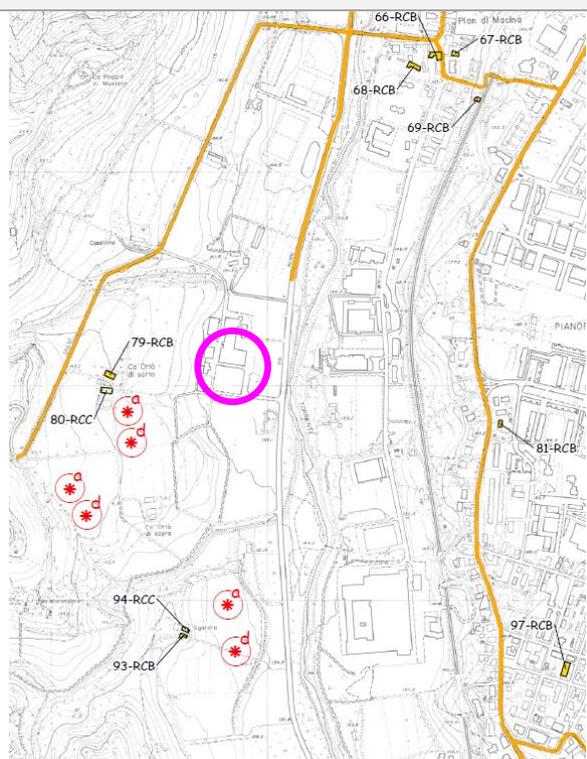
PSC.P/T.1/3a "Confronto tra i perimetri del territorio urbanizzato"

Nonostante lo stabilimento sia stato avviato nel 1983, la tavola mostra che l'area in oggetto è parte del territorio urbanizzato da PSC e non è parte del territorio urbanizzato al 1989 (adozione PTPR), al 2001 (adozione del PSAI Reno) e al 2003 (adozione PTCP Bologna).



PSC.P/T.2a “Tutela degli elementi di interesse storico-architettonico e/o testimoniale”

Nell'intorno dell'area non vi sono elementi di interesse storico, architettonico o testimoniale, né vincoli o tutele legati alla mobilità ed alla viabilità.

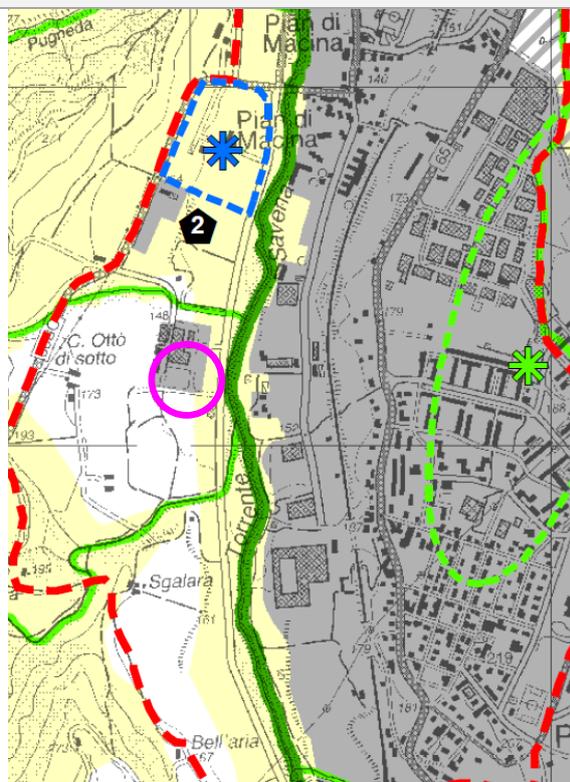


PSC.P/T.3 “Sistema della rete ecologica”

L'area relativa al PUA non è interessata da previsioni di corridoi ecologici.

Il sito ricade all'interno dell'Unità di Paesaggio n. 6 “Fondovalle Pianoro”. La UdP è normata all'articolo 32, dove viene descritta la UdP n. 6.

“La UdP n. 6 interessa il settore nord dell'area di fondovalle del Savena, di cui occupa le aree di terrazzo fluviale, in contiguità con le aree insediate bolognesi. L'UdP è sottoposta alla maggiore pressione insediativa (nuclei di Sesto, Carteria di Sesto, Pian di Macina, Pianoro Nuova, Pianoro Vecchia), la matrice urbanizzata vi risulta prevalente, e il livello di infrastrutturazione significativo. Il paesaggio locale è influenzato inoltre dalla presenza delle pendici collinari e dagli assetti colturali e vegetazionali caratteristici, che talvolta si protendono fino al corso d'acqua. Essa ricade all'interno della UdP 10 del PTCP ed è interamente compresa nel Comune di Pianoro.”



9. SINTESI DEI PRINCIPALI EFFETTI AMBIENTALI

Nel presente capitolo sono riportate le analisi e la sintesi dei prevedibili impatti/effetti ambientali conseguenti all'attuazione dell'intervento nell'area oggetto di analisi, individuando le misure idonee per impedire, mitigare o compensare tali effetti, tenendo conto delle caratteristiche del territorio e degli obiettivi di sviluppo sostenibile perseguiti.

Si è fatto riferimento al quadro ambientale descritto nel Rapporto Ambientale VAS-VALSAT del PSC e delle successive varianti, che ha sempre verificato la coerenza generale del piano e il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale attraverso le azioni proposte.

Le componenti ambientali di interesse sono:

- Inquinamento atmosferico
- Inquinamento acustico
- Acque superficiali
- Suolo, sottosuolo e acque sotterranee
- Aspetti naturalistici
- Energia
- Elettromagnetismo
- Rifiuti

9.1. Inquinamento atmosferico

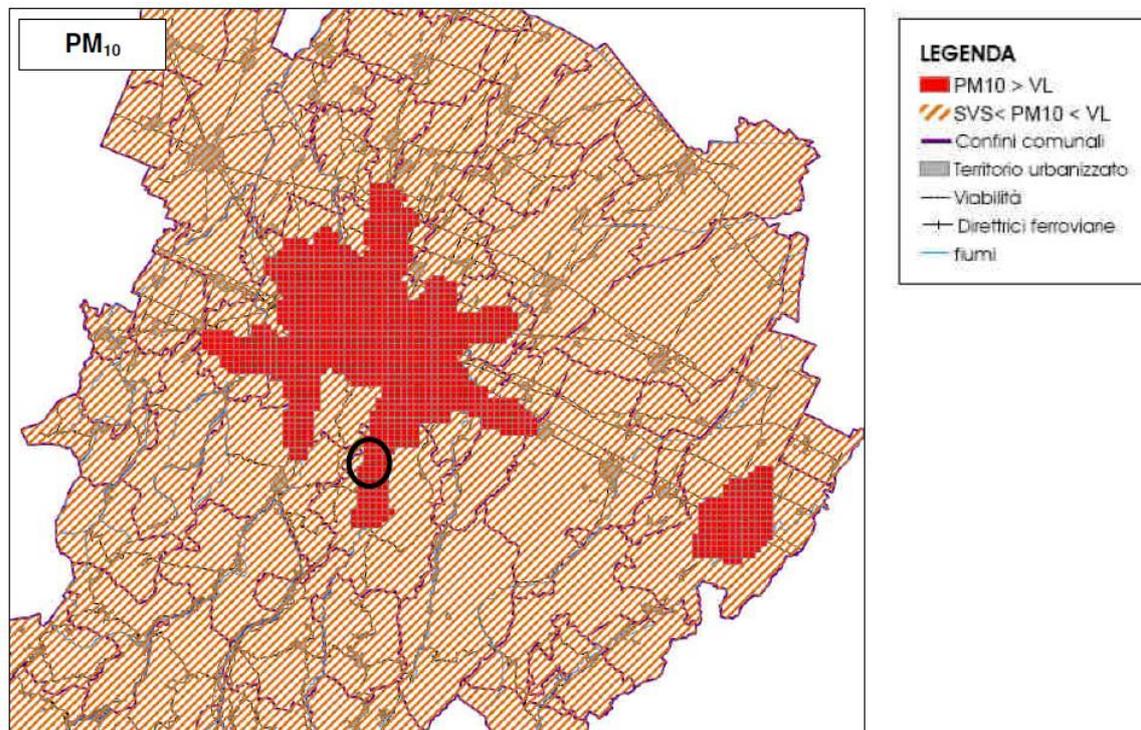
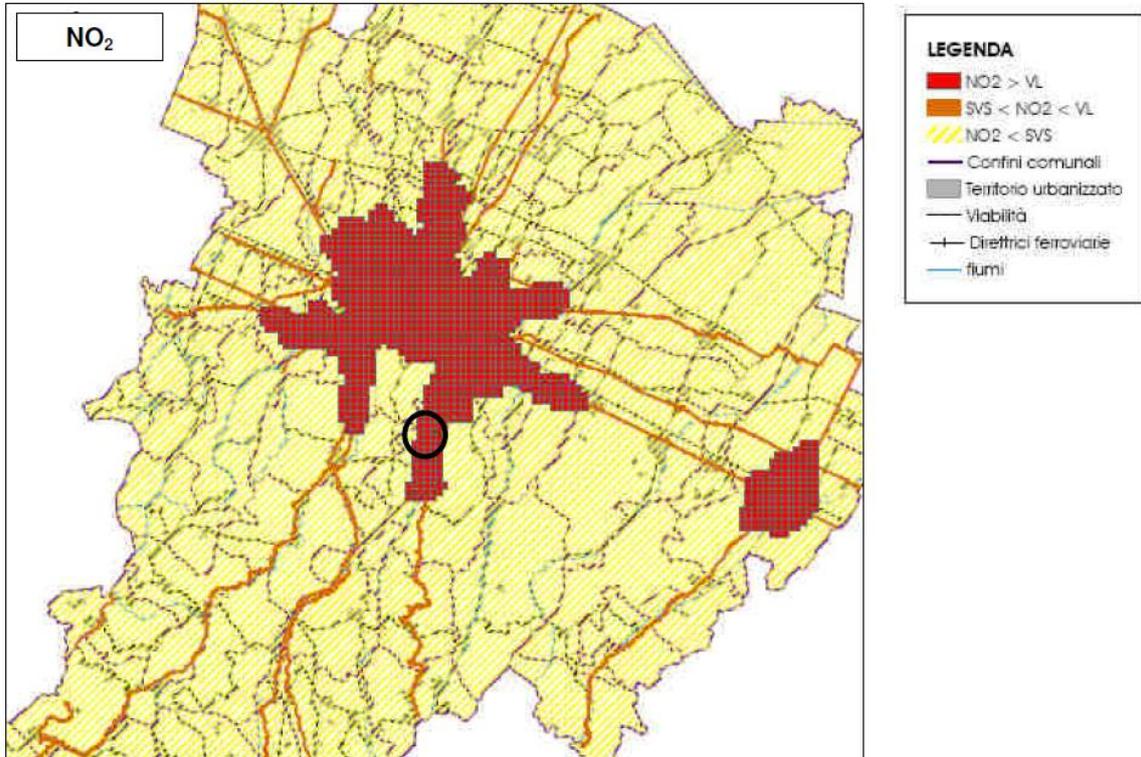
Il fattore aria nella VALSAT del PSC di Pianoro richiede, in via generica, di assicurare condizioni ottimali per la salute delle persone, la tutela della vegetazione e dei manufatti.

L'ambito ricade nell'agglomerato di Bologna, quindi in aree soggette a possibili superamenti dei limiti sia per PM10 sia per NO2.

Ad oggi, la situazione globale della zona di Pianoro vede livelli di inquinamento atmosferico ricorrenti e tipici del contesto peri-urbanizzato per quanto riguarda gli ossidi di Azoto, le PTS ed i COV. La situazione è quella del rischio proprio dei centri urbani anche per le PM10: nell'ambito dell'area d'intervento il tutto è già in linea con le situazioni tipicamente riscontrabili negli ambiti già urbanizzati.

Con l'attuazione dell'intervento in oggetto e relativa variante normativa, l'inquinamento atmosferico rimarrà invariato nella zona non introducendo l'intervento nuovi punti espulsione fumi o potenziando quelli esistenti.

ZONIZZAZIONI DELLA QUALITÀ DELL'ARIA CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA



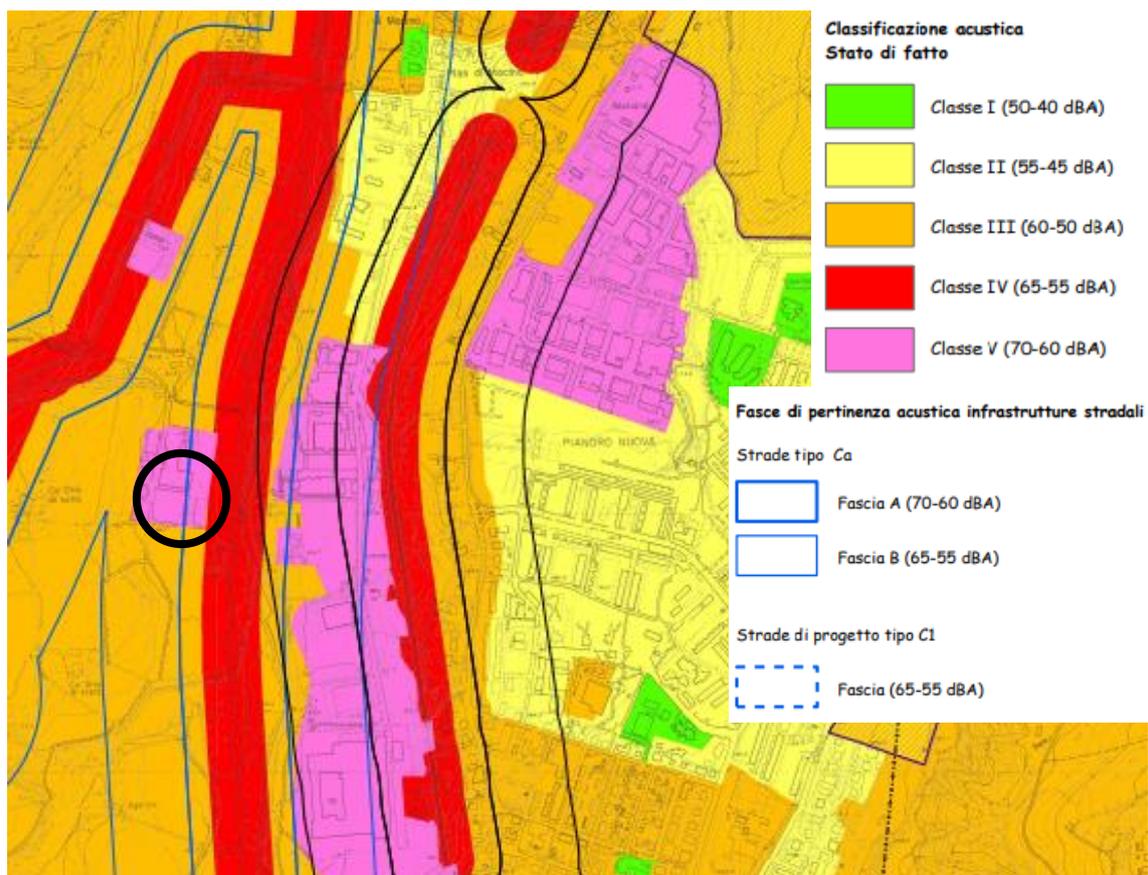
9.2. Inquinamento acustico

La vigente classificazione acustica comunale di Pianoro è stata modificata con D.C.C. n. 35 del 28/03/2012 per adeguarla alle previsioni di PSC e di RUE (poi approvato nella sua ultima variante con modifiche normative con D.C.C. n. 2 del 05/04/2017).

Dalla Fig. 6 si può vedere che l'area d'intervento ricade all'interno della classe acustica V "Aree prevalentemente industriali", con limiti sonori di 70/60 dB(A) giorno/notte.

L'area d'intervento è interna a due fasce di pertinenza acustica: la fascia A pertinenziale stradale di via Pietro Nenni, ai sensi del DPR 142/2004 quale arteria viaria di tipo Ca ("strada extraurbana secondaria" esistente), nei cui 100 m laterali sono ammessi fino a 70/60 dB(A) giorno/notte dati dal solo traffico stradale della stessa e la fascia B degli ultimi 150 m laterali, oltre i primi 100 m, in cui sono ammessi fino a 65/55 dB(A) giorno/notte dati dal solo traffico stradale della stessa.

Si ritiene la localizzazione dell'intervento idonea sotto il profilo acustico, considerando che il progetto non comporta ricadute in termini di impatti sui fattori di inquinamento acustico in quanto non si prevede un aumento del carico urbanistico. Non vi sono ricettori sensibili nella zona, essendo questa interamente un ambito produttivo, il che dà automaticamente impatto nullo al progetto in previsione.



Estratto cartografico della classificazione acustica territoriale vigente

9.3. Acque superficiali

In generale, il PSC vigente di Pianoro, per quanto attiene le acque superficiali segnala che è necessario tutelare, salvaguardare e valorizzare tutta la rete idrografica, assegnandola ai diversi corsi d'acqua importanze relative e definire un sistema di tutela ecologico-paesaggistica compatibile con le necessita idrauliche, da cui fare discendere limiti relativi alla trasformazione degli stessi.

L'elemento idrografico più significativo nell'intorno dell'area in esame è dato dal torrente Savena che scorre a circa 200 m ad est. Dall'analisi delle carte di rischio idrologico contenute nel Piano Stralcio dell'Autorità di Bacino del Fiume Reno risulta che l'area si trova al di fuori di quella perimetrata a rischio di esondazione.

L'esame del Piano Stralcio dell'Autorità Interregionale del Fiume Reno ha messo in luce che l'area si trova in Zona 5 "Area di influenza del dissesto" in cui i versanti sono stabili ma in cui può essere generata instabilità da parte dell'influenza tra componenti fisiche ed attività antropiche: con ciò si intende che sono ammessi interventi sul versante a condizione che non vadano a modificare (anzi debbono migliorare) sia la regimazione delle acque che la distribuzione dei carichi sul terreno.

L'intervento non altera il sistema fognario esistente poiché non si prevedono nuove lavorazioni né nuovi blocchi servizi igienici.

Pertanto con l'ampliamento non si incrementano gli apporti / scarichi in fogna: evidentemente lo schema delle reti verrà leggermente modificato, ma l'apporto in fogna non verrà variato.

Si riporta di seguito un estratto dell'analisi idrogeologica per l'elaborazione delle curve isofreatiche della prima falda superficiale in corrispondenza dello stabilimento di via Pietro Nenni n.4, eseguita dal dott. Michele Dall'Olmo in ottemperanza alle disposizioni contenute nelle normative di riferimento.

L'andamento della superficie freatica della falda superficiale che contraddistingue l'area è stato ricostruito mediante il monitoraggio di n. 6 pozzi di monitoraggio nel periodo dal 9/10/2010 al 31/05/2013.

I pozzi di monitoraggio sono stati realizzati in due fasi distinte, la prima nel 2000 e la seconda nel 2010. Tutti i pozzi sono stati tutti spinti a -6,00 m di profondità dal p.c. e attrezzati con tubo in PVC munito di fenestrazione tra -2,00 m e -6.00 m.

...

Le misure hanno permesso di individuare una falda superficiale con soggiacenza variabile da -2.10 m a -5.59 m.

In allegato sono riportate le superfici piezometriche ottenute con il metodo della triangolazione dai punti rilevati.

Come si può osservare dalle carte in allegato, le superfici piezometriche elaborate mostrano una evidente variabilità che non permette di definire una direzione e verso costante e regolare di deflusso delle acque.

Tale situazione è riconducibile ad alcuni fattori:

1. l'acquifero è costituito da terreni grossolani appartenenti ad un terrazzo alluvionale di pochi metri di spessore la cui base si imposta sulla superficie di erosione fluviale fortemente irregolare; lo spessore dell'acquifero tende inoltre ad assottigliarsi nelle posizioni a ridosso del versante;

2. la litologia, seppur prevalentemente grossolana, presenta delle aree a granulometria più fine caratterizzata da differente trasmissività;

3. le acque sotterranee presenti nel terrazzo alluvionale sono intimamente connesse alle acque superficiali che scorrono in corrispondenza dell'alveo del torrente Savena.

Il torrente Savena opera prevalentemente una azione drenante nei confronti delle acque di falda presenti nei terrazzi alluvionali, ma in corrispondenza dei periodi di piena può modificare il verso di flusso delle falde freatiche circostanti.

Si osserva infatti che durante i periodi più piovosi la superficie piezometrica tende a regolarizzarsi con vergenze verso i settori ovest e nord ovest, mentre nei periodi di magra si ha la formazione di uno spartiacque con direzione sud est - nord ovest e con un alto piezometrico in prossimità del pozzo PZ6.

Inoltre, considerando che la vulnerabilità della falda, vista la soggiacenza ed i tipi litologici presenti, è da considerarsi elevata con alto rischio di infiltrazione di liquidi provenienti dall'alto.

Il progetto prevede di coprire il piazzale già cementato con delle coperture e tutte le acque della superficie coperta (comunque acque bianche e non di lavorazione) confluiranno in pozzetti ciechi a tenuta che impediranno ogni commistione con la rete di gestione delle acque meteoriche di dilavamento, pertanto non vi sarà ripercussione sulla falda, mantenendo inalterata la regimazione delle acque: l'intervento è da ritenersi ammissibile anche sotto il profilo attinente la componente delle acque superficiali.

9.4. Suolo, sottosuolo e acque sotterranee

La tav. T1 relativa alla Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storiche culturali riportata in precedenza per l'area d'indagine mostra la criticità della tutela fluviale del Torrente Savena e della pertinenza fluviale.

Il PTA vigente nulla segnala per le acque sotterranee per questa zona.

Per il rischio sismico in precedenza è stata riportata la Tav. 2c del PTCP vigente in cui si vede che anche in questo strumento programmatico l'area di indagine è assegnata alle Aree potenzialmente soggette ad amplificazione per caratteristiche litologiche.

Per la Tav. 2b del PTCP vigente si vede che l'area è sia in zona di terrazzo alluvionale che in area di ricarica di falda dato che il materasso ghiaioso sabbioso sul substrato impermeabile ritrovato questo funziona da serbatoio per la ricarica delle falde.

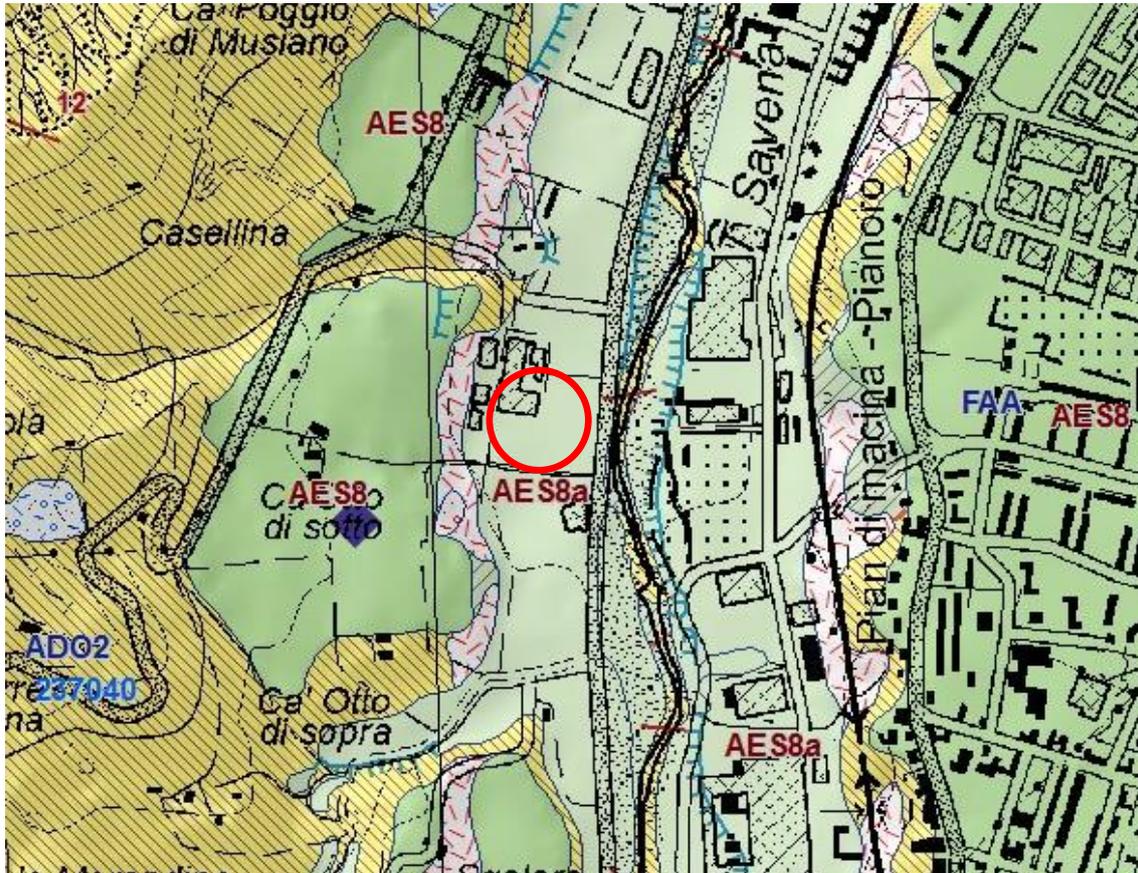
La caratterizzazione del sito sulla base dell'analisi degli aspetti geomorfologici, litologici, e idrogeologici riveste particolare importanza per la localizzazione e la progettazione degli interventi ammessi. Si riporta di seguito un estratto dell'analisi eseguita dal dott. Michele Dall'Olmo.

Il sito in oggetto si colloca nella valle del torrente Savena, in sinistra idrografica a poche decine di metri dell'alveo del torrente che corre da sud verso nord.

L'area, posta alla quota di circa 149 m s.l.m., è caratterizzata dalla presenza di depositi quaternari organizzati in differenti ordini di terrazzi alluvionali costituiti prevalentemente da ghiaie passanti a sabbie e limi.

In particolare il sito insiste sull'Unità di Modena (AES8a) con limite superiore sempre affiorante dato da un suolo calcareo di colore bruno olivastro e bruno grigiastro privo di reperti archeologici romani, o più antichi, non rimaneggiati. Il limite inferiore è dato da una superficie

di erosione fluviale sui depositi marini della Formazione di Monte Adone - membro delle Ganzole (ADO2) costituita da areniti fini e subordinate peliti sabbiose bioturbate in strati da medi a molto spessi a geometria tabulare, cuneiforme e concava.



Estratto cartografico della carta Geologica dell'Emilia Romagna 1:10000

Per gli aspetti sismici, l'analisi sismotettonica dell'Emilia-Romagna ha messo in evidenza come parte delle strutture individuate da profili sismici che interessano il riempimento sedimentario Plio-Pleistocenico siano caratterizzate da attività molto recente ad attuale.

Dall'analisi della Carta Strutturale edita dalla Regione Emilia Romagna e della Carta Sismotettonica edita sempre ad opera dello stesso Ente, emerge che la zona si trova in prossimità di un sistema di faglie di incerto movimento aventi direzione SSO-NNE complementari di una lineazione verticale e trascorrente. In profondità sono presenti sovrascorrimenti importanti per l'architettura della Catena, si vede infatti che abbiamo l'accavallamento sia del basamento cristallino che della serie carbonatica Mesozoica.

I risultati delle analisi geologiche e delle verifiche sismiche confermano la fattibilità dell'intervento e non precludono l'edificabilità: è stata quindi verificata l'idoneità dell'area da un punto di vista geologico agli usi proposti.

L'impatto sul sistema suolo-sottosuolo risulterà moderato in quanto le coperture da realizzare avranno sistemi fondali superficiali che non determineranno conseguenze nelle aree circostanti, né in fase di cantiere né in fase di esercizio. Le scelte sono pertanto tali da non modificare l'assetto naturale, né la stabilità dei terreni.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, nella relazione sopra richiamata è stato ricostruito l'assetto della prima falda locale, anche al fine di definire eventuali interferenze con le strutture interrato di progetto.

L'impatto sulla risorsa idrica sotterranea è nullo in quanto non sono previsti prelievi idrici da falda.

9.5. Aspetti naturalistici

Lo stabilimento attuale della Alfarec srl sorge in un'area pianeggiante compresa tra il torrente Savena ad est e la zona collinare ad Ovest. Allo stabilimento si può accedere solamente da via P. Nenni.

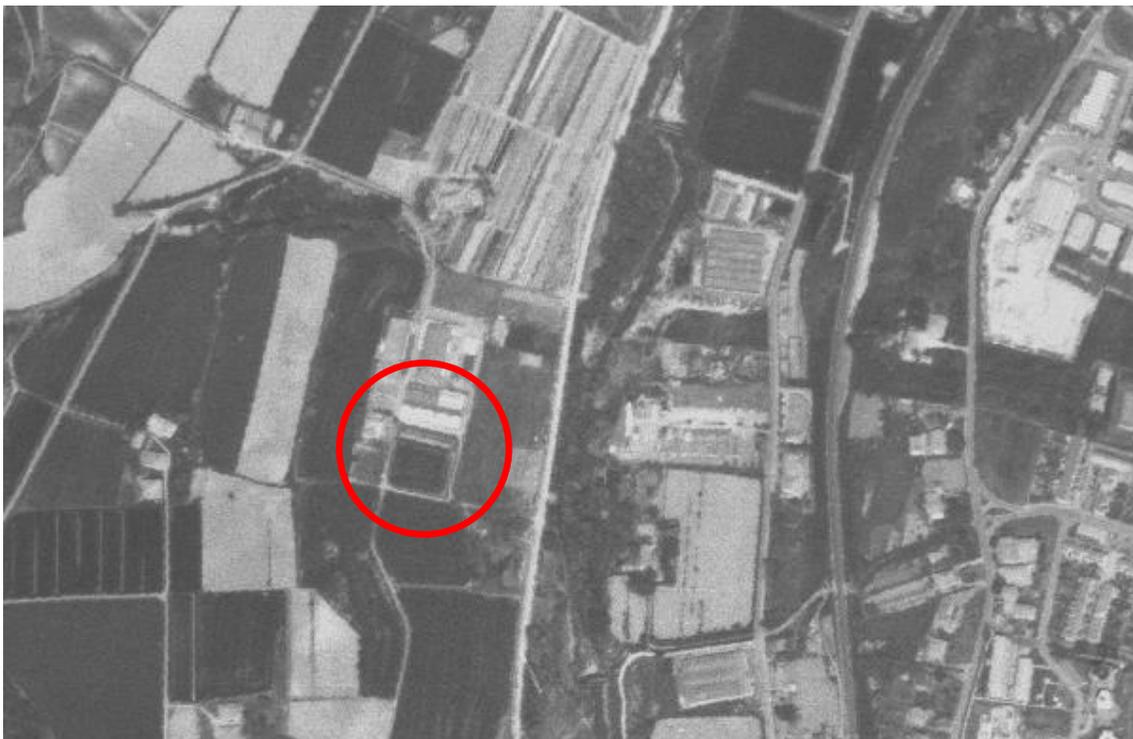
Nell'area intorno sono presenti diversi stabilimenti industriali; ad Est, oltre il torrente, si trova la linea ferroviaria e la SP65 (ex strada statale della Futa) un tempo uno dei più importanti collegamenti tra Firenze e Bologna.

L'area di interesse, come da tavola T.1/2 del PSC "Tutele geologiche, morfologiche, idrauliche e idrogeologiche", è collocato all'interno delle Fasce di tutela delle acque pubbliche ai sensi dell'ex D.Lgs. 42/2004 e ricadente nelle seguenti zone di tutela del PSC (da PTCP) ai sensi dell'art.143, comma 1, lettera d) del D.Lgs. 42/2004: per una parte in Fascia di tutela fluviale e per l'altra parte in Fascia di pertinenza fluviale identificate come area di valore naturale e ambientale, per cui l'intervento è soggetto al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.

Per quanto attiene il paesaggio attuale della zona è pianeggiante ed è già identificato come Territorio urbanizzato in Ambito urbanistico consolidato.

Neanche dalle tavole del PTCP vigente emergono criticità specifiche per questa area già in territorio urbanizzato e consolidato, se non per il fatto che formalmente, essendo tutta la zona in fascia di tutela e pertinenza fluviale del torrente Savena, l'intervento si trova già interamente in area di tutela del PSC (come già da PTCP) e quindi assoggettato al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.

D'altro canto, il progetto qui proposto è ammissibile sebbene la zona d'intervento si trovi in area di tutela sia perché in territorio già urbanizzato, identificato in area produttiva, sia perché l'insediamento è antecedente al 1989 (vedi immagine seguente in cui si vede che lo stabilimento era già presente nel 1988).



Estratto ortofoto bianco/nero 1988 (da Geoportale Nazionale - <http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>)

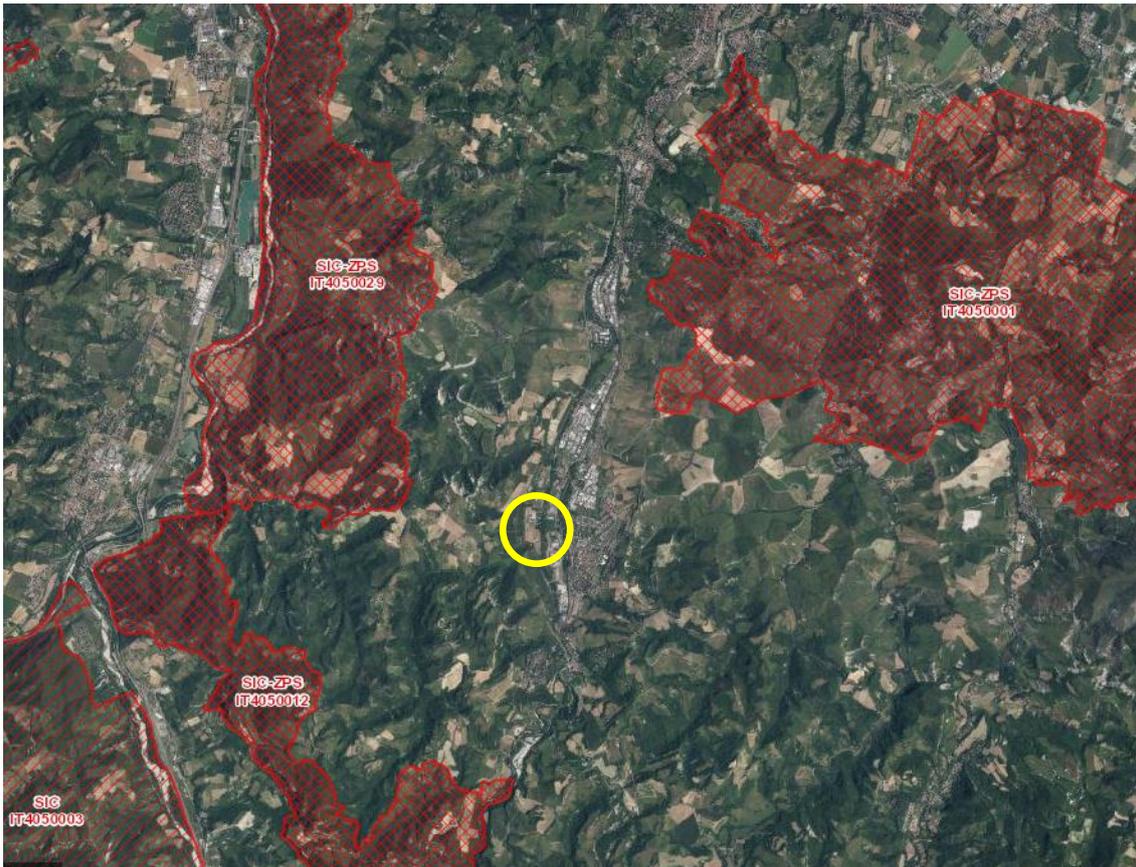
Per quanto attiene gli aspetti dell'habitat naturale/fauna né le tavole di PTCP né le tavole di PSC rilevano vincoli/tutele/emergenze.

Adottata nel 1992 (e recepita in Italia dal DPR 357 del 1997), la Direttiva 92/43/EEC (denominata "Habitat") sulla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche rappresenta il completamento del sistema di tutela legale della biodiversità dell'Unione Europea.

Lo strumento fondamentale individuato dalla Direttiva "Habitat" è quello della designazione di Zone Speciali di Conservazione in siti individuati dagli stati membri come Siti di Importanza Comunitaria (SIC). Questi siti, assieme alle ZPS istituite in ottemperanza alla Direttiva "Uccelli" concorrono a formare la Rete Natura 2000. Gli stati membri sono tenuti a garantire la conservazione dei siti, impedendone il degrado. Ogni attività potenzialmente dannosa deve essere sottoposta ad apposita valutazione di incidenza.

Non si riscontra l'interferenza con le aree di Tutela di Fauna e Flora regionali, non essendo l'area di intervento in prossimità di alcuna area SIC o ZPS.

A fronte dell'esternalità ai siti di Natura 2000 e considerato che le opere previste non determinano un'incidenza significativa, in base a quanto enunciato nella D.G.R. n°1191 del 30/07/2007 che descrive le modalità operative per la Valutazione di Incidenza (VINCA), la presente procedura non necessita di essere accompagnata da alcuna procedura di valutazione.



Estratto ortofoto con sovrapposizione siti Natura 2000 (geoportale Regione Emilia Romagna)

9.6. Energia

Vista la tipologia di intervento proposta, coperture a protezione dei rifiuti solidi presenti nei piazzali all'interno del centro di stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, si può affermare che l'area non è interessata da criticità o limiti specifici per il fattore energia.

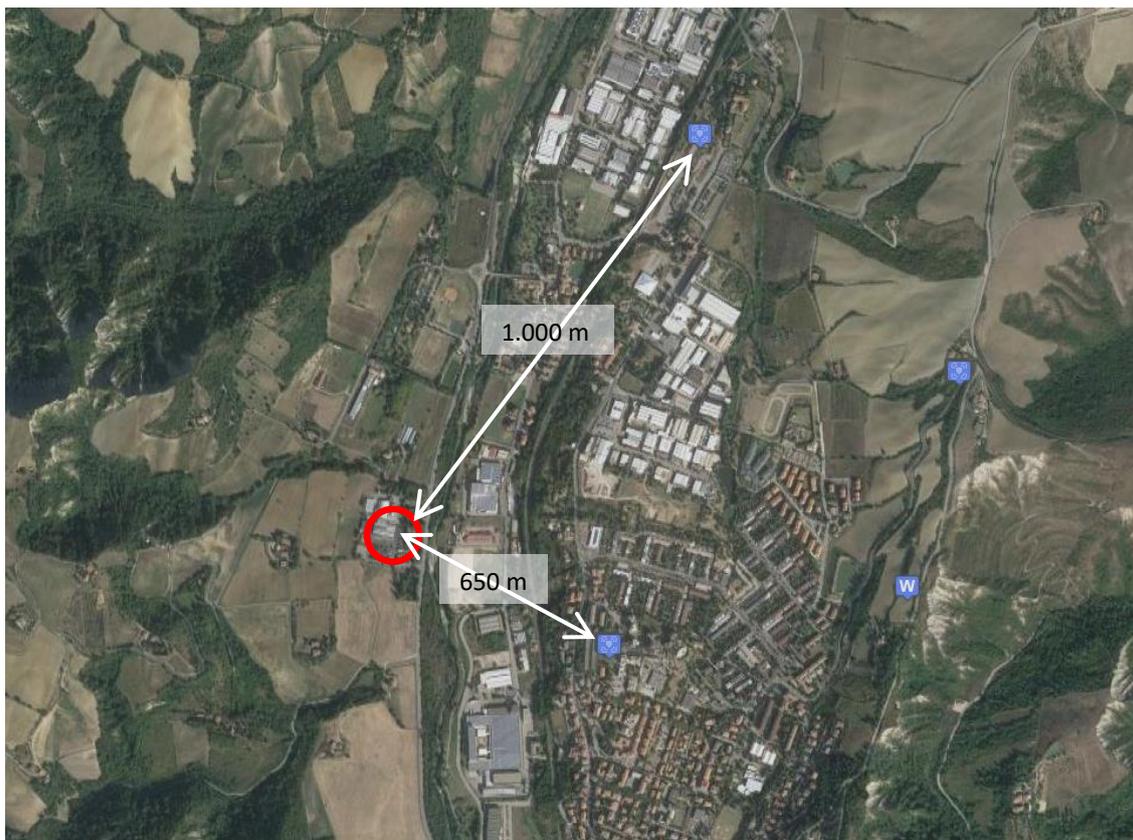
L'intervento proposto non presenta impatti sulla componente energia.

9.7. Elettromagnetismo

I campi elettromagnetici (CEM) per le alte frequenze (AF) costituiscono un fattore poco interessato dall'analisi, infatti come si può vedere dall'estratto sotto riportato, l'area d'interesse dista oltre 650 m dalle tre stazioni radio base (SRB) più vicine, tutte poste sullo stesso palo, di Wind, Vodafone e TIM.

Le distanze su citate garantiscono ampiamente il rispetto dei 6 V/m di legge presso le attuali e future aree di lavoro della ditta dove vi sarà permanenza di addetti per oltre 4 ore lavorative al giorno.

La situazione delle stazioni radio base e dei campi elettromagnetici di AF oggi presente nella zona entro 1 km non viene alterata dal progetto qui illustrato, pertanto l'impatto è nullo. Anche la situazione dei campi elettromagnetici di BF oggi presente nella zona non viene alterata dal progetto qui illustrato, pertanto l'impatto è nullo.



Localizzazione delle SRB per CEM di A.F. più vicine

9.8. Rifiuti

Vista la tipologia di intervento proposta, coperture a protezione dei rifiuti solidi presenti nei piazzali all'interno del centro di stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, si può affermare che a livello di rifiuti l'intervento manterrà questo aspetto ambientale invariato. Non vi sono demolizioni rilevanti da eseguire essendo il piazzale su cui sorgeranno le coperture di progetto ad oggi libero.

L'intervento proposto non presenta impatti sulla componente rifiuti.

10. ANALISI DEI CRITERI DEFINITI ALL'ALLEGATO I DEL D.LGS. 152/2006 E S.M.I.

Ai fini della presente valutazione, si assumono come riferimento cautelare, ovvero escludente interferenze ambientali attribuibili al progetto, i "Criteri per la verifica di assoggettabilità di Piani e Programmi di cui all' Allegato I del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., che di seguito sono riportati e analizzati.

10.1. Caratteristiche del piano o programma

La tabella seguente espone i criteri che attengono alle caratteristiche generali del piano/programma, utili a delineare la "portata" complessiva dello stesso.

Tab.1 Caratteristiche del Piano o del programma tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi	Pertinenza
1.A) In quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti	NO Il piano prevede il riconoscimento di

ed altre attività o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.	diritti edificatori finalizzati alla realizzazione di coperture a protezione dei rifiuti solidi all'interno di una attività produttiva esistente. Si tratta, pertanto, di un intervento puntuale che non costituisce per sua natura un quadro di riferimento per altri progetti ed altre attività.
1.B) In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.	NO Il piano in esame non influenza altri piani o programmi.
1.C) La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, sotto il profilo ambientale e socioeconomico.	NO Il piano non è per sua natura, specificatamente finalizzato ad azioni mirate allo sviluppo sostenibile.
1.D) Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;	NO Il piano non prende in esame, attraverso previsioni o azioni dirette di risanamento, eventuali problemi ambientali esistenti nel contesto in cui si inserisce. L'area interessata dal piano, comunque, non presenta specifici problemi ambientali.
1.E) La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente	NO Il piano non contiene previsioni che danno attuazione diretta alla normativa comunitaria in materia ambientale.

10.2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate

La tabella seguente, invece, esprime i criteri che sono stati utilizzati per individuare, anche in fase preliminare, la significatività dei possibili effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano/programma. Questi criteri sono stati utilizzati per ciascuna interazione individuata, al fine di valutare il relativo livello di significatività dell'effetto

Tab.2 Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi	Pertinenza
2.A) Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti.	<p style="text-align: center;">SI</p> <p>La realizzazione dell'intervento consentirà di realizzare delle aree coperte presso le quali svolgere operazioni di stoccaggio e pretrattamento al coperto dall'azione di dilavamento degli agenti atmosferici. A ulteriore presidio delle aree di stoccaggio sarà inoltre realizzata una rete di raccolta di eventuali percolamenti che confluirà in pozzetti ciechi a tenuta che impediranno ogni commistione con la rete di gestione delle acque meteoriche di dilavamento.</p>
2.B) Carattere cumulativo degli effetti.	<p style="text-align: center;">NO</p> <p>Le caratteristiche del piano escludono possibili effetti cumulativi con altri piani/programmi che interessano il suo ambito di influenza.</p>
2.C) Natura transfrontaliera degli effetti.	<p style="text-align: center;">NO</p> <p>Non si verificano effetti di natura transfrontaliera.</p>
2.D) Rischi per la salute umana o per l'ambiente.	<p style="text-align: center;">NO</p> <p>Non si verificano rischi per la salute umana o per l'ambiente.</p>
2.E) Entità ed estensione nello spazio degli effetti.	<p style="text-align: center;">NO</p> <p>Gli impatti producono effetti solo a livello locale e non determina conseguenze nelle aree circostanti.</p>
2.F) Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, dell'utilizzo intensivo del suolo	<p style="text-align: center;">NO</p> <p>L'area di intervento e lo spazio interessato dai possibili effetti non presentano tali caratteristiche.</p>
2.G) Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	<p style="text-align: center;">NO</p> <p>Non si determinano impatti su aree o paesaggi protetti.</p>

11. MONITORAGGIO

In fase post-operam, visto:

- l'intervento di tipo non residenziale,
- il contesto esclusivamente produttivo e consolidato tale della zona,
- il tipo di attività che la ditta attualmente svolge sui piazzali (stoccaggio e pretrattamento dei rifiuti) e che continuerà a svolgere sugli stessi anche dopo l'intervento ma al coperto dall'azione di dilavamento degli agenti atmosferici,

ad oggi non si ritengono necessari i monitoraggi ambientali specifici fatto salvo quando già disposto e previsto all'interno dell'Autorizzazione Ambientale Integrata.

12. VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Dall'analisi dei dati espletati nel presente documento non emergono particolari criticità ambientali con riferimento alle modifiche apportate dalla presente procedura di SUAP.

In quanto:

- l'intervento non costituisce quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della Direttiva 85/337/CEE e successive modifiche così come specificati negli allegati II, III e IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- l'intervento non produce effetti sui siti di cui alla Direttiva 92/43/CEE (SIC eZPS);
- l'intervento determina l'uso di piccole aree, a livello locale che comportano modifiche minori, già urbanizzate e in uso all'azienda per lo svolgimento delle attività produttive.

Alla luce di quanto sopra riportato e analizzato nel dettaglio, si evidenzia un quadro complessivo di trascurabile significatività degli effetti ambientali attesi con riferimento alla tematica di variante.

COMUNE DI PIANORO
CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

SCHEMA DI CONVENZIONE

PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO

Procedura ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. n. 160/2010 e s.m.i. e dell'art. 53 della L.R. n. 24/2017

Per **PROGETTO DI AMPLIAMENTO DI FABBRICATO PRODUTTIVO ESISTENTE**

Società ALFAREC S.R.L.”

L'anno duemilaventi, addì ____ del mese di _____ (____/____/2020),
avanti al sottoscritto ufficiale rogante Dottor _____, notaio in _____
(ovvero)

competente ai sensi dell'articolo 97, comma 4, lettera c), del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 si sono costituiti:

-la società **Alfarec s.r.l.** con sede in Pianoro via P. Nenni C.F. e P.IVA 03298810379 nella persona del Legale Rappresentante **Mauro Cassanelli**, nato a Torino il 09/06/1961 C.F.: CSSMRA61H09L219R, avente la proprietà delle aree oggetto di ampliamento in Comune di Pianoro (BO) identificati ai mappali n° 28-125-190-204-224-348 del foglio 43 Catasto dei Fabbricati.

d'ora innanzi denominati “**Soggetto attuatore**”,

e

Il Comune di Pianoro (BO) P.iva _____ qui rappresentato dal Responsabile dell'Area VI Assetto del Territorio e Patrimonio Arch. _____ nato a _____ il ____ C.F. _____ e residente a _____ via _____

di seguito denominato “**Comune**”.

PREMESSO

A) che il sopraindicato intervenuto soggetto attuatore dichiara di avere la piena disponibilità delle aree e degli immobili interessati e conseguentemente di essere in grado di assumere senza riserve gli obblighi derivanti dalla presente convenzione;

B) che per mezzo delle possibilità urbanistiche e normative contenute nei disposti dello strumento urbanistico comunale così come modificato in forza della procedura ex art.8 del DPR 20 ottobre 160/2010 e s.m.i. (sportello unico per attività produttive o di seguito anche definito in via abbreviata con la sigla SUAP) il Soggetto Attuatore ed il Comune di Pianoro, hanno concordato di perseguire le finalità dirette e connesse per l'ampliamento della attività produttiva esistente finalizzata alla realizzazione di nuove coperture a protezione dei rifiuti solidi presenti nei piazzali all'interno del centro di stoccaggio.

C) che la sottoscrizione della presente convenzione assolve all'impegno da parte del proponente a realizzare l'intervento secondo i contenuti e gli obiettivi prefissati ed ivi indicati.

VISTI, per il comparto

- A) La proposta di Progetto di SUAP in Variante allo strumento urbanistico comunale presentata al protocollo comunale al n. 21282 del 22/10/2019 e composta dai seguenti allegati:
- VALSAT1A_Rapporto_Ambientale
 - URB1A_Relazione_Urbanistica
 - URB3A_Relazione_fotografica
 - URB2A_Relazione_Paesaggistica
 - TAV4_1_Sez_contestualizzate_STATO DI FATTO
 - TAV4_2_Sez_contestualizzate_COMPARATIVA
 - TAV4_3_Sez_contestualizzate_PROGETTO
 - TAV1_Inquadramento
 - TAV2_Dichiarazione_rilievo
 - TAV2_Rilievo_planoaltimetrico
 - TAV3_1_Planimetria_STATO DI FATTO
 - TAV3_2_Planimetria_COMPARATIVA
 - TAV3_3_Planimetria_PROGETTO
 - TAV5_2_corpo_B_PROGETTO
 - ST1A_Relazione_tecnica
 - TAV6_Corpo_A_B_Componente_strutturale
 - CS_A2_Valutazione_previsionale_impatto_acustico
 - CS_A1_Comunicazione_modifica_non_sostanziale_AIA
 - CS_A3_Proposta_aggiornamento_tabelle_miscelazione
 - CS_TAV0_sdf_rifiuti
 - Tavola grafica – aree di stoccaggio/pretrattamento rifiuti – stato di fatto
 - CS_TAV1_sdp_rifiuti
 - Tavola grafica – aree di stoccaggio/pretrattamento rifiuti – stato di progetto
 - CS_TAV2_sdp_acque_emissioni
 - Tavola grafica – rete acque e punti di emissione in atmosfera – stato di progetto
 - TAV1_Planimetria_VVF
 - Relazione_tecnica_parere_di_conformità_Alfarec_2019
 - Relazione_Geologica
- B) Le risultanze emerse nella procedura di VALSAT, protocollo _____ del _____;
- C) La pubblicazione del Verbale della Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 8 del DPR 160/2010 e s.m.i. n. _____ in data _____, con la quale venivano motivatamente recepiti i pareri degli enti competenti e deciso in merito alla procedibilità relativa ai contenuti del progetto;
- D) L'attestazione di avvenuta pubblicazione e avvenuto deposito del Verbale, nelle forme di legge, in seguito ai quali non sono pervenute osservazioni;
(*ovvero, in presenza di osservazioni*)
in seguito ai quali sono pervenute n. _____ osservazioni;
- E) La deliberazione del Consiglio Comunale n. _____ in data _____, esecutiva, con la quale è stata ratificata la variante al RUE vigente, ai sensi e con gli effetti di cui al comma 1 dell'art. 8 del DPR 160/2010 e s.m.i. e di cui all'art.53 della LR 24/2017;
- F) Il provvedimento conclusivo del procedimento, assunto nei termini di legge, che è ai sensi dell'art. 7 e 8 del DPR 160/2010 e s.m.i., titolo unico per la realizzazione dell'intervento;

SI CONVIENE QUANTO SEGUE

ART. 1 - OBBLIGO GENERALE

1. Il Soggetto Attuatore si impegna ad assumere gli oneri e gli obblighi che seguono, precisando che il presente atto è da considerarsi per egli vincolante e irrevocabile in solido fino al completo assolvimento degli obblighi convenzionali, attestato con appositi atti deliberativi o certificativi da parte del Comune ai sensi della presente convenzione.

ART. 2 - DISPOSIZIONI PRELIMINARI

1. Tutte le premesse fanno parte integrante della convenzione.

2. Il Soggetto Attuatore è obbligato in solido per sé e per suoi aventi causa a qualsiasi titolo; si deve pertanto intendere che in caso di alienazione, parziale o totale, delle aree o degli immobili oggetto della convenzione, gli obblighi assunti con il presente atto si trasferiscono anche agli acquirenti e ciò indipendentemente da eventuali diverse o contrarie clausole di vendita, le quali non hanno efficacia nei confronti del Comune e non sono opponibili alle richieste di quest'ultimo.

3. In caso di trasferimento le garanzie già prestate dal Soggetto Attuatore non vengono meno e non possono essere estinte o ridotte se non dopo che il successivo avente causa a qualsiasi titolo abbia prestato a sua volta idonee garanzie a sostituzione o integrazione.

ART. 3 – QUADRO DELLE PREVISIONI INSEDIATIVE E DELLE DOTAZIONI

1. Il Progetto da Sportello Unico per Attività Produttiva prevede la possibilità per il Soggetto Attuatore di realizzare sul comparto interessato, censito catastalmente (NCT) al Foglio n° 43 Mappali 28-125-190-204-224-348, una SU pari a **3.118,00 mq**, a fronte di una Su ammissibile pari a 3.250,00 mq, definita dall'art. 41 del RUE di cui al presente procedimento unico in variante alla strumentazione urbanistica comunale.

2. Per quanto riguarda le attività produttive insediabili all'interno del fabbricato in ampliamento, gli elaborati allegati all'atto unico di approvazione definitiva indicano l'attività che verrà insediata nell'immediato una volta terminate le opere di costruzione fatte salve eventuali varianti conformi alla procedura di SUAP.

ART. 4 - TERMINI PER GLI ADEMPIMENTI

1. Il termine di validità della convenzione è stabilito in **5 anni**.

2. I lavori per l'attuazione del progetto da SUAP devono essere iniziati entro **dodici mesi** dalla conclusione del procedimento unico che comporta anche approvazione di titolo abilitativo

ART. 5 – MODALITA' DI SODDISFACIMENTO DEGLI STANDARD INDOTTI, DEL CONTRIBUTO DI COMPENSAZIONE AGGIUNTIVA, NONCHE' DEL CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE

1. Necessità di dotazioni ordinarie

Lo strumento urbanistico comunale all'art. 41 del RUE prevede genericamente la necessità di reperire "PU" parcheggi di urbanizzazione nella quota di 5 mq/100 mq di SU. Con la variante urbanistica di cui al presente procedimento SUAP, tali quote saranno interamente monetizzate al valore prestabilito di €/mq 107,45, in quanto tale fattispecie non genera incremento del peso insediativo.

DETERMINAZIONE DEL DOVUTO PER MONETIZZAZIONE DEGLI STANDARD

	Valore monetizzazione degli standard "PU"	107,45	€/mq
	Necessità di aree a standard di cui all' art. 41 del RUE	5 mq/100 mq di SU	5%
	SU – Superficie utile	3.118,00	mq
	Necessità di aree a standard PU – parcheggi di urbanizzazione	155,90	mq
A	Dovuto in termini di monetizzazione delle aree a standard	16.751,45	€

VALORI ECONOMICI, PER LE OPERE NON REALIZZATE, DELLE MONETIZZAZIONI DEGLI STANDARD VERSATI IN SEDE DI PDC N. 61/2009 E SUCCESSIVE VARIANTI

B	Dovuto in termini di monetizzazione delle aree a standard di cui al Permesso di costruire n. 61/2009 del 20/04/2009 e sue successive varianti, per le opere non realizzate da portare a scomputo	P = € 20.161,30 V = € 16.134,38
----------	---	--

1.1 Modalità di assolvimento:

Considerato che l'importo relativo alla monetizzazione degli standards dovuti per le opere non realizzate con il PdC 61/2009 (valore B) è superiore all'importo delle monetizzazioni dovute con il presente PdC convenzionato (valore A), si andrà a scomputo totale, nulla dovendo versare in termini di monetizzazioni standards.

2. Contributo di compensazione aggiuntiva (CCA)

A fronte del beneficio indotto dalla procedura ex art. 8 del DPR 160/2010 e s.m.i. comportante variante urbanistica, ad integrazione del soddisfacimento delle dotazioni urbanistiche di cui al comma precedente, viene individuata la necessità di dotazione di qualità aggiuntiva così determinata:

	Valore "contributo di compensazione aggiuntiva"	10,00	€/mq di SU
	SU – Superficie utile	3.118,00	mq
A	Dovuto in termini di "contributo di compensazione aggiuntiva"	31.180,00	€

2.1 Modalità di assolvimento:

In sede di firma della presente convenzione il soggetto attuatore versa nelle casse comunali del Comune Pianoro l'importo di euro **31.180,00** (euro trentunomilacentoottante/00) afferente il contributo di compensazione aggiuntiva mediante bonifico bancario "ordinario" da effettuare sul c/c presso Intesa Sanpaolo, filiale di Pianoro, P.zza dei Martiri 2 - IBAN IT 34 U030 6937 0011 0000 0046 067 , per l'operatività estera oltre al predetto codice IBAN - codice BIC BCITITMM, n. _____ del _____.

3 Contributo di costruzione

1. Gli oneri di urbanizzazione primaria, secondaria, e il contributo D+S¹ per le nuove superfici secondo le tariffe vigenti, per le nuove costruzioni sono quantificati in:

¹ D: Contributo stabilito dal comune per il trattamento dei rifiuti solidi liquidi e gassosi.

S: Contributo stabilito dal comune per la sistemazione dei luoghi ove ne siano alterate le caratteristiche.

DETERMINAZIONE DEL CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE

NUOVA COSTRUZIONE									
	Su mq.		€/mq.		inc.			doppio x sanatoria	
U1 =	3118,00	X	10,89	X	0,61	€	20712,56	1	€ 20712,56
U2 =	3118,00	X	3,07			€	9572,26	1	€ 9572,26
D + S =	"[(TD x K1 x K2) + (TS x K3 x K4)] x Su" - Allegato RUE					€	13407,40	1	€ 13407,40

Dove:

TD=1,54 ; TS= 0.61 ; K1=2 ; K2=1 ; K3=2 ; K4=1

A Dovuto in termini di Contributo di costruzione € 43.692,22

VALORI ECONOMICI DEL CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE, PER LE OPERE NON REALIZZATE, VERSATI IN SEDE DI PDC N. 61/2009 E SUCCESSIVE VARIANTI

B Dovuto per contributo di costruzione per le opere non realizzate di cui al Permesso di costruire n. 61/2009 del 20/04/2009 e sue successive varianti da portare a scomputo U1 = € 6.065,05
U2 = € 3.388,22

Modalità di assolvimento

In sede di rilascio del Permesso di Costruire convenzionato il Soggetto attuatore versa nelle casse comunali del Comune di Pianoro l'importo del "dovuto per il contributo di costruzione di cui al punto A", sottratto del "valore economico afferente il contributo di costruzione delle opere autorizzate con PDC n. 61/2009 e non realizzate" di cui al punto B, per un importo pari a euro **9.453,27** (euro novemilaquattrocentocinquante/ventisette) e degli altri importi a scomputo a fronte delle opere non realizzate con il citato PdC 61/2009, come specificatamente calcolato dal competente ufficio durante l'iter di approvazione del presente PdC convenzionato, mediante bonifico bancario "ordinario" da effettuare sul c/c presso Intesa Sanpaolo, filiale di Pianoro, P.zza dei Martiri 2 - IBAN IT 34 U030 6937 0011 0000 0046 067 , per l'operatività estera oltre al predetto codice IBAN - codice BIC BCITITMM n. _____ del _____.

ART. 6 - REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI EDILIZI

1. Dopo la ratifica da parte del Consiglio Comunale, la stipula della presente convenzione con contestuale versamento di quanto disposto all' art.5, il Soggetto attuatore potrà ritirare l'atto conclusivo del provvedimento unico per l'edificazione in conformità ai vigenti strumenti urbanistici nonché alla procedura di cui al DPR 160/2010 art. 8, con particolare riguardo alle norme di attuazione di quest'ultima.
2. L'efficacia del provvedimento unico in qualunque forma ai sensi del comma 1, è subordinata al pagamento del contributo di costruzione di cui agli artt. 29-30-34 della L.R. n. 15/2013 con le modalità e nella misura in vigore al momento del rilascio nonché secondo le modalità stabilite dalla presente convenzione urbanistica.

ART. 7 – VARIANTI

1. Non necessita di approvazione di preventiva variante la previsione, in fase di esecuzione, di modificazioni planivolumetriche, a condizione che queste non alterino le caratteristiche tipologiche di impostazione dello strumento attuativo stesso, non incidano sul dimensionamento globale degli insediamenti e non diminuiscano la dotazione di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale. Eventuali varianti con previsione di incremento della SU conformi con la disciplina dell'art. 41 del RUE potranno essere assentite previo

conguaglio delle quote del contributo di costruzione, del contributo di compensazione aggiuntiva e degli standard "PU- parcheggio di urbanizzazione" prevedendo fin da ora il ricorso alla completa monetizzazione.

ART. 8 – SPESE

1. Tutte le spese, comprese le imposte e tasse, principali e accessorie, inerenti e dipendenti, riguardanti l'atto d'obbligo e ogni altro onere annesso e connesso, sono a carico esclusivo del Soggetto attuatore.

ART. 9 - TRASCRIZIONE

1. Il Soggetto attuatore autorizza il signor Conservatore dei Registri Immobiliari alla trascrizione del presente affinché siano noti a terzi gli obblighi assunti, esonerandolo da ogni responsabilità.

ART. 10 - CONTROVERSIE

1. In caso di controversia legata all'interpretazione e all'esecuzione del presente atto, è competente in sede di giurisdizione esclusiva il T.A.R. Emilia Romagna.

2. Per quanto non previsto dal presente atto valgono i principi generali degli ordinamenti, statale e regionale, in materia di edilizia e urbanistica

La convenzione occupa n. _ pagine ed è stato da me, ufficiale rogante, compilato stampato e letto ad alta voce. Gli attuatori l'hanno letta e dichiarano di accettarla, avendola riscontrata pienamente conforme alla loro volontà ed insieme a me lo sottoscrivono. I documenti allegati sono stati letti integralmente

Il Soggetto attuatore

Il Comune

Il Notaio Rogante



Unione dei Comuni Savena-Idice

SUAP ASSOCIATO

Comuni di Loiano, Monghidoro, Monterenzio,
Ozzano dell'Emilia, Pianoro

Pianoro, 29/05/2020

Pratica SUAP n. 564/2019

OGGETTO: AMPLIAMENTO DITTA ALFAREC S.R.L. REALIZZAZIONE DI COPERTURE (VARIANTE URBANISTICA - AIA - PAESAGGISTICA - VVF)

Pianoro, Via Nenni P. n. 4 -

Procedimento di Conferenza dei servizi decisoria ex art. 14 comma 2 e art. 14 bis della Legge 241/1990 e s.m.i. - Forma semplificata e modalità asincrona e ai sensi e dell' art. 7 del D.P.R. n° 160/2010 e s.m.i.

Riunione in modalità sincrona ex art. 14 ter della legge 241/90 e s.m.i. D.P.R. n° 160/2010 e s.m.i., L.R. 15/2013 e s.m.i., L. 241/1990 e s.m.i..

LA RESPONSABILE DELL'AREA 8 "SUAP"

L'anno duemilaventi, il giorno 29 Maggio, alle ore 10:00, presso gli uffici dell'Unione dei Comuni Savena-Idice in Viale Risorgimento 1, si svolge la riunione in modalità sincrona ex art. 14 ter della legge 241/90 e s.m.i., indetta ai sensi del D.P.R. 160/2010 e s.m.i. art. 7 della Legge 241/1990 ex art. 14 comma 2 lettera d), dall'Arch. Germana Pozzi in qualità di Responsabile del Procedimento Suap Unione dei Comuni Savena-Idice, e trasmessa agli Enti partecipanti e richiedente con nota prot. 6513 del 08/05/2020 nell'ambito del procedimento inerente il "AMPLIAMENTO DITTA ALFAREC S.R.L. REALIZZAZIONE DI COPERTURE (VARIANTE URBANISTICA - AIA - PAESAGGISTICA - VVF)" della ditta Alfarec Srl;

Alla seduta, che si svolge in modalità di streaming ad invito con l'uso della piattaforma MEET di Google, risultano presenti:

- Comune di Pianoro: Arch. Loredana Maniscalco;
- Unione dei Comuni Savena-Idice: Arch. Germana Pozzi;
- Tecnici incaricato dalla proprietà: Arch. Alessandro Martinelli, Ing. Marco Pasquini e Serse Comandù;
- Ditta ALFAREC: Consigliere Mauro Cassanelli, Dott. Marco Varsallone, Claudio Testoni;
- Il Comando Provinciale dei VVF con nota pervenuta via mail in data 29/05/2020 comunica l'impossibilità di partecipare alla conferenza, ma conferma il proprio parere favorevole condizionato espresso con in data 17/02/2020 prot. VVF. n. 4350/2020;
- ARPAE- Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana: Sig. Stagni Stefano, Ing. Carta Alessandra e Sig. Gangemi Salvatore;
- ARPAE- Area Prevenzione Ambientale Metropolitana: Sig.ra Cerretti Manuela e Sig.ra Forti Federica;

- CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA: Arch. Paola Galloro, su delega del Sindaco della Città Metropolitana pervenuta in atti al prot.6851 del 20/05/2020;
- Regione Emilia-Romagna, Servizio Area Reno e Po di Volano: Ing. Claudia Manuelli;
- HERA S.P.A.: dott. Ermes Guzzinati;

Assenti:

- Ausl: Dott.ssa Milena Belletti;
- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio di Bologna: Arch. Francaiole Pietrafitta;
- Consorzio della Bonifica Renana: Ing. Ghinello e Ing. Dallabetta;
- Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po';

Richiamato l'avviso di INDIZIONE DI CONFERENZA DEI SERVIZI decisoria ai sensi dell'art. 14 comma 2 e art. 14 bis della Legge 241/1990 - Forma semplificata e modalità asincrona e ai sensi dell' art. 7 del D.P.R. n° 160/2010 e s.m.i., trasmesso alle Amministrazioni/Enti/Uffici e Servizi coinvolti e interessati all'emissione del proprio parere di competenza, in data 21/10/2019 prot. 14794;

Considerato che la scadenza del termine entro cui gli Enti che devono rendere le proprie determinazioni relative alla decisione oggetto della conferenza risultava essere il 20/01/2020;

Vista la comunicazione di interruzione dei termini, ai sensi dell'art. 2 comma 7 della L. 241/1990 inviata all'istante dallo Suap dei Comuni Savena-Idice con prot. 15702 del 08/11/2019 a seguito delle richieste di documentazione integrativa e chiarimenti ai sensi dell'art. 14 bis della 241/1990 e s.m.i. pervenute nei termini previsti del presente procedimento, da parte dei rispettivi Enti coinvolti e interessati all'emissione del proprio parere di competenza;

Vista l'integrazione documentale pervenuta in atti prot. 17518 del 09/12/2019, prot. 17519 del 09/12/2019 e prot. 17722 del 11/12/2019 e trasmessa a tutti gli Enti con nota prot. 175 del 07/01/2020, contestualmente alla comunicazione di riattivazione della conferenza dei servizi che indicava il termine del 09/03/2020 entro il quale le Amministrazioni/Enti coinvolti devono rendere le proprie determinazioni relative alla decisione oggetto della Conferenza;

Dato atto che con nota prot. 217 del 08/01/2020, a seguito delle richieste di chiarimenti e documentazione avanzata dalla Commissione per la Qualità Architettonica ed il Paesaggio del Comune di Pianoro nella seduta del 30/10/2019, si è invitata la ditta richiedente Alfarec Srl a provvedere con sollecitudine alla presentazione della documentazione integrativa richiesta dal Comune di Pianoro, entro il termine del 07/02/2020;

Preso atto che con nota prot. 341 del 10/01/2020 è stata trasmessa ai diversi Enti coinvolti nel presente procedimento, la documentazione integrativa prodotta dal richiedente e acquisita in atti al prot. 308 del 10/01/2020;

Acquisita in atti al prot. 913 del 22/01/2020 la nota emessa con prot. 1819 del 21/01/2020 dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Bologna e riguardante la richiesta di documentazione integrativa, a seguito della quale con nota prot. 1094 del 24/01/2020 è stato richiesto alla ditta Alfarec Srl di provvedere con sollecitudine alla presentazione della documentazione integrativa richiesta sia dal Comune di Pianoro che dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Bologna sempre entro il termine del 07/02/2020;

Evidenziato che con nota prot. 1094/2020 è stata anche indetta la riunione in modalità sincrona, attivandola nella giornata di **Giovedì 19 Marzo 2020** ore 10:00 presso la sede dell'Unione dei Comuni Savena-Idice;

Dato atto che con nota prot. 4247 del 16/03/2020 è stata disdetta la riunione sincrona del 19/03/2020 attivandola nella giornata del **15/04/2020** e facendo presente che era stata acquisita in atti anche la nota emessa con prot. 13333 del 09/03/2020 da parte del Servizio Area Reno e Po di Volano – Regione Emilia Romagna riguardante la richiesta di documentazione integrativa per poter procedere all'espressione del parere di competenza;

Richiamata la nota emessa con prot. 4822 del 27/03/2020 con la quale sono state inviate le integrazioni pervenute in atti al prot. 3788 del 06/03/2020 e si è disdetta la riunione in modalità sincrona ex art. 14 ter della Legge 241/1990 e s.m.i. **prevista per il giorno di mercoledì 15/04/2020 ore 10:00** presso la sede dell'Unione dei Comuni Savena-Idice in Viale Risorgimento, 1 – Pianoro (BO), precisando che **la nuova data della riunione sarebbe stata comunicata dopo il 15/04/2020** se non fossero pervenuti ulteriori Decreti e/o Ordinanze recanti nuove misure in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19;

Dato atto che con nota prot. 6513 del 08/05/2020 è stata inoltrata la documentazione integrativa acquisita in atti al prot. 5037 del 31/03/2020, a completamento della pratica, per la valutazione complessiva degli elaborati, è stato richiesto in particolare ad HERA SPA di esprimersi nel merito della C.d.S. in oggetto, così come richiesto da ARPAE-AACM ed è stata indetta la riunione in modalità sincrona ex art. 14 ter della legge 241/90 e s.m.i., attivandola nella giornata del **29/05/2020 ore 10:00** presso la sede dell'Unione dei Comuni Savena-Idice in Viale Risorgimento, 1 – Pianoro (BO) con modalità di streaming ed invito con l'uso della piattaforma Meet di Google o altre piattaforme e salvo ulteriori proroghe dettate dalle misure in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19;

Verificato che alla data odierna sono stati acquisiti i pareri espressi da parte degli Enti coinvolti nel procedimento e di seguito elencati:

- Parere Favorevole Condizionato emesso con prot. 4350 del 17/02/2020 da parte del Comando Provinciale Vigili del Fuoco Bologna e acquisito in atti al prot. 2457 del 17/02/2020;
- Parere emesso con prot. 22909 del 02/03/2020 da parte dell'AUSL – Dipartimento di Sanità Pubblica – UO Igiene e Sanità Pubblica Est (SC) – UO Ambiente, Igiene Edilizia e Urbanistica EST (SS) e acquisito in atti al prot. 3440 del 02/03/2020;
- Parere emesso con prot. 5533 del 06/03/2020 da parte del Ministero per i Beni e le attività culturali e per il turismo – Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara e acquisito in atti al prot. 3824 del 06/03/2020;
- Determinazione dirigenziale da parte di ARPAE AACM inerente il provvedimento di 3° modifica non sostanziale di AIA , DET-AMB-2020-2264 del 18/05/2020 pervenuta in atti al prot. 6836 del 22/05/2020 così come rettificata e integrata dalla DET-AMB-2020-2337 del 21/05/2020 pervenuta in atti al prot. 6853 del 22/05/2020;

L'Arch. Pozzi comunica che in data 26/05/2020 il tecnico arch. Martinelli ha spedito alla pec dell'Unione documentazione integrativa come di seguito riportato, che è stata inoltrata via mail all'arch. Maniscalco del Comune di Pianoro, ma non ancora ufficialmente protocollata dall'Unione, a causa del persistere dell'interruzione dei sistemi informatici:

- Stralcio delle NTA di variante;
- Relazione urbanistica coerenziata con lo stralcio delle NTA di cui sopra;
- Schema di convenzione urbanistica;

L'Arch. Pozzi dà la parola all'Arch. Loredana Maniscalco la quale comunica che in data 27/05/2020 si è tenuta presso il Comune di Pianoro la seduta della Commissione CQAP e ha ottenuto parere FAVOREVOLE, come di seguito riportato:

"ALFAREC S.R.L. – AMPLIAMENTO CON REALIZZAZIONE DI COPERTURE NEI CAPANNONI SITI IN VIA PIETRO NENNI N.4, PIANORO (VARIANTE URBANISTICA – AIA – PAESAGGISTICA – VVF) Suap 564/2019 - La Commissione esprime parere FAVOREVOLE all'intervento di nuova costruzione delle tettoie proposte in progetto con la prescrizione che l'estradosso delle coperture sia di colore grigio come da proposta progettuale e che vengano messe a dimora alberature sempreverdi della specie proposta "Cedrus Deodara" in numero e dimensione tali da creare una completa schermatura dei fabbricati retrostanti. Con questi accorgimenti realizzativi la commissione ritiene che l'intervento risulti compatibile con il vincolo preposto essendo il tutto mitigato dalla quinta naturale".

L'Arch. Maniscalco riferisce pertanto che non ci sono impedimenti per rilasciare l'autorizzazione paesaggistica dato che è stata scelta la colorazione grigia della copertura.

Anche per l'iter di avanzamento della variante urbanistica si può procedere con le tempistiche di legge, non appena si risolve la ripetuta e momentanea interruzione dei servizi informatici dell'Ente. L'arch. Maniscalco invierà tutti i pareri relativamente al rilascio del permesso di costruire e autorizzazione paesaggistica;

L'Arch. Pozzi dà la parola all'Ing. Manuelli del Servizio Area Reno e Po di Volano la quale comunica che dall'esame delle integrazioni presentate emerge il fatto che all'interno della tavola "CS - TAV 2 - STATO DI PROGETTO RETE ACQUE E PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA - REV.3" il sistema è idoneo e accettabile a condizione che:

- le aree verdi non vengano destinate ad usi diversi rispetto a quelli attuali;
- al fine di limitare il flusso delle acque drenate al Torrente Savena, si preveda l'impianto in prossimità dei sistemi drenanti, di essenze arbustive che intercettino il flusso dell'acqua drenata verso il torrente.

Per quanto riguarda lo scarico esistente S3, si chiede di regolarizzarne la posizione relativamente all'occupazione di area demaniale presentando richiesta di concessione al Servizio Autorizzazioni e concessioni di ARPAE AACM- Unità Gestione Demanio Idrico;

L'Arch. Pozzi dà la parola all'Ing. Alessandra Carta – ARPAE AACM la quale riferisce confermando la determinazione dirigenziale emessa e la relativa rettifica evidenziando che la validità equivale al rilascio del ns atto autorizzativo.

La Dott.ssa Federica Forti di ARPAE – APAM, precisa che relativamente alle trincee drenanti rappresentate nell'elaborato grafico denominato tavola "CS - TAV 2 - STATO DI PROGETTO RETE ACQUE E PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA - REV.3" e brevemente descritte nella relazione è idoneo e accettabile ribadendo comunque quanto espresso nelle prescrizioni della determinazione di ARPAE;

L'Arch. Pozzi dà la parola al Sig. **Ernes Guzzinati** di Hera Spa.: conferma il parere emesso il 13 maggio 2020 con prot. 41363 emesso da Hera in ambito della 3° modifica non sostanziale che è l'allegato 1 del DET-AMB-2020-2264 del 18/05/2020 e reinviato alla mail del SUAP in data odierna, che si provvederà poi alla puntuale protocollazione.

Richiede approfondimenti e chiarimenti in merito a:

- 1) smaltimento dei reflui derivante dal lavaggio mezzi;
- 2) valutazioni circa la proposta veicolata al punto 9 della relazione tecnica integrativa relativamente al piano di monitoraggio delle acque di 2° pioggia nell'ambito della valutazione di modifica del recettore finale;

L'Arch. Pozzi dà la parola all'Arch. Galloro della Città Metropolitana di Bologna:

- in merito agli aspetti di sicurezza idraulica, tenuto conto che l'impianto ricade in area classificata P2 (media probabilità di allagamento) dal Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA), con riferimento al reticolo idrografico principale del Torrente Savena, si ritiene opportuno acquisire il parere sulla compatibilità dell'intervento da parte dell'ente competente in materia (Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po) da coinvolgere nel procedimento in oggetto;
- con riferimento alla procedura da ottemperare per l'espressione del parere di competenza di questo Servizio rispetto alla Variante urbanistica e alla relativa Valsat, si evidenzia la necessità di acquisire, al termine della fase di deposito della variante urbanistica, le eventuali osservazioni e i pareri degli enti ambientali, per l'espressione del parere con Atto del Sindaco metropolitano di Bologna, comprensivo di parere motivato in merito alla Valsat, formulato col supporto del Servizio Autorizzazioni e concessioni di ARPAE (ACCM); con particolare riferimento a quest'ultimo, si chiede pertanto di inviare al suddetto Servizio di ARPAE (c.a. responsabile dott.ssa Paola Cavazzi) le osservazioni e i pareri che perverranno al SUAP;

L'Arch. Pozzi dà la parola al dott. Serse che chiede le tempistiche per la chiusura del procedimento e rilascio del PdC.;

L'Arch. Maniscalco risponde che la variante urbanistica verrà adottata entro 30 giorni dalla trasmissione del verbale della Conferenza dei Servizi in modalità sincrona. Trascorsi 60 giorni tra pubblicazione, ricezione delle osservazioni ed espressione delle riserve da parte del Sindaco Metropolitano, il Comune di Pianoro controdeduce alle osservazioni eventualmente presentate e alle riserva della Città Metropolitana approvando la variante urbanistica con delibera di Consiglio Comunale.

Il procedimento di conferenza di servizi si potrà concludere positivamente con il rilascio del PdC solo dopo l'approvazione della variante.

Si prende atto dei pareri pervenuti da parte di tutti gli Enti coinvolti, si evidenzia che non appena trasmesso il presente verbale e il parere della Città Metropolitana – Settore Pianificazione Urbanistica, si procederà all'approvazione da parte del Consiglio Comunale della Variante.

Pertanto le tempistiche a seguito del verbale della presente riunione sincrona, prevedono la successiva **adozione della Variante** con deliberazione del Consiglio Comunale del Comune di Pianoro, **pubblicazioni e osservazioni**, atto del Sindaco Metropolitano, controdeduzioni,

approvazione della Variante con deliberazione del Consiglio Comunale del Comune di Pianoro entro la fine dell'anno.

Comunque qualora pervengano i pareri e gli atti prima, sarà cura dello scrivente servizio SUAP procedere alla conclusione del procedimento con emissione dell'atto finale e rilascio del P.d.C.

Tenuto conto che il DPR 160/2010 individua lo scrivente SUAP Associato quale amministrazione titolare della competenza sul procedimento in oggetto;

Considerato che la conclusione positiva del procedimento è subordinata all'acquisizione di più pareri, intese, concerti, nulla osta o altri atti di assenso, comunque denominati, resi dalle Amministrazioni/Enti in indirizzo;

DISPONE

-) essendo stata raggiunta l'intesa tra tutti gli Enti intervenuti, che la conclusione positiva del procedimento con rilascio di determinazione di conclusione della conferenza, con gli effetti di cui all'articolo 14 quater, è subordinata all'approvazione da parte del competente Consiglio Comunale del Comune di Pianoro, della Variante Urbanistica e delle relative procedure previste secondo la normativa di legge vigente con gli effetti di cui alla L. 241/1990 e s.m.i, nonché il parere espresso con apposito Atto del Sindaco Metropolitan di Bologna;

-) che il richiedente presenti entro 10 giorni dalla notifica del verbale in oggetto, tutta la documentazione necessaria per la regolarizzarne la posizione relativamente all'occupazione di area demaniale presentando richiesta di concessione al Servizio Autorizzazioni e concessioni di ARPAE AACM- Unità Gestione Demanio Idrico;

-) di invitare anche il competente Servizio di ARPAE -AACM (c. a. Responsabile Dott.ssa Paola Cavazzi) ad esprimersi per rendere il necessario parere e supporto ai fini della Valsat compresa all'interno dell'Atto del Sindaco metropolitan di Bologna;

Ai fini di cui sopra si dispone che il presente verbale sia trasmesso in forma telematica alle Amministrazioni/Enti ed ai soggetti che per legge sono intervenuti nel procedimento nonché ai soggetti nei confronti dei quali il provvedimento finale è destinato a produrre effetti diretti, affinché sia sottoscritto nelle forme di legge e ritrasmesso al SUAP .

Come evidenziato dalla Città Metropolitana di Bologna, il presente verbale è comunque trasmesso anche all' Autorita' di Bacino Distrettuale del Fiume Po', ente comunque coinvolto sin dall'inizio del procedimento all'espressione del proprio parere di competenza.

Gli atti inerenti il procedimento sono depositati presso il SUAP Associato dell'Unione dei Comuni Savena-Idice e sono accessibili da parte di chiunque vi abbia interesse secondo le modalità ed i limiti previsti dalle vigenti norme in materia di accesso ai documenti amministrativi.

La riunione termina alle ore 11:25

Il presente verbale letto e approvato da tutti gli intervenuti, viene sottoscritto da ciascuno presente alla conferenza in modalità streaming e trasmesso via email alla Responsabile del Procedimento

Arch. Pozzi e tenuto in atti al SUAP, cosicché formalmente l'atto finale verrà sottoscritto digitalmente dall'Arch. Pozzi.

- Comune di Pianoro: Arch. Loredana Maniscalco
- Tecnici incaricato dalla proprietà: Arch. Alessandro Martinelli e Ing. Marco Pasquini, Dott. Serse Comandù
- Ditta ALFAREC: consigliere Mauro Cassanelli-, Dott. Marco Varsallone, Claudio Testoni
- ARPAE - Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana: Sig. Stagni Stefano, Ing. Carta Alessandra e Sig. Gangemi Salvatore
- ARPAE - Area Prevenzione Ambientale Metropolitana: Sig.ra Cerretti Manuela e Sig.ra Forti Federica
- Città Metropolitana di Bologna: Arch. Paola Galloro, su delega del Sindaco della Città Metropolitana pervenuta in atti al prot.6851 del 20/05/2020
- Regione Emilia-Romagna, Servizio Area Reno e Po di Volano: Ing. Claudia Manuelli

- HERA S.P.A.: dott. Ermes Guzzinati

La Responsabile SUAP
Unione dei Comuni Savena-Idice
Arch. Germana Pozzi

(documento firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, del D.Lgs. n. 82/2005 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa)



ADOZIONE DI VARIANTE NORMATIVA AL RUE AI SENSI DELL'ART. 8 DEL D.P.R. 160/2010 E DELL'ART. 53 DELLA L.R. 24/2017 PER L'AMPLIAMENTO DI ATTIVITÀ PRODUTTIVA PRESENTATO DALLA DITTA ALFAREC S.R.L.

**PARERI DI CUI ALL'ART. 49 DEL T.U.E.L. (D.Lgs. 18.08.2000, n. 267)
RESI CON FIRMA DIGITALE SULLA
PROPOSTA N. 27 DEL 22/06/2020**

IL RESPONSABILE DELL'AREA INTERESSATA	In ordine alla REGOLARITA' TECNICA , parere: FAVOREVOLE	
	Pianoro, 26/06/2020	IL RESPONSABILE DELL'AREA VI ASSETTO DEL TERRITORIO E DEL PATRIMONIO Loredana Maniscalco

IL RESPONSABILE FINANZIARIO	In ordine alla REGOLARITA' CONTABILE , parere: FAVOREVOLE	
	Pianoro, 26/06/2020	IL RESPONSABILE SERVIZI FINANZIARI Laura Ciancabilla



Letto, approvato e sottoscritto

Il Presidente
Gabriele Minghetti

Il Vicesegretario
Luca Lenzi

Documento prodotto in originale informatico e sottoscritto mediante firma digitale ai sensi dell'art. 20 comma 1-bis del Codice dell'amministrazione digitale (Cad, d.lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.).