

STUDIO ARKING

Arch. CLAUDIA CORGNOLI - Arch. DAVID GORI

Piazza S. Francesco 5 - 52037 Sansepolcro (Ar) - Tel. 0575.742740 Fax 0575.742740  
e-mail [info@arkingassociati.it](mailto:info@arkingassociati.it)

# COMUNE DI SANSEPOLCRO Provincia di AREZZO

\*\*\* \*\*

*Piano Attuativo di iniziativa pubblico/privata  
Comparto D5 e contestuale variante urbanistica al  
P.R.G. vigente - Zona industriale Alto Tevere  
ricompreso tra via Senese Aretina e via Marco Butoni*

Committenti

Giorni Ferdinando E Roberto S.p.a. - Auto Bernacchi S.r.l. - Ditta LE.MO. S.n.c.

Progettazione e Direzione Lavori

Arch. Claudia Corgnoli - Arch. David Gori



elaborato 3

RELAZIONE  
VALUTAZIONE INTEGRATA

# **RELAZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA**

**(Ai sensi dell'art. 11 della L.R. Toscana n.1/2005)**

## **PIANO PARTICOLAREGGIATO DI DETTAGLIO COMPARTO D5 A SANSEPOLCRO (AR) VIA SENESE ARETINA - VIA MARCO BUITONI**

Il Piano di Lottizzazione interessa l'area corrispondente ad uno dei comparti organici individuati dalla "Variante relativa alle zone produttive" classificate D5 (ovvero zona per insediamenti per attività di servizio alla produzione) dal PRG e successive varianti, la sua estensione è pari a 12.372 mq. e comprende al suo interno anche un'area a parcheggio pubblico, verde pubblico attrezzato lungo il perimetro della lottizzazione, una viabilità pubblica di penetrazione prevista da PRG e PS approvato. Al suo interno saranno inoltre realizzati due edifici con funzioni compatibili a quelle previste per le zone D5 e quanto indicato dall'art.69 delle NTA del PS approvato dalla superficie coperta di 3.105mq complessivi.

Il presente piano è stato redatto in rispondenza alle norme vigenti per le aree classificate D5 e prevede la contestuale variante al PRG vigente per le aree Produttive della Zona Industriale Alto Tevere. In riferimento al Piano Strutturale l'intervento risulta rispondente alle previsioni.

La contestuale variante al PRG consiste nella modifica del perimetro dell'area classificata come F1 l'ungo l'incrocio con Via Marco Buitoni per adeguarlo ad un disegno più unitario che garantisca una bordura pubblica lungo i tre lati liberi del perimetro di lottizzazione.

In dettaglio la previsione del PRG vigente era incentrata sul raddrizzamento di Via Marco Buitoni con la previsione di una fascia F1 lungo la stessa.

La mancata realizzazione ed attuazione del raddrizzamento di via Marco Buitoni non consente il mantenimento nell'attuale configurazione della fascia attrezzata con destinazione F1; per questo motivo, al fine di garantire una continuità di una bordura pubblica lungo la Via Senese aretina e Via Marco Buitoni, viene variato il perimetro dell'area F1 restringendolo lungo Via Buitoni ed estendendolo però lungo tutto il perimetro della stessa e nel rigiro sulla nuova strada interna di Piano. Questo nuovo disegno garantisce sicuramente maggior continuità al verde attrezzato che può accogliere al suo interno un percorso pedonale e ciclabile lungo tutta la circonvallazione della lottizzazione.

La modifica del perimetro dell'area F1 non comporterà quindi una diminuzione dello standard ma una sua diversa distribuzione in grado di garantire al meglio la continuità degli spazi pubblici oltre ad una più efficace distribuzione degli standard anche per le attività dei privati.

Si è inoltre analizzato il progetto in rispondenza alle norme tecniche di attuazione del Piano Strutturale adottato dal Comune di Sansepolcro dove, le aree in oggetto, sono classificate come “

tessuti produttivi consolidati” e che quindi confermano quanto previsto nel piano vigente con la precisazione delle destinazioni ammissibili previste all'art. 69 delle N.T.A. Del P.S..

In queste aree specifiche viene quindi confermato, oltre ai parametri edilizi ed urbanistici, anche la possibilità di realizzare aree commerciali per medie strutture di vendita.

La zona ricade inoltre in ambiente già in prevalenza urbanizzato ed è uno degli ultimi comparti da realizzare con destinazione D5, per cui l'intervento si inquadra come completamento di tutta la fascia realizzata lungo la strada Senese Aretina sia come disegno urbano che come infrastrutture.

Per questi motivi il progetto è stato concepito come continuazione spaziale e funzionale degli interventi già realizzati.

Anche l'aspetto dei sottoservizi è stato valutato in modo da potenziare le reti esistenti sfruttando, ove possibile, l'allacciamento alle stesse e provvedendo al loro miglioramento.

I parametri previsti dall'art.11 delle NTA della variante al PRG vigente per le aree produttive approvate con Delibera del C.C. n. 87 del 27.08.2004, sono stati tutti valutati e rispettati, così come la conformità rispetto alla Delibera del C.C. n. 36 del 18.04.2009 e al P.I.T. approvato con D.C.R. n. 72 del 24.07.2007 con particolare riferimento all'art. 36 che detta le procedure necessarie dopo l'adozione del Piano Strutturale.

Per quanto riguarda la previsione contenuta nelle schede specifiche delle UTOE contenute nel Piano Strutturale, la conformità è stata valutata rispetto alla scheda di valutazione dell' U.T.O.E. n. 12 piana di Gricignano e Santa Fiora nella parte dove illustra le “ Condizioni per l'attuazione delle previsioni non attuate degli strumenti urbanistici vigenti e di coerenza con gli obiettivi e la disciplina del P.S. – Salvaguardie specifiche” di seguito si riporta estratto:

**“CONDIZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI NON ATTUATE DEGLI STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI E DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI E LA DISCIPLINA DEL P.S. – SALVAGUARDIE SPECIFICHE**

**Sal 01** Il Piano Strutturale fa salve tutte le previsioni ed i parametri del vigente strumento urbanistico riguardanti le aree B

(realizzate e lotti liberi) che ricadano negli ambiti definiti “tessuti residenziali esistenti prevalentemente recenti” nelle tavole della “Disciplina degli insediamenti concentrati” del P.S.;

**Sal 02** : il Piano Strutturale fa salve tutte le previsioni ed i parametri del vigente strumento urbanistico riguardanti le zone omogenee D di completamento (realizzate e lotti liberi) che ricadano negli ambiti definiti dal P.S. come “tessuti produttivi consolidati” ad eccezione delle norme sui cambi d'uso per usi commerciali per i quali non sarà consentita l'inserimento di “esercizi di vicinato” mentre potranno essere insediate attività commerciali nella forma delle medie strutture di vendita per una percentuale massima del 15% della capacità edificatoria di ogni lotto e nel rispetto degli altri condizionamenti definiti nel precedente punto **Ct06**. Su parte della zona D1 contigua al sito in cui è stata prevista

la realizzazione del nuovo ponte sul Tevere, il P.S. ha individuato un ambito per la realizzazione di nuove infrastrutture che, fino alla adozione del R.U., consentirà di prevedere idonei raccordi stradali tra il previsto nuovo ponte e la viabilità di distribuzione esistente; in tale area sono pertanto sospesi fino alla adozione del R.U. interventi di nuova edificazione;

**Sal 03** :fino all'adozione del R.U. negli ambiti definiti nelle tavole della “Disciplina degli insediamenti concentrati” del P.S. come “tessuti produttivi vocati alla riconversione residenziale” sono ammessi solo interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente limitati alla ristrutturazione edilizia e con l'esclusione degli interventi di sostituzione edilizia;

**Sal 04** : il P.S. conferma le perimetrazioni delle zone D2, D3, D4 e D5 non attuate del vigente P.R.G. che ricadono nelle aree che il P.S. ha individuato come ambiti di potenziamento del sistema produttivo. Per tutte le aree all'interno di tali zone da sottoporre a Piano Attuativo, valgono le prescrizioni riportate nell'allegato A alle N.T.A. in merito agli elaborati ed ai

contenuti della Relazione di Valutazione integrata al fine di garantire la coerenza del piano attuativo con il P.S.. Per l'inserimento di funzioni commerciali, dalla data di adozione del P.S., valgono le condizioni di cui al precedente punto

**Ct06.** Oltre a quanto già prescritto, per la zona D5 non ancora attuata in località Calabresi il P.S., in particolare, prevede che gli interventi di trasformazione urbanistico edilizia siano condizionati: a) alla realizzazione di una fascia di verde pubblico di almeno 10 metri di profondità dal ciglio più vicino della Reglia dei Molini, presente sul margine sud della zona D5 ivi individuata dal vigente P.R.G.; b) venga garantita un'area di rispetto del nucleo di matrice storica in località Calabresi con localizzazione e superficie minima corrispondente all'area individuata come verde di rispetto ambientale nella tavola "Disciplina degli insediamenti concentrati del P.S."; c) vengano realizzati interventi di riqualificazione degli spazi aperti nelle aree individuate dal P.S. come ambiti di riqualificazione ambientale all'interno

dei quali potranno essere realizzate solo opere per la sistemazione della eventuale viabilità di accesso alla zona D5;

d) sul margine ovest dell'area che il P.S. ha individuato come verde di rispetto ambientale dovrà essere realizzata una schermatura attraverso la piantumazione di un filare di alberi ed eventuali siepi con funzione di schermatura visiva ed acustica verso il nucleo storico de "I Calabresi";

**Sal 05** nelle zone B4 individuate dal vigente P.R.G. in corrispondenza dell'aggregato di Santa Croce gli interventi ammissibili sono quelli di recupero del patrimonio edilizio esistente così come disciplinati dalla vigente "Variante per l'edificato di matrice storica";

**Sal 06** fino alla approvazione del R.U. o di variante anticipatrice del R.U. conforme al P.S. sono sospesi gli interventi di nuova edificazione previsti dal P.R.G. vigente nella **zona B5 di Casa Prato** ricompresa dal P.S. nell'area di intervento strategico "Is 09 – Parco di Casa Prato" e **nella zona C2, zona per parcheggio e parte di zona B3 a Santa Fiora**, che il P.S. ricomprende nell'area di intervento strategico Is08 – "Piazza di Santa Fiora"; ciò al fine di garantire gli obiettivi di riqualificazione funzionale e di interesse generale che il P.S. intende perseguire in queste aree attraverso la disciplina degli interventi di trasformazione urbanistico edilizia a scopo residenziale qui comunque ammessi dal P.S.."

Sempre nella scheda di valutazione delle UTOE n.12 abbiamo rispettato anche quanto indicato al seguente punto:

**" Ct06 la precisazione delle destinazioni d'uso ammissibili all'interno dei tessuti produttivi consolidati e degli ambiti di potenziamento del sistema produttivo nell'ambito del R.U., per ciò che riguarda in particolare la funzione commerciale dovrà rispettare le seguenti prescrizioni:** a) il R.U. dovrà tenere conto della distribuzione delle funzioni esistenti nei tessuti produttivi consolidati e consentire in questi cambi di destinazioni, da produttivo a commerciale, nella percentuale massima del 15% della capacità edificatoria di ogni lotto; b) per ciò che riguarda gli ambiti di potenziamento del sistema produttivo le funzioni commerciali saranno da localizzare esclusivamente all'interno delle

zone D5 del vigente P.R.G. non attuate e confermate dal P.S.; b) le funzioni commerciali, da insediare sia nei tessuti produttivi consolidati che nelle zone D5 del vigente P.R.G. ancora non attuate e confermate dal P.S., saranno esclusivamente quelle relative alle medie strutture di vendita, al fine di evitare la delocalizzazione degli esercizi di vicinato, che dovranno invece più congruamente trovare collocazione nel centro storico e nelle aree a prevalente carattere residenziale; c) il R.U. dovrà prevedere oltre al rispetto delle leggi e regolamenti di settore vigenti in materia di funzioni commerciali, anche il rispetto dell'art. 15 del P.I.T. ; in particolare i permessi a costruire per il cambio d'uso di aree produttive esistenti o i piani attuativi di interventi per la realizzazione di nuove di medie strutture di vendita, dovranno essere corredati da uno studio che riguardi: a) il grado di congestione delle infrastrutture stradali, da valutare in base al numero di mezzi, numero di innesti e di accessi diretti, numero delle funzioni svolte, sull'idoneità delle caratteristiche delle infrastrutture rispetto alle funzioni svolte; b) il livello di emissioni inquinanti dovute al traffico veicolare ed alle attività produttive e commerciali già insediate; c) la presenza di aree da preservare ai fini del riequilibrio ecologico e paesaggistico; d) i costi che le amministrazioni pubbliche interessate sono tenute a sostenere ai fini dell'adeguamento delle infrastrutture e della tutela delle risorse essenziali del territorio. Sulla base dei contenuti di tale studio la Amministrazione Comunale potrà esprimere il proprio giudizio di compatibilità sugli interventi proposti.

Qualora da tale studio risultasse la compresenza, nello stesso ambito territoriale di più strutture commerciali che producono i medesimi effetti di una grande struttura di vendita, si dovranno attivare le procedure previste

*per le grandi strutture di vendita che, a livello urbanistico, comportano la necessità di attivare specifici accordi di pianificazione tra le diverse amministrazioni competenti “;*

la presente valutazione integrata analizza inoltre in dettaglio gli aspetti specifici di seguito elencati:

## **VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI**

### **- APPROVVIGIONAMENTO IDRICO -**

L'area in oggetto risulta ad oggi in corso di trasformazione sotto l'aspetto dell'approvvigionamento idrico. Infatti sino ad ora era sprovvista di acquedotto cittadino e le attività ricadenti nella zona dovevano dotarsi di pozzi.

Attualmente è stata completata la realizzazione del nuovo acquedotto lungo via Marco Buitoni in posizione adiacente alla lottizzazione in oggetto per cui la fornitura sarà garantita dallo stesso secondo le modalità esecutive indicate nel progetto della linea acquedotto (vedi tav.10 – Sottoservizi, RETE IDRICA). In conseguenza di ciò si prevede che l'area in oggetto venga allacciata alla nuova linea idrica comunale.

### **- RETE FOGNARIA -**

La rete fognaria presente nella zona industriale di Santa Fiora-Gricignano è di tipo misto e può essere valutata come adeguata, sia come dimensionamento che come modalità di depurazione, in funzione degli incrementi di carico sul sistema fognario che nelle zone D5 sono valutati bassi.

Nel Piano di lottizzazione si è inoltre tenuto conto degli effetti negativi che potrebbero generarsi con il dilavamento delle superfici esterne quali piazzali, parcheggi, rampe in conseguenza dell'immissione in fognatura delle acque meteoriche. A tal proposito si prevede un sistema di raccolta delle acque superficiali tale da essere convogliato in filtri di depurazione tali da eliminare grassi ed olii che in genere vengono rilasciati a terra dai veicoli.

È stata inoltre valutata la possibilità di realizzare vasche di recupero delle acque piovane tali da garantire un riutilizzo delle stesse per la manutenzione ed irrigazione del verde pubblico.

### **- QUALITÀ DELL'ARIA IN RAPPORTO ALLE EMISSIONI INQUINANTI -**

Non sono noti i valori sia delle emissioni industriali che di quelle provocate dal traffico.

### **- INCREMENTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO -**

L'aumento delle attività che andranno ad occupare il comparto possono provocare un incremento dei livelli sonori sia per rumorosità intrinseca sia per l'aumento dei flussi di traffico. Essendo i nuovi insediamenti situati in area industriale gli aumenti di rumorosità sono ritenuti trascurabili. Si provvederà comunque, in sede di rilascio del Permesso a Costruire, a produrre tutta la documentazione richiesta per l'adeguamento degli edifici oggetto del presente Piano a quanto previsto nel D.P.C.M. 5 dicembre 1997 in merito alla determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.

### **- INCREMENTO DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI –**

Nel presente Piano di Lottizzazione sono state valutate le possibilità di ridurre al minimo gli effetti negativi sull'ambiente con particolare riferimento alla produzione e smaltimento dei rifiuti.

Rispetto all'aumento complessivo di produzione rifiuti quello riferito alle attività di servizio (quali quelle insediate nella zona D5) è trascurabile, sia perché l'incremento di superficie occupata è sensibilmente inferiore, sia perché le attività di servizio producono generalmente un quantitativo di rifiuti inferiore a quello delle contigue attività artigianali ed industriali. In particolare essendo queste aree vocate alla destinazione commerciale e direzionale con possibilità di produzione di una tipologia di rifiuti molto varia, abbiamo individuato un'area specifica ove collocare un'isola ecologica per la raccolta differenziata di carta, vetro, plastica, lattine di alluminio, pile. Il dimensionamento e la tipologia di tale stazione ecologica sarà opportunamente concordato con i competenti uffici comunali anche se in fase di piano attuativo abbiamo individuato un posizionamento lungo la strada interna prevista da piano vigente.

Questa ubicazione riteniamo sia la più consona visto che l'area stessa sarà facilmente raggiungibile e che comunque sarà visivamente lontana dalla strada principale Senese Aretina riducendone così l'impatto visivo.

Di tale isola ecologica sarà realizzata opportuna segnaletica indicante la posizione, il tipo di rifiuto stoccabile e le modalità di deposito dello stesso nei contenitori separati.

Il sistema di raccolta rifiuti non sarà comunque limitato solamente all'isola ecologica sopra descritta ma verrà completato con altri punti generici uniformemente distribuiti sull'area (cestini ordinari ecc..) che per quanto riguarda il numero, la tipologia e la collocazione saranno scelti in comune accordo con l'ufficio ambiente del Comune di Sansepolcro.

Il posizionamento di tutti i punti di raccolta dei rifiuti saranno comunque tali da garantire un agevole accostamento dei mezzi per lo smaltimento degli stessi senza che vi sia disagio per la circolazione stradale.

Per agevolare le operazioni di raccolta e pulizia delle aree si prevede inoltre di impiegare nelle superfici pavimentate materiali facilmente pulibili sia manualmente che con appositi macchinari.

### **- INTERFERENZA VISIVA - PAESAGGIO -**

Il Piano di Lottizzazione, a tutti gli effetti, si configura quale ambito posto internamente ad un tessuto prevalentemente urbanizzato a destinazione produttiva; tale ambito non è interessato da beni paesaggistici formalmente riconosciuti (di cui al D.Lgs. 42/2004 e sicc. modiff. ed integr., artt. 136 e 142), né da altri tipi di vincoli o beni di valore storico-culturale (edilizia di valore storico-culturale; la Strada Senese aretina inoltre, pur essendo individuata come percorso di origine storica nel P.S., ha subito trasformazioni tali da non possedere più i caratteri originari) e nemmeno da beni di pregio ambientale quali corsi d'acqua, vegetazione riparia, vegetazione di pregio, sistemazioni agrarie di pregio (vedi rapporto con le invarianti strutturali già individuate dal P.T.C. e riportate nelle tavole di quadro conoscitivo del P.S.).

L'area oggetto di Piano di Lottizzazione inoltre non presenta particolari criticità ambientali:

- dalla *Carta della Pericolosità geologica* allegata al P.S. risulta che l'area è classificata con pericolosità 2, ovvero corrisponde a situazioni geologiche-tecniche apparentemente stabili da approfondire solo nell'ambito delle indagini geognostico da redigere a supporto della progettazione edilizia;

- dalla *Carta della Pericolosità idraulica* allegata al P.S. l'area interessata dal P.A. è classificata a pericolosità 2 media; nelle "Conclusioni" alle indagini geologiche ed idrauliche, a firma del geologo G. Montini ed allegate al presente P.A., si dichiara che l'area esaminata, trovandosi a quote di 308,7-310 m. sul livello del mare, non potrà essere interessata da esondazioni.

Gli effetti del Piano di Lottizzazione per quanto riguarda l'impatto paesaggistico degli edifici da realizzare saranno attenuati il più possibile dagli interventi di realizzazione delle opere a verde e dalla previsione di inserimento delle alberature. Le nuove edificazioni hanno un impatto visivo sul paesaggio ma, poiché i nuovi edifici sono previsti all'interno di una zona industriale l'impatto visivo è ritenuto trascurabile.

In dettaglio si è cercato di mitigare gli effetti di impatto dei fabbricati rispetto all'asse stradale della Via Senese Aretina, mantenendo gli stessi a distanza di 30 ml dalla carreggiata ed interponendo tra essi e la strada tutta una fascia di verde pubblico avente funzione di filtro separatore.

Nel suo complesso l'intervento proposto prevede un polmone verde perimetrale agli edifici che rimarranno in posizione baricentrica rispetto all'area complessiva; questo effetto sarà accentuato anche grazie alla realizzazione di aree di parcheggio inerbate volte proprio ad accentuare la percezione di verde rispetto al costruito (questo elemento assume importanza anche al fine dell'aumento delle superfici permeabili rispetto a quelle impermeabili).

In tutte le fasce destinate a verde è prevista inoltre la piantumazione di essenze arboree autoctone.

Lungo l'asse stradale della Via Senese Aretina e lungo la rotatoria fino ad immettersi su Via Marco Buitoni è inoltre prevista la realizzazione di un marciapiede volto a garantire anche la percorribilità ciclo-pedonale; questo, inserito nella fascia di verde pubblico lungo tutto lo sviluppo esterno dell'area permetterà di percorrere in sicurezza il tratto, dall'area di servizio ESSO fino a Via Marco Buitoni, e sarà opportunamente collegato con le aree di parcheggio previste dall'intervento. Negli elaborati di progetti sono state quindi dimensionate e definite le sistemazioni esterne, compresa la piantumazione delle essenze arboree, comunque dovrà essere redatto successivamente al piano in oggetto apposito progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione comprensivo delle sistemazioni delle aree verdi.

Tutte le aree pubbliche sono quindi state pensate in modo da dare continuità visiva e spaziale con gli interventi realizzati, privilegiando le aree verdi lungo via Senese Aretina.

## **- OPERE VOLTE AL RIUTILIZZO DI ENERGIE RINNOVABILI E CONTENIMENTO ENERGETICO -**

Il Piano di Lottizzazione mette in opera interventi volti al risparmio delle risorse e al contenimento energetico.

Oltre a quanto precedentemente descritto in materia di recupero delle acque meteoriche, gli interventi saranno comunque finalizzati allo sfruttamento delle risorse naturali e rinnovabili tramite l'installazione di sistemi solari e fotovoltaici.

La tipologia dei fabbricati infatti, grazie alle ampie superfici di copertura, è idonea all'installazione di pannelli solari e fotovoltaici da dimensionare in modo tale da soddisfare gran parte dei fabbisogni energetici delle attività.

Lo sfruttamento dell'energia solare risulta favorita anche dall'esposizione dei fabbricati stessi che non necessitano di particolari sovrastrutture di installazione che spesso risultano visivamente impattanti sul paesaggio in generale.

Nei progetti di dettaglio degli edifici saranno inoltre sviluppati sistemi naturali quali vetrate ad ombreggiamento controllato volte a garantire illuminamento naturale anche agli spazi più interni al fine di ridurre l'utilizzo diurno di illuminazione artificiale degli stessi. A tal proposito risulta interessante anche la possibilità di predisporre sistemi definiti Camini di luce naturale in grado di convogliare la luce solare fino al piano interrato e/o alle aree di disimpegno altrimenti prive di illuminazione.

## **- EFFETTI SOCIO-ECONOMICI E SULLA SALUTE UMANA -**

Per ciò che riguarda gli effetti socioeconomici si valuta che il nuovo insediamento offra nuove opportunità di incremento dell'occupazione e pertanto si ritiene che determini effetti prevalentemente positivi.

Per ciò che riguarda infine gli effetti sulla salute umana si può affermare che le attività che si prevede di insediare (commerciale e direzionale) non presentano alcun rischio e non rientrano in nessuna delle categorie relative alle attività insalubri di I e II classe di cui all'art. 216 del T.U.S.L

## **- MOBILITA -**

Il PIT e le schede delle UTOE (in dettaglio scheda UTOE n. 12) in riferimento alle condizioni alla trasformazione ai fini della mitigazione dei potenziali effetti negativi delle trasformazioni richiedono uno studio di dettaglio sulla mobilità che è allegato al presente piano di lottizzazione e dal quale si evince la congruità delle previsioni in merito alle scelte di mobilità effettuate sull'area (vedi allegato "STUDIO SULLA MOBILITA").

Arch. David Gori  
Arch. Claudia Corgnoli  
Arch. Massimiliano Coleschi



## **STUDIO SULLA MOBILITA'**

Piano di lottizzazione comparto D5, via Senese Aretina angolo via Marco Buitoni attuato dalle Ditte Giorni Roberto e Ferdinando, Auto Bernacchi, LEMO, prevede la sistemazione di spazi pubblici (viabilità, parcheggi e verde) e privati (realizzazione di un complesso commerciale direzionale).

Con la presente relazione verranno illustrati e calcolati i flussi di traffico, derivanti dalle attività presenti nei vari orari che andranno a sovraccaricare le infrastrutture viarie esistenti e di progetto.

Verranno presi in considerazione diversi fattori:

- 1- Flusso di traffico e grado di congestione delle infrastrutture stradali, da valutare in base al numero dei mezzi, numero di innesti e di accessi diretti, numero delle funzioni svolte, sull'idoneità delle caratteristiche delle infrastrutture rispetto alle funzioni svolte.
- 2- Valutazione di eventuali aree da preservare ai fini del riequilibrio ecologico e paesaggistico.
- 3- Valutazione di eventuali interventi che le amministrazioni pubbliche interessate sono tenute a sostenere ai fini dell'adeguamento delle infrastrutture e della tutela delle risorse essenziali del territorio.
- 4- Il livello di emissioni inquinanti dovute al traffico veicolare ed alle attività produttive e commerciali già insediate tramite dichiarazione del progettista;

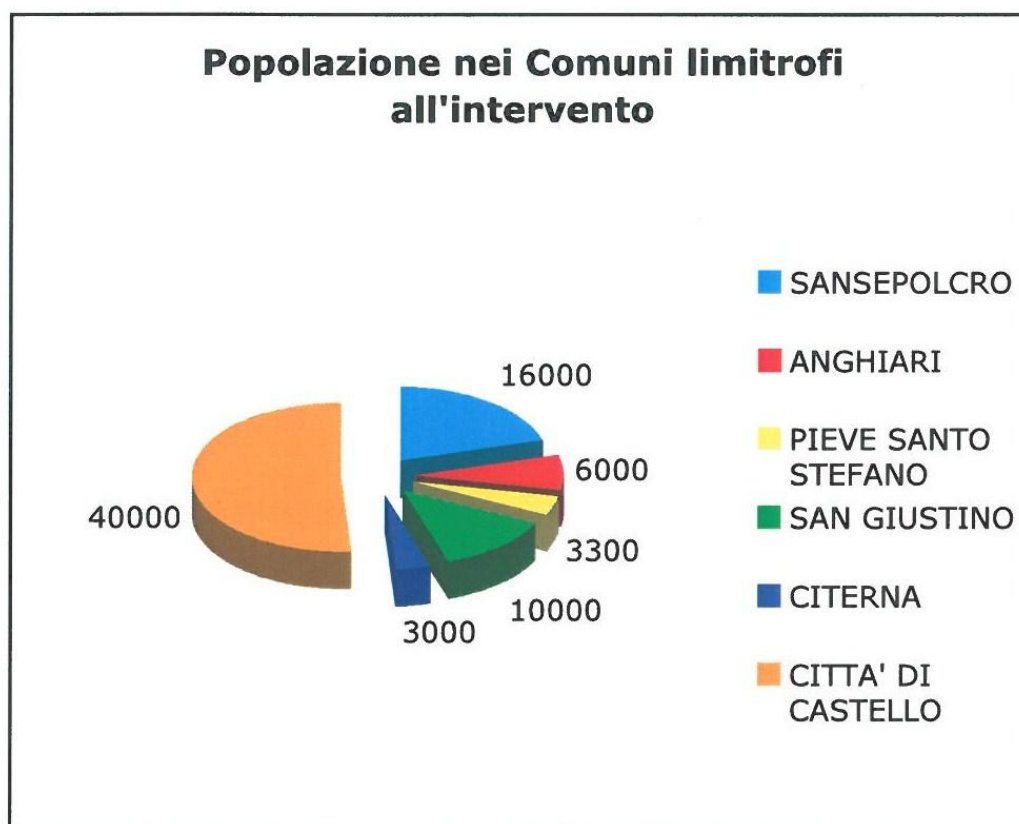
### **1- ANALISI DEL FLUSSO DI TRAFFICO VEICOLARE E GRADO DI CONGESTIONE DELLE**

#### **INFRASTRUTTURE STRADALI**

Lo studio della mobilità prenderà a riferimento il nuovo tratto di strada parallelo a via Senese Aretina ad doppio senso di marcia della larghezza di ml. 12,00

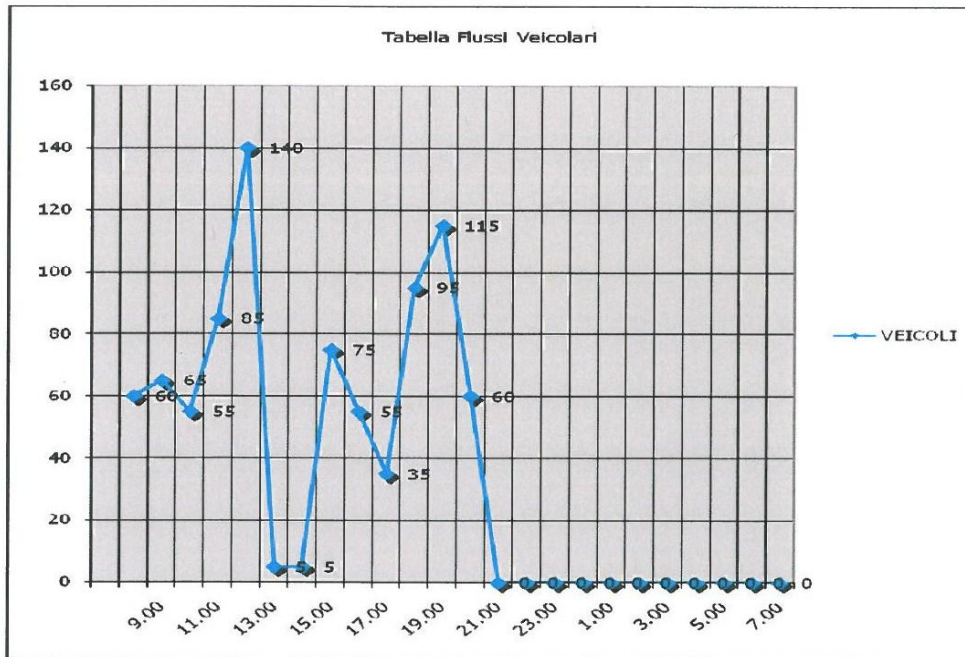
Per la determinazione del flusso di traffico, si tiene conto di alcune informazioni di base quali:

## Popolazione nei Comuni limitrofi all'intervento



- Veicoli in transito dei dipendenti all'interno della struttura in oggetto : 50 circa
- Veicoli in transito dei clienti per le attività direzionali: 250 circa
- Veicoli in transito dei clienti per le attività commerciali: 600 circa
- Orari di massimo carico dei flussi veicolari 10:00 – 14:00 e 17:00 – 20:00

Determinati tali dati, viene riportata la seguente tabella dei flussi veicolari, nei periodi di massima intensità, durante le ore del giorno .



ORARIO	DIREZIONALE	COMMERCIALE	VEICOLI
8.00	40	20	60
9.00	15	50	65
10.00	5	50	55
11.00	5	80	85
12.00	60	80	140
13.00	5		5
14.00	5		5
15.00	25	50	75
16.00	15	40	55
17.00	5	30	35
18.00	5	90	95
19.00	65	50	115
20.00		60	60
21.00			0
22.00			0
23.00			0
0.00			0
1.00			0
2.00			0
3.00			0
4.00			0
5.00			0
6.00			0
7.00			0
	<b>250</b>	<b>600</b>	

La letteratura propone diversi metodi di calcolo per la valutazione della capacità delle intersezioni (siano esse libere, semaforizzate o con rotatoria) ed ad essi si fa rimando, considerando che la sistemazione complessiva prevede un innesto da via Senese Aretina dalla rotonda esistente e un accesso diretto fra il parcheggio pubblico-privato e la nuova parallela a via Senese-Aretina che dalla presente viene presa in considerazione.

In alternativa, è possibile valutare la misura della prestazione della strada nello smaltire il traffico, attraverso la tecnica della stima del livello di servizio delle tratte stradali.

Tale tecnica si fonda sostanzialmente sulla valutazione di elementi strutturali e geometrici

(quantitativi e qualitativi) della piattaforma stradale nei tratti interessati.

In base a tale metodo, il livello di utilizzo delle sezioni stradali interessate, dovrà indicativamente essere inferiore all'80% del flusso di saturazione teorico, calcolato in termini di veicoli per senso di marcia, come da norme tecniche CNR – Bollettino n. 91/83, secondo il seguente schema:

LARGHEZZA CARREGGIATA	N° MAX VEICOLI/ORA
< m 7,00	960
≥ m 7,00	1200
Carreggiate indipendenti	2400

Le caratteristiche strutturali, la geometria, il livello di sicurezza delle strade possono costituire quindi ulteriori elementi di valutazione che influiscono sulla stima dei volumi di traffico sostenibili.

Seguendo tale metodo come riferimento per la verifica dello smaltimento del traffico si ottengono i seguenti risultati :

Consideriamo 960 come numero massimo di veicoli/ora per la strada in oggetto ed ipotizzando il carico massimo veicolare di 287 mezzi, dato dal numero totale di parcheggi interni ed esterni alla struttura, si ottiene che lo smaltimento del traffico avverrà in un tempo massimo di 18' circa.

Considerando come carico veicolare la situazione media di 200 veicoli si ottiene un tempo di smaltimento di 12,5' circa.

## **VERIFICA:**

In entrambi i casi il flusso di saturazione teorico sarà ampiamente entro i termini di utilizzo ammessi cioè :

Utilizzo effettivo 29,9 – 20,8%

Utilizzo massimo ammesso 80%

**Quindi visto il numero dei mezzi, il numero di innesti e di accessi diretti, e considerate le caratteristiche delle infrastrutture viarie rispetto alle funzioni svolte nell'intervento proposto, esse risultano adeguate al flusso di traffico e al grado di congestione massimo ammesso.**

## **2- AREE DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO E PAESAGGISTICO**

Per l'attuazione del Piano di lottizzazione comparto "D5" via Senese Aretina angolo via Marco Buitoni non necessitano particolari interventi per la presenza di aree di particolare rilievo da preservare ai fini del riequilibrio ecologico e paesaggistico.

## **3- ADEGUAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE**

Per l'attuazione del Piano Particolareggiato di Dettaglio comparto "D5" via Senese Aretina angolo via Marco Buitoni non sono necessari, ai fini della mobilità, interventi che le amministrazioni pubbliche interessate sono tenute a sostenere ai fini dell'adeguamento delle infrastrutture e della tutela delle risorse essenziali del territorio.

Arch. David Gori

Arch. Claudia Corgnoli

Arch. Massimiliano Coleschi

#### **4- DICHIARAZIONE AMMISSIBILITA' DELLE EMISSIONI INQUINANTI**

Il sottoscritto progettista abilitato Dott. Arch. *DAVID GORI*, nato Sansepolcro (Ar) il 27.09.1966, residente in Sansepolcro (AR), via Luttini 5,

C.F. GRO DVD 66P 27I 155Y; iscritto all'Ordine degli Architetti P.P.C. della Provincia di

Arezzo in qualita di tecnico incaricato dalle ditte Giorni Ferdinando e Roberto, Lemo, Auto Bernacchi in relazione al Piano di Lottizzazione comparto "D5" via Senese Aretina angolo via Marco Buitoni zona industriale Alto Tevere in Sansepolcro (AR),

#### **CONSIDERATE**

le analisi effettuate sul flusso di traffico veicolare e di congestione delle infrastrutture stradali e quindi delle possibili emissioni inquinanti ad esso dovute (norme tecniche CNR – Bollettino n. 91/83) nonché l'analisi delle attività esistenti limitrofe e quelle previste da progetto che non hanno presentato particolari livelli di emissioni inquinanti;

#### **DICHIARA**

Che le previsioni contenute nel Piano Particolareggiato di Dettaglio comparto D5, via Senese Aretina angolo via Marco Buitoni, sono ammissibili ed attuabili.

Dott. Arch. DAVID GORI