

STUDIO ASSOCIATO BARBIERI

Arch. Riccardo Barbieri
Ing. Filippo Barbieri
Arch. Lorenzo Tappi
e-mail: arch.barbieri@gmail.com

Viale Osservanza n.145
CAP 47521 Cesena (FC)
T/F +39 0547611227

COMUNE DI CERVIA

Arch. Ing. Filippo Barbieri

Iscritto all'ordine degli architetti della Provincia di Forlì-Cesena al n.1271

Iscritto all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Forlì-Cesena al n.7/B

C/O Studio Associato Barbieri

Viale Osservanza n.145

47521 Cesena (FC)

Tel. Fax 0547/611227

E.Mall. arch.barbieri@gmail.com

Committenti

Gruppo Ritmo s.r.l.
viale Randi 45
48121 Ravenna (RA)

T.M. di Panzavolta e Gasperini s.n.c.
via Pinarella 116/a
48015 Cervia (RA)

Lucchi Marcello; Lucchi Maurizio
viale Di Vittorio G. 19
48015 Cervia (RA)

Celli Angelo
via Monferrato 1
48015 Cervia (RA)

Panzavolta Silvano
via Pinarella 342
48015 Cervia (RA)

Commercianti Indipendenti Associati Soc. Coop.
via Mercanti 3
47122 Forlì (FC)

Mercuriali Bruna
via Liguria 21
48015 Cervia (RA)

Collaboratori

Arch. Enrico Versari

Progetto

(Fase 2)
Programma Integrato d'Intervento sito
in Pinarella di Cervia nel Comparto di
Via Pinarella, in area residenziale
semintensiva C-2 con Obbligo di
Formazione di Piano Esecutivo

Descrizione

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

Data

Marzo 2018

Elaborato n.

N.T.A.

Data

Aggiornamenti

A

B

C

D

E

F

G

I

L

M

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

ART. 1 – DISPOSIZIONI GENERALI

Il presente Programma Integrato di Intervento ha per oggetto aree ubicate in Cervia in prossimità di via Pinarella individuata al Catasto, Foglio 57, mappali 115, 119, 272 parte, 292, 294, 531, 532, 546, 633, 634 parte, 646 parte, 648 parte, 657 parte, 660 parte, 664 parte, 665 parte, 667 parte, 692, 922, 716, 740, 742, 744, 745, 747, 781, 832, 834, 836, 859, 860, 862, 863, 865, 866, 869, 870, 873, 875, 877, 879, 886, 887, 888, 889, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 910, 911, 912, 913, 916, 917, 918, 919, 921, 924, 925, più una porzione della sede stradale dell'esistente via Calabria, per una superficie territoriale complessiva pari a 72954mq circa.

Le aree interessate sono individuate nel PRG nelle seguenti zonizzazioni:

- B2 Area residenziale semintensiva – saturata o di completamento”, di cui all’art.25.2 delle NTA del PRG;
- “C2 Area residenziale semintensiva di espansione con obbligo di formazione del piano esecutivo”, di cui all’art. 26.2 delle NTA del PRG e “Strade carrabili e loro spazi di rispetto”, di cui all’art. 34.3.4;
- “C1 Area residenziale intensiva di espansione con obbligo di formazione del piano esecutivo”, di cui all’art. 26.2 delle NTA del PRG;
- “Aree destinate ad attrezzature comunali (Api)”, di cui all’art. 31 delle NTA del PRG;
- “Area produttiva turistica per nuovi allestimenti di attrezzature ricreative”, di cui all’art. 27.7.2, b);
- Rete viaria comunale esistente di cui all’art. 34.2.3 delle NTA del PRG.

Il presente P.I.I. opera in attuazione del PRG (per quanto non espressamente riportato al seguente art. 3) e nel rispetto di tutte le norme vigenti in materia urbanistica ed edilizia.

Le presenti norme integrano quelle contenute nelle Norme di Attuazione del PRG e nel Regolamento Edilizio Comunale.

ART. 2 – ELENCO ELABORATI COSTITUTIVI DEL PUA

Il PUA si compone dei seguenti elaborati:

- Progetto di PUA:
 - R-01) Relazione tecnica illustrativa;
 - R-01a) Stralcio piano stralcio per il rischio idrogeologico;
 - R-01b) Relazione ambientale-energetica;
 - R-02) Relazione geologico-tecnica e sismica;
 - R-03) Valutazione previsionale di clima acustico;
 - R-04) Rapporto preliminare di cui art.12 D.lgs 152/2006 e s.m.i.;
 - R-05) Relazione di fattibilità tecnico-economica;
 - R-06) Relazione sulla qualità del suolo;
 - R-08) Relazione tecnica specialistica relativa a viabilità e parcheggi;
 - N.T.A.) Norme tecniche di attuazione.
 - Schema di convenzione
 - T-01) Stralcio del P.R.G.;
 - T-02) Estratto di mappa catastale - Sovrapposizione del progetto su base catastale;
 - T-03) Documentazione fotografica - Planimetria della stato di fatto;
 - T-04) Planimetrie di zonizzazione;
 - T-05) Planimetria di progetto di piano;
 - T-06) Sezione dello stato di progetto;
 - T-07a) Schema tipologico relativo alla realizzazione del fabbricato commerciale lotto “aa”;
 - T-07b) Schema tipologico relativo alla realizzazione del fabbricato commerciale lotto “bb” - planimetrie;
 - T-07c) Schema tipologico relativo alla realizzazione del fabbricato commerciale lotto “bb” – prospetti, sezioni;

- Progetto definitivo opere pubbliche:
 - R-07) Relazione generale opere pubbliche;
 - R-09) Relazione tecnica specialistica: progetto della fognatura bianca e nera e invarianza idraulica;
 - R-10) Relazione tecnica specialistica rete idrica e distribuzione gas;
 - R-11) Relazione tecnica specialistica illuminazione pubblica;
 - R-12) Disciplinare descrittivo e prestazionale;
 - R-13) Elenco prezzi unitari;
 - R-14) Computo metrico estimativo;
 - R-15) Prime indicazioni e disposizioni piano di sicurezza;
 - R-16) Quadro economico;
 - R-17) Relazione tecnica relativa al progetto del verde e documentazione fotografica delle preesistenze.
 - T-08) Planimetria di progetto di viabilità, parcheggi, segnaletica, isole ecologiche e superamento barriere architettoniche;
 - T-09) Planimetria di progetto delle reti fognarie bianca e nera;
 - T-10a) Profili delle reti fognarie bianca e nera;
 - T-10b) Profili della rete fognaria bianca secondaria;
 - T-10c) Profili della rete fognaria nera secondaria;
 - T-11) Sezioni stradali;
 - T-12) Schemi funzionali trincee drenanti ed opere di laminazione;
 - T-13) Planimetria di progetto delle reti idrica e di distribuzione del gas metano;
 - T-14) Planimetria di progetto delle reti telefonica, di distribuzione dell'energia elettrica;
 - T-15) Planimetria di progetto delle reti di illuminazione pubblica e di predisposizione fibre ottiche;
 - T-16) Rilievo del verde;
 - T-17a) Planimetria di progetto del verde;
 - T-17b) Planimetria di progetto della rete di irrigazione del verde pubblico;
 - T-18) Planimetria di progetto di sovrapposizione delle reti impiantistiche;
 - Allegati) Pareri Enti esterni.

ART. 3 – EVENTUALI ELEMENTI PER I QUALI IL PUA E' PREVISTO IN VARIANTE AL PRG

- Inclusione nel perimetro del programma Integrato di aree con diversa destinazione (C1, C2, art. 31, art. 34, B2, Dc6) con conseguente utilizzo, in maniera indifferenziata all'interno del comparto, della potenzialità edificatoria e dello standard pubblico, senza tenere conto della localizzazione delle diverse destinazioni. Di conseguenza il perimetro di intervento include anche la strada di collegamento tra via Tritone e via Val Badia, che si configura prettamente come rete viaria di progetto di tipologia ordinaria ai sensi dell'art. 34.2.4b) delle NTA del PRG;
- insediamento di una media struttura di vendita di prodotti alimentari di **2000 mq di S.T. (ed IF correttivo supplementare 1,00) di cui 1500 mq di Sv**, rientrante nel GF IIIc, che non è contemplato tra i Gf previsti nelle zonizzazioni attuali del comparto, con rapporto di copertura IC pari a 0,5 (ed IC correttivo supplementare 0,1), rapporto di occupazione del sottosuolo Ro pari a 0,5 ed Hmax pari a 10m;
- Incremento della potenzialità edificatoria residenziale complessiva di una quota pari a circa **875 mq di S.T. (ed IF correttivo supplementare 1,00)**, con rapporto di copertura IC pari a 0,40 (ed IC correttivo supplementare 0,2), rapporto di occupazione del sottosuolo Ro pari a 0,30 ed Hmax pari a 8,60m da utilizzare per destinazioni residenziali (GF IV);
- Insediamento di una fabbricato commerciale-direzionale di **750 mq di S.T. (ed IF correttivo supplementare 1,00)**, con rapporto di copertura IC pari a 0,4 (ed IC correttivo supplementare 0,2), rapporto di occupazione del sottosuolo Ro pari a 0,5 ed Hmax pari a 8,60m, da destinare ai Gf IIIa e IIIe;
- Non applicazione della formula di condizione $QxH \leq 2,85xUf$ relativamente agli interventi di nuova costruzione all'interno dei lotti a destinazione commerciale denominati "aa" e "bb".

ART. 4 – PRESCRIZIONI GENERALI URBANISTICHE ED EDILIZIE

Gli elaborati costitutivi di piano definiscono il progetto architettonico con l'impostazione urbanistica, la disposizione degli spazi pubblici e di quelli privati. Ai fini dell'attuazione del piano risultano pertanto vincolanti: La potenzialità edificatoria massima, la disposizione planimetrica dei lotti privati e delle aree pubbliche, l'altezza massima degli edifici, le distanze dei confini. Eventuali modifiche non sostanziali sono ammesse, in conformità alle norme PRG e al REC, nonché alle disposizioni del P.I.I.

E' necessario procedere alla variante al Piano Urbanistico Attuativo approvato nei seguenti casi:

- Modifica sostanziale delle aree pubbliche in termini di dimensionamento, localizzazione e destinazione, ove questo modifichi l'assetto generale degli spazi aperti;
- Modifica sostanziale dell'assetto viario e della gerarchizzazione della viabilità, ove questo modifichi l'assetto generale dell'insediamento;
- Modifica sostanziale dell'assetto morfotopologico dei lotti per i soli elementi vincolanti (massimi ingombri degli edifici, altezze massime, dimensione dei lotti, ecc...);
- Insediamento di funzioni non rientranti nell'ambito delle destinazioni d'uso previste dal Programma Integrato approvato.

Ai fini dell'attuazione del piano risultano pertanto vincolanti:

- La potenzialità edificatoria massima;
- La disposizione planimetrica dei lotti privati e delle aree pubbliche;
- L'altezza massima degli edifici;
- L'obbligo della realizzazione delle opere di urbanizzazione previste nel Piano Urbanistico Attuativo,
- Il rispetto degli standard minimi di legge;
- Le distanze dei confini;
- Le tipologie edilizie per i fabbricati ricadenti nei lotti "aa" e "bb";

Le modifiche ai fabbricati relative a traslazioni in misura superiore al 2% e le modifiche alla sagoma, nei limiti della sagoma di massimo ingombro definita negli elaborati costitutivi di piano, sono ammesse previa variante al titolo abilitativo, senza costituire variante al piano urbanistico attuativo.

Eventuali modifiche, che non costituiscono variante al piano, sono ammesse purché siano concordate con il servizio Urbanistica e previa acquisizione di eventuali pareri di enti coinvolti.

ART. 5 – UNITA' MINIME DI INTERVENTO

Le U.M.I. sono costituite dai lotti a cui associare ogni singolo Permesso di Costruire, individuate nella tavola T-05, nella quale sono definiti i relativi parametri edificatori.

In sede di Permesso di costruire o presentazione di titolo auto dichiarato e successivamente di realizzazione dell'intervento, dovrà essere data evidenza del rispetto di tali parametri edificatori.

E' consentito l'accorpamento dei lotti a due a due: in tal caso il lotto accorpato costituirà una unità minima di intervento, cui associare un unico permesso di costruire.

E' consentito il frazionamento dei lotti 24-25-26-38 in due parti: in tal caso i lotti generati costituiranno una unità minima di intervento, cui associare un unico permesso di costruire.

Qualora in un lotto ricadano più edifici, è consentita la possibilità di suddividere il lotto in più unità minime di intervento, a ciascuna delle quali deve essere associato un singolo Permesso di costruire. Qualora siano previste eventuali parti comuni, il progetto da autorizzare dovrà essere accompagnato da uno schema unitario sul lotto, che definisca il programma di intervento sulle stesse ed i singoli progetti dovranno comunque risultare autonomi relativamente alla dotazione dei parcheggi pertinenziali;

E' ammessa la possibilità di variare la configurazione planimetrica di due lotti contigui nella misura massima del 20% della Sf di origine del lotto di superficie maggiore, a condizione che non venga modificato l'assetto urbanistico generale, gli standard urbanistici di progetto, la dimensione complessiva e l'ubicazione della Superficie Fondiaria. Nell'ambito della suddetta riconfigurazione è ammesso l'adeguamento della potenzialità edificatoria, fermo restando il rispetto di tutti i parametri urbanistici indicati nella tabella sopra riportata (IFmax, H, SCO, Ro, Pp) e della potenzialità edificatoria complessiva dei due lotti oggetto di variazione.

Nei lotti prospicienti via Pinarella, ai fini del contenimento delle emissioni acustiche si prescrive la realizzazione di recinzione piena di h pari a 1,5 m in affaccio su via Pinarella.

È consentita l'applicazione dei coefficienti correttivi in merito a IF e IC: in particolare nei lotti con Gf IV si consente l'applicazione dei coefficienti correttivi all'indice IF (pari allo 1,00 *(g)) ed all'indice IC (pari al 20% *(h)) così come riportati nella tabella C2 all'art. 26.2 delle NTA del PRG; nei lotti con GfIIIa e GfIIIe viene altresì consentita l'applicazione dei coefficienti correttivi all'indice IF (pari allo 1,00 *(g)) ed all'indice IC (pari al 20% *(h)) così come riportati nella tabella C2 all'art. 26.2 delle NTA del PRG; nel lotto con GfIIIc viene invece consentita l'applicazione dei coefficienti correttivi all'indice IF (pari allo 1,00 sulla S.F.) ed alla percentuale IC (pari al 10% sulla S.F.) le cui specifiche vengono riportate ai punti *(m) ed *(l) della tabella De4 all'art. 28.4 delle NTA del PRG.

ART. 6 – TITOLI ABILITATIVI

La realizzazione delle opere di urbanizzazione e dei fabbricati, previsti dal Programma Integrato, dovranno essere attuate con Permesso di Costruire salvo quanto riportato di seguito.

Limitatamente ai fabbricati ricadenti nei lotto "aa" e "bb", poiché il P.U.A. contiene precise disposizioni plano-volumetriche, tipologiche, formali e costruttive, la cui sussistenza è esplicitamente dichiarata dal competente organo comunale in sede di approvazione del P.U.A. stesso, ai fini della costruzione dei fabbricati si può procedere ai sensi dell'art. 13, comma 2, della L.R. 15/2013.

Qualora rispetto al progetto di tali fabbricati di cui alle tavole T-07a, T07b, T-07c del piano, si intendano operare modifiche ai contenuti plano-volumetrici, formali, tipologici e costruttivi che possano essere ricondotti ad una variante essenziale con modifiche eccedenti il 30% dei parametri urbanistici pianificati, occorrerà comunque procedere con Permesso di Costruire. Nei lotti "aa" e "bb" sono insediabili i Gf IIa, IIb, IIc, IIIa, IIIc, IIId, IIIE, IIIf, VIc e nei lotti da 1 a 42 sono insediabili i Gf IV, IIa, IIIa, IIIe.

ART. 7 – PRESCRIZIONI GENERALI IN MATERIA DI DISTANZE

Per le distanze dai confini e dai fabbricati deve essere rispettato il 1444/68, le norme si P.R.G. e di R.E.C., nonché i limiti fissati dal P.I.I.

ART. 8 – VIABILITA', RECINZIONI E ACCESSI CARRAI

Diversa localizzazione dei passi carrai rispetto a quanto stabilito dal presente piano sono ammesse con le procedure normali per l'apertura dei passi carrai solo qualora non incidano sulla quantificazione e qualità degli standard pubblici. Sono ammessi ulteriori passi carrai per l'accesso alle aree non ricadenti nel piano, attualmente ad uso agricolo nel numero, dimensione e ubicazione indicata nella elaborato grafico T-05.

ART. 9 – PARCHEGGI PRIVATI DI PERTINENZA DEGLI EDIFICI

Tutte le costruzioni dovranno essere dotate di spazi per parcheggi privati nella misura e con le modalità fissate dalle Norme del PRG e del REC per ciascuna destinazione d'uso insediata.

ART. 10 – PRESCRIZIONI RELATIVE AL PTCP

□ Prescrizioni relative al piano di tutela delle acque:

In sede di titolo abilitativo dovrà essere osservato e dato evidenza di quanto prescritto, relativamente alle zone di protezione delle acque sotterranee in ambito costiero, dall'art. 5.7 punto 1 lettera b delle NTA del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (di cui alla variante specifica approvata con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 24 del 22.03.2011 relativa al Piano di Tutela delle acque).

Per le estrazioni di acque freatiche in corso di cantierizzazione, nelle escavazioni che espongono la falda freatica dovrà pertanto essere limitato l'impiego di pompe well-point ad esclusione delle attività finalizzate a bonifiche e simili; lo scavo dovrà essere preferibilmente circondato da dispositivi idonei a limitare l'afflusso delle acque freatiche.

L'allontanamento delle sole acque estratte dovrà avvenire preferibilmente per re-immissione diretta in falda freatica mediante pozzo a dispersione.

In ogni caso, qualora siano previsti scavi che incidono sulla falda e in generale nei casi previsti dall'art. 17 del Regolamento per la disciplina del procedimento di concessione di acqua pubblica, è necessario adempiere a quanto prescritto al successivo articolo delle presenti norme.

□ Prescrizioni relative al piano energetico provinciale:

In sede di titolo abilitativo, si dovrà dare riscontro degli indirizzi contenuti agli articoli 6.5 e 12.7 delle NTA del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (di cui alla variante specifica approvata con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 21 del 22.03.2011 relativa al Piano Energetico Provinciale).

□ Prescrizioni relative al risparmio idrico:

In sede di titolo abilitativo dovrà essere osservato e dato evidenza di quanto prescritto, relativamente alle misure per il risparmio idrico nel settore civile e acquedottistico civile, dall'art. 5.11 delle NTA del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

□ Prescrizioni in materia di commercio:

Nel caso il PUA preveda insediamenti commerciali in sede di titolo abilitativo, si dovrà dare riscontro degli indirizzi contenuti all'articolo 8.6 delle NTA del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (di cui alla variante specifica approvata con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 4 del 26.01.2010 in materia di commercio).

ART. 11 – PRESCRIZIONI RELATIVE AL REGOLAMENTO REGIONALE PER LA DISCIPLINA DEL PROCEDIMENTO DI CONCESSIONE DI ACQUA PUBBLICA

In sede di titolo abilitativo, si dovrà osservare quanto prescritto dall'art. 17 del Regolamento Regionale n. 41 del 20.11.2001 – Regolamento per la disciplina del procedimento di concessione di acqua pubblica, assolvendo gli adempimenti previsti in caso di perforazioni finalizzate a sondaggi per il controllo del livello piezometrico della falda e della qualità dell'acqua oppure funzionali all'abbassamento della falda freatica per l'esecuzione di opere.

Ai sensi del sopracitato art. 17, è necessario:

- l'invio da parte dell'interessato di una comunicazione al Servizio Tecnico di Bacino, corredata da:
 - a) relazione tecnica generale;
 - b) progetto di massima delle perforazioni da realizzare;
 - c) cartografia idonea ad individuare la localizzazione della perforazione (corografia su carta tecnica regionale in scala 1:10000 e planimetria catastale).
- Decorsi quindici giorni dal ricevimento della comunicazione senza che il Servizio Tecnico di Bacino abbia comunicato parere contrario o richiesto ulteriori adempimenti, l'interessato può dare inizio ai lavori adottando le cautele necessarie a prevenire effetti negativi derivanti dall'eventuale messa in comunicazione di falde diverse. Nel termine dei 15 giorni dalla comunicazione iniziale, il Servizio Tecnico di Bacino può prescrivere l'adozione di particolari modalità di esecuzione delle opere ai fini della tutela dell'acquifero sotterraneo.
- Entro trenta giorni dalla conclusione dei lavori di perforazione, l'interessato deve trasmettere al Servizio Tecnico di Bacino la stratigrafia dei terreni attraversati.

ART. 12 – PRESCRIZIONI RELATIVE AL PIANO STRALCIO PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

In sede di titolo abilitativo, si dovrà osservare quanto prescritto dall'art. 53 delle norme tecniche di attuazione del PRG in riferimento a quanto riportato tra gli accorgimenti tecnico-costruttivi del Piano stralcio per il Rischio Idrogeologico Regionale e pertanto ai sensi del sopracitato regolamento, è necessario:

- Predisporre il piano di calpestio dei locali abitabili posti ad almeno 10 cm al di sopra del tirante idrico di riferimento;
- Eventuali interrati o seminterrati ad uso autorimessa, dovranno avere il percorso di accesso con protezioni non superabili dalle acque su tre lati e gli imbocchi delle rampe a quota di almeno 10 cm al di sopra del tirante idrico di riferimento, in maniera comunque funzionale all'uso

- Eventuali interrati o seminterrati ad uso diverso dall'autorimessa, dovranno avere le aperture poste ad almeno 10 cm al di sopra del tirante idrico di riferimento.
- Dovranno essere messi in atto accorgimenti atti ad annullare gli effetti prodotti da allagamenti nelle reti tecnologiche e impiantistiche.

Nella tavola T-09 è riportata l'indicazione dei volumi che dovranno essere laminati in ciascun lotto di progetto, tramite la realizzazione di trincee drenanti, per il soddisfacimento del principio di invarianza.

I lotti 18, 19, 28 che si allacceranno al collettore delle acque bianche di via Pinarella dovranno rispettare il calcolo classico dell'invarianza idraulica dal quale deriverà il corretto dimensionamento delle relative trincee drenanti o vasche di laminazione.

ART. 13 – PRESCRIZIONI RELATIVE AL PIANO ARIA INTEGRATO REGIONALE

In sede di titolo abilitativo, si dovrà dare riscontro degli indirizzi contenuti all'articolo 24 delle NTA del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020), adottato con delibera di G.R. n. 1180 del 12.07.2014).

ART. 14 – PRESCRIZIONI IN MATERIA DI GESTIONE DEI RIFIUTI

In riferimento a quanto previsto dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) approvato con DGR n. 67 del 03/05/2016 e dal Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti urbani e speciali (PPGR) adottato con DCP n 71 del 29/06/2010, si dichiara che l'ambito interessato dal Piano Urbanistico non è interessato da impianti di recupero e smaltimento e dei rifiuti. In sede di realizzazione degli interventi non è previsto l'utilizzo dei rifiuti per le operazioni di innalzamento del piano di campagna, saranno invece utilizzati materiali ammessi dalle normative vigenti.

ART. 15 – PRESCRIZIONI RELATIVE AL PIANO DI INDIRIZZO E CONTENIMENTO DEL CARICO INQUINANTE DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

In sede di titolo abilitativo si dovrà dare riscontro a quanto prescritto dal Piano di indirizzo e contenimento del carico inquinante delle acque di prima pioggia, che individua i criteri di indirizzo di gestione/riduzione delle acque meteoriche drenate, vista la necessità di privilegiare soluzioni che consentano di ridurre a monte le portate meteoriche circolanti nelle reti fognarie.

Nei lotti di progetto è previsto un sistema di drenaggio a dispersione dell'acqua meteorica di dilavamento mediante la realizzazione di trincee drenanti, con la funzione anche di laminazione delle acque; le acque dei tetti dovranno essere smaltite direttamente in loco mediante lo scarico in tali trincee.

ART. 16 – PRESCRIZIONI ENTI

Si riporta quanto comunicato dai vari enti competenti a seguito di conferenza dei servizi svoltasi in data 03/03/2017 per Programma Integrato di Intervento relativo ad aree ubicate a Pinarella in viale Europa unita:

□ PARERE ARPAE:

Si ritiene di esprimere PAERE FAVOREVOLE al Programma Integrato in oggetto nelle condizioni di seguito riportate:

RETI FOGNARIE

- Come da parere Hera il Comune di Cervia dovrà garantire la compatibilità e la tempistica di attuazione del comparto urbanistico in oggetto con i tempi di realizzazione del collettore di fognatura nera della via Martiri Fantini alla via Tritone previsto all'interno del piano ATERSIR 2017-2019.

- Gli allacciamenti alla rete fognaria pubblica degli immobili e la relativa attivazione dei futuri scarichi potranno essere rilasciati solo previo acquisizione del parere dell'Ente Gestore in merito alla messa in esercizio e collaudo delle opere di adeguamento previste così come da punto precedente;
- All'interno dei singoli lotti, dovrà essere privilegiata l'adozione di sistemi atti a favorire l'infiltrazione nel suolo delle acque meteoriche, quali pavimentazioni drenanti o tubazioni drenanti;
- Le acque reflue provenienti dalla porzione civile (classificate acque reflue domestiche ai sensi del D.Lgs n.152/99) delle nuove unità immobiliari dovranno essere trattate, così come previsto dall'art.28 punto A del "Regolamento Comunale degli scarichi civili e produttivi che recapitano in reti fognarie pubbliche" e precisamente tutte le acque provenienti dai wc dei servizi igienici dovranno essere allacciate alla rete fognaria pubblica direttamente senza subire alcun tipo di trattamento; le acque saponate provenienti dai lavelli delle cucine e dei servizi igienici, lavatrici, dalle lavastoviglie e dalle docce/vasche, dovranno essere trattate in pozzetti degrassatori opportunamente dimensionati in base al numero di abitanti equivalenti. Dovranno essere eseguite agli impianti di trattamento operazioni di manutenzione con cadenza almeno annuale;
- Nell'eventualità si insedino attività che diano origine a scarichi di acque reflue industriali, classificati tali ai sensi D.Lgs n.152/06 parte terza, gli stessi dovranno essere trattati in idonei impianti di depurazione al fine di rispettare i limiti della tab.1 del "Regolamento Comunale degli scarichi civili e produttivi che recapitano in reti fognarie pubbliche".
- In fase di cantierizzazione delle opere di progetto dovrà essere osservato ed attuato quanto prescritto all'Art. 5.7 punto 1 lettera b delle NTA del Piano Provinciale di Tutela delle Acque (Variante al PTCP approvata con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.24 del 22.03.2011): "per le estrazioni di acqua freatiche in corso di cantierizzazione, nelle escavazioni che espongono la falda freatica va limitato l'impiego di pompe well-point ad esclusione delle attività finalizzate a bonifiche e simili; lo scavo deve essere preferibilmente circondato da dispositivi idonei a limitare l'afflusso delle acque freatiche. L'allontanamento delle sole acque estratte dovrà avvenire preferibilmente per reimmissione diretta in falda freatica mediante pozzo a dispersione.

INQUINAMENTO ACUSTICO

Esaminata la Relazione previsionale di clima/impatto acustico R – 03 (datata Novembre 2016) e le successive integrazioni Relazione R – 03 di Agosto 2017;

Considerato che sono stati forniti gli elementi necessari per definire la compatibilità acustica della realizzazione in progetto rispetto al contesto di insediamento in accordo con la DGR 673/2004 si riportano di seguito le prescrizioni dettate dal parere relativo alla matrice inquinamento acustico

In particolare il PARERE FAVOREVOLE circa la compatibilità acustica viene espresso a condizione che:

- *Classificazione acustica*

Aree di piano – Il calcolo per l'attribuzione della classe acustica all'area da assoggettare al Programma integrato in base ai parametri di cui alla DGR 2053/2001 "Criteri e condizioni per la classificazione acustica del territorio", porta alla proposta di assegnazione della classe III alle aree a destinazione residenziale e IV per le aree a destinazione commerciale. Considerato che il Piano di classificazione acustica adottato con Delibera di C.C. n. 57 del 28.11.2016 pone in classe IV l'area a SO del nuovo asse viale Europa Unita e via Calabria in corrispondenza dei lotti 24, 25, 26, l'approvazione del Programma integrato dovrà costituire variante alla classificazione acustica, in quanto l'assegnazione attuale in classe IV non risulta compatibile con la destinazione esclusivamente residenziale.

Infrastrutture – il nuovo asse "Viale Europa Unita" viene classificato di tipo F, si ritiene appropriata la classificazione in classe III dell'area prospiciente proposta dal Comune ed indicata nel piano di classificazione adottato con Delibera di C.C. n.57 del 28.11.2016. La classificazione in IV proposta nella relazione del Novembre 2016 risulta da aggiornare.

Come previsto nelle NTA del Piano di Classificazione acustica adottato, il dovuto elaborato grafico di variante dovrà essere allegato alla documentazione per l'approvazione del PUA, e dovrà essere aggiornato rispetto a quello proposto nella relazione del novembre 2016 a pag.14, con quanto specificato sopra.

- *Programma Integrato*

Le integrazioni dello studio acustico, datate Agosto 2017, hanno tenuto conto dei dati dall'aggiornamento dello Studio di traffico, datato Giugno 2017. Nello studio del traffico viene presa in considerazione la "Nuova strada di collegamento fra rotonda terminale dello svincolo SS. 16 SP. 71 bis con via Tritone e via Badia", i flussi e la relativa direzione, all'interno del dominio di studio. La valutazione del clima acustico, pur non essendo supportata da rilievi fonometrici della nuova configurazione viaria, risulta cautelativa in quanto effettuata con simulazione effettuata in periodo estivo periodo in cui i flussi di traffico risultano superiori, data la vocazione turistica del luogo. Dalle simulazioni modellistiche non si riscontrano peggioramenti del clima acustico ai ricettori esistenti (via Calabria). Si evidenzia l'aggravio della via Val Passiria che assume funzione di collegamento fra via Pinarella e il nuovo asse viale Europa Unità. Le attività contermini in grado di produrre inquinamento acustico alle residenze di progetto sono state caratterizzate da monitoraggio in continuo eseguito nel 2014, cumulativo di tutte le sorgenti e di tutte le attività; la distinzione dei contributi delle singole attività è stata calcolata con modello di simulazione. Lo studio evidenzia potenziali criticità acustiche agli affacci degli edifici residenziali di progetto esposti al rumore infrastrutturale e delle attività rumorose, pertanto dovranno essere adottati gli opportuni interventi di mitigazione acustica necessari al rispetto della classe III e del limite di immissione differenziale prevedendo:

- c. in fase di permesso di costruire dell'urbanizzazione residenziale, sul progetto esecutivo, completo del definitivo dimensionamento degli edifici, dei parcheggi, delle aree fruibili esterne, dovrà essere eseguito uno studio di dettaglio del clima acustico, ai sensi dell'art. 8 L. 447/95, con rilievi fonometrici aggiornati per la verifica del nuovo assetto viario e delle attività rumorose presenti nell'area di influenza. La verifica del rispetto dei limiti di immissione dovrà tener conto dell'altezza dal suolo degli ambienti abitativi e delle pertinenze esterne fruibili; attenzione particolare dovrà essere posta alla verifica della conformità acustica delle facciate esposte al rumore infrastrutturale delle vie Pinarella, Calabria, nuovo asse viale Europa Unità, Val Passiria e agli edifici esposti al rumore delle attività.
- d. per l'adeguamento ai valore limite sui fronti strada potranno essere adottate le soluzioni:
 - stesa di asfalto fonoassorbente sulle vie Pinarella e Viale Europa Unità, preferibilmente del tipo costituito da bitume e gomma. A tal proposito si fa presente che l'abbattimento minimo, stimato sui 3 Db, di un asfalto fonoassorbente generico permette di rientrare entro i valori di classe III al limite del rispetto normativo, mentre quello costituito da bitume e gomma permette abbattimenti di ulteriori 5 Db, anche in strade con velocità di scorrimento basse e con durata maggiore nel tempo;
 - sistema di recinzione del lotto con schermatura piena di altezza non inferiore a 1.5 metri, con caratteristiche di fono isolamento non inferiore a $R_w=20$ Db e fono assorbimento tali da non generare riflessioni presso i frontisti;
 - adozione di logge in arretramento per i piani: primo, (ove si rilevi necessario, come specificato per il lotto 39 su via Val Passiria) secondo o mansardato (in relazione all'altezza massima edificabile consentita pari a 8.7 metri, come specificato per i lotti 20 e 27) con sistema di contenimento della loggia a muro pieno;
- e. in fase di permesso di costruire dovrà essere rivalutato il rumore prodotto dalle attività contermini (discoteche Rock Planet e King, locale Full Moon, area 5 Pini, aree dedicate al tennis al calcetto, ecc.) Per ciascuna attività dovranno essere individuate e caratterizzate le relative sorgenti di rumore, con l'indicazione del periodo di funzionamento – diurno/notturno, se continue/discontinue, frequenza di esercizio, i limiti acustici a cui sono sottoposte. Qualora il Piano di Classificazione acustico adottato dal Comune di Cervia, non venga approvato prima della realizzazione del Programma Integrato, dovranno essere considerati i limiti del DPCM 01/03/91 (Tutto il territorio nazionale – Zona A – Zona B). Nel caso invece di approvazione si dovranno considerare i nuovi valori attribuiti dal Piano. In questo caso la L.R. 15/2001 all'Art. 9 stabilisce che le imprese producano entro 6 mesi dall'approvazione del Piano di Classificazione acustica la verifica della rispondenza ai limiti da esso imposti, ed in caso di superamento predispongono ed inviano al Comune il "Piano di risanamento", attuabile entro 24 mesi. In entrambi i casi, per il rispetto dei limiti assoluti in zona di confine, dovrà essere specificata la quota di rumore bonificabile e le opere di bonifica acustica necessarie in capo alle attività stesse. A carico del proponente del Programma Integrato dovranno essere individuate le opere di mitigazione acustica aggiuntive per garantire il limite di immissione assoluta di Classe III e il limite di immissione differenziale agli edifici di progetto. Il comune dovrà farsi garante fra le parti per il procedimento di risanamento acustico a carico delle imprese e le opere di mitigazione a carico del proponente del Programma Integrato.

- Le opere di risanamento acustico, a carico delle attività, e le opere di mitigazione della rumorosità residua, a carico del proponente del piano, dovranno essere opportunamente dimensionate, specificando le caratteristiche tecniche dei materiali impiegati (schede tecniche) ed il grado di abbattimento del rumore ottenuto. In caso non si riesca a garantire il pieno rispetto dovranno essere realizzati con sistemi di auto protezione (soluzioni adeguate di progettazione edilizia con eventuali pareti cieche o senza affacci di ambienti abitativi, ma solo di servizi nel lato più esposto alle sorgenti rumorose, schemi acustici, ecc.).
- f. l'insediamento delle attività commerciali, eventuali esercizi pubblici e qualsiasi altra attività rumorosa, dovrà essere subordinato alla preventiva elaborazione di documentazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge quadro sull'inquinamento acustico 447/95, redatta secondo i criteri della DGR 673 del 14/04/2004 al fine di ottimizzare la collocazione delle sorgenti sonore in funzione del minor impatto acustico verso i ricettori e di verificare il rispetto dei limiti di rumore ai sensi del DPCM 14/11/97. Tale relazione dovrà valutare anche il contributo dovuto al rumore antropico, compreso quello proveniente da eventuali pertinenze esterne. Gli orari di esercizio delle attività, dovranno essere compatibili col riposo notturno dei residenti. Dovranno essere rispettate le prescrizioni desunte in sede di valutazione attuale:
- Collocazione degli impianti del supermercato, della tipologia dichiarata in relazione, in copertura sul lato di via Tritone;
 - Collocazione del carico scarico, della pressa per i rifiuti comprimibili (compattatore), e della raccolta dei rifiuti in posizione protetta dai ricettori, il carico scarico dovrà avvenire a sorgenti del mezzo spente ed in orario diurno;
 - Livello di potenza sonora delle sorgenti sonore non ancora definite non dovrà essere superiore a quello indicato in relazione, calcolato con la modalità inversa prevista dalla UNI 11143-1, per l'attribuzione del valore massimo di potenza sonora in funzione delle distanze dai ricettori, specificate a pag. 69 e 70 della relazione dell'Agosto 2017;
- g. i requisiti acustici passivi degli edifici e loro impianti tecnologici dovranno essere conformi a quanto indicato nel D.P.C.M. 05/12/1997; si dovrà prestare particolare attenzione all'isolamento di facciata degli ambienti abitativi prospicienti alle infrastrutture; dovranno essere inoltre considerate con particolare riguardo la scelta, posa, e collocazione degli impianti tecnologici centralizzati ad immissioni rumorose sia verso terzi che verso l'interno dei locali abitativi degli stessi edifici a protezione della esposizione al rumore degli occupanti;
- h. Aree di raccolta rifiuti. Dovrà essere ottimizzata la collocazione (distanza minima dai ricettori in TR diurno circa 11 metri, in TR notturno circa 62 metri) e l'orario di svuotamento e movimentazione cassonetti, al fine del rispetto del limite di immissione differenziale ai ricettori attuali e di progetto, valutando con l'ente gestore la possibilità di svolgere le operazioni in TR diurno.

Questa agenzia ricorda che:

- Per gli impianti termici civili vale quanto normato in termini di caratteristiche tecniche e valori limite di emissione del titolo II del D.Lgs. 152/06 con la previsione di caldaie a bassa emissione di Nox;
- Dovranno essere rispettate le disposizioni di cui alla L.R. n.19 del 29/09/2003 "Norme in materia di riduzione problematiche derivanti dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico" e relative direttive applicative (Del. Di giunta Reg. N.2263 del 29/12/2005) e della Circolare esplicativa n.14096 del 12/10/2006 e smi.

Note di risposta al parere:

- *La modifica richiesta da Arpa in relazione alla zonizzazione acustica sarà recepita in sede di approvazione del Piano di classificazione acustica, assegnando la classe III alle aree a destinazione residenziale poste a SO del nuovo asse viale Europa Unita e via Calabria in corrispondenza dei lotti 24, 25, 26: pertanto non è necessario ricorrere alla procedura di variante alla classificazione acustica proposta da Arpa;*
- *In merito alle criticità evidenziate, relativamente ai fabbricati ricadenti nei lotti potenzialmente critici per l'esposizione al rumore (indicati nell'elaborato R-03 del Piano _lotti aa, 3, 4, 5, 6) in fase di permesso di costruire dovrà essere effettuata la verifica del clima acustico d'area, oltre che delle emissioni delle attività di intrattenimento, il cui modello gestionale può variare di anno in anno sia in termini di tipo di attività che di orari e funzionamento; in tale sede, qualora non sia stato ancora approvato da parte del comune il piano di classificazione acustica che determina i tempi per l'avvio della procedura di verifica dei limiti acustici e per l'eventuale presentazione del piano di risanamento acustico da parte delle imprese (6 mesi dalla approvazione del piano di classificazione acustica), dovranno essere introdotte eventuali misure di mitigazione acustica, in*

ottica di autoprotezione dell'edificato di progetto rispetto alle residue emissioni derivanti dalle strutture di intrattenimento nel caso si riscontri il non pieno rispetto dei parametri al ricettore (tali eventuali misure restano in carico al soggetto attuatore).

□ PARERE AUSL:

Si esprime PARERE FAVOREVOLE, per quanto di competenza, alle seguenti condizioni:

- Nella posa delle nuove reti di distribuzione delle acque potabili, in conformità con quanto disposto dall'Art. 169 del vigente Reg. Com. di Igiene, dovranno essere rispettate le seguenti normative:
 - Posa in opera impianti: D.M. 26.03.1991, in particolare allegato 2 punto 3 lettere A e C
 - Caratteristiche dei materiali impiegati: D.M. 6 aprile 2004. N.174 – Circolare Ministero Sanità n.102 del 21.12.1978
 - Norme tecniche relative alla tubazioni: D.M. 12.12.1985

□ PARERE CONSORZIO DI BONIFICA:

Alla luce delle considerazioni esposte, si rilascia con la presente PARERE FAVOREVOLE condizionato dalle seguenti prescrizioni:

- Nelle successive fasi autorizzative e comunque prima della richiesta di Autorizzazione allo scarico, sarà necessario aggiornare il progetto dei sistemi di laminazione, recuperando ulteriori 168 mc circa di volume utile, effettuando un calcolo distinto dell'invarianza idraulica per i due bacini di scolo, distinguendo i lotti che scaricheranno sul canale Pinarella dalle aree afferenti (indirettamente) al canale Arrivo Idrovoce Tagliata;
- Prima degli allacci dei lotti, dovrà essere realizzata la vasca di laminazione a cielo aperto da 7.000 mq prevista dallo studio Bottarelli nei pressi dello svincolo SS16 – via Bollana, fatta eccezione per i lotti aa-bb (esercizi commerciali). Si prescrive tuttavia che, prima dell'allaccio dei lotti commerciali, sia redatto specifico calcolo dell'invarianza per i soli lotti aa e bb, recuperando tutto il volume per essi necessario nelle vasche previste all'interno dei lotti e nei collettori fognari e che sia realizzata adeguata strozzatura intermedia lungo il collettore di Via Europa Unita, idonea a far funzionare i suddetti dispositivi di laminazione e a rilasciare a valle la portata ante operam di 10 l/s/ha. Il calcolo sopra descritto dovrà essere approvato dal Consorzio prima degli allacci.

□ PARERE HERA:

Si evidenzia quanto segue:

1) Reti di fognatura bianca e nera:

a) Rete di fognatura bianca:

PARERE FAVOREVOLE

b) Rete di fognatura nera:

Vista la nuova proposta di pianificazione ed il tavolo di lavoro in corso tra Comune di Cervia ed Hera S.p.A., si esprime PARERE FAVOREVOLE.

2) Impianto di depurazione:

Vista la nuova proposta di pianificazione ed il tavolo di lavoro in corso tra Comune di Cervia ed Hera S.p.A., si esprime parere favorevole.

3) Rete acquedotto:

- PARERE FAVOREVOLE subordinato al collegamento della condotta già realizzata dn 500mm alla tubazioni in uscita dal Pensile di Romagna Acque S.p.A.
- I collegamenti alla rete realizzata dall'urbanizzante alla rete esistente saranno eseguiti da Hera S.p.A. con onere economico a carico del soggetto attuatore.

4) Rete gas:

- PARERE FAVOREVOLE.
- I collegamenti alla rete realizzata dall'urbanizzante alla rete esistente saranno eseguiti da Inrete Distribuzione Energia S.p.A. con onere economico a carico del soggetto attuatore.

Si resta in attesa di ricevere il progetto definitivo/esecutivo per il rilascio del parere e delle Norme Tecniche Esecutive.

Il presente parere è formalizzato in base allo stato di conoscenza attuale delle reti e, pertanto, fatto salvo eventuali variazioni della normativa di riferimento, ha validità di 2 anni dalla data del rilascio e viene emesso salvo diritti di terzi.

□ PARERE HERA LUCE:

A fronte della richiesta di parere relativo al Programma Integrato di Intervento relativo ad aree ubicate a Pinarella, in viale Europa Unita presentata in data 13/02/2017, con la presente, Hera Luce S.r.l. esprime PARERE POSITIVO salvo verifica della potenza disponibile del contatore di riferimento.

Resta sottinteso che l'approvazione da parte di Hera Luce S.r.l. è relativa unicamente al rispetto degli standard costruttivi aziendali e rispondenza al "Regolamento per la realizzazione di impianti di pubblico illuminamento per l'amministrazione comunale". La responsabilità del progetto, e quindi il rispetto normativo, e la correttezza dei dati utilizzati per i calcoli eseguiti rimangono unicamente in capo al progettista che redigerà e firmerà il progetto.

□ PARERE TELECOM:

in riferimento alla Vs richiesta del 30/07/2015 Ci comuniciamo che il progetto delle infrastrutture di telecomunicazioni RISPONDE alle esigenze impiantistiche.

□ PARERE PROVINCIA DI RAVENNA

ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

Per quanto di competenza, sulla compatibilità del Programma con le condizioni geomorfologiche del territorio in relazione al rischio sismico del medesimo, pur non entrando nel merito della tipologia e delle previsioni urbanistiche e di quant'altro non specificatamente previsto dall'Art. 5 della L. R. n. 1912008.

Il presente parere è subordinato al rispetto delle seguenti prescrizioni da applicarsi in sede di progettazione esecutiva:

- 1: dovrà essere verificata la presenza di paleomorfologie sepolte, di depositi "offshore" e/o disomogeneità litostratigrafiche tali da creare rischi sismici, geotecnici e/o idrogeologici mediante interazione con le strutture di fondazione e le strutture in elevazione, e di conseguenza dovranno essere scelte soluzioni tecniche fondazionali in grado di annullare tali rischi; in tal caso potranno esserci variazioni litostratigrafiche latero-verticali anche complesse, e si potranno porre problemi progettuali anche gravi per contatto di litologie con caratteristiche molto diverse tra loro, tali, appunto, da creare rischi geotecnici, sismici e/o idrogeologici; le scarpate morfologiche esistenti, di origine naturale od antropica, dovranno essere separate dalle fondazioni da fasce di rispetto sufficienti ad escludere totalmente interazioni sismiche tra le scarpate e le fondazioni stesse; la presenza di depositi a caratteristiche molto diverse e pertanto a rischio sia sotto il profilo geotecnico che sotto quello sismico ed idrogeologico dovrà quindi essere presa in attentissima considerazione;
- 2: per la realizzazione di eventuali piani interrati o seminterrati andranno effettuate tecniche di abbattimento della falda solamente per il tempo strettamente necessario ed andranno previste opportune impermeabilizzazioni;
- 3: nella Normativa Tecnica di Attuazione dello Strumento di Attuazione andrà inserito l'obbligo di presentare, per gli edifici in progetto, specifica relazione geologica e geotecnica (comprensiva delle problematiche sismiche) in sede di progettazione esecutiva;
- 4: va completata una indagine geognostica preliminare dell'area e di un suo adeguato intorno, in sede di progettazione esecutiva, e preliminarmente alla progettazione esecutiva degli edifici in progetto e delle opere di

urbanizzazione; la profondità delle prove (es. prove penetrometriche) dal piano di campagna deve essere la massima possibile secondo legge ed in base alle strutture di fondazione ed in elevazione che si prevedono preliminarmente (anche ai fini della caratterizzazione sismica) oppure a profondità maggiori qualora richiesto dalle situazioni stratigrafiche o dalle esigenze progettuali; in particolare si richiede l'esecuzione di altre prove in situ spinte almeno a -20 m di profondità dal piano di campagna; l'indagine deve coprire tutta l'area interessata da urbanizzazione ed edificazione in modo sufficientemente fitto ed omogeneo; il completamento dell'indagine deve permettere anche una valutazione della litostratigrafia e dei parametri geotecnici e geomeccanici dei vari strati (o lenti) nella loro variazione orizzontale-verticale, cioè tridimensionale, in tutta l'area (a tale scopo sono richieste le rappresentazioni planimetriche e di sezioni verticali litostratigrafiche, lungo varie direzioni spaziali ossia azimut); delle nuove prove geognostiche da eseguire si richiedono tutti i diagrammi e le tabelle dei parametri geotecnici e delle interpretazioni litostratigrafiche; sulla base dei parametri litostratigrafici, geotecnici e geomeccanici vanno fatti calcoli dei carichi ammissibili e si faranno ipotesi fondazionali adeguate; si terrà conto di tutti i carichi possibili e con le condizioni più sfavorevoli (presenza di carichi dinamici, accidentali, da sisma, da neve, da vento, ecc.); tali problematiche vanno valutate attentissimamente, tenendo conto anche degli effetti della falda freatica e delle sue oscillazioni, nonché delle azioni sismiche inerenti carichi e cedimenti; andranno inoltre fatte varie ipotesi fondazionali; in ogni caso si dovranno limitare al minimo i carichi ed i cedimenti assoluti e differenziali; andranno indicati i provvedimenti tecnici adeguati a far fronte a tutte le problematiche che verranno eventualmente in evidenza; si richiedono i calcoli dei cedimenti assoluti e differenziali nelle varie ipotesi fondazionali prese in considerazione: si dovrà porre grande attenzione nella risoluzione tecnica dei problemi fondazionali, che dovrà indicare i provvedimenti tecnici adeguati a farvi fronte anche, se necessario, mediante la scelta di fondazioni profonde; si dovranno valutare attentissimamente le caratteristiche geomeccaniche dei terreni di fondazione; si dovrà altresì tener conto dei cicli di rigonfiamento-essiccamento dei terreni coesivi eventualmente situati in vicinanza del piano di campagna in occasione delle oscillazioni stagionali della falda e delle piogge; va da sé che tutta la progettazione dovrà ottemperare alle Norme Tecniche per le Costruzioni attualmente vigenti, anche per quanto riguarda le problematiche sismiche;

- 5: gli sterri e i riporti vanno ridotti al minimo compatibile con le problematiche dell'area;
- 6: il valore di Vs30 e la categoria dei terreni di fondazione vanno riferiti non al piano di campagna attuale ma alla quota del presumibile piano fondale, una volta individuato questo mediante tutte le integrazioni alla indagine geognostica; si dovranno individuare e tenere in adeguato conto le frequenze proprie del/dei terreno/terreni di fondazione in modo tale da evitare fenomeni di risonanza con gli edifici in caso di sisma; i dati ricavati sono da confrontare ed integrare con tutti i dati geologici e geotecnici; da tali indagini andranno tratte attentissimamente tutte le indicazioni tecniche del caso, unitamente alle informazioni di altra origine ricordate in quanto precede ed in quanto segue; anche tutti i parametri testé ricordati andranno riferiti alla quota presumibile di fondazione, e dovranno tener conto però anche delle caratteristiche sismiche di tutti i terreni sovrastanti tale quota;
- 7: in specifico andranno eseguite indagini e valutazioni approfondite e di dettaglio sulle problematiche sismiche relative alle opere in progetto e alle opere fondazionali ed in elevato già esistenti in un adeguato intorno degli edifici previsti;
- 8: le indagini geologiche e geognostiche di dettaglio di cui sopra dovranno servire anche ad individuare le caratteristiche degli strati o livelli granulari saturi presenti, per i quali dovrà essere valutato il potenziale di liquefazione sismica con l'applicazione di una accelerazione a_{max} adeguata e con la scelta di Magnitudo (M) adeguate a quanto noto dalla storia sismica dell'area in esame e di suoli di fondazione adeguati; andranno valutati tutti gli strati granulari saturi (anche delle prove geognostiche da eseguire), indipendentemente da potenza e da profondità dal piano di campagna, perché ciò richiede il principio di precauzione; la situazione va valutata con il massimo della cautela, e andranno eseguite opportune considerazioni sul rischio di liquefazione basate su indagini in situ e di laboratorio;
- 9: andranno calcolati gli eventuali cedimenti post-sisma;
- 10: per i calcoli relativi alle problematiche sismiche si dovranno utilizzare valori della Magnitudo non inferiori a quelli massimi previsti per la Zona Sismogenetica di cui fa parte l'area interessata dal Piano;
- 11: andranno seguite tutte le indicazioni fornite dalle Relazioni;
- 12: si richiedono le adeguate analisi dei materiali per la realizzazione di strade, piazzali e parcheggi: le Norme CNR-UNI e le Raccomandazioni dell'AGI (Associazione Geotecnica Italiana) danno metodi validi per valutare l'idoneità tecnica di varie terre come sottofondi di tali strutture e per la progettazione delle stesse a regola d'arte, nelle loro varie parti;

- 13: si richiede la verifica delle necessità di regimazione idraulica dell'area e di un suo adeguato intorno alla luce di una verifica del rischio idraulico, e di conseguenza andranno realizzate adeguate opere eli regimazione delle acque superficiali eseguite a regola d'arte anche sull'area di intervento.

Il presente parere non esime inoltre dai seguenti obblighi:

- rispetto della normativa prevista dal Piano di Gestione del Rischio da Alluvioni;
- verificare la funzionalità della rete pubblica di scolo;
- verificare la conformità dei contenuti delle "Norme Tecniche di Attuazione" allegate con quanto previsto dalla normativa sismica;
- rispettare ogni altra normativa vigente in materia.