



COMUNE DI PISA
DIREZIONE URBANISTICA
UFFICIO PIANIFICAZIONE



[Signature]
IL FUNZIONARIO
(TOMEI C. ALBERTO)

PIANO PARTICOLAREGGIATO RELATIVO
ALLA SCHEDA NORMA N. 7.7 DEL
REGOLAMENTO URBANISTICO
VIA PUGLIA – CISANELLO

VALUTAZIONE EFFETTI AMBIENTALI (V.E.A.)
RELAZIONE ISTRUTTORIA

RELAZIONE

Fase di Cantiere

MITIGAZIONI previste dal proponente	
SISTEMA ACQUA	Approvvigionamento: non è previsto in loco lo svolgimento di operazioni idroesigenti
SISTEMA ARIA	Smaltimento: servizi igienici chimici per gli addetti scaricati e trattati a norma da ditte specializzate Emissioni polveri: bagnatura di settori del cantiere Emissioni gas di scarico: macchine conformi a Normativa CE mantenute in efficienza
SISTEMA RIFIUTI	Impatto acustico: Non sono previsti impieghi di macchinari che producano emissioni sonore elevate; utilizzazione di macchine e tecnologie di cantiere a ridotte emissioni sonore aree per lo stoccaggio dei rifiuti per il loro successivo conferimento ad impianti di trattamento/riciclaggio
SISTEMA SUOLO E SOTTOSUOLO	Fuoriuscite accidentali di carburante: i depositi di carburante interni al cantiere disporranno di bacini di contenimento Sversamento in caso di rifornimento: sistema di rifornimento ad "operatore presente" Sversamenti accidentali: manutenzione ordinaria dei mezzi in apposita area adattata allo scopo, manutenzione straordinaria in aree esterne al cantiere

Osservazioni
Non sono previste misure di mitigazione per il contenimento degli eventuali disagi provocati alla circolazione, in particolare modo sulla viabilità principale, soprattutto per la perdita di materiali dai mezzi in uscita dal cantiere.
Sarebbe opportuno fosse verificata la possibilità di perforare il pozzo previsto nella VEA in tempo utile per utilizzarne le acque nella fase di cantiere

Fase di Esercizio

SISTEMA ACQUA Approvvigionamento

<p>Nella VEA è indicato un fabbisogno idrico complessivo annuo superiore ai 10.000 mc.</p> <p>Per il rispetto delle norme del R.U. articolo 1.0.2.1 Risparmio idrico: “<u>Le trasformazioni, fisiche e/o funzionali, che possono dare luogo ad utenze con consumi idrici superiori a 10.000 mc/anno, sono subordinate alla presentazione, nel contesto del piano attuativo o del progetto delle trasformazioni, di una stima dei consumi idrici per i diversi usi, nonché all’adozione di misure finalizzate alla razionalizzazione dei consumi idrici ed al risparmio di acqua idropotabile, attraverso l’utilizzo di fonti di approvvigionamento differenziate in relazione all’uso finale delle risorse idriche e l’applicazione di metodi e apparecchiature per il risparmio idrico”</u></p> <p>Nella VEA è contenuta la stima delle necessità idriche per i diversi usi, è prevista la realizzazione di una cisterna di accumulo delle acque meteoriche e la perforazione di un pozzo per acqua ad uso del condominio per tutti i servizi generali non pregiati (innaffiamento del verde e pulizia dei piazzali).</p> <p>Per il risparmio di acqua potabile è previsto che i bagni delle singole unità abitative siano dotati di un sistema di cacciata dell’acqua a doppia camera e che venga installata rubinetteria ad erogazione controllata e portata ridotta.</p> <p>Il comma 5 dell’art. 5 della LRT 5/95 stabilisce che per i nuovi insediamenti sia da garantire l’approvvigionamento idrico.</p> <p>Nella VEA il redattore afferma che la richiesta idrica dell’insediamento è tecnicamente compatibile con le capacità dell’esistente acquedotto.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Rispetto delle norme</u></p> <p>Non risulta effettuata una verifica sulla sostenibilità dell’intervento con Acque s.p.a.</p> <p>MITIGAZIONI previste dal proponente (art. 1.0.2.1 R.U):</p> <ul style="list-style-type: none">▪ i bagni delle singole unità abitative saranno dotati di un sistema di cacciata dell’acqua a doppia camera;▪ verrà installata rubinetteria ad erogazione controllata e portata ridotta;▪ nelle aree a verde/parcheggi verrà prevista una cisterna di accumulo delle acque meteoriche prodotte dalla coperture per un loro successivo utilizzo per irrigazione, ad integrazione dell’acqua prelevata con elettropompa dal nuovo pozzo condominiale (vedi sotto);▪ verrà perforato un pozzo per acqua ad uso del condominio per tutti i servizi generali non pregiati (innaffiamento del verde e pulizia dei piazzali)
--	--

<p><u>Rispetto delle norme</u></p> <p>Riguardo al sistema fognario la sostenibilità dell'intervento è subordinata alle condizioni di progetto indicate nella VEA</p> <p>Non è verificata l'esistenza della condizione essenziale, prevista dalle norme, consistente nella depurazione delle acque</p>	<p>L'art. 1.0.2.2 Rete fognaria e depurazione delle norme del R.U. stabilisce che:</p> <p><u>l'attuazione delle trasformazioni disciplinate da piani attuativi sono subordinate alla verifica dell'efficienza del sistema fognario, al completamento dello stesso e/o alla sua realizzazione;</u></p> <p><u>L'attuazione delle trasformazioni disciplinate da piani attuativi interessanti le unità territoriali organiche elementari 4, 5, 6, 7 e 8, ove le medesime trasformazioni comportino incrementi di carico urbanistico, deve essere subordinata all'adeguamento tecnico e dimensionale dell'impianto di depurazione La Fontina, ovvero all'individuazione e alla realizzazione di soluzioni alternative ai fini del miglioramento dell'attuale processo di depurazione e del soddisfacimento del fabbisogno di depurazione attuale e derivante da interventi di trasformazione, quali l'ampliamento dell'impianto di depurazione di S. Jacopo (tenendo peraltro conto del contemporaneo utilizzo degli impianti di depurazione di S. Jacopo e La Fontina da parte del Comune di San Giuliano Terme), nonché all'allacciamento del sistema fognario al sistema di depurazione individuato;</u></p> <p>Nella VEA è affermato che il principale collettore di bonifica è il fosso San Giusto il cui tracciato segue Via Puglia; il collettore principale del comparto Pisa Est è il fosso dei Sei comuni (al confine comunale con San Giuliano) che raccoglie rispettivamente da sud le acque dei fossi San Marco e San Giusto e da nord quelle provenienti da Ghezzano/La Fontina per recapitarle nel Fiume Morto, in località Martraverso, dopo un percorso cittadino interamente tombato. E' dichiarato che l'indagine svolta ha rivelato la capacità del sistema a sostenere il carico prodotto dal nuovo insediamento senza che lo stesso arrechi significativi problemi o elementi di criticità.</p> <p>Nella VEA viene quantificato l'incremento di carico sulla fognatura nera, prevista la sua distribuzione sulle due linee esistenti di via Puglia e di via Delle Torri e affermato che le condizioni di progetto dettate nella VEA consentiranno al sistema fognario esistente di assorbire il maggior carico proveniente dagli scarichi civili dei due nuovi fabbricati senza che si producano significativi problemi.</p> <p>La VEA dà atto del fatto che il recapito finale dei reflui, attraverso un sistema di collettori, è il depuratore della Fontina; l'impianto della Fontina è in via di dismissione e verrà sostituito dal nuovo depuratore di S.Jacopo.</p> <p>Viene infine affermato che nel periodo transitorio l'impianto de La Fontina è in grado di trattare (anche in virtù delle deroghe concesse nel periodo di dismissione dell'impianto) i reflui provenienti da PisaNova/Cisanello, ivi inclusi quindi, i nuovi apporti prodotti dall'urbanizzazione in esame, fatta salva la conferma di applicabilità della deroga alle nuove previsioni urbanistiche.</p> <p>Ai sensi del comma 5 dell'art. 5 della LRT 5/95 nei nuovi insediamenti deve essere garantita la depurazione delle acque.</p>
--	---

SISTEMA ARIA

L'Articolo 1.0.2.3. - Pressione sul sistema aria- delle norme del R.U recita:

1. Nelle aree caratterizzate da livelli critici di pressione sul sistema aria, coincidenti con quelle comprese nelle unità organiche elementari 25, 4, 11, 1 e 2, non sono ammesse attivazioni di utilizzazioni, nonché nuove edificazioni di manufatti destinati a specifiche utilizzazioni, che comportino un incremento dei flussi di traffico, e/o dei consumi di metano, e/o, comunque, di emissioni inquinanti e/o acustiche.
2. Nei casi di trasformazioni di manufatti edili esistenti, nelle aree di cui al comma 1, adibiti ad utilizzazioni che comportano consistente pressione sul sistema aria, è richiesta l'adozione di ogni provvedimento tecnico e gestionale idoneo a contenere i livelli di inquinamento atmosferico e acustico, quali la messa in opera od il perfezionamento dei dispositivi di abbattimento delle emissioni, di isolamento acustico degli edifici, e simili.
3. Le trasformazioni di attivazione di utilizzazioni, nonché di nuova edificazione di manufatti destinati a specifiche utilizzazioni, che comportino un incremento dei flussi di traffico (luoghi abitualmente frequentati, come strutture di media e grande distribuzione commerciale, aree fieristiche, stadio e altri spazi, pubblici o privati, di richiamo della popolazione) sono subordinate alla verifica degli effetti che tale incremento può comportare sul sistema aria, nonché all'adozione di tutti i provvedimenti tecnici e gestionali necessari a contenere i livelli di inquinamento atmosferico e acustico.

Nella VEA si sostiene che la nuova previsione, di tipo residenziale, comporterà un trascurabile incremento del traffico (tutto a carattere locale e pertinenziale) e delle relative emissioni in atmosfera.

<p>Articolo 1.0.2.4. - Riduzione dell'uso dei combustibili fossili per il riscaldamento – delle norme del RU</p> <p>1. <u>In tutti i casi di trasformazioni fisiche rientranti nelle definizioni di nuova edificazione e di ristrutturazione edilizia, con potenzialità calcolata pari o superiore a 1 MW termico per il riscaldamento degli ambienti (pari a circa 6 TJ di consumo), è fatto obbligo di realizzare un impianto di cogenerazione elettrotermica, il quale, in caso di fabbisogno termico invernale e di raffrescamento estivo, deve soddisfare congiuntamente entrambi i fabbisogni.</u></p> <p>2. <u>L'esenzione dall'obbligo di cui al comma 1 può discendere, soltanto nei casi di trasformazioni fisiche rientranti nella definizione di ristrutturazione edilizia, esclusivamente dalla carenza degli spazi tecnici necessari. Tale impossibilità tecnica di adempiere al predetto obbligo deve essere motivata mediante una specifica relazione, allegata al progetto delle trasformazioni, la quale illustri le tipologie impiantistiche considerate e gli impedimenti tecnici legati agli spazi disponibili. Il Comune ha la facoltà di respingere le motivazioni e richiedere nuove soluzioni che rendano fattibile l'impianto.</u></p> <p>3. <u>In tutti i casi di trasformazioni fisiche rientranti nelle definizioni di nuova edificazione e di ristrutturazione edilizia, con potenzialità calcolata inferiore a 1 MW termico per il riscaldamento degli ambienti, il soggetto avente titolo ad operare le trasformazioni deve dimostrare di avere rispettato le indicazioni per il risparmio energetico di cui alla legge 9 gennaio 1991, n.10, ed al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n.412</u></p> <p>Nella S.N. 7.7 del R.U., art 10 “Modalità attuative e programma attuativo” si legge che “l'intervento è soggetto a preventiva approvazione di piano attuativo convenzionato articolato in Unità Minime di Intervento (UMI) che preveda la contestuale realizzazione di interventi edificatori e opere pubbliche”.</p> <p>Nella VEA è calcolato che per il riscaldamento degli ambienti di ognuno dei due fabbricati previsti necessari una potenza termica nominale di circa 760 Kw termici.</p> <p>Nel caso di un P.A., articolato in U.M.I. indipendenti, a parere degli scriventi la VEA è corretto valutare, in maniera separata, il fabbisogno energetico di ciascun edificio (che non raggiunge il valore soglia di 1 MW termico, comma 1 dell'art. 1.0.2.4. del R.U.).</p> <p>Ai sensi comma 5 dell'art. 5 della LRT 5/95 nei nuovi insediamenti è comunque da garantire la disponibilità dell'energia</p>	<p>Osservazioni</p> <p>Si tratta di una trasformazione che porterà all'incremento dei consumi, collocata in una UTOE con differenziale positivo (consumi del 1996 minori dei consumi del 1990). Nella VEA non si fa cenno al meccanismo del bilanciamento previsto dalle condizioni alle trasformazioni e l'utilizzazione di impianti integrati è solo ipotizzata: non sono previste misure di mitigazione chiaramente individuate.</p> <p>Anche in relazione al risparmio energetico le mitigazioni previste non sono sufficienti e chiaramente definite.</p> <p>La VEA dovrebbe quantificare le necessità in fase di esercizio, dare atto della verifica della possibilità del loro soddisfacimento effettuata con i soggetti gestori dei servizi (ENEL e Toscana GAS) e indicare le opere che eventualmente si rendesse necessario realizzare.</p>	<p>Rispetto delle norme</p> <p>Non sono quantificate le necessità energetiche e quindi non è verificata la possibilità del loro soddisfacimento con gli enti gestori dei servizi.</p> <p>Si ritiene che la potenzialità necessaria per il riscaldamento degli ambienti debba essere calcolata facendo riferimento all'intera trasformazione.</p> <p>In tale caso essa supera il MW termico e pertanto, a nostro avviso, è fatto obbligo di realizzare un impianto di cogenerazione elettrotermica, il quale, in caso di fabbisogno termico invernale e di raffrescamento estivo, deve soddisfare congiuntamente entrambi i fabbisogni.</p> <p>MITIGAZIONI previste dal proponente per il risparmio energetico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - doppi vetri - utilizzazione di materiali di prima qualità per migliorare l'isolamento termico del fabbricato
---	--	--

SISTEMA RIFIUTI

<p>Per il rispetto delle norme del R. U. Articolo 1.0.2.5. - Supporti per la raccolta differenziata dei rifiuti: "Nelle articolazioni del territorio urbano appartenenti agli "ambiti della trasformazione" è fatto obbligo di individuare, nei relativi piani attuativi, siti da destinare alla realizzazione di <u>isole ecologiche</u>, tenendo conto delle indicazioni localizzative e dimensionali definite nel Piano regionale di gestione dei rifiuti della Regione Toscana, nonché delle necessità di transito e manovra dei mezzi adibiti alla raccolta".</p> <p>Ai sensi del comma 5 dell'art. 5 della LRT 5/95 nei nuovi insediamenti deve essere garantito lo smaltimento dei rifiuti solidi.</p> <p>Nella VEA si afferma che sono state individuate due aree (interne al perimetro) presso cui posizionare i cassonetti stradali per la raccolta differenziata.</p> <p>Queste due aree si trovano in fregio alla viabilità di quartiere (Via Puglia e Via delle Torri), per permettere la raccolta meccanizzata e lo svuotamento dei contenitori.</p>	<p><u>Rispetto delle norme</u></p> <p>Manca il dimensionamento delle isole ecologiche e la verifica della possibilità del rispetto delle norme effettuata con Geofor.</p>
---	--

Salani Antonella

Pasquini Gianluca

