



PROVINCIA DI LUCCA



COMUNE DI CAPANNORI

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO



Data – 15.11.2011

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.A.S.

Realizzazione di struttura commerciale-direzionale in località Pacchione

Proprietà:

Stocklow Ezilde Magda

Consulente per il procedimento di verifica di assoggettabilità a V.A.S.:

*Dott. Agronomo Andrea Mele
Via del Giardino, 175
55051 Barga (LU)
mobile: 347.1241255
tel/fax: 0583.722318
e-mail: mele@studiocrono.it
C.F.: MLE NDR 74C07 A657 Z
P.Iva: 02097510461*



Sommario

Premessa.....	4
La valutazione ambientale strategica (VAS).....	4
<i>Introduzione</i>	4
<i>La verifica di assoggettabilità alla VAS</i>	5
Aspetti metodologici	6
Aspetti metodologici per la valutazione di interventi puntualmente individuati sul territorio	7
Esame dello stato attuale	7
La valutazione degli effetti attesi collegati al recupero dell'area del Pacchione	8
Descrizione degli effetti.....	8
Scheda di realizzazione di complesso commerciale-direzionale in frazione Lammari, Loc. Pacchione, Comune di Capannori.	8
Estratto delle norme di attuazione.....	9
Descrizione del luogo.....	10
Componenti ambientali	12
Aria.....	12
Risorsa Idrica.....	12
Scarichi Idrici	12
Suolo.....	13
Rumore.....	13
Flora e Fauna	13
Rifiuti.....	13
Energia	13
Paesaggio	13
Salute.....	13
Influenza su altri piani e programmi.....	14
Valutazione degli effetti ambientali.	14
Interferenze del progetto con l'ambiente: fase di cantiere – fase di esercizio	14
Interferenze Potenziali in Fase di Cantiere.....	14
Atmosfera.....	14
Ambiente Idrico	15
Rumore.....	15



Interferenze Potenziali in Fase di Esercizio.....	15
Effetti sull'aria e sul clima	15
Effetti sulla risorsa idrica e sul sistema approvvigionamento-smaltimento.....	16
Effetti sul sistema suolo	16
Effetti sul clima acustico.....	16
Effetti su flora e fauna	16
Effetti sul sistema energetico	16
Effetti sul sistema rifiuti	16
Effetti sul paesaggio	17
Effetti sulla salute.....	17
Fattibilità dell'intervento previsto (aspetto geomorfologico, idraulico e sismico)	18
Considerazioni conclusive.....	18



VERIFICA DI ASSOGETTABILITA' AL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.)

**degli interventi previsti nel Comune di Capannori in località il Pacchione -
realizzazione di un complesso commerciale direzionale - ai sensi dell'art. 22 della
Legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 e s.m.i.**

Premessa

Il Piano di recupero riguarda la realizzazione di una struttura commerciale-direzionale relativa ad un'area produttiva dismessa ubicata in località Pacchione, in comune di Capannori ed individuata catastalmente al foglio di mappa 56 del comune di Capannori particelle 247, 659 e 714 di proprietà della Sig.ra Stocklow Ezilde Maddalena Bianca Anna.

L'area soggetta a piano di recupero si trova oggi in avanzato stato di degrado fisico rispetto alle strutture produttive e di scarso utilizzo a fini commerciali per quanto riguarda le aree non interessate da volumetrie esistenti.

Il piano di recupero ha l'obiettivo di riqualificare l'area andando a realizzare un complesso commerciale-direzionale a corredo del quale si prevedono spazi a verde e a parcheggio.

La breve descrizione di cui sopra consente di meglio contestualizzare la forma di valutazione prevista dal D.Lgs. 152/2006 ovvero la "Valutazione Ambientale Strategica" (V.A.S.).

La valutazione ambientale strategica (VAS)

Introduzione

La Direttiva Europea 2001/42/CE concernente "la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale" (cosiddetta "Direttiva VAS") si pone l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente individuando lo strumento per l'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile. La Direttiva Europea 2001/42/CE è stata pienamente recepita a livello nazionale attraverso il decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, che ha modificato ed integrato le disposizioni del testo unico in materia ambientale (decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152).

La Regione Toscana ha invece recepito la norma europea dapprima con le disposizione del titolo II, capo I, della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 e quindi con la legge 12 febbraio 2010, n. 10



che recita “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza”.

La direttiva europea specifica l'ambito di applicazione della VAS, precisando che (art. 3 punto 3 della direttiva, e art. 6, comma 3, del testo unico in materia ambientale) per i piani e programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria solo se gli Stati membri determinano, vale a dire qualora l'autorità competente valuti, che essi possano avere effetti significativi sull'ambiente. Nell'allegato II della direttiva (allegato I del novellato decreto legislativo n. 152/2006) sono individuati i criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di piani e programmi e, dunque, per valutare l'opportunità di assoggettarli o meno alla procedura di VAS.

Tale procedura, denominata di “verifica di assoggettabilità alla VAS”, è svolta, a livello nazionale, secondo le modalità definite dall'art. 12 del decreto legislativo 152/2006 e dal decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 allegato I e, a livello regionale, secondo le indicazioni di cui all'articolo 22 della legge regionale n. 10/2010.

Tale procedura prevede l'elaborazione di un Documento Preliminare per la costruzione del centro commerciale-direzionale, le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente e sulla salute derivanti dall'attuazione del centro commerciale-direzionale.

Pertanto nel presente Documento Preliminare, a partire dalle caratteristiche del centro commerciale-direzionale proposto, è stata valutata l'interazione del progetto con altri strumenti di programmazione e pianificazione vigenti a livello comunale e sovracomunale, ed è stato descritto l'impatto dell'intervento stesso sulle componenti ambientali suolo, sottosuolo, acqua e aria (qualità e rumorosità), sul sistema di mobilità ed accessibilità all'area e sulla funzionalità dei servizi urbani ed extraurbani, nonché sull'utilizzazione delle risorse naturali.

La verifica di assoggettabilità alla VAS

Nello specificare gli ambiti di applicazione della VAS, tra cui la pianificazione territoriale, l'art. 3 punto 3 della Direttiva Europea 2001/42/CE (art. 6 comma 3 del DLgs 16 gennaio 2008 n. 4) precisa che: “per piani e programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria solo se gli Stati membri determinano (qualora l'autorità competente valuti) che essi possano avere effetti significativi sull'ambiente”.

A tal fine, nell'allegato II della Direttiva Europea 2001/42/CE (allegato I del DLgs 16 gennaio 2008 n. 4) si specificano i criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di piani e programmi (p/p) e, dunque, per valutare l'opportunità di assoggettarli o meno alla procedura di VAS:

“Caratteristiche del piano, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- *in quale misura il piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;*



- *in quale misura il piano influenza altri p/p, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;*
- *la pertinenza del piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*
- *problemi ambientali relativi al piano;*
- *la rilevanza del piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. p/p connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).*

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

- *probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;*
- *carattere cumulativo degli effetti;*
- *natura transfrontaliera degli effetti;*
- *rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);*
- *entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);*
- *valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:*
 - *delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;*
 - *del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;*
- *impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale”.*

La procedura di “verifica di assoggettabilità alla VAS” è svolta, a livello nazionale, secondo le modalità definite dall'art.12 del DLgs 16 gennaio 2008 n. 4 e, a livello regionale, secondo le indicazioni dettate dalla L.R. 12 febbraio 2010, n. 10 artt. 5, 15 e seguenti.

Per la redazione del Rapporto Preliminare il quadro di riferimento conoscitivo nei vari ambiti di applicazione della VAS è il Sistema Informativo Territoriale del Comune.

Possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite. Inoltre nel rapporto preliminare è necessario dare conto della verifica delle eventuali interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Aspetti metodologici

La valutazione di assoggettabilità alla VAS per il progetto viene condotta tramite una scheda che, descrive analiticamente lo stato attuale, gli obiettivi specifici dell'opera, le influenze su altri strumenti di pianificazione (piani o programmi) e gli effetti attesi sulle componenti ambientali.



Aspetti metodologici per la valutazione di interventi puntualmente individuati sul territorio

Nella scheda, si analizzano e si descrivono, in forma sintetica, lo stato attuale e gli obiettivi che, con l'intervento, si vogliono ottenere. Vengono quindi valutate le influenze su altri piani o programmi e gli effetti attesi, questi ultimi anche attraverso l'impiego di matrici di sintesi.

Esame dello stato attuale

In questo paragrafo vengono fornite specifiche informazioni sull'area oggetto dello specifico intervento. In particolare vengono riportati: una descrizione dell'attuale classificazione dell'area, l'estratto del regolamento urbanistico vigente e le relative norme tecniche di attuazione.

L'area medesima viene descritta, inoltre, in riferimento alle specifiche componenti ambientali e territoriali per le quali, successivamente, saranno specificati gli effetti causati dalla eventuale realizzazione dell'intervento proposto sia in fase di cantiere che in fase di pieno regime del centro commerciale-direzionale.

Di seguito si elencano le componenti ambientali, territoriali e socioeconomiche analizzate.

Traffico e viabilità: viene eseguita la stima dei volumi di traffico indotti e la verifica, con l'ausilio di modelli di calcolo, dell'andamento del traffico nelle situazioni previste dal quadro progettuale (scenari futuri).

Aria e clima: viene descritta la zona con particolare riferimento alla presenza di sorgenti di emissioni in atmosfera ed alla tipologia delle stesse (puntuali, lineari).

Risorsa Idrica: si individuano le metodologie di prelievo e distribuzione della risorsa idrica (presenza di pubblico acquedotto, sorgenti naturali, pozzi ecc..).

Scarichi Idrici: viene descritto il sistema di smaltimento delle acque reflue della zona: presenza di pubblica fognatura, eventuale presenza di impianto di depurazione centralizzato, sistemi di depurazione individuali.

Suolo: si descrive il contesto dal punto di vista del consumo della risorsa suolo e del grado di impermeabilizzazione.

Rumore: la zona viene descritta ai sensi dell'attuale Piano Comunale di Classificazione Acustica con le specifiche dei limiti di emissione in orari diurno e notturno.

Flora e Fauna: viene indicato se l'area ricade in particolari aree di pregio, di interesse naturalistico, o di protezione quali SIC, Aree Naturali protette ecc..

Rifiuti: vengono descritte le modalità di svolgimento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti solidi urbani e di effettuazione della raccolta differenziata.

Energia: viene descritta la presenza o meno di reti di distribuzione
Paesaggio: viene descritta l'area oggetto di modifica dal punto di vista paesaggistico evidenziano la presenza di elementi di pregio

Salute: Gli aspetti relativi alla tutela della salute umana sono considerati in relazione alla presenza di possibili elementi inquinanti o di disturbo, quali: campi elettromagnetici, presenza di manufatti in



amianto, fattori chimici o biologici, insetti nocivi etc. oltre ai fattori trattati sopra, quali emissioni atmosferiche e/o acustiche.

La valutazione degli effetti attesi collegati al recupero dell'area del Pacchione

Questa sezione della scheda riporta in forma descrittiva gli effetti che la realizzazione dell'obiettivo può avere sulle componenti ambientali, territoriali, della salute umana e del paesaggio. Per rendere il processo valutativo, maggiormente comprensibile e confrontabile vengono utilizzate delle semplici matrici.

Descrizione degli effetti

Nella scheda, sulla base dell'intervento sottoposto a valutazione, vengono indicati i presunti effetti attesi per ciascuna componente. Il giudizio viene espresso in forma descrittiva.

Scheda di realizzazione di complesso commerciale-direzionale in frazione Lammari, Loc. Pacchione, Comune di Capannori.

UTOE: D1 Lammari

Obiettivo	Art. R.U.	Frazione	Note
Demolizione completa delle strutture fatiscenti del complesso immobiliare, recuperando la superficie utile lorda per la costruzione di un complesso commerciale-direzionale, costituito da n. 3 corpi di fabbrica elevati in parte al solo piano terra ed in parte su due piani, corredati da ampia resede destinata a parcheggio privato, viabilità interna e spazi a verde. Inoltre il complesso sarà corredato da spazi pubblici ai sensi del D.M. 1444/68 destinati a parcheggio e verde pubblico.	21 NTA	Loc. Pacchione Fr. Lammari	-
Vincolo beni paesaggistici D. Lgs. 42/04 (tav. D3)			escluso
Vincolo beni ambientali (tav. D3)			escluso
Vincolo idrogeologico			escluso
Vincoli tecnici (tav. C1)			escluso
Beni storici (tav. D1)			escluso
Pertinenze fluviali (tav. B1)			escluso
Fattibilità idraulica			
- Grado di pericolosità			I2 - Pericolosità media
- Fattibilità idraulica			I
- Forme di intervento			10
Scenari idraulici (Tav B2)			
- Scenari idraulici (risultati della modellazione idraulica) – Tr < 20 anni (tav. B.2.a)			escluso
- Scenari idraulici (risultati della modellazione idraulica) – Tr < 30 anni (tav. B.2.b)			escluso
- Scenari idraulici (risultati della modellazione idraulica) – Tr < 200 anni (tav. B.2.c)			escluso
Aree esondabili Tr < 200 anni, con indicazione dei battenti (Tav B3)			escluso
Fattibilità geomorfologica			
- Grado di pericolosità			G1 – aree a pericolosità geomorfologica bassa
- Fattibilità geomorfologica			II
- Forme di intervento			11
PAI Fiume Arno			2-PI 2 - Aree a pericolosità media



Aree con Pericolosità da fenomeni geomorfologici di versante - livello di sintesi	Terreno escluso dalle aree con pericolosità
Aree con Pericolosità da frana derivate dall'inventario fenomeni franosi –livello di dettaglio	Terreno escluso dalle aree con pericolosità
Piano di classificazione acustica	Classe IV
Classificazione sismica	S2
- Fattibilità sismica	II
- Forme di intervento	11

Estratto delle norme di attuazione

Art. 21 Aree a prevalente destinazione produttiva

Sono le parti di territorio edificate o parzialmente edificate destinate agli insediamenti produttivi e sono assimilate alle zone D del D.M.1444/1968.

In queste zone sono ammessi edifici per attività artigianali, industriali, per magazzini e quant'altro connesso e di servizio alle attività produttive.

Anche quando non espressamente individuata sulle tavole grafiche del R.U. è posta a carico dei proprietari dei lotti la realizzazione di spazi pubblici, almeno la metà dei quali destinati a parcheggio pubblico e il rimanente a verde pubblico attrezzato, in misura non inferiore al 10% della superficie totale dell'Ambito Normativo per gli interventi nelle aree di completamento; nel caso di ampliamenti in quelle di saturazione tale obbligo vige per gli ampliamenti di superficie utile lorda, con riferimento all'area asservita alla nuova edificazione. Quando gli spazi pubblici non sono individuati graficamente, in luogo della realizzazione diretta delle opere pubbliche può essere consentita la loro conversione monetaria secondo i limiti e le modalità previsti dallo specifico regolamento Comunale.

Gli spazi pubblici eventualmente individuati all'interno dell'Ambito Normativo concorrono al soddisfacimento degli standard urbanistici ed hanno valore prescrittivo per la dimensione e indicativo per la forma e l'ubicazione che dovranno essere precisate in sede di progetto.

Al fine di mitigare gli effetti di impatto ambientale dovuti all'alterazione del paesaggio e al possibile inquinamento da rumori e da esalazioni, gli spazi da destinare a verde, anche privato, dovranno prevedere fasce alberate perimetrali costituite da specie autoctone di alto fusto, di adeguata profondità e possibilmente di forma non geometrica. Sarà altresì consentito il modellamento del terreno di pertinenza per la formazione di terrapieni con superfici a prato e soprasuolo arboreo e arbustivo.

Superficie minima da destinare a verde:

- A. per lotti di superficie edificabile minore di 1 ha: minimo 15%
- B. per lotti di superficie edificabile superiore ad 1 ha: minimo 10%

Superficie minima di permeabilità dei suoli:

- A. per lotti di superficie edificabile minore di 1 ha: minimo 25%
- B. per lotti di superficie edificabile superiore ad 1 ha: minimo 30%

Le superfici a verde e di permeabilità si intendono riferite alle aree asservite alle nuove edificazioni e agli ampliamenti. Nel caso di ristrutturazione urbanistica o sostituzione edilizia dell'intero immobile esistente, le suddette superfici dovranno essere commisurate all'intera area di pertinenza. Nel caso di aree attualmente utilizzate a piazzali per depositi di vario genere sono ammessi interventi fino alla sostituzione edilizia dei manufatti preesistenti, con l'obiettivo del riordino del lotto, dell'accorpamento e demolizione di manufatti non congrui, della cura degli spazi aperti e della mitigazione degli effetti ambientali degli interventi.

Le aree a prevalente destinazione produttiva, distinte sulla cartografia con apposite distinte campiture, sono suddivise in:

- Aree produttive sature
- Aree produttive di saturazione
- Aree per i nuovi insediamenti produttivi di completamento

Produttive di saturazione

Sono le zone edificate diffuse sul territorio con prevalente destinazione produttiva all'interno delle quali sono consentiti ampliamenti degli edifici per il consolidamento e l'adeguamento delle attività esistenti.



Per gli edifici esistenti al 01.06.2004 sono consentiti, con intervento edilizio diretto, opere di manutenzione, di ristrutturazione edilizia, di demolizione e ricostruzione di volumetrie esistenti per l'accorpamento all'edificio principale, di adeguamento dell'altezza e di ampliamento, oltre alla realizzazione di pertinenze e volumi tecnici come definiti dal Regolamento Edilizio.

Gli ampliamenti della superficie utile lorda, finalizzati esclusivamente al mantenimento dell'attività esistente e purché non si costituiscano nuove unità immobiliari, potranno essere assentiti nel rispetto dei seguenti parametri:

- Rc 60%
- H max ml 10 (con esclusione dei volumi tecnici, in questo caso l'altezza max. sarà di ml. 13)
- Distanza dai confini 5,00 ml
- Distanza di 10,00 ml. tra pareti finestrate come prescritto dal D.M.1444/68
- Distanza dalle strade pubbliche 10,00 ml., riducibile fino a 5,00 ml. nei casi di ampliamento per l'allineamento con i fabbricati esistenti, previo parere dell'ente preposto alla tutela dell'infrastruttura

Per particolari esigenze di lavorazione, da motivare attraverso adeguata documentazione del ciclo produttivo, potranno essere consentite altezze superiori, fino ad un massimo di 15,00 ml.

E' ammesso il cambio di destinazione a servizi della superficie utile lorda esistente, con riferimento alla definizione dell'art. 5 con esclusione delle categorie 1) e 6), previa dotazione degli standard urbanistici previsti dal D.M. 1444/68 per superfici complessive superiori a mq 400.

Gli interventi di sostituzione edilizia con demolizione e ricostruzione all'interno del lotto di pertinenza di superficie utile lorda superiore a mq. 1.000 e quelli di ristrutturazione urbanistica sono subordinati all'approvazione di un piano attuativo che deve contenere la valutazione integrata degli effetti con le modalità stabilite all'art. 58 delle presenti norme. Il progetto deve prevedere la sistemazione degli spazi esterni, anche con arredi vegetazionali, l'individuazione e l'eliminazione di tutti gli elementi di degrado presenti nell'area di pertinenza degli insediamenti e, se necessario, predisporre le necessarie opere di mitigazione degli effetti ambientali connessi con l'esercizio dell'attività.

Il presente obiettivo mira ad effettuare la demolizione completa delle strutture fatiscenti del complesso immobiliare, recuperando la superficie utile lorda per la costruzione di un complesso commerciale-direzionale, costituito da n. 3 corpi di fabbrica elevati in parte al solo piano terra ed in parte su due piani, corredati da ampia resede destinata a parcheggio privato, viabilità interna e spazi a verde. Inoltre il complesso sarà corredato da spazi pubblici ai sensi del D.M. 1444/68 destinati a parcheggio e verde pubblico.

Descrizione del luogo

Osservando l'area nel suo contesto più vasto, risulta collocata al centro del quadrilatero dei paesi di Lammari, Corte Polito, Zone e Lunata, in zona definita dall'art. 21 del vigente regolamento urbanistico (approvato con Delibera Comunale n. 13 del 12.03.2009, n. 14 del 13.03.2009 e n. 15 del 16.03.2009), in "Area a prevalente destinazione produttiva di saturazione".

L'area oggetto dell'intervento commerciale è delimitata (vedasi figura 1):

- sui lati posti a N ed E con particelle di terreno di altre proprietà;
- a S con la vicinale dei Selmi;
- a O con il Viale Europa (S.P. 29 di Marlia).



L'area in esame è, a grosso modo, assomigliante ad un triangolo rettangolo, con l'ipotenusa rivolta verso la S.P. 29 di Marlia e con l'angolo acuto verso la strada vicinale dei Selmi.

L'area a conformazione pianeggiante, risulta attualmente occupata da edifici dismessi ed occupa una superficie complessiva di circa 10.500 mq ed una superficie coperta dai fabbricati di circa 3.900 mq.

Il valore paesaggistico è completamente limitato essendo un'area in cui sono presenti diversi edifici sia a carattere residenziale, che ad usi direzionali e produttivi e campi coltivati prevalentemente a cereali, quest'ultimi quindi, in un contesto di semplificazione vegetale spinta che si conferma anche nella composizione vegetazionale (*Robinia*) presente lungo le sponde del vicino Rio Casale.



Figura 1. Vista del territorio interessato dal recupero (evidenziato in giallo).

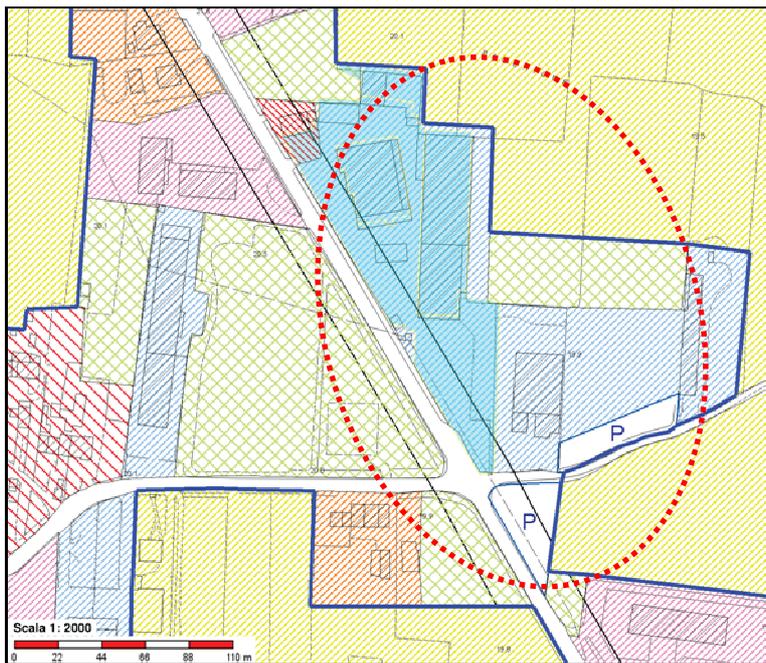


Figura 2. Estratto Regolamento Urbanistico – Art. art 21b (evidenziato nel cerchietto tratteggiato di colore rosso)

Componenti ambientali

Aria

vista l'ubicazione e le caratteristiche del punto del presente punto oggetto di riqualificazione, gli elementi di pressione sulla componente ambientale sono da individuarsi principalmente in:

1. emissioni indirette in atmosfera provenienti dal traffico veicolare indotto;
2. emissioni dirette dalle caldaie utilizzate per il riscaldamento dei locali.

Il punto 1 rappresenta un'interferenza sicuramente non trascurabile. In entrambi i casi, gli inquinanti emessi sono quelli tipici della combustione: NO_x (ossidi di azoto), VOC (composti organici volatili), PM₁₀ (particolato atmosferico), CO (monossido di carbonio).

Per il punto 2, essendo le caldaie alimentate a metano, si ritiene che le emissioni di VOC e PM₁₀ dovute a tali sorgenti emissive siano trascurabili.

Risorsa Idrica

L'area interessata dal presente punto oggetto di riqualificazione risulta essere servita da acquedotto gestita dall'ente gestore ACQUE s.p.a.

Scarichi Idrici

L'area interessata dal presente punto oggetto di riqualificazione risulta essere servita da servizio di fognature, gestito dall'ente gestore ACQUE s.p.a.



Suolo

La zona in esame è inserita in un contesto già antropizzato ove l'uso prevalente del suolo è in maggior parte di tipo produttivo.

Rumore

Le principali sorgenti di inquinamento acustico dovute all'attività del centro commerciale-direzionale sono le seguenti:

1. condizionatori, ubicati sulla copertura;
2. parcheggio;
3. traffico indotto.

Tra queste, quella preponderante, soprattutto per quanto riguarda l'impatto sulla popolazione residente nell'area, risulta principalmente il traffico; in secondo luogo il parcheggio del centro commerciale-direzionale. I gruppi frigoriferi e condizionatori risultano poco influenti in quanto saranno protetti da apposita pennellatura schermante.

Bisogna precisare che il luogo, sede di probabili peggioramenti dal punto di vista dell'impatto acustico è praticamente caratterizzato da una zona scarsamente popolata in quanto nella zona sono presenti più che altro edifici ad uso commerciale.

Ai sensi dell'attuale Piano Comunale di Classificazione Acustica l'area oggetto dell'intervento è inserita in classe IV "Aree ad intensa attività umana" coerente col prevalente utilizzo del suolo.

Flora e Fauna

Non esistono particolari evidenze da tutelare.

Rifiuti

La raccolta dei rifiuti solidi urbani è del tipo differenziato e porta a porta attraverso il servizio gestito da ASCIT s.p.a.

Energia

La zona risulta servita dalla rete di distribuzione energia elettrica.

Paesaggio

L'area non risulta inclusa in aree di immediata prossimità di edifici classificati ai sensi del 1° e 2° elenco Tav. D1 del Q.C. della variante generale al Regolamento Urbanistico, e non risulta inclusa nel vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/2004.

Salute

Gli aspetti relativi alla tutela della salute umana sono considerati in relazione alla presenza di possibili elementi inquinanti o di disturbo. Oltre ai fattori trattati sopra, quali emissioni atmosferiche e/o acustiche dovute al traffico veicolare, non si individuano altri specifici elementi di pressione per la salute umana.



Influenza su altri piani e programmi

Il presente punto oggetto di riqualificazione si inserisce funzionalmente nell'attuale disciplina normativa sovraordinata, le cui coerenze sono evidenziate nel processo di Valutazione integrata precedentemente presentata.

Valutazione degli effetti ambientali.

Interferenze del progetto con l'ambiente: fase di cantiere – fase di esercizio

La realizzazione del complesso commerciale-direzionale del Pacchione comporta alcune variazioni delle caratteristiche ambientali delle zone interessate dall'intervento, che si traducono in effetti sia positivi che negativi.

Dall'analisi del progetto sono stati individuati gli aspetti che maggiormente possono rappresentare interferenze potenziali sui diversi comparti ambientali in fase di costruzione e di esercizio della struttura.

Per rendere più semplice la lettura delle interferenze previste, e per avere un quadro generale che possa essere esaustivo della situazione, si riportano, oltre alla spiegazione, anche due tabelle riassuntive degli aspetti più rilevanti, delle quali la prima è relativa alla fase di costruzione e la seconda è relativa alla fase di esercizio.

Interferenze Potenziali in Fase di Cantiere

Nel presente paragrafo sono discusse le interferenze ambientali relative alla fase di costruzione del Centro Commerciale sulle componenti ambientali. La successiva Tabella A riporta una rappresentazione delle interferenze significative potenziali per ogni componente in fase di cantiere.

Atmosfera

Le interferenze ambientali potenziali possono essere connesse a:

1. Polverosità conseguente alle attività di costruzione (movimenti di terra, accumulo di materiali polverulenti, ecc). L'interferenza non appare significativa in quanto:
 - la fase di scavo sarà di durata limitata;
 - i valori teorici della distanza degli spostamenti delle particelle di polvere che si ricavano dalla letteratura indicano che ad una velocità del vento di 4 m/s, le particelle di dimensioni superiori a 100 µm si depositano ad una distanza compresa tra 6 e 10 metri dalla fonte di emissione, mentre le particelle con diametro compreso tra 30 e 100 µm, a seconda della intensità della turbolenza atmosferica, si depositano entro un centinaio di metri dalla sorgente e, infine, le particelle più piccole (con diametro inferiore a 10-20 µm), si depositano più lontano. Le abitazioni più vicine al sito si trovano a meno di 55m di distanza dal sito.
2. emissioni da macchine operatrici presenti in cantiere e da mezzi di trasporto. Anche in questo caso l'interferenza non appare significativa; infatti:
 - anche stimando un numero di mezzi di trasporto leggeri di 5 autovetture equivalenti (valore da considerare sovrastimato), tale valore non risulta di per sé importante, in particolare considerando che queste vetture saranno utilizzate solo per accedere al cantiere;



- allo stesso modo non risulta critico il numero di mezzi pesanti in movimento; infatti i residui di materiale non sono riutilizzati in loco, quindi il numero massimo di camion circolanti non è certamente critico per quanto riguarda le emissioni di inquinanti.

Ambiente Idrico

Non si prevede nessuna interferenza potenziale né con l'ambiente idrico sotterraneo né con quello superficiale.

Rumore

Durante la fase di cantiere si richiede l'utilizzo di macchine operatrici e mezzi di trasporto (persone e materiali) che determinano emissione di rumore nei luoghi nell'intorno dell'area interessata. L'interferenza, anche se significativa, ha carattere temporaneo.

Tabella A - Identificazione delle interferenze significative potenziali in fase di cantiere

Attività	Atmosfera	Ambiente Idrico	Suolo e Sottosuolo	Rifiuti	Rumore	Traffico
Emungimento Acque	n	*	n	n	n	n
Movimenti di Terreno e Emissioni in Atmosfera	*, t Polverosità e traffico	n	n	n	*	*, t Movimenti terra e materiali
Impiego di Manodopera	n	n	n	n	n	-, t Auto addetti
Preparazione Sito e demolizioni	n	p	-,p	t	-, t Macchine cantiere	t Trasporto residui di demolizione

Interferenze Potenziali in Fase di Esercizio

Nel presente paragrafo sono discusse le interferenze ambientali relative alla fase di esercizio del Complesso Commerciale. La successiva Tabella B riporta una rappresentazione delle interferenze per ogni componente in fase di esercizio.

Effetti sull'aria e sul clima

Gli effetti negativi sono determinati:

1. dai consumi di combustibile a fini energetici derivanti dalle attività che si prevede di insediare nell'area oggetto della variante;
2. dal potenziale aumento del flusso di traffico generato dalla presenza di un nuovo complesso commerciale-direzionale in un contesto antropizzato. In riferimento alla stima del traffico veicolare si rimanda a quanto integrato al Comune in data 28.10.2011 prot. 71210.



Effetti sulla risorsa idrica e sul sistema approvvigionamento-smaltimento

L'utilizzo dell'area per fini commerciali-direzionali (ospiterà al piano terreno negozi, mentre al piano primo degli uffici), si prevede porti modesti effetti della pressione su questo indicatore e conseguentemente sull'apporto di reflui sull'attuale sistema di smaltimento.

Effetti sul sistema suolo

Non è previsto consumo di nuovo suolo e/o l'impermeabilizzazione di aree attualmente libere, trattandosi di un intervento che consisterà nella demolizione completa delle strutture ormai fatiscenti del complesso immobiliare presente, recuperando la superficie utile lorda per la costruzione del nuovo complesso commerciale-direzionale; il progetto prevedrà spazi a verde privato e verde pubblico che determina effetti positivi su questo indicatore.

Per gli effetti sul suolo si rimanda comunque alla relazione geologica.

Effetti sul clima acustico

Come spiegato nelle integrazioni al Comune del 28.10.2011 prot. 71210, l'area risulta inserita in classe IV dovuta principalmente all'intenso traffico veicolare della S.P. n. 29.

L'incidenza più rilevante si avrà sicuramente in fase di demolizione e ricostruzione del centro. Durante la fase di cantiere infatti, si richiede l'utilizzo di macchine operatrici e mezzi di trasporto (persone e materiali) che determinano emissione di rumore nei luoghi nell'intorno dell'area interessata. L'interferenza, anche se significativa, avrà carattere temporaneo.

In merito all'impatto acustico che avrà il traffico veicolare, si verificherà un incremento dei valori, che tuttavia si stima possa rientrare all'interno delle soglie ammesse adottando le mitigazioni accennate nelle integrazioni di cui sopra. Il presente punto di recupero risulta pertanto coerente con le caratteristiche acustiche dell'area circostante.

Effetti su flora e fauna

Dalla valutazione degli effetti potenziali sulle componenti floristiche e faunistiche dell'area oggetto della trasformazione proposta non emergono criticità.

Effetti sul sistema energetico

La realizzazione delle previsioni del presente punto di variante determina incremento del fabbisogno energetico sia in fase di realizzazione dell'opera, sia a seguito dell'apertura degli stessi negozi e uffici.

In riferimento a quanto riportato all'articolo 13.1.a.1 del D.P.G.R. 1 aprile 2009, n. 15/R - Regolamento di attuazione della legge regionale 7 febbraio 2005, n. 28, prevedendo il ricorso alla produzione di energia termica da fonti rinnovabili, l'effetto della realizzazione del centro commerciale-direzionale sul sistema energetico, può essere considerato poco impattante.

Effetti sul sistema rifiuti

Dal punto di vista della produzione, gli interventi previsti conducono ad un incremento dei rifiuti urbani, ma considerando che trattasi di esercizi commerciali, essi producono sul posto una piccola quantità di rifiuti sia per la tipologia di merce trattata, sia perché non hanno lavorazioni sul posto, sia perché una quota parte del potenziale rifiuto viene trasferita al consumatore finale, pertanto si ritiene che l'effetto abbia impatto non significativo.

Circa la tipologia di rifiuti prodotti, possiamo prevedere che verranno prodotti all'interno del centro le seguenti tipologie di rifiuti:

Rifiuti solidi urbani indifferenziati: sono i rifiuti provenienti da rotture imballaggi primari, pulizie locali.



Carta e cartone: sono rappresentati da imballaggi di merce che arriva al centro commerciale e dai fogli prodotti nella parte direzionale che rappresentano la quota di rifiuti maggiormente incisiva;
 Plastica: in prevalenza rappresentata dai 'teli' che avvolgono capi vestiario.

Effetti sul paesaggio

Visto lo stato fatiscente di manutenzione di fabbricati in essere, la totale demolizione di queste strutture va potenzialmente a migliorare il contesto paesaggistico.

Effetti sulla salute

Dal punto di vista della salute gli interventi previsti non producono effetti significativi.

Tabella B - Identificazione delle interferenze significative potenziali in fase di esercizio

Attività	Atmosfera	Ambiente Idrico	Suolo e Sottosuolo	Rumore e Vibrazioni	Traffico
Emungimento Acque	n	*	n	n	n
Emissioni	*	n	n	n	n
Atmosfera	Emissioni di autoveicoli				
Esercizio Commerciale-direzionale	*	*	n	-,p	-,p
Impiego di Manodopera	n	n	n	n	-,p auto addetti
Rifiuti Solidi	n	n	n	n	n

Legenda:

"-" Impatto negativo
 "+" Impatto positivo

" n " Impatto nullo
 "*" Impatto non significativo

" t " Impatto temporaneo
 " p " Impatto permanente



Figura 3. Vista del territorio a seguito del recupero (evidenziato in giallo).

Fattibilità dell'intervento previsto (aspetto geomorfologico, idraulico e sismico)

L'area è inclusa in pericolosità idraulica I2 per la quale non si prevedono prescrizioni ed in pericolosità geologica G1 per la quale sono prescritte indagini di approfondimento da condursi ai sensi della normativa tecnica vigente sia nel caso di intervento diretto, sia nel caso di Piano Complesso di intervento e di Piano Attuativo. In particolare le indagini di supporto alla progettazione edilizia dovranno pervenire alla definizione del modello geologico di riferimento, comprensivo della relativa caratterizzazione stratigrafico geotecnica e idrogeologica, nelle aree di pianura o, dell'individuazione degli elementi, geomorfologici, litologico-tecnici, giaciture e idrogeologici, nelle aree di versante, per le opportune verifiche di sicurezza, dei possibili fenomeni di ritiro e rigonfiamento dei terreni argillosi per variazioni di umidità del suolo, nonché nei casi di interventi su pendio (G2) a valutazioni di stabilità del pendio medesimo.

L'area ricade in pericolosità sismica S2 per la quale si prescrive la definizione della categoria di suolo di fondazione, ai sensi della normativa vigente, per la corretta determinazione dell'azione sismica di progetto, sia nel caso di intervento diretto, sia nel caso di Piano Complesso di intervento e di Piano Attuativo.

La sua determinazione potrà effettuarsi attraverso indagini geofisiche per la misura diretta della velocità equivalente $V_{s,30}$ di propagazione delle onde di taglio entro i primi 30 m di profondità dal piano di posa di fondazioni superficiali o nel caso di fondazioni su pali dalla quota di imposta della testa de pali stessi, oppure in modo indiretto secondo un'opportuna e puntuale caratterizzazione geotecnica, così come previsto dalla normativa vigente, che consentirà la verifica nell'ambito della carta di TAV. A4 delle Categoria di suolo di fondazione assegnata.

Nel caso della tipologia di intervento 11- Interventi di nuova costruzione, si pongono le seguenti condizioni: per nuove edificazioni ricadenti nelle categorie di sottosuolo C ed E, fatte salve quelle costituite da un unico

piano terra e ad uso abitativo, dovranno comunque prevedersi specifiche indagini geofisiche, che definiscano spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti, al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica tra alluvioni e bedrock sismico. Altrettanto è richiesto nei casi in cui gli interventi di nuove edificazione, pur ricadendo in aree di categoria di sottosuolo B, individuate dalla carta di TAV. A4, prevedano fabbricati per civile abitazione superiori a 2 piani di altezza e/o superficie \geq a 100 mq e fabbricati commerciali, artigianali ed industriali con altezza superiore ai 7 m e/o superficie \geq a 100 mq.

Considerazioni conclusive

Dall'analisi delle degli effetti che la costruzione del nuovo centro commerciale-direzionale avrà sul luogo, si può affermare come gli interventi non interferiscano né con ambiti di tutela della natura (parchi, riserve, aree protette), né hanno alcun effetto indiretto con siti di interesse comunitario, zone di protezione speciale o habitat protetti.

La realizzazione del complesso prevede un incremento, del carico automobilistico lungo la S.P. 29. Il traffico critico nelle ore di punta, dovrebbe risentire solo marginalmente della presenza del nuovo insediamento (l'accesso/uscita da/per scuole, uffici, attività commerciali, etc., potrebbe produrre - si ricorda che quanto prodotto al Comune in data 28.10.2011 prot. 71210 è una stima - al più, un sovraccarico nell'area della rotatoria del Papao).



Tali incrementi saranno compensati (al fine di evitare code) prevedendo due varchi separati, uno per l'entrata al centro situato nel lato est (verso il nodo di Papao) e l'altro per l'uscita dei veicoli, situato nel lato ovest.

Sono inoltre possibili anche altre elementari mitigazioni, che, applicate, miglioreranno la situazione prevista (rif. esempio alle schermature a verde per ridurre l'impatto acustico, ecc., indicate nell'integrazione prodotta al Comune in data 28.10.2011 prot. 71210).

Visto e considerato inoltre che:

- L'area di influenza del Progetto è limitata a scala locale, ovvero gli esigui impatti ambientali attesi graveranno solo su scala ridotta a livello dell'area compresa tra il Pacchione e il nodo di Papao e non sull'intero territorio comunale;
- Il progetto esprime una corretta politica ambientale del Comune, indirizzata a concentrare le attività produttive in zone distanti da centri abitati e zone vincolate;
- Il sistema di riferimento pianificatorio costituito dal PRG adottato rimane sostanzialmente inalterato sia come impianto territoriale sia come indicazioni programmatiche e strategiche.

In considerazione della natura ed entità del progetto e degli effetti potenziali attesi dall'attuazione degli interventi previsti, illustrati nelle pagine precedenti, si ritiene, pertanto, che nel suo complesso la realizzazione del centro commerciale-direzionale non debba essere assoggettata a procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

