

ISTRUTTORIA DEL SERVIZIO PIANIFICAZIONE URBANISTICA E CARTOGRAFIA

Prot. 7917 del 01/02/2011, Classifica 18.2.1.1 / fasc. 1944

COMUNE di FINALE EMILIA

Piano Particolareggiato di iniziativa privata denominato “PP38 Casoni spa – Massa Finalese”

OSSERVAZIONI ai sensi dell’art. 35 L.R. n. 20/2000.

PARERE art. 5 LR 19/2008

PARERE AMBIENTALE (verifica di assoggettabilità art.12, D.Lgs 15272006 e art. 5 LR 20/2000 e loro ss. mm. ii,)

PREMESSE

Aspetti amministrativi e procedurali

Il Piano Regolatore del Comune di Finale Emilia è stato approvato con delibera di Giunta Provinciale n. 432 del 30/10/2001 ed è stato successivamente modificato da numerose varianti specifiche.

Il presente Piano attuativo, autorizzato alla presentazione con atto di Giunta comunale n. 7 del 11 gennaio 2010, è stato inviato dal Comune con nota del responsabile del procedimento n. 20149 del 21-10-2010 ed è assunto agli atti in data 28 ottobre 2010 prot. prov. n. 18211 .

In data 16-11-2010 prot. 103408 è stata inviata al Comune una richiesta di integrazioni che ha interrotto i termini di cui all’art. 14 comma 4 della L.R.47/78 per l’invio della relazione geologica ai fini della necessaria valutazione della riduzione del rischio sismico. In data 27 dicembre 2010 prot.n. 116237 sono stati assunti agli atti i documenti relativi alla richiesta di integrazioni di cui sopra.

Acquisizione pareri

E’ pervenuto il parere dell’Agenzia Regionale Prevenzione Ambientale (A.R.P.A. prot.n.17330 del 17-12-2010); è stata acquisita la valutazione ambientale in data 24-01-2011.

Sul rapporto geologico-geotecnico e sismico è stata espressa la valutazione in merito alla riduzione del rischio sismico in data 26 gennaio 2011, conservata in atti ed allegata alla presente istruttoria come parte integrante e sostanziale.

Sintesi dei contenuti del Piano

Il Piano consiste nell’attuazione delle prescrizioni specifiche d’intervento per le aree sottoposte al P.P.38 di iniziativa privata. L’area è di proprietà dell’Azienda Casoni Fabbricazione Liquori s.p.a, che si occupa della produzione di bevande alcoliche (distillati, liquori, sciroppi aromatizzati).

Il progetto di P.P., che riguarda l’aumento delle dimensioni delle sedi aziendali, è stato sviluppato considerando di poter procedere all’edificazione attraverso più stralci esecutivi, intercambiabili tra loro in merito alla tempistica di esecuzione, rispondendo così alle specifiche esigenze aziendali.

La collocazione di uno dei possibili stralci esecutivi riguarda l’edificazione di un magazzino prodotto finito con annesso un piccolo spazio destinato agli uffici logistici di supporto allo stesso, collocato nella parte più a sud del comparto di attuazione, il più vicino possibile all’attuale stabilimento esistente. Per quanto riguarda gli altri stralci esecutivi, quali il reparto produttivo e la palazzina uffici, è stata identificata la porzione di comparto rispettivamente verso nord per la produzione e verso ovest per la parte amministrativa.

Non sono previsti aumenti del dimensionamento complessivo previsto dal PRG relativamente per le aree artigianali/industriali e di verde pubblico, mantenendo, anche per le aree destinate alle urbanizzazioni primarie e secondarie, gli indici previsti.

I parametri insediativi previsti sono:

Zona “D3bis”

S.T.=mq47.109;

S.F.=mq43.300;

S.C.max=mq22.420;

U1 = mq3.014 m (circa n.123 parcheggi),

- di cui mq1.964 (circa n.107 posti auto) vengono monetizzati;
- di cui mq1.050 (circa n.16) ceduta al Comune;

Zona “G2”

U2 = mq12.800 destinata a verde pubblico urbano e di quartiere (che sarà piantumata “a bosco”)

P3 = n.256 (33mq/100mq SU)

Considerato infine che la documentazione presente agli atti del competente Servizio Pianificazione urbanistica dell’Amministrazione provinciale di Modena consente l’espletamento della relativa istruttoria

si formulano i pareri di seguito riportati

OSSERVAZIONI ai sensi dell’art. 35 L.R. n. 20/2000 e ss. mm. e ii.

Considerato che il comparto posto in attuazione è classificato come Zona Omogenea D, con riguardo alla prevista monetizzazione di ben n.107 parcheggi dell’ambito produttivo, si riporta quanto stabilito dall’art.46 LR 47/78, legge regionale rispetto alla quale risulta tutt’ora formato lo strumento urbanistico generale del Comune, evidenziando che la monetizzazione dei parcheggi di standard è ammessa solo per zone residenziali di completamento, non per gli ambiti produttivi:

“Il PRG può prevedere il reperimento delle aree destinate a servizi pubblici anche all’esterno del comparto di attuazione (...) fermo restando l’obbligo di localizzare all’interno del comparto gli standards relativi ai parcheggi pubblici. Nelle zone omogenee B [zone residenziale n.d.r.], il PRG in particolari situazioni può prevedere, in luogo della cessione delle aree e delle opere di urbanizzazione, la monetizzazione delle stesse, destinando le somme ricavate all’attuazione delle previsioni del piano dei servizi.”

- 1 Richiamato l’art. 46 della LR 47/78 e s.m., in relazione alla SU del realizzata nel comparto, alla prevista monetizzazione di un’ampia quota di parcheggi ed agli standard di legge, s’invita l’Amministrazione Comunale a voler controdedurre e verificare quanto sopra.**

PARERE TECNICO ai sensi dell’art. 5 L.R. 19/2008 Riduzione del rischio sismico

Si riportano di seguito le conclusioni del parere espresso in merito alla riduzione del rischio sismico, allegato alla presente istruttoria come parte integrante e sostanziale.

- 2 La documentazione tecnica del Piano Particolareggiato dovrà essere perfezionata in osservanza delle seguenti conclusioni rinviando al testo allegato, per la sua integrale lettura:**

*“In considerazione delle indicazioni contenute Delibera dell’Assemblea Legislativa Regione Emilia Romagna n° 112 del 02-05-2007, ed in riferimento alle valutazioni delle caratteristiche geologiche, geotecniche e sismiche riportate nella relazione geologica e sismica novembre 2006 e quindi precedentemente a quanto previsto dalla DAL 112-2007, DM 14-01-2008 e DCP MO n° 47 del 18-03-2009 redatta da G.G.A srl, Medolla, Mo, a firma di Dr. R. Banfi, la documentazione allegata al piano Particolareggiato di Iniziativa Privata PP38 “Polo Industriale – via San Lorenzo”, in comune di Finale Emilia, Modena, **risulta parzialmente assentibile.***

Non essendo il comune di Finale Emilia Modena, dotato di elaborazione a scala comunale della cartografia di microzonazione sismica adeguata al PTCP, la documentazione dovrà essere integrata con analisi di approfondimento di 3° livello come previsto al Art 5, provvedendo allo

svolgimento delle analisi di cui al punto 4.2 della DAL 1112/2007.

Nel contesto delle integrazioni sarà da ottemperare inoltre a quanto previsto dalle vigenti normative: DM 14-01-2008, DCP n° 47 del 14-04-2009, art. 11 L.R. n° 19/2008.”.

Oltre a quanto esposto dovranno essere accolte e rispettate, per le fasi esecutive, le prescrizioni esposte in conclusioni: pg. 29-30-31 della relazione del 01/03/2010 redatta da Dr. G. Gasparini.

PARERE AMBIENTALE art. 5 LR 20/2000, LR 9/2008 (Verifica di Assoggettabilità D.Lgs. n. 152/2006 - D.Lgs. n. 4/2008).

Premessa

Il presente Piano Particolareggiato in oggetto non influenza altri piani sovraordinati, costituendo esclusivo riferimento per la relativa progettazione.

Gli effetti sull'ambiente aggiuntivi rispetto a quelli in essere (la previsione procede ad una nuova urbanizzazione e quindi al consumo di suolo agricolo, nonché alla realizzazione di una attività produttiva), anche considerato che la previsione è attuativa della pianificazione generale, si possono ritenere ammissibili e/o mitigabili.

Si sottolinea che nella presente documentazione tecnica di PUA non esistono elementi o dichiarazioni che attestino la presenza/assenza di attività produttive ricadenti negli Allegati 2,3,4 alla parte 1 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., e si rileva che l'esito della verifica di assoggettabilità è strettamente connesso alle specifiche tipologie e/o dimensioni delle stesse, che, se rientranti, subordinerebbero obbligatoriamente la modifica territoriale al procedimento di VAS.

AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE E SOTTERRANEO

In relazione al sistema **fognario-depurativo** si prescrive che le nuove previsioni urbanistiche, ubicate entro o in prossimità di agglomerati urbani (così come definiti dal D.Lgs.152/06 e s.m.i. e perimetrati all'interno del *Programma delle misure per la tutela qualitativa della risorsa idrica – Disciplina degli scarichi, approvato dalla Provincia di Modena con D.C.P. n. 40 del 12/03/2008*), debbano essere allacciate alla rete fognaria pubblica.

- A) In merito a quanto sopra indicato si richiede che l'ambito in oggetto sia incluso nell'agglomerato AGGLOMERATO FIN04 Massa Finalese, e quindi allacciato alla pubblica fognatura.**

Al fine di limitare il fenomeno dell'impermeabilizzazione dei suoli e favorire l'infiltrazione delle acque meteoriche non contaminate, prevenire qualsiasi evento inquinante, al fine inoltre di limitare i volumi di acque meteoriche drenate dal sistema fognario da trattare, nonché di riservare l'eventuale trattamento solamente alle acque effettivamente inquinate,

- B) gli elaborati del PUA dovranno prevedere, in aggiunta a quanto già previsto e solo qualora indagini idrogeologiche approfondite ne attestino la idoneità, una separazione delle reti delle acque meteoriche di seguito definita:**

- I. una rete di raccolta delle acque meteoriche provenienti dalle superfici coperte degli insediamenti abitativi (tetti), e/o da altre superfici impermeabili scoperte non suscettibili di essere contaminate, con previsione dello smaltimento in loco di tali acque, mediante trincea drenante. Le acque bianche dei pluviali si configurano come acque non suscettibili di essere inquinate con sostanze pericolose e/o contaminanti e il loro smaltimento non è considerato "scarico", ai sensi della normativa vigente, e non necessita di trattamento.
- II. una rete di raccolta delle acque di dilavamento provenienti dalle superfici stradali nonché dalle superfici di pertinenza delle attività produttive e dai parcheggi relativi ai mezzi pesanti, diretta alla vasca di laminazione.

In alternativa alla soluzione descritta tutte le acque meteoriche dovranno confluire come ultimo recapito al bacino di laminazione previsto.

Ai sensi e per gli effetti dell'art.11 del PTCP "Sostenibilità degli insediamenti rispetto alla criticità idraulica del territorio" la previsione ricade all'interno del limite delle aree soggette a criticità idraulica per cui, ai sensi del comma 8, "per i nuovi insediamenti e le infrastrutture" il Comune ha correttamente considerato "l'applicazione del principio di invarianza idraulica attraverso la realizzazione di un volume di invaso atto alla laminazione delle piene ed idonei dispositivi di laminazione delle portate in uscita...".

Tuttavia, in relazione alla vasca prevista, non si concorda con la previsione di una funzione plurima per essa, riguardante anche funzione di bacino idrico per riutilizzo (antincendio, ecc.), in quanto in contrasto con la funzione principale di laminazione della piena che ne prevederebbe una situazione di vuoto in tempo asciutto. Pertanto

C) in relazione alle caratteristiche complessive di sostenibilità ambientale, ponendo l'attenzione sul rispetto del principio di invarianza idraulica, si richiede che sia ripensato e progettato un opportuno sistema/volume atto esclusivamente alla laminazione, da valutarsi in coordinamento con l'Autorità idraulica, svicolando il bacino dalla duplice funzione che riguardi anche uno stoccaggio per il riutilizzo idrico, da attuarsi mediante differenti sistemi.

Inoltre, per il perseguimento del medesimo obiettivo di limitazione del grado di impermeabilizzazione del suolo e al fine di ridurre ulteriormente l'apporto di acque non suscettibili di essere contaminate, convogliate attraverso il reticolo fognario drenante acque bianche

D) si rende opportuno il ricorso a modalità costruttive idonee a consentire la massima permeabilità possibile sia degli spazi destinati a marciapiede sia a parcheggio automobili (materiali drenanti ad alto grado di permeabilità) – escluso il parcheggio/area mezzi pesanti - considerato che tali superfici, in relazione alla modesta entità, non siano soggette a dilavamento di sostanze pericolose e/o contaminanti le acque di falda.

UTILIZZO DELLA RISORSA IDRICA:

Si ribadiscono i dettati del PTCP al fine di promuovere il massimo risparmio e recupero delle acque utilizzate per scopi produttivi, mediante impianti autonomi relativi alle singole attività.

E) Si richiamano di seguito le disposizioni dell'art. 13C del PTCP, comma 2.c.1 (Misure obbligatorie e supplementari), per cui, al fine di perseguire gli obiettivi di risparmio idrico, l'attività deve osservare le disposizioni espresse ai commi c.1.2.) (P); c.1.4) (I); c.1.6) (P), in nota riportate per chiarezza espositiva (1). Dovranno pertanto essere predisposti, eventualmente lungo le linee di cui alla precedente lett.b.I), prima dello smaltimento, sistemi di raccolta e riuso opportunamente dimensionati aventi funzione di riutilizzo per usi compatibili, non potabili, attraverso opportune reti di distribuzione prioritariamente per uso industriale e di

¹ Disposizioni del vigente art. 13C Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale:

“c.1.2.) (P) si prescrive l'utilizzo di acque meno pregiate per forme d'uso compatibili con l'attività produttiva, attraverso la realizzazione di apposite reti di distribuzione (in particolare per acque reflue recuperate o di raffreddamento provenienti dal proprio o da altri processi produttivi) e, qualora tecnicamente possibile mediante impianti autonomi, attraverso il recupero di acque meteoriche non suscettibili di essere contaminate, preventivamente stoccate.”

“c.1.4) (I) si promuove il contenimento dei consumi idrici inerenti i lavaggi di attrezzature, piazzali, mezzi, ecc. (anche attraverso l'installazione di erogatori a pedale, sistemi a getto di vapore, ecc.);”

“c.1.6) (P) per i nuovi insediamenti industriali e/o in occasione di modifiche al ciclo produttivo di impianti esistenti che comportino incrementi degli approvvigionamenti idrici, i titolari delle attività, non già soggette a regime di autorizzazione integrata ambientale ai sensi del D.Lgs. 59/2005, dovranno inoltrare al competente Servizio tecnico regionale, o al soggetto gestore (in caso di allacciamento all'acquedotto pubblico), una relazione sul bilancio idrico, nella quale si evidenzia l'applicazione dei criteri per un corretto e razionale uso delle acque, con riferimento alle migliori tecniche disponibili (BAT) e alle disposizioni delle precedenti lettere;”

lavaggio: il “troppo pieno” dei suddetti sistemi dovrà confluire all’interno del manufatto trincea drenante, e come ultimo recapito all’interno del bacino di laminazione.

APPROVVIGIONAMENTO ED UTILIZZO ENERGETICO:

Si riportano in nota le disposizioni del PTCP.(2)

F) Alla luce delle disposizioni richiamate, considerando che la Superficie Utile del comparto è maggiore di mq10.0000, si prescrive quindi la previsione di un sistema energetico di comparto con la duplice condizione obbligatoria:

- I. soddisfare almeno il 30% del fabbisogno complessivo di energia (riscaldamento, acqua calda per usi igienico/sanitari e l'energia elettrica) di tutto il comparto, mediante il ricorso a fonti energetiche rinnovabili o alla cogenerazione / trigenerazione: la quota percentuale potrà essere riferita e/o ripartita per tipologia energetica, a scelta dei soggetti attuatori;
- II. l'alimentazione termica degli edifici [100% fabbisogno di energia termica (riscaldamento, acqua calda sanitaria)] dovrà essere soddisfatta mediante la realizzazione di reti di teleriscaldamento con cogenerazione o trigenerazione, o altro sistema almeno di pari efficienza.

CONCLUSIONI

Visto il Rapporto preliminare redatto ai sensi del DL 152/2006 e s.m.i., che si conclude con la proposta di non assoggettare il presente Piano Particolareggiato a VAS,

Visto il parere espresso dal soggetto competente in materia ambientale A.R.P.A. in premessa identificato;

Osservato che la trasformazione proposta, in ordine agli aspetti ambientali strategici ritenuti di maggior rilievo, pone problematiche mitigabili attraverso l'assunzione di opportune attenzioni attuative;

Tutto quanto sopra osservato e tenuto conto dei contributi pervenuti;

Sentito infine il Comune di Finale Emilia, che ha dato riscontro con comunicazione e-mail del 28 gennaio 2011, conservata in atti.

Si ritiene che il presente Piano Particolareggiato di iniziativa privata denominato “PP38 Casoni spa – Massa Finalese”, non debba comportare successivi approfondimenti ai sensi del D.Lgs.4/2008 Titolo II, e pertanto possa essere escluso dalla successiva fase di Valutazione Ambientale Strategica.

E' fatta salva la necessità di provvedere al recepimento di quanto espresso ai precedenti punti da A) ad F) del parere tecnico in merito alla verifica ambientale, in relazione alle diverse matrici esaminate, nonché a quanto eventualmente indicato dal parere integrato

² art.83 comma 2. (D) “Nel caso in cui il PSC preveda nuovi ambiti specializzati per attività produttive o ampliamenti di ambiti esistenti soggetti a PUA, deve essere predisposto uno studio sulla loro sostenibilità energetica.”

art.83 comma 3. (D) “L’insediamento di nuove attività produttive che presentano un consumo per addetto superiore a 10 Tep/anno, deve prioritariamente essere indirizzato ... in aree ecologicamente attrezzate.”

art.83 comma 8. (P) “E’ obbligatorio per i nuovi insediamenti il ricorso a fonti energetiche rinnovabili o alla cogenerazione/trigenerazione in quantità tale da soddisfare almeno il 30% del fabbisogno di energia per il riscaldamento, l’acqua calda per usi igienico/sanitari e l’energia elettrica.”

art.85 (“Direttive e prescrizioni per la sostenibilità energetica dei Piani Operativi Comunali (POC) e dei Piani Urbanistici Attuativi (PUA), comma 3. (Prescrizione) – “I PUA..., devono prevedere nel caso di interventi di nuova urbanizzazione o di riqualificazione con una superficie utile complessiva superiore a 10.000mq l'alimentazione termica degli edifici attraverso le reti di teleriscaldamento con cogenerazione o trigenerazione, come opzione prioritaria” .

ARPA-AUSL sul piano attuativo in particolare, attraverso la loro coerente valutazione/assunzione nelle successive fasi urbanistico-edilizie.

Per quanto precede, vista la documentazione complessivamente acquisita, in merito al Piano Particolareggiato di iniziativa privata denominato “PP38 Casoni spa – Massa Finalese”, si propone che la Giunta Provinciale faccia propri i suddetti Pareri Tecnici contenuti nella presente istruttoria:

- sollevando i rilievi di cui ai precedenti punti 1 e 2 ai sensi dell’art. 35 LR 20/2000 e dell’art. 5 LR 19/2008;
- facendo proprie le conclusioni in esito alla valutazione ambientale-verifica di assoggettabilità, e quindi richiedendo l’osservanza di quanto espresso ai precedenti punti da A) ad F), ai sensi dell’art. 5 LR 20/2000 e comma 4 art.12 D.Lgs 152/2006 e loro ss. mm. e ii.

Il Dirigente
arch. Antonella Manicardi



ALLEGATO 1

**Parere tecnico ai sensi dell’art. 5 L.R. 19/2008
Norme per la riduzione del rischio sismico**

COMUNE DI FINALE EMILIA (MO)
Strumento Urbanistico Attuativo
Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata P.P. 38
Denominato “Polo industriale – via San Lorenzo”
(prot. com. 20149/2010 del 21 ottobre 2010)
(prot. prov. Modena 99412, Cl. 18.2.1.1, fasc. 1944 del 03/11/2010)
Parere ai sensi dell’art. 5 della L.R. 19 del 30-10-2008 norme per la riduzione
del rischio sismico

PREMESSE

VISTI:

- la L.R. 30 ottobre 2008, n. 19 “NORME PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO” e in particolare l’art. 5 che stabilisce che la Provincia, con riferimento ai Comuni per i quali trova applicazione la normativa tecnica sismica “*esprime il parere sul POC e sul PUA nonché, in via transitoria, sulle varianti al piano regolatore generale e sugli strumenti urbanistici attuativi del vigente PRG, in merito alla compatibilità delle rispettive previsioni con le condizioni di pericolosità locale degli aspetti fisici del territorio*”.
- il D.M. 14 settembre 2005 recante “NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI”, con entrata in vigore dal 23 ottobre 2005 e conseguente periodo transitorio di 18 mesi, come definito dall’art. 14-undicivies della legge 17 agosto 2005, n. 168, di conversione del decreto legge 30 giugno 2005, n. 115.
- la Delibera della Giunta Regionale n. 1677 del 24 ottobre 2005 e l’Allegato A recante “*prime indicazioni applicative in merito al decreto ministeriale 14 settembre 2005 (...) recante ‘norme tecniche per le costruzioni’ ed, in particolare, il punto 6 “Pianificazione territoriale ed urbanistica”*”.
- la Deliberazione dell’Assemblea Legislativa Regione Emilia Romagna n°112 del 2 maggio 2007, Atto di indirizzo e coordinamento tecnico ai sensi dell’art.16, c.1 della L.R 20/2000 per “*indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica*”.
- la normativa nazionale e regionale e relative circolari applicative in materia di redazione di studi geologici prodotti a corredo di strumenti urbanistici, ed in particolare il D.M. 11/03/1988 e relativa Circolare “Ministero Lavori Pubblici, 24 settembre 1988, n. 30483”, la Circolare regionale n. 1288 dell’ 11 febbraio 1983, recante “*Indicazioni metodologiche sulle indagini geologiche da produrre a corredo dei piani urbanistici comunali*”.

Con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 47 del 18 marzo 2009 è stata infine approvata variante generale al P.T.C.P., che ha assunto anche determinazioni in merito al rischio sismico con la “Carta delle aree suscettibili di effetti locali”.

RICHIAMATO: Il punto 2 degli atti di indirizzo della DAL 112/2007: gli studi di risposta sismica locale e microzonazione sismica vanno condotti a diversi livelli di approfondimento a seconda delle finalità e delle applicazioni nonché degli scenari di pericolosità locale (...).

DATO ATTO infine che il territorio del Comune di Finale Emilia, Mo, ai sensi della normativa vigente in materia sismica (DLG.RER 1677 del 24/10/2005, è classificato in zona 3

SI ESPRIME IL SEGUENTE PARERE

Le delimitazioni cartografiche riportate negli elaborati della variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di adeguamento in materia di dissesto idrogeologico ai Piani di Bacino Fiumi Po e Reno, adottato con Delibera del Consiglio Provinciale di Modena n°107 del 21/07/2006, della variante generale al PTCP adottata con DCP.MO n° 112 del 22 Luglio 2008, evidenziano l'assenza di vincoli territoriali per la destinazione d'uso ai fini edificatori dell'area di impronta del Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata PP38, denominato "Polo Industriale – via San Lorenzo" Polo Industriale del Comune di Finale Emilia, Modena.

Gli elaborati cartografici in merito al rischio idraulico del PTCP, tav. 2.3.01, comprendono il sito in oggetto nelle aree depresse ad elevata criticità idraulica, soggette all'art. 11.

In riferimento al rischio sismico, le cartografie di PTCP, tav. 2.2.a 03 includono l'ambito oggetto del Piano Particolareggiato nelle aree per le quali sono richiesti approfondimenti di III° livello.

La documentazione, allegata agli elaborati tecnici del Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata PP38 "Polo Industriale – via San Lorenzo", Finale Emilia, è costituita da una relazione geologico tecnica, contenente le valutazioni per gli aspetti sismici, redatta da G.GA Srl a firma di Dr. R. Banfi, redatta nel novembre 2006 e pertanto precedentemente alle vigenti norme in materia di microzonazione sismica.

Le analisi geognostiche riportate nella relazione sopracitata, documentano la caratterizzazione geologico – geotecnica e sismica dell'area interessata dal Piano di Particolareggiato PP38 "Polo Industriale – via San Lorenzo", Finale Emilia, con sei indagini penetrometriche statiche, CPT Rm, eseguite nel sito (*GeoProgetti,2006*), che investigano il sottosuolo sino a -15 m. p.c. in 5 punti e sino a -32 m pc in una verticale: cpt n° 3. Le indagini geognostiche hanno evidenziato la presenza di un primo strato sostanzialmente argilloso limoso consistente sino a -1 ÷ -1,5 m pc, al quale seguono alternanze prevalentemente limose – limoso sabbiose a spessore e grado di consistenza sensibilmente variabili lateralmente sino a -3 ÷ -4,5 m pc; successivamente si rinvennero sequenze essenzialmente argilloso limose con subordinate sottili intercalazioni lentiformi limose, a grado di consistenza medio elevato sino a -9 m pc; segue uno strato sostanzialmente argilloso a medio elevato grado di compressibilità sino -10 m pc; successivamente si riscontrano terreni prevalentemente argilloso limosi ad elevato grado di consistenza sino a -15 m pc, che sono sostituiti da alternanze prevalentemente limose con sottili lenti limoso sabbiose nella zona meridionale cpt 3; seguono sino a -18 m pc alternanze argillose mediamente consistenti; a queste soggiace un orizzonte sabbioso mediamente addensato sino a -21 m pc, a sua volta seguito dapprima da argille limose mediamente consistenti sino a -23 m pc e poi da sabbie addensate sino a -24 ÷ -25 m pc.

Successivamente si riscontrano litotipi prevalentemente argillosi consistenti sino a -30 m pc a loro volta seguiti da sabbie addensate sino a -32 m pc.

La profondità della falda idrica sotterranea, misurata in nei fori di indagine effettuati nel novembre 2006 è stata riscontrata tra -2,0 e -3,3 m dal piano campagna.

In riferimento ai parametri ottenuti dalle indagini è stato valutato con metodo indiretto (relazione di Iysan) il valore della velocità di propagazione delle onde sismiche di taglio; in funzione di detta elaborazione è stato definito il valore della velocità equivalente nei primi 30 m del sottosuolo, ottenendo $V_{s30} = 194$ m/sec; in base a tale parametro la categoria del suolo di fondazione, è stata attribuita alla cat. C. Non è stata sviluppata la valutazione di suscettibilità alla liquefazione, non sono stati determinati i valori dei fattori di amplificazione di PGA e di intensità sismica IS.

In considerazione delle indicazioni contenute Delibera dell'Assemblea Legislativa Regione Emilia Romagna n° 112 del 02-05-2007, ed in riferimento alle valutazioni delle caratteristiche geologiche, geotecniche e sismiche riportate nella relazione geologica e sismica novembre 2006 e quindi precedentemente a quanto previsto dalla DAL 112-2007, DM 14-01-2008 e DCP MO n° 47 del 18-03-2009 redatta da G.G.A srl, Medolla, Mo, a firma di Dr. R. Banfi, la documentazione allegata al piano Particolareggiato di Iniziativa Privata PP38 "Polo Industriale – via San Lorenzo", in comune di Finale Emilia, Modena, **risulta parzialmente assentibile.**

Non essendo il comune di Finale Emilia Modena, dotato di elaborazione a scala comunale della cartografia di microzonazione sismica adeguata al PTCP, la documentazione dovrà essere integrata con analisi di approfondimento di 3° livello come previsto al Art 5, provvedendo allo svolgimento delle analisi di cui al punto 4.2 della DAL 112/2007.

Nel contesto delle integrazioni sarà da ottemperare inoltre a quanto previsto dalle vigenti normative: DM 14-01-2008, DCP n° 47 del 14-04-2009, art. 11 L.R. n° 19/2008.

Oltre a quanto esposto dovranno essere accolte e rispettate, per le fasi esecutive, le prescrizioni esposte in conclusioni: pg. 29-30-31 della relazione del 01/03/2010 redatta da Dr. G. Gasparini.

Lì, 26 Gennaio 2011

Dr. Geol. GIAN PIETRO MAZZETTI



Pag. 3