

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' AL
PROCEDIMENTO DI V.I.A.**

degli interventi previsti nel Comune di Scandicci – area di trasformazione TR06b “Area Commerciale di interesse regionale – ex CDR” ai sensi dell’art.20 del D.Lgs. 03.04.06, n° 152 e s.m.i

A0 - RELAZIONE GENERALE

Indice

Inquadramento generale e localizzazione dell'area di intervento

Descrizione dello stato iniziale dell'area

Parametri urbanistici

Elaborati grafici progettuali: Complesso commerciale – Opere di urbanizzazione

Descrizione del progetto in fase di cantiere

Quadro climatico dell'area

Geologia e idraulica

Viabilità

Valutazione degli effetti ambientali

Inserimento ambientale e paesaggistico

Inquinamento acustico

Inquinamento in atmosfera

Rifiuti

Aspetti energetici

Programma di attuazione delle opere

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

Descrizione degli impatti negativi principali e relative misure di mitigazione

Elenco dei pareri ottenuti

Inquadramento generale e localizzazione dell'area di intervento

Il progetto interessa le aree ubicate in località Pontignale in comune di Scandicci, individuate catastalmente nel foglio di mappa n°6 del comune di Scandicci particelle n° 53, 361, 378, 468, 469, 470, 471, 706, 775,776, 806, 932, 951, 952, 953, 1183, 1184, 1186, 1188, 1190, 1192, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208 porzione, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 121869, -70-, 132, 150, 346, 954, 1208 porzione, 1317,1318 di proprietà Unicoop Firenze.

L'area è collocata fra l'abitato di Casellina a sud, e gli edifici residenziali e ricettivi a nord, in adiacenza del confine comunale con Firenze e del confine con l'area autostradale della A1.

L'area oggetto dell'intervento commerciale è delimitata:

- ad ovest, con la stradale collega via della Pace Mondiale a via Pisana
- ad est, con l'Autostrada del sole A1
- a nord, con via della Pace Mondiale
- a sud, con l'abitato di Casellina che si estende a sud dell'area occupata dal vecchio casello



Descrizione dello stato iniziale dell'area

L'area, ed è posta nelle immediate vicinanze dell'intersezione fra l'autostrada A1 e la Strada di Grande Comunicazione Firenze – Pisa – Livorno. La zona risulta ben servita dalla viabilità di interscambio realizzata nell'ambito delle opere di completamento relative ai lavori di ampliamento dell'autostrada A1.

L'area è delimitata da un anello viario di bordo, che risulta prevalentemente realizzato ad esclusione di un piccolo tratto di strada parallelo all'A1.

L'area è attualmente inedificata, fatta eccezione per la presenza di due manufatti preesistenti e di alcune opere in c.a. realizzate in forza di precedenti concessioni edilizie. Risulta pianeggiante, con quota media prevalente della parte settentrionale di circa 36,35 m s.l.m. e una quota minima di circa 35,80 in corrispondenza dell'angolo tra via Bassa di Pantano e l'autostrada. La porzione meridionale inclusa fra via del Botteghino ed il vecchio casello autostradale ha il piano di campagna a quota media di circa 37,25 m s.l.m., mentre quella tra via del Botteghino e via del Pantano si trova ad una quota media di circa 36,50 m s.l.m.

All'interno dell'area del polo commerciale non si rilevano significative presenze architettoniche, ed i fabbricati attualmente insistenti all'interno verranno demoliti per far posto alle opere di trasformazione previste.

Stato dei luoghi dell'area d'intervento



Gli edifici che costituiscono il tessuto urbano di questa area sono prevalentemente produttivi. A questi coesistono alcune porzioni di tessuti residenziali con altezze degli edifici prevalentemente di due piani, ad eccezione degli edifici di recente costruzione adiacenti Borgo ai fossi e Casicchiole che hanno altezze fino a sei piani.

Solo nelle vicinanze dell'area di intervento, ma comunque all'esterno di essa, sono rilevabili alcuni elementi significativi del territorio, costituiti da edifici antecedenti al 1940, disposti sui tracciati viari fondativi, e dal complesso di villa Baldi.

I caratteri geomorfologici del territorio nel quale è inserito il progetto sono ben individuati nell'analisi conoscitiva del Piano Strutturale del Comune di Scandicci.

L'area sulla quale è previsto l'insediamento in oggetto è appartiene geologicamente al quaternario recente, costituito da depositi alluvionali e fluviali recenti ed attuali, dei corsi d'acqua della pianura. Per una più approfondita analisi geologica e idrogeologica si rimanda agli allegati A1, A2, A3.

Gli aspetti idraulici rilevati in questo territorio sono descritti in modo dettagliato nell'allegato A4.

L'area attualmente risulta incolta, con presenze di vegetazioni spontanee miste a tracce dei coltivi prevalentemente seminativi arborei preesistenti.

All'interno del perimetro dell'area del progetto non si ritrovano particolari elementi faunistici, se non quelli presenti nelle aree fortemente antropizzate.

Non si riscontra nell'area di intervento la presenza di materiali pericolosi.

Il Piano Strutturale individua questa parte del territorio nel sistema della città, o meglio nel sub sistema "la città dell'industria".

Si cita di seguito l'estratto del Piano Strutturale relativo al sub sistema la città dell'industria.

"La zona industriale di Scandicci si è formata come una sorta di "dock" terrestre, di piattaforma di arrivo/partenza di materiali e prodotti finiti collocata all'interno delle grandi rotte autostradali e viarie del trasporto merci. Essa nasce quindi all'inizio secondo una logica de territorializzata, abbracciata a uno svincolo.

Si è successivamente accresciuta attraverso successivi episodi di insediamento, occasionali originariamente dal percorso della via Pisana e poi in modi relativamente pianificati e tuttavia debolmente disegnati, riempiendo il territorio disponibile fino alle pendici collinari e diramandosi, anche spontaneamente, verso la piana dell'Arno. In questo processo di crescita l'area industriale ha inghiottito gli insediamenti preesistenti; inglobando quindi ormai un pezzo di città. Gli stabilimenti e le attività ad essi strettamente connesse (impianti, depositi, servizi per l'industria, magazzini, ingrossi, concessionari, distributori, parcheggi, ecc.) costituiscono ovviamente la maggior parte degli edifici, ma l'area ingloba anche vecchi borghi residenziali, piccole strutture commerciali lungo le strade, nuclei rurali residui, case coloniche, brani di territorio non edificato, relitti di paesaggio agrario.

Il complesso industriale si è successivamente radicato nel territorio e nella società locale, specializzandosi e arricchendosi, acquisendo una fisionomia dinamica e innovativa. Oggi è possibile rilevare una tensione positiva verso la diversificazione produttiva e una necessità di allungamento e di completamento dei cicli produttivi (formazione e ricerca, commercializzazione, servizi all'industria, ecc.)

Parametri urbanistici

L'area urbanisticamente è disciplinata dalla scheda normativa e di indirizzo progettuale TR06b di cui all'allegato B del REGOLAMENTO URBANISTICO Comunale con i seguenti parametri:

Superficie territoriale occupata mq 92.425

SUL massima realizzabile mq 52.000 (escluse gallerie commerciali)

Superficie di vendita massima mq 25.000 mq (esclusi pubblici esercizi e artigianato di servizio)

Altezza massima ml 30,00

La disciplina urbanistica dell'area prevede l'attuazione tramite Piano Attuativo di iniziativa privata.

Il Piano Attuativo dell'area commerciale di interesse regionale in località Pontignale (ex C.D.R.) è stato approvato con delibera del Consiglio Comunale n° 79 del 24-07-2008 e relativa convenzione urbanistica. Il Piano Attuativo prevede la realizzazione di un Polo Commerciale costituito da due insediamenti polifunzionali distinti sia sotto il profilo urbanistico (con lotti edificatori e dotazioni indipendenti) che funzionale (quanto ad accessibilità, fruibilità ecc..)

L'attuazione è prevista con permessi di costruire separati per le opere di urbanizzazione e le aree private.

Per le aree private sono previsti nel P.A. due unità minime di intervento, attuabili sia unitariamente con un unico titolo abilitativo, sia separatamente con due permessi di costruire distinti.

Il Piano Attuativo in accordo con il vigente R.U. definisce le quantità massime prescrittive per la futura edificazione:

Totale superficie utile lorda escluso gallerie commerciali = mq 52.000

Superficie di vendita massima (esclusi pubblici esercizi e artigianato di servizio): mq 25.000

Altezza massima = ml 30,00

Il Piano Attuativo prevede per le due Unità Minime di Intervento la seguente suddivisione, di carattere indicativo e non vincolante:

UMI 1

Totale superficie utile lorda escluso gallerie commerciali = mq 22.000

Superficie di vendita compatibile (esclusi pubblici esercizi e artigianato di servizio) : fino a mq 10.000

UMI 2

Totale superficie utile lorda escluso gallerie commerciali = mq 30.000

Superficie di vendita compatibile (esclusi pubblici esercizi e artigianato di servizio) : fino a mq 15.000

Il progetto prevede la realizzazione di un insediamento commerciale di interesse regionale destinato alla grande distribuzione, composto da grandi e medie strutture di vendita, esercizi di vicinato, pubblici esercizi, artigianato di servizio ed attività direzionali. A corredo è prevista la realizzazione di adeguate dotazioni di parcheggio, pubblici/diuso pubblico e privati, disposti in stretta relazione col complesso polifunzionale, con la viabilità circostante, e la futura tramvia.

<u>Parametri Urbanistici</u>	<u>Descrizione</u>
<i>Superficie dell'area circa</i>	92.425,00 m ²
<i>Superficie Utile Lorda (S.U.L.)</i>	52.000,00 m ²
<i>Area permeabile minima</i>	11.456,00 m ²
<i>Superficie minima richiesta da D.M.1444/68 (80% S.U.L.)</i>	41.600,00 m ²
<i>SUL commerciali</i>	52.000 m ²
<i>Aree di vendita (sup. max)</i>	25.000 m ²
<i>Altezza Massima (H.M.)</i>	30 m

Elaborati grafici progettuali: Complessi commerciali – Opere di urbanizzazione

Il progetto dei Complessi Commerciali è definito dai seguenti elaborati grafici:

<i>titolo elaborato</i>	<i>rif. Allegato</i>
2.4.A - PARAMETRI URBANISTICI PRESCRITTIVI	1
2.4.B - UNITA' MINIME D'INTERVENTO	2
2.4.C - STANDARD URBANISTICI	3
2.5.A - AREE PERMEABILI	4
2.5.B - OPERE DI REGIMAZIONE E SMALTIMENTO DELLE ACQUE REFLUE	5
2.6.A.1 - SISTEMA INFRASTRUTTURALE DI CONTORNO E PENETRAZIONI DELL'AREA COMMERCIALE DI INTERESSE REGIONALE	6
2.6.A.2 - SISTEMA INFRASTRUTTURALE DI CONTORNO E PENETRAZIONI DELL'AREA COMMERCIALE DI INTERESSE REGIONALE	7
2.6.C - SOLUZIONE PLANIVOLUMETRICA DELL'INTERVENTO	8
2.6.D.1 - PIANTE DELLA SOLUZIONE TIPOLOGICA E FUNZIONALE DELL'INTERVENTO (LIVELLI PARCHEGGI)	9
2.6.D.2 - PIANTE DELLA SOLUZIONE TIPOLOGICA E FUNZIONALE DELL'INTERVENTO (ALTRI LIVELLI)	10
2.6.D.3 - PROSPETTI DELLA SOLUZIONE TIPOLOGICA E FUNZIONALE DELL'INTERVENTO	11
2.6.D.4 - SEZIONI DELLA SOLUZIONE TIPOLOGICA E FUNZIONALE DELL'INTERVENTO	12
2.6.D.5 - VERIFICHE DIMENSIONALI	13
soluzione planivolumetrica dell'intervento con distanza fra gli edifici delle UMI1 e UMI 2 di 60 metri, in conformità al Regolamento di Attuazione della L.R. n°28 del 7.2.05 (art. 11 dell'allegato A)	14

Il progetto delle Opere di Urbanizzazione afferenti è definito dai seguenti elaborati grafici:

ELABORATI GRAFICI

Viabilità in adiacenza al centro commerciale lato A1		
6	Planimetria di rilievo	1:1000
7	Planimetria opere stradali	1:1000
8	Profilo longitudinale	1:1000/1:100
9	Sezioni tipo e particolari	1:50/1:20
Svincolo in località Borgo ai Fossi		
10	Planimetria di rilievo	1:500
11	Planimetria opere stradali	1:500
12	Schema smaltimento acque di piattaforma	1:500
13	Planimetria sovrapposto	1:500
14	Sezioni tipo e particolari	1:50/1:20
15	Profili longitudinali	1:1000/1:100
Parcheggio pubblico area ex casello A1		

16	Planimetria generale con quote	1:200
17	Planimetria pavimentazioni e finiture	1:200
18	Planimetria reti interrato	1:200
19	Sezioni e particolari	1:50/1:20
Area a verde pubblico		
20	Planimetria di rilievo e di progetto con dettagli	1:500/1:50
21	Planimetria generale con tipologia della vegetazione	1:500
Reti sottoservizi		
22	Planimetria rete elettrica (ENEL) - dettagli tipici	1:2000/1:25
23	Planimetria rete GAS Metano (CONSIAG) - dettagli tipici	1:2000/1:25
24	Planimetria rete acquedotto (PUBLIACQUA) - dettagli tipici	1:2000/1:25

Descrizione del progetto in fase di cantiere

Durata dei Lavori

Si prevede una durata temporale totale della fase di cantiere di circa 24 mesi, oltre alla fase di allestimento del cantiere stesso, con la durata, per ciascuna fase, riportata nella tab. di pag.17.

Occupazione Indotta dal Cantiere

L'occupazione di personale è stimabile complessivamente in circa 50 addetti per il primo anno, di circa 200 addetti per i mesi n. 13-20 e di circa 300 addetti per i mesi n. 22-24.

Ferme restando le prerogative di organizzazione dotazione proprie delle Imprese esecutrici, l'apertura del cantiere seguirà, di massima, i seguenti orari: nei mesi invernali circa 7,30-17; nei mesi estivi circa 7,30-20; nelle stagioni intermedie circa 7,30-18.

Tutto il personale sarà presente in cantiere esclusivamente durante l'attività lavorativa, ordinaria e/o straordinaria.

Il cantiere sarà comunque attrezzato con baracche/uffici provvisti di impianti igienico-sanitari con fossa biologica Imhoff per gli scarichi, e comunque secondo la vigente disciplina anche di sicurezza e igiene del lavoro vigente.

Utilizzo di Acqua

Il fabbisogno idrico per usi civili nelle aree del cantiere non è stato quantificato ma si presume che sarà limitato, in quanto non verrà fatto uso di acqua in situ per la miscelazione dei materiali cementiti. Verrà utilizzata acqua per i servizi igienici del personale presente in cantiere

Occupazione di Territorio

Le installazioni di cantiere non occuperanno territorio aggiuntivo rispetto all'area di intervento di proprietà del proponente.

Effluenti Liquidi

Lo scarico di acque civili scaricate dalle aree del cantiere non sarà rilevante e riguarderà principalmente i servizi igienici per il personale presente in cantiere, per i quali è prevista

una vasca Imhoff e un allacciamento in fognatura comunale E' prevista inoltre una rete di cantiere per lo smaltimento delle acque meteoriche.

Smaltimento inerti e materiali di risulta

All'interno dell'area di intervento insistono due modesti fabbricati in muratura e manufatti in cls.a che verranno demoliti per attuare l'intervento.

I materiali provenienti dalla demolizione di questi manufatti verranno selezionati, e successivamente conferiti ad un centro di smaltimento.

Per quanto riguarda le terre di scavo, relativamente sia alle opere private sia a quelle di urbanizzazione, le stesse saranno sottoposte ad apposita indagine per verificare la sussistenza o meno, ai fini dell'eventuale reimpiego, dei requisiti richiesti dalla vigente disciplina di settore, ovvero smaltite nei modi di legge.

Traffico e Mobilità

Considerando un massimo di addetti durante la fase di cantiere di circa 60 per i primi 12 mesi, di 300 persone per i successivi dieci mesi e di 400 persone per i restanti due mesi previsti per la fase di cantiere, è possibile valutare un traffico massimo indotto di circa 30 autovetture per il primo anno, e di 200 autovetture per il secondo anno. Si tratta evidentemente di una valutazione fortemente sovrastimata, in quanto tiene conto dell'utilizzo di un'auto ogni due persone, ipotesi evidentemente non realistica, che non considera mezzi di trasporto comuni per vari operai.

Tale flusso di traffico interesserà certamente la viabilità al contorno dell'area, e sarà limitato ai momenti di entrata e di uscita dal cantiere, ossia intorno alle 730-800 e alle 1700-18:00.

Inoltre, si prevede il seguente flusso di traffico di mezzi pesanti per la movimentazione terra, per il trasporto del calcestruzzo, del materiale da costruzione, degli impianti e delle attrezzature:

tipo di trasporto	n. mese di cantiere	n. e tipo mezzi	Media giornaliera (su 22 gg/mese)
movimento terra	Dal mese n.1 al n. 6	3750 automezzi	28,4
calcestruzzo	2-7	2750 betoniere	20,8
armature	2-7	80 bilici	0,6
prefabbricato	5-12	1700 camion	11
altro	8-24	1200 camion	3,4

Dal diagramma seguente, che riporta la distribuzione temporale (stimata in base alla media giornaliera) del traffico indotto dal cantiere, si nota che le condizioni di massimo traffico sono limitate alle prime fasi di cantiere.

Diagramma di Gantt:

mese	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
movimenti terra	28,4																								
getti cls		20,8																							
armature		0,6																							
prefabbricato					11																				
altro								3,4																	
tot	28	49,8			61	32,4		14,4					3,4												

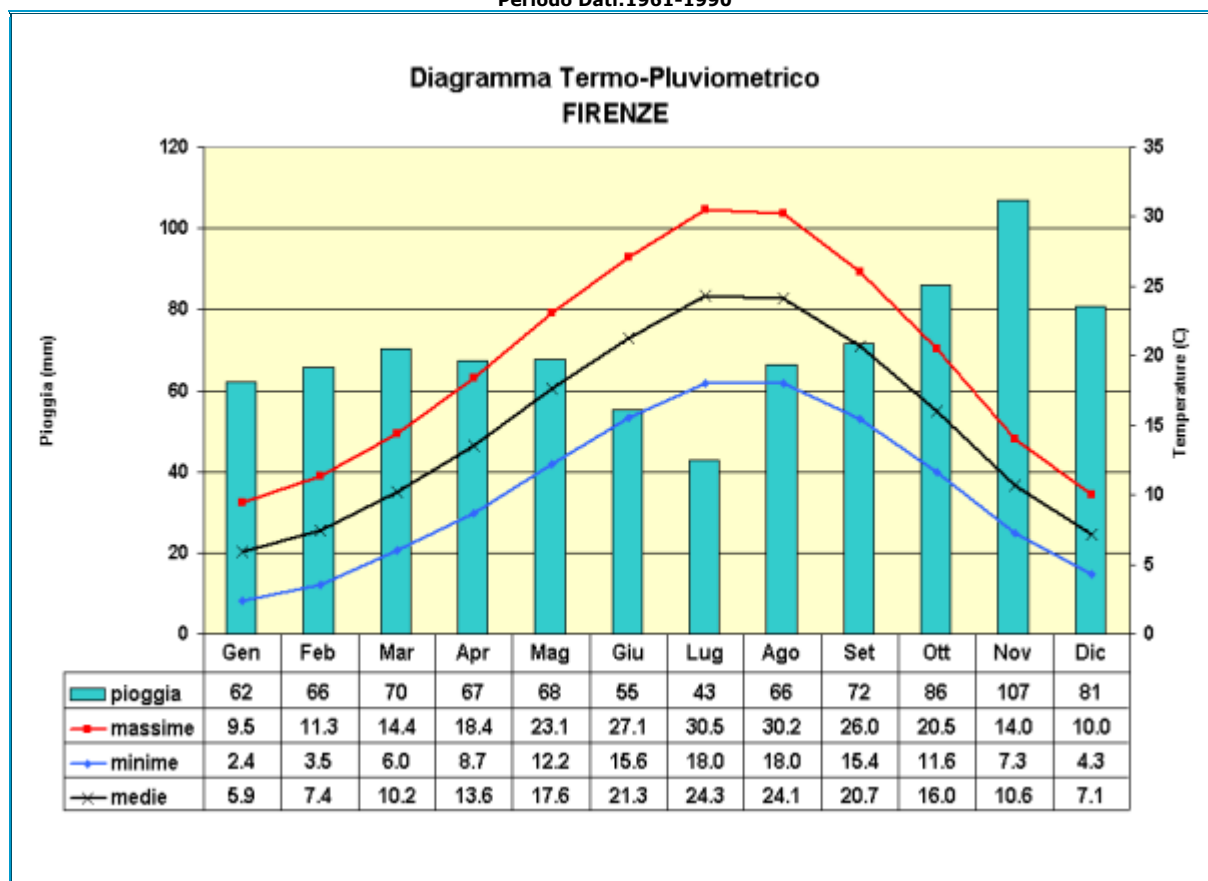
Consumi di energia

Si prevede di installare un impianto della potenza di 60 kW per la fase iniziale del cantiere (primo anno), e di 300 kW per l'ultimo anno.

Quadro climatico dell'area

I fattori climatici dell'area sono rilevabili attraverso i dati disponibili rilevati e rielaborati dall'Osservatorio Ximeniano – Stazione di Firenze

Lat: 43.77 Long: 11.26 Quota: 75 m s.l.m.
Dati Osservatorio Ximeniano
Periodo Dati:1961-1990

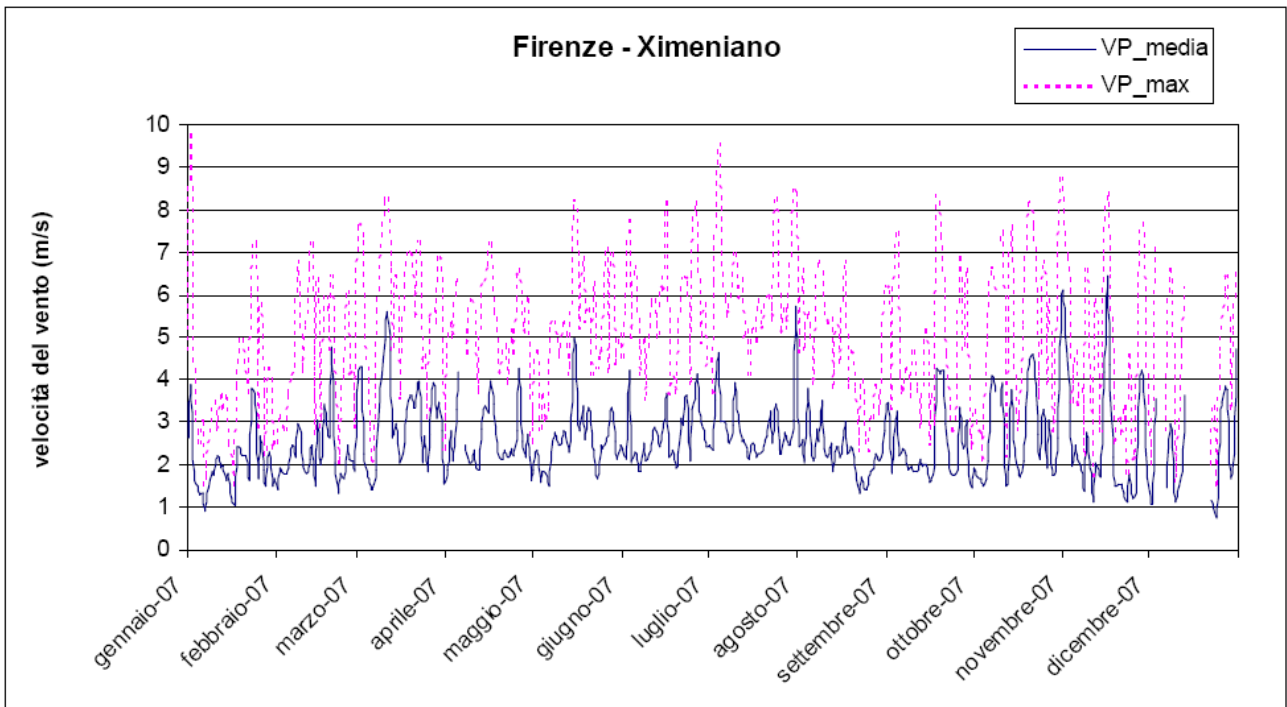


Precipitazioni			
Periodo	Media (mm)	Massimo (mm)	Minimo (mm)
Anno	854,8	1151,8 (1960)	554,7 (1973)
Primavera	208,4	364,4 (1978)	98,2 (1969)
Estate	160,1	294,6 (1976)	52,6 (1962)
Autunno	285,2	576,6 (1992)	85,4 (1983)
Inverno	201,2	371,2 (1960)	74,2 (1991)

Indici climatici		
	Numero di giorni di gelo	Numero giorni T > 34°C
Media	19	11,3
Massimo	64 (1994)	42 (1940)

Gli estremi (1955-2007)		
Temperatura minima assoluta	Temperatura massima assoluta	Massima pioggia giornaliera
-11 (11/01/1985)	41,6 (26/07/1983)	140 (04/11/1966)

Velocità del vento massima e media Stazione di firenze Ximeniano anno 2007



Geologia e idraulica

Gli aspetti geologici, idraulici e idrogeologici sono descritti nei seguenti allegati:

allegato A.1 (1.1.1- relazione geologica e geotecnica)

allegato A.2 (1.1.1.a - addendum alla relazione geologica e geotecnica)

allegato A.3 (1.1.1.b - addendum alla relazione geologica e geotecnica)

allegato A.4 (1.1.2 - relazione sugli aspetti di carattere idraulico)

allegato B.1 (2.1.1 – elementi guida del progetto relativi all’ aspetto idraulico)

Viabilità

Le valutazioni dell’impatto del traffico veicolare sulla viabilità sono riportate negli allegati sotto riportati:

allegato A.5 (1.1.3 - relazione di valutazione impatto sulla viabilità)

allegato C.3 (relazione di aggiornamento al regolamento di attuazione della Legge Regionale 7-02-05 n° 28 “Codice del Commercio”)

allegato B.2.1 (2.1.2 - elementi conclusivi sulla viabilità)

allegato B.2.2 (Relazione integrativa sulla variazione della domanda e interferenze sulla viabilità).

Valutazione degli effetti ambientali

Le valutazioni degli effetti ambientali sono contenute nella specifica relazione:

allegato A.6 (1.1.4 - Valutazione degli effetti ambientali)

Inserimento ambientale e paesaggistico

In merito all’inserimento ambientale e paesaggistico del progetto sono stati sottoposti a parere della Soprintendenza per i beni Architettonici e per il Paesaggio di Firenze Prato e Pistoia, i progetti delle Opere di Urbanizzazione e delle due UMI che costituiscono il Complesso Polifunzionale. A tal riguardo sono state rilasciate le autorizzazioni ai fini paesaggistici : n° 62/2009 del 05-08-09 relativa all’UMI 2 del complesso Polifunzionale,
n° 63/2009 del 06-08-09 relativa all’UMI 1 del complesso Polifunzionale
n° 72/2009 del 26.08.09 relativa alle Opere di Urbanizzazione connesse

Inquinamento acustico

La componente relativa al rumore è stata analizzata sia nella Relazione di valutazione degli effetti ambientali all. A.6, che nello specifico studio allegato C.1 Valutazione di impatto acustico.

Inquinamento in atmosfera

Lo studio relativo agli impatti sulla qualità dell'atmosfera sono stati analizzati sia nella Relazione di valutazione degli effetti ambientali all. A.6, che nello specifico studio di approfondimento della tematica, contenuto neell' allegato C.2 Studio della dispersione degli inquinanti emessi dal traffico.

Rifiuti

Gli impatti relativi al bilancio rifiuti e allo smaltimento dei rifiuti prodotti all'interno del Complesso Polifunzionale sono contenuti nell'allegato C.4 (Produzione e bilancio Rifiuti)

Aspetti energetici

Gli studi mirati al contenimento dei consumi energetici delle strutture e quelli mirati all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili sono affrontati nell'allegato C.5 (comprendente specifica dichiarazione circa il rispetto dei valori limite di prestazione energetica di cui al D.Lgs. n.192/2005).

Programma di attuazione delle opere

L'attuazione dei progetti previsti per portare a termine la realizzazione dell'intero complesso polifunzionale, costituito dagli edifici privati e dalle opere di urbanizzazione correlate, sarà previsto con titoli abilitativi separati:

- Permesso di costruire (o equivalente Atto di approvazione) per Opere di Urbanizzazione
- Permesso di costruire dell'UMI 1 del Complesso Polifunzionale

- Permesso di costruire dell'UMI 2 del Complesso Polifunzionale

L'inizio della realizzazione delle opere relative ciascun permesso di costruire avverrà entro un anno dal rilascio del titolo abilitativo, il completamento delle stesse avverrà entro e non oltre tre anni dall'inizio dei lavori di ciascun permesso di costruire.

Si prevede comunque la possibilità di contenere la realizzazione vera e propria delle opere in circa 24 mesi, come riportato nel Programma seguente.

Attività/mese	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Opere di scavo e movimento terra	■	■	■	■	■																			
Opere di getto di fondazioni e c.a. in opera				■	■	■	■	■	■															
Montaggio di elementi prefabbricati pesanti							■	■	■	■	■													
Opere integrative di calcestruzzo, collaboranti e solette										■	■	■	■											
Opere di completamento, installazione impianti, rifornimento di materiali da costruzione													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Opere di sistemazione delle aree a verde e ambienti esterni																				■	■	■	■	■

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

Identificazione delle interferenze potenziali di progetto

La realizzazione del Complesso Commerciale 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 due Tabelle riassuntive, delle quali la prima è relativa alla fase di costruzione e la seconda è relativa alla fase di esercizio. Per una descrizione completa di ciascun comparto ambientale si rimanda alla analisi riportata nella valutazione degli effetti ambientali All. A.6 e al capitolo della presente relazione relativo alla descrizione del progetto in fase di cantiere.

Sono state analizzate le componenti ambientali così come indicato nel *DPCM 27 dicembre 1988*, a cui è stato aggiunto il traffico. Le componenti ambientali analizzate sono quindi le seguenti:

- atmosfera;
- ambiente idrico;
- suolo e sottosuolo;
- paesaggio e uso del suolo;
- traffico;
- rumore.

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:

- 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 mm 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 mm, 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 mm), si depositano più lontano. Le abitazione più vicine al sito si trovano a meno di 50m di distanza dal sito, ad eccezione del complesso di case in via Torre Rossa.

- 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 60 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 terra 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: alcuni cenni sono riportati nella relazione di Valutazione dell'impatto acustico (Allegato C.1).

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
" - " Impatto Negativo	" t " Impatto Temporaneo					
" + " Impatto Positivo	" p " Impatto Permanente					
" * " Impatto non Significativo	" n " Impatto Nullo					

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.

Atmosfera

Le interferenze ambientali potenziali possono essere connesse a:

- emissioni da autoveicoli: l'interferenza non è trascurabile ed è stata valutata approfonditamente nel capitolo successivo;
- emissioni dal Centro Commerciale: l'interferenza è trascurabile, come descritto in precedenza (Cfr. Valutazione degli effetti ambientali All. A.6).

Ambiente Idrico

Visto che allo stato non è prevista la realizzazione di nuovi pozzi, l'interferenza sulle acque sotterranee risulta essere non significativa. In ogni caso il prelievo idrico sarà regolato

secondo quanto espressamente previsto, in conformità al P.A. approvato, nell'Allegato A.3, "Addendum alla relazione geologica e geotecnica"

Per quanto riguarda l'ambiente idrico superficiale, l'area a verde progettata permetterà il deflusso naturale dal terreno, grazie anche ad apposite depressioni previste nell'area di intervento, nonché il convogliamento a gravità.

Si precisa che l'area è già servita da collettore fognario scatolare di grande sezione (circa 3,50x2,50), collegato al depuratore di San Colombano, realizzato all'interno delle opere di urbanizzazione afferenti.

Suolo e Sottosuolo

Non sono previste interferenze imputabili direttamente alla fase di esercizio del Complesso Commerciale sulla componente Sottosuolo.

Paesaggio e Uso del Suolo

Non sono previste interferenze imputabili direttamente alla fase di esercizio della Struttura Commerciale sulla componente Paesaggio e Uso del Suolo

Traffico

E' previsto un incremento di traffico, il cui contributo non è da considerare trascurabile. Una valutazione dell'impatto dovuto al traffico è riportata negli allegati A.5 e B.2.

Rumore

L'incremento delle autovetture circolanti comporterà una sensibile interferenza potenziale sulle abitazioni circostanti all'area di intervento.

La valutazione dell'impatto dovuto alle emissioni sonore è oggetto di approfondita analisi contenuta nella relazione di valutazione integrata degli effetti ambientali allegato A.6 e nella specifica relazione Allegato C.1.

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	*	*,p	n	n
Emissioni	*	n	n	n	n
Atmosfera Esercizio	Emissioni Autoveicoli				
Commerciale	*	*	n	-,p	-,p
Impiego di Manodopera	n	n	n	n	-,p
Rifiuti Solidi	n	n	n	n	Auto addetti n
"-" Impatto Negativo	" t " Impatto Temporaneo				
" - " Impatto Positivo	" p " Impatto Permanente				
" * " Impatto non Significativo	" n " Impatto Nullo				

Descrizione degli impatti negativi principali e relative misure di mitigazione

I principali impatti causati dall'inserimento della struttura sono i seguenti :

- Impatto generato dal traffico
- Impatto sul sistema idraulico dell'area (in particolare in materia di rischio idraulico)
- Impatto generato dal consumo energetico.

Impatto generato dal Traffico

L'impatto prodotto dall'incremento del traffico indotto dalla struttura commerciale genererà impatti negativi in termini di emissioni sonore e di emissioni in atmosfera.

In merito all'impatto acustico si rileva un incremento dei valori, che tuttavia rientrano all'interno delle soglie ammesse, come evidenziato nell'allegato C.1 Valutazione di impatto acustico.

L'impatto del traffico indotto dalla struttura commerciale sulla qualità dell'aria manifesta modesti incrementi delle concentrazioni di inquinanti, ma anche in questo caso i parametri di controllo della qualità dell'aria sono all'interno delle soglie di legge, come evidenziato nell'allegato C.2 Studio della dispersione degli inquinanti emessi dal traffico.

Sono stati comunque introdotti accorgimenti di mitigazione dell'impatto con l'inserimento di adeguate alberature nelle aree circostanti ai complessi di progetto e pavimentazioni in

betonelle trattate al biossido di titanio (Come richiesto anche nel parere espresso dal settore Parchi e Qualità della Vita Urbana del Comune di Scandicci).

Impatto sul Sistema idraulico

Gli impatti generati dall'inserimento del complesso commerciale sul sistema idraulico dell'area sono stati esaminati nella "Relazione sugli aspetti di carattere idraulico", allegato A.4. .

Gli interventi progettuali di mitigazione dell'interferenze sul sistema idraulico dell'area sono riportati nell'allegato B.1 "Elementi guida del progetto relativi all' aspetto idraulico".

E' prevista la realizzazione, in correlazione agli interventi oggetto di valutazione, di apposite casse volano, per la compensazione idraulica dei volumi sottratti a un'eventuale esondazione con tempi di ritorno eccezionali.

Impatto generato dal consumo di energia

Gli impatti relativi ai consumi energetici verranno mitigati, con l'utilizzo di 1,2 attraverso una progettazione nel rispetto di tutti i valori limite di prestazione energetica individuati dal decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, vedi allegato C.5 (Aspetti energetici) e attraverso la produzione di una parte del fabbisogno complessivo di energia elettrica e termica, tramite fonte rinnovabili ben oltre i minimi richiesti dalla vigente disciplina di settore.

Elenco dei pareri urbanistico-edilizi e ambientali ottenuti

- Parere favorevole conferenza di servizi ai sensi del PIT vigente
- Approvazione Piano Attuativo e correlata Valutazione integrata (Del. C.C. n.79 del 24.07.2008);
- Parere preventivo rilasciato dal Comune di Scandicci in data 01.06.2009
- Rilascio Autorizzazioni Ambientali per tutti gli interventi – pubblici e privati - oggetto di valutazione, come riepilogate in narrativa .