

# Relazione

(Analisi di compatibilità ambientale)

*Comune di Casole D'Elsa*

## PIANO DI LOTTIZZAZIONE "LA VIGNA"

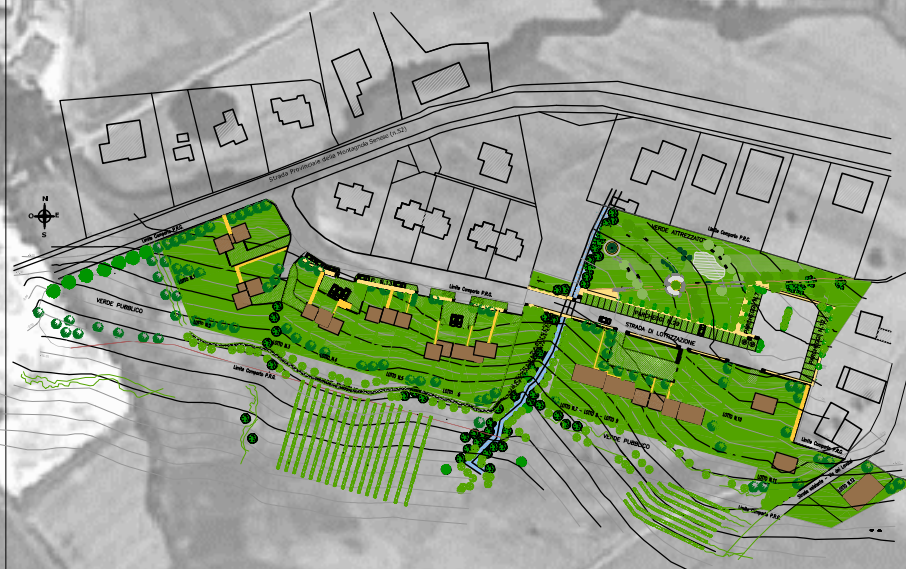
Art. 148 NTA (Variante R.U. approvata)

Area UMI S.D. 4G

"Nuova edificazione residenziale  
nella parte Sud di Pievescola"



Il Tecnico



**RELAZIONE**  
**(ANALISI DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE)**

*Comune di Casole D'Elsa*

**PIANO DI LOTTIZZAZIONE**

Art. 148 N.T.A.(Variante R.U. approvata)

Area UMI S.D. 4G

“Nuova edificazione residenziale nella parte Sud di Pievescola”

## **1. PREMESSA**

Il presente studio ha come oggetto la Valutazione del progetto relativo al Piano di Lottizzazione dell'area destinata ad insediamenti residenziali da realizzare nel Comune di Casole D'Elsa, frazione Pievescola, in conformità al Regolamento d'attuazione dell'Art.11, comma 5, della Legge Regionale 03.01.2005 n.1, approvato con D.P.G.R. 09.02.2007 N. 4/R.

L'attività di valutazione viene condotta al fine di evidenziare le coerenze interne ed esterne dello strumento e la valutazione degli effetti attesi che ne derivano sul piano ambientale, territoriale, economico, sociale e sulla salute umana considerati nel loro complesso e comprende:

- a) Il monitoraggio degli effetti attraverso l'utilizzo di indicatori predeterminati;
- b) La valutazione ambientale di cui alla direttiva 2001/42/CE.

### **1.1 Aspetti metodologici**

Coerentemente a quanto disposto dal citato regolamento, il processo di valutazione si svolgerà in più fasi successive:

- 1) Una fase di valutazione iniziale (Art. 5 Regolamento n. 4R/2007), nella quale verranno evidenziati e valutati:
  - a) il quadro analitico comprendente i principali scenari di riferimento e gli obiettivi;
  - b) la fattibilità tecnica, economico finanziaria e giuridico amministrativa degli obiettivi;
  - c) la coerenza degli obiettivi dello strumento di pianificazione o dell'atto di governo del territorio in formazione rispetto agli altri strumenti di pianificazione e atti di governo del territorio che interessano lo stesso ambito territoriale;

d) l'individuazione delle forme di partecipazione.

Il documento risultante verrà sottoposto alle autorità che devono esprimere pareri ai fini di eventuali osservazioni e contributi.

2) Una fase di valutazione intermedia (Art. 7 del Regolamento), che rappresenta l'evoluzione del processo conoscitivo precedente, verso l'elaborazione di un documento specifico ai fini di una corretta individuazione degli strumenti e delle eventuali alternative, adatti agli obiettivi prefissati ed alla gestione delle risorse. In detta fase sono comprese le seguenti valutazioni:

- a) i quadri conoscitivi analitici specifici da condividere, la definizione degli obiettivi specifici, le azioni per conseguirli con le possibili soluzioni alternative e gli indicatori;
- b) la coerenza interna tra gli elementi previsti al punto a) di cui all'art. 8;
- c) la valutazione della coerenza degli obiettivi specifici e delle azioni con gli altri strumenti o atti di pianificazione (coerenza esterna) e con le linee di indirizzo, gli obiettivi e gli scenari e le eventuali alternative dallo stesso piano oggetto della valutazione (coerenza interna);
- d) la probabilità di realizzazione delle azioni previste dal piano;
- e) la valutazione degli effetti delle azioni e degli interventi con particolare evidenza sulle ricadute attese e prevedibili, sotto il profilo ambientale, territoriale, sociale, economico e degli effetti sulla salute umana;
- f) l'efficacia delle azioni previste;

3) Partecipazione (Art. 12 Regolamento); In questa fase i risultati della valutazione verranno messi a disposizione del pubblico e delle autorità al fine di un'efficace informazione e concertazione aprendosi la possibilità di valutare eventuali modifiche sulla base delle indicazioni e delle segnalazioni che potessero pervenire.

4) Una relazione di sintesi (Art. 10 del Regolamento) che descrive tutte le fasi del processo di valutazione svolte e che comprende:

- a) i risultati delle valutazioni territoriali, ambientali, sociali ed economiche sulla salute umana, la verifica di fattibilità e di coerenza interna ed esterna;
- b) la motivazione della scelta della soluzione adottata;
- c) la definizione di un sistema di monitoraggio finalizzato alla gestione ed alla valutazione del processo d'attuazione e di realizzazione delle azioni programmate;
- d) il rapporto ambientale contenente le informazioni di cui all'allegato 1 della Dir. 2001/42/CE.

In considerazione del fatto che il piano in oggetto non risulta comportare modifiche alle previsioni del Regolamento Urbanistico, delle quali costituisce un vero momento attuativo, e della semplicità dello schema urbanistico previsto, ai fini di una semplificazione delle procedure preliminari, privilegiando l'approfondimento dell'analisi ambientale, si conviene, di presentare già nella prima istanza la relazione di valutazione intermedia contestualmente alla valutazione iniziale.

## **1.2 Scopi e finalità**

Tale documento vuole indicare in sintesi quali sono stati i riferimenti, gli obiettivi, e le principali finalità del Piano di Lottizzazione, le modalità di uso delle risorse a disposizione nel rispetto dei riferimenti normativi ad esso sovraordinati e le implicazioni di carattere ambientale, paesaggistico, che la realizzazione di tale piano potrà avere sul territorio.

La sua specifica finalità sarà quella di fornire un quadro conoscitivo e sintetico di dati sui quali verrà iniziata la procedura per la valutazione integrata da parte dell'Amministrazione Comunale che valuterà con coerenza tra quadro conoscitivo e obiettivi generali e specifici del piano, la fattibilità tecnica, la probabilità di realizzazione delle previsioni del Piano Attuativo e l'impatto ambientale e paesaggistico.

## **2 VALUTAZIONE INIZIALE ED INTERMEDIA**

### **2.1 Scenari di riferimento e obiettivi del progetto**

#### *2.1.1 Ubicazione*

La zona territoriale di intervento è collocata a Sud di Pievescola, frazione del Comune di Casole D'Elsa, situato nella parte Nord – Occidentale della provincia di Siena, alle pendici della Montagnola senese, e la sua realizzazione chiude l'area di sviluppo del centro abitato di Pievescola, ponendosi come margine verso la campagna.

L'area in oggetto si estende a valle lungo la Strada Provinciale della Montagnola Senese n. 52, per una superficie complessiva di mq 22.931,00, su un ripiano coltivato con ampi seminativi, circondato da formazioni forestali, boschi a dominanza di latifoglie decidue, da colture a seminativo e filari arborati, con una maglia insediativa piuttosto rada, costituita da edifici di massimo due piani, delimitata da pendici boschive con associazioni vegetali caratterizzate dal cerro e dalla rovella e più raramente dal lecceto.

#### *2.1.2 Ambiente fisico: Geomorfologia*

Per quanto riguarda la categoria morfologica del tipo di terreno l'area rientra nei ripiani travertinosi a depositi fluviali. La forma prevalente di paesaggio agrario è la seguente: "paesaggio dei seminativi con appoderamento fitto": colture arboree inferiore al 30% della superficie. Effetto di sostituzione di seminativo alle colture promiscue con semplificazione della struttura particellare. Si rilevano ampie porzioni segnate dall'allargamento della maglia e dall'eliminazione totale delle colture arboree, sono paesaggi che hanno perso gran parte dei caratteri strutturali.

L' area su cui s'interviene, rientra nelle parti di territorio identificate come: versanti collinari tra l'edificato e il fondovalle, fasce al piede delle colline, balze, terrazzi morfologici, che presentano caratteri di stretta integrazione funzionale e sociale dell'edificato, ospitando in genere, un tessuto agrario a maglia fitta, ricco di permanenze agronomiche tradizionali di rilevante valore paesaggistico e sociale.

Lo stato attuale dell'area d'intervento ha limitata presenza di alberature, tranne che nella fascia in prossimità di un fosso, ubicato nella parte centrale dell'area in oggetto, che presenta una fascia di verde ripariale con vegetazione spontanea.

### *2.1.3 Riferimenti catastali*

La Lottizzazione prende in esame terreni originariamente ad uso agricolo attualmente censiti al catasto terreni:

al foglio 79 particelle n. 633, 634, 635, 637, 638, 639, 640, 642, 643, 644, 651, 653, 693, di proprietà della Società Aurora S.r.l., con superficie complessiva di mq 9.571,20;

al foglio 79 particelle n. 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, di proprietà della Società Colle Group S.r.l., con superficie complessiva di mq 7.210,00;

al foglio 79 particelle n. 501, 658, 659, 660, 661, 662, 663, di proprietà del Signor Pacella Salvatore Gerardo con diritto di usufrutto a favore di Pacella Antonio, con superficie complessiva di mq 4.141,80;

al foglio 79 particella n. 692, di proprietà dei Signori Candidori Dino, Candidori Francesco, Candidori Adamo e Lodde Angela, con superficie di mq 886,00;

al foglio 79 particelle n. 323, 99, 226, di proprietà del Signor Pacella Quirico con diritto di usufrutto a favore di Pacella Antonio, con superficie totale di mq 550,00;

al foglio 79 particella 654, di proprietà del Sig. Adamo Candidori, con superficie totale di mq 217,00;

al foglio 79 particelle n. 526, 525, con superficie totale di mq 355,00, di proprietà della Società La Fonte S.r.l.;

alcune nella loro interezza ed altre in parte, per una superficie complessiva di comparto di mq 22.931,00 che permettono una superficie netta di nuova edificazione di mq 2.400,00, con un rapporto di copertura inferiore al 20% ed un rapporto d'impermeabilizzazione inferiore al 40%.

#### 2.1.4 Obiettivi del progetto

Scopo del Piano di Lottizzazione è quello di tradurre in proposta progettuale gli obiettivi indicati dal Piano Regolatore Generale del Comune di Casole 'Elsa e precisati dal Regolamento Urbanistico, che si possono riassumere nei punti seguenti:

- 1) *dal punto di vista urbanistico*: che il nuovo intervento possa portare ad un organico completamento dello sviluppo a destinazione residenziale verificatosi negli anni scorsi nelle aree immediatamente adiacenti;
- 2) *dal punto di vista ambientale*: che l'intervento sia coerente e compatibile con le esigenze di rispetto della natura, della storia e della morfologia del luogo, con particolare riguardo all'andamento fisico e naturale del terreno ed alle caratteristiche antropizzate come le alberature autoctone esistenti, le colture agrarie, i corsi d'acqua;
- 3) *dal punto di vista dello sviluppo sostenibile*: che l'inserimento del nuovo insediamento sia realizzato con interventi edilizi di qualità, caratterizzati dall'uso di tecniche e materiali eco - compatibili rivolti ad un risparmio energetico.

Le caratteristiche qualificanti dell'insediamento previste a livello progettuale sono le seguenti:

- 1) la realizzazione di n.12 lotti edificatori, planimetricamente suddivisi in due parti da un fosso esistente e dalla fascia di verde ripariale che lo circonda, anch'esso oggetto di progetto. Il raccordo tra le due parti è realizzato da una strada di Lottizzazione, che



costituisce il limite Nord del Comparto di P.R.G., e che, a fondo cieco, attraversando la lottizzazione termina in un parcheggio pubblico ad uso dei residenti. Essa costituisce inoltre il collegamento tra la viabilità principale esistente (Strada Provinciale della Montagnola Senese) ed i singoli accessi, prima ai lotti, e successivamente alle unità abitative in progetto.

- 2) massimo rispetto della conformazione attuale del terreno, che in leggera pendenza, permette di realizzare i blocchi abitativi con altezze scalettate e di seguire l'andamento delle curve di livello, evitando pesanti rimodellamenti del suolo, senza inoltre ridurre la capacità di invaso delle reti scolanti.
- 3) la sistemazione delle aree a Verde Pubblico, che si sviluppano lungo la fascia a Sud della lottizzazione e la sistemazione di un'area a Verde Attrezzato a Nord – Est della stessa, con sistemazione di percorsi ed arredo con funzione ludica – ricreativa per la collettività.

## **2.2 Coerenza del Piano di Lottizzazione con gli strumenti urbanistici vigenti**

Per effettuare la valutazione di coerenza occorre riferire, per confronto, gli obiettivi e le azioni del Piano di Lottizzazione proposto a quelli dei piani ad esso sovraordinati.

In particolare il confronto viene fatto con il Piano Strutturale ed il *Regolamento Urbanistico comunale*, essendo tali strumenti già risultati compatibili con il *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale* nelle rispettive fasi di adozione ed approvazione.

### 2.2.1 Verifica di coerenza con il Regolamento Urbanistico comunale

Il piano di Lottizzazione risulta coerente con il R.U. del Comune di Casole D'Elsa in quanto rispetta gli obiettivi, le previsioni, le prescrizioni, e le linee d'indirizzo progettuale riassunti di seguito.

#### Obiettivi del R.U.:

Il Piano di Lottizzazione denominato "Lottizzazione La Vigna" é identificato come "Nuova edificazione residenziale nella parte Sud di Pievescola", per massimo 34 unità abitative, e chiude l'area di sviluppo del centro abitato di Pievescola, ponendosi anche come margine verso la campagna.

#### Azioni:

**Il Piano di Lottizzazione (Piano Attuativo) rispetta i limiti previsti dal R.U. per la dotazione degli Standards Urbanistici prevedendo Aree a Verde Pubblico e Attrezzato e Aree di Parcheggi Pubblici.**

### Previsioni e Prescrizioni del R.U.:

Il Regolamento Urbanistico del Comune di Casole D'Elsa (Variante n.23 R.U., approvata) è completato da alcune schede relative ai singoli ambiti; in particolare la zona in questione ricade nell'ambito dello Schema Direttore UMI S.D. 4G, secondo quanto stabilito dall' art. 148 delle Norme Tecniche d'Attuazione del R.U. del Comune di Casole D'Elsa, identificato come "Nuova edificazione residenziale nella parte Sud di Pievescola".

- Superficie territoriale mq 22.931,00;
- Nuova edificazione (R) mq 2.400,00;
- Parcheggi scoperti (Ms) mq 1.626,00;
- Giardini (Vg) mq 9.872,00;
- Rapporto di copertura inferiore al 20%;
- Rapporto di impermeabilizzazione inferiore al 40%;
- Numero di piani fuori terra 2;

### Azioni:

**Il Piano di Lottizzazione rispetta tali prescrizioni inserendole nelle norme tecniche d'attuazione.**

Indicazioni progettuali del R.U.:

Il Piano di Lottizzazione dovrà essere uniformato al criterio della unitarietà complessiva, come risultante della omogeneità dei singoli interventi, anche se saranno realizzati in tempi successivi.

**Azioni:**

**Il Piano prevede fabbricati coerenti con le indicazioni del R.U. sul piano della unitarietà e omogeneità delle previsioni, e per quanto riguarda la realizzazione delle singole unità abitative, queste saranno caratterizzate secondo le indicazioni del R.U. in sede di presentazione delle richieste di permesso di costruire.**

## **2.3 Il dimensionamento della Lottizzazione**

Dimensionamento delle opere previste:

- a) Aree destinate a parcheggio pubblico, per complessivi 63 posti auto e relativi spazi di manovra, corrispondenti a mq 1.626,00 di parcheggi scoperti di progetto, corrispondenti a mq 1.626,00 (Mg) Parcheggi scoperti da N.T.A.;
- b) Area a Verde Pubblico e Attrezzato, per complessivi mq 9.872,00, corrispondenti alla superficie destinata a giardini (Vg), prescritte nelle Norme Tecniche d'Attuazione e nel pieno rispetto degli Standard Urbanistici;
- c) Le aree da cedere al Comune sono costituite dalla somma delle aree pubbliche di cui ai punti a) e b), a cui vanno aggiunte le superfici destinate a viabilità.

## **2.4 Le opere di Urbanizzazione**

Per l'approvvigionamento idrico viene fatto riferimento all'acquedotto che attualmente serve la frazione di Pievescola, le cui condotte si collegano alla rete idrica di progetto, diramandosi dalla parte centrale della Lottizzazione.

La Lottizzazione verrà allacciata alla rete di fognatura pubblica esistente, suddivise in bianche e nere dirigendosi a Sud dell'edificato di progetto, dove si realizzerà sul limite di proprietà di ciascun lotto, un pozzetto d'ispezione sifonato per eventuali campionamenti alla fognatura acque nere.

Le acque meteoriche verranno raccolte per ogni singolo lotto in appositi pozzetti e convogliate nei naturali compluvi che scendono a valle.

Per la fornitura di gas G.P.L è prevista la realizzazione di una rete di distribuzione che si stacca dal tronco principale posizionato lungo la Strada Provinciale della Montagnola senese.

Per la fornitura di energia elettrica si prevede la realizzazione di una rete interrata con allacciamento alla cabina già funzionante per servire le adiacenti abitazioni.

L'impianto di illuminazione pubblica verrà realizzato con lampioni stradali, riprendendo quelli già esistenti lungo la Strada Provinciale della Montagnola Senese, collocati lungo la strada di lottizzazione di progetto, i parcheggi pubblici e lungo tutti i percorsi pedonali d'accesso ai lotti comuni e privati, oltre che nelle aree a Verde attrezzate previste.

La rete Telecom verrà allacciata alla rete esistente lungo la strada di accesso alla lottizzazione.

# **PARTE I**

## ***QUADRO CONOSCITIVO ED INDIVIDUAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI***

### **3   PREMESSA**

Il percorso per giungere a valutare la sostenibilità delle trasformazioni del territorio derivanti dall'esecuzione della lottizzazione in oggetto, una volta accertata la coerenza rispetto agli strumenti urbanistici vigenti, passa attraverso l'effettuazione di un'analisi ambientale preliminare che raccolga un insieme di dati che scaturiscono dall'esame del progetto che s'intende realizzare, andando a costituire il punto di riferimento iniziale per le prestazioni ambientali.

Quindi, il primo passo consiste nel prendere in considerazione gli aspetti ambientali significativi, sia diretti che indiretti, che riguardano il territorio considerato e le attività correlate alla sua antropizzazione, valutarne l'impatto e ricercare gli strumenti che consentano di minimizzare gli effetti.

### **4   ASPETTI SOCIO ECONOMICI**

#### **4.1   Situazione attuale**

Le possibilità edificatorie previste dal PS e dal R.U. riguardano esclusivamente interventi di ricucitura e ridefinizione dei margini degli insediamenti esistenti, coerenti con una visione di "Città di Città", finalizzati al rafforzamento della residenza stabile nei centri maggiori, consentendo un adeguamento qualitativo che non va ad incidere sul sistema ambientale circostante.

Infatti per quanto riguarda la crescita edilizia, il Comune di Casole D'elsa individua eventuali nuovi impegni di suolo quanto più possibile in aderenza al fronte edificato preesistente.

La situazione di sviluppo residenziale del centro abitato di Casole e delle sue frazioni, tra cui quella in oggetto, di Pievescola, è caratterizzata da un moderato ma costante sviluppo che si identifica con piccoli interventi.

Se alla regolare crescita del residenziale nuovo ci aggiungiamo le ristrutturazioni di vecchi casali dislocati nel territorio, nonostante la crisi del settore immobiliare, possiamo esprimere ottimismo circa la richiesta di abitazione nella zona.

## **4.2 Le previsioni**

Le previsioni di realizzare un nuovo insediamento residenziale caratterizzato da una buona qualità costruttiva ed estetica, da tecniche costruttive e manutenzione eco – compatibili e da accorgimenti tesi al risparmio energetico, tende a completare in modo organico e razionale l'offerta di residenza nell'abitato di Pievescola che rappresenta una delle apprezzate nicchie di espansione residenziale di tutto il Comune di Casole D'Elsa.

## **5 ASPETTI AMBIENTALI E TERRITORIALI**

Le risorse essenziali da prendere in considerazione, previste dal Regolamento Urbanistico, e ancor prima da il P.T.C. della provincia di Siena, sono: l'Acqua, gli Ecosistemi della Flora e della Fauna, l'Aria, il Suolo e il Sottosuolo, il Paesaggio, le Emergenze Storico – Architettoniche e del Paesaggio agrario, le Reti e i Sistemi funzionali. Saranno presi in esame in particolare tutte le risorse tranne la Flora e la Fauna, in quanto l'area, non presenta particolari specie animali e vegetali, tali da determinare le nostre



scelte progettuali, e il Patrimonio Storico – Architettonico poiché nel luogo d'intervento non vi è traccia di architetture di rilievo.

## **5.1 Acqua**

L'area d'intervento ricade nelle aree sensibili di classe 2, dove le attività antropiche dovranno essere orientate in modo da perseguire la limitazione delle infiltrazioni delle sostanze inquinanti.(P.T.C. della Provincia di Siena - tav. P01).

Nel caso specifico, trattandosi della realizzazione di un nuovo insediamento esclusivamente residenziale, sarà sufficiente realizzare sul limite di proprietà di ciascun lotto un pozzetto d'ispezione sifonato per eventuali campionamenti alla fognatura acque nere. Quindi non essendoci attività lavorative che producano sostanze inquinanti, per cui non si prevedono altre opere ed impianti accessori atti ad evitare il rischio di inquinamento alle falde in quanto non sussiste.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, l'intervento non ricade nelle aree soggette ad esondazioni fluviali, il tipo di trasformazione risulta essere compatibile sia con le norme discendenti dalla DCR 230/94 sia con la disciplina del P.T.C.

Inoltre al fine di limitare l'impermeabilizzazione superficiale per il nuovo intervento si prevede un rapporto di impermeabilizzazione inferiore al 40%, eventualmente i nuovi spazi destinati alla manovra e alla sosta privata potranno essere sistemati con pavimentazione semipermeabile con modalità costruttive che consentono l'infiltrazione delle acque.

## **5.2 Ecosistemi della Flora e della Fauna**

L'area d'intervento rientra nel "Sistema dei Rilievi dell'Antiappennino", suddiviso in sei sottosistemi: il sottosistema Montagnola Senese – Poggio Canalone – Val di Farma è quello cui si fa riferimento. (P.T.C. della Provincia di Siena - tav. P02).

In materia di ecosistemi vegetali il P.T.C. persegue una serie di obiettivi non contrastanti con il nuovo intervento.

### **5.3 Aria**

Per le misure di compensazione di emissioni inquinanti in atmosfera, Il Piano energetico-ambientale e di conseguenza il Regolamento Urbanistico prevede un incremento delle aree verdi come biomassa vegetale capace di assorbire una quota delle sostanze inquinanti emesse sulla superficie urbana con il conseguente abbassamento delle diverse concentrazioni di emissioni inquinanti.

Il verde di compensazione ambientale è costituito in particolare dalle barriere vegetali e dalle masse boschive così come definite rispettivamente agli artt. 96 e 98 delle stesse N.T.A.

Quindi per quanto riguarda la situazione dell'inquinamento atmosferico, nell'intervento di progetto, non si riscontrano particolari situazioni di criticità, tranne che per la strada di Lottizzazione che confina a Sud con la stessa, la cui barriera è costituita dalla fascia di Verde Pubblico di progetto, in pieno rispetto delle Norme.

Per quanto riguarda la situazione dell'inquinamento acustico, non si rilevano situazioni di particolare criticità.

### **5.4 Suolo e Sottosuolo**

#### *5.4.1 Geologia*

Dal punto di vista geologico, nel settore Nord – Est e Sud – Est dell'area, affiorano materiali del gruppo metamorfico della Montagnola Senese (F. di Gallena e di Poggio all'Acquila), ricoperti da lembi e placche di breccie calcaree (F.di Cerreto a Merse) di età Miocenica; nel settore Nord, con contatto tettonico, è presente la F.di Lanciaia,

costituita da brecce ofiolitiche indifferenziate (gabbri, serpentiniti) con intercalazioni di diaspri.

Nell'area in oggetto, e pressochè su tutto l'abitato di Pievescola, si rileva una coltre eluvio - colluviale continua, più a valle parzialmente sovrapposta ad antichi depositi alluvionali, e che consiste in materiali residuali limo argillosi arrossati e pedogenizzati, con variabile e talvolta rilevante contenuto di ciottoli e frammenti lapidei.

#### 5.4.2 Geomorfologia

L'area in esame, parte dell'abitato di Pievescola, si identifica dal punto di vista morfologico come un debole declivio a destra idrografica dell'alto corso del fiume Elsa, che si raccorda con le prime propaggini della Montagnola Senese.

Per quanto riguarda la categoria morfologica del tipo di terreno, l'area rientra nei ripiani travertinosi a depositi fluviali.

#### 5.4.3 Idrogeologia

L'idrografia, almeno nelle linee essenziali, può considerarsi limitata alle aste fluvio - torrentizie principali; sono inoltre presenti altri modesti impluvi la cui rete originaria di deflusso, coincidendo con appezzamenti coltivate, risulta spesso modificata dai fossi di confine.

La permeabilità verticale nell'area in esame, pure se non elevata, consente comunque un sufficiente assorbimento delle acque meteoriche; riguardo alle acque sotterranee sono presenti modeste falde sospese, probabilmente localizzate in corrispondenza di orizzonti più francamente granulari o ciottolosi entro la coltre superficiale.

#### *5.4.4 Pericolosità e Fattibilità*

La realizzazione dei fabbricati di progetto, non sembra possa presentare particolari problemi connessi alle caratteristiche geomorfologiche, dato che la superficie si presenta debolmente inclinata, stabile, e non sono previste operazioni di scavo in posizione da arrecare potenziali instabilità a strutture vicine.

Nel quadro stratigrafico complessivo è rilevata al piano di fondazione la presenza di materiali di caratteristiche prevalentemente argillose, la cui consistenza è in aumento progressivo con la profondità; dall'analisi dei dati disponibili riguardo all'aspetto geotecnico degli orizzonti indagati, è da ritenere possibile l'adozione di usuali fondazioni dirette in analogia all'adiacente area.

In tal caso, si ritiene comunque opportuno rilevare che il substrato è costituito da materiale argilloso consistente che, se da un lato offre più sufficienti garanzie sull'idoneità come consistenza, è anche suscettibile di variazioni di volume in ragione della temporanea percentuale igrometrica e si ritiene adeguato suggerire una conveniente altezza della struttura di fondazione in modo da conferire maggiore rigidità di comportamento.

### **5.5 Paesaggio**

#### *5.5.1 Unità e tipo di Paesaggio*

L'area oggetto d'intervento individuata dal P.T.C. ricade nella unità di paesaggio della Valdelsa strutturato per una superficie complessiva di Km 261,3, e comprende anche il Comune di Casole D'Elsa (in parte); per quanto riguarda il tipo di paesaggio derivato dalla combinazione tra cinque forme prevalenti di paesaggio agrario, la forma prevalente è la seguente: "Paesaggio dei seminativi con appoderamento fitto": colture arboree inferiori al 30% della superficie. Effetto di sostituzione di seminativo alle colture promiscue con semplificazione della struttura particellare. Si rilevano ampie porzioni segnate

dall'allargamento della maglia e dall'eliminazione totale delle colture arboree; sono paesaggi che hanno perso gran parte dei caratteri strutturali, da indirizzare verso la ricostruzione della tessitura agraria e degli assetti culturali differenziati.

### *5.5.2 Implicazioni paesaggistiche*

Inoltre l'area su cui s'interviene, catalogata nell'ambito 31 VAL D'Elsa, con D.M. 10/12/1975 – G.U. 10/1976 è stata riconosciuta area di notevole interesse pubblico, denominata dal P.I.T. zona del versante Ovest della Montagnola Senese in Comune di Casole D'Elsa ed è sottoposta a Vincolo Paesaggistico ai sensi della Legge n. 1947 del 29/06/1939 "Protezione delle Bellezze Naturali" ora Beni Paesistici soggetti a tutela ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs n.42 del 22/01/2004 "Codice dei beni culturali e del Paesaggio".

In riferimento alla Normativa vigente, l'intervento risulta essere compatibile e, allo stato attuale per la limitata presenza di alberi in tutta l'area, la nuova progettazione prevede l'impianto di specie autoctone in aree verdi poste a monte e a valle della Lottizzazione.

## **5.6 Emergenze storico – architettoniche e del Paesaggio agrario**

L'area oggetto d'intervento ricade in parte nella tessitura agraria a maglia fitta, tradizionale tipico del frazionamento periurbano.

Nelle zone a maglia fitta deve essere perseguita la massima tutela delle sistemazioni idraulico – agrarie e della vegetazione non colturale, con possibilità di limitati accorpamenti dei campi che non comportino rimodellamenti del suolo e che non riducano la capacità di invaso delle reti scolanti. Ed inoltre è da tutelare la viabilità campestre ed il disegno esterno dei campi derivanti da accorpamenti.

Eventuali trasformazioni anche sostanziali potranno essere ammesse purchè corredate da analisi progettuali che ne dimostrino le caratteristiche migliorative dal punto di vista idraulico, tecnico – agronomico e paesistico – ambientale.

In conclusione le caratteristiche dell'area post – intervento risultano compatibili con le norme vigenti, infatti il suolo resterà in leggera pendenza evitando il più possibile il rimodellamento del terreno, il fosso presente verrà recuperato con coerenti sistemazioni del verde tanto da garantire la continuità ecologica, il corretto deflusso delle acque ed una adeguata sistemazione paesaggistica.

Ai fini delle emergenze storico – architettoniche, l'area oggetto di intervento trovandosi a ridosso dell'edificato esistente del paese di Pievescola, risulta inglobata all'interno della perimetrazione di uno dei 110 centri facenti parte del sistema urbano provinciale selezionati dal P.T.C.P. Queste parti presentano caratteri di stretta integrazione funzionale e sociale con l'edificato, ospitando in genere, un tessuto agrario a maglia fitta, ricco di permanenze agronomiche tradizionali di rilevante valore paesaggistico e sociale.

## **5.7 Reti e Sistemi funzionali**

L'area d'intervento in rapporto al sistema della viabilità esistente si colloca ad Est della Strada Provinciale della Montagnola senese S.P. N.52 di accesso al paese di Pievescola, posta nella parte Sud dell'abitato stesso.

Unico elemento di rilievo dal punto di vista della viabilità risulta essere la S.S.N.541, per il tratto che va dal bivio di Pievescola alla colonna di Montarrenti, che è denominato "tracciato d'interesse paesistico europeo".

La rete viaria, però non subirà particolari effetti dalla utilizzazione dell'area di progetto in quanto la stessa viene a posizionarsi tangente alla lottizzazione di progetto e l'accesso avverrà direttamente dalla Strada Provinciale della Montagnola Senese e provvederà alla distribuzione degli accessi ai lotti di progetto.

## 5.8 Conclusioni

La problematica dell'inserimento ambientale è stata quindi uno dei cardini propositivi di tutto il progetto.

Si è pertanto operato nel rispetto dei seguenti criteri:

- a) rispetto delle caratteristiche planoaltimetriche del terreno, prevedendo la strada di lottizzazione interamente sul piano di campagna e gli edifici che seguono l'andamento naturale del terreno;
- b) scelta di una struttura urbanistica estremamente semplice e completamente circondata da fasce di Verde Pubblico ed Attrezzato;
- c) previsione di involucri edilizi di disegno un po' articolati, con trattamento degli esterni, sia in termini di materiali che di colori, per un buon inserimento ambientale, in particolare per la realizzazione delle aperture e dei sistemi di chiusura saranno utilizzati materiali assolutamente compatibili con l'ambiente circostante;
- d) previsione di sistemazioni esterne, parcheggi marciapiedi e viabilità pedonale, da realizzare con pavimentazioni permeabili e con largo uso di elementi vegetali;
- e) Sotto il profilo delle preesistenze paesaggistiche e degli elementi aventi interesse paesistico, si evidenzia la sola presenza di un fosso e la sua fascia di verde ripariale che divide in due parti la zona su cui si interviene, e che sarà oggetto di attenta progettazione e riqualificazione.

## **PARTE II**

### ***EFFETTI ATTESI E MISURE DA ADOTTARE***

#### **3 INDIVIDUAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI SIGNIFICATIVI**

La determinazione dei possibili effetti significativi negativi o positivi riguarda gli aspetti ambientali e quelli di carattere socio – economico territoriale e sulla salute umana.

Si indicano alcuni obiettivi prefissati e le misure necessarie per raggiungere tali obiettivi.

##### **6.1 Obiettivi di sostenibilità e misure da adottare**

La determinazione dei possibili effetti significativi negativi o positivi riguarda gli aspetti ambientali e quelli di carattere socio – economico territoriale e sulla salute umana.

Si indicano alcuni obiettivi prefissati e le misure necessarie per raggiungere tali obiettivi.

##### ***5.5.2 Lotta ai processi di cambiamento climatico***

Razionalizzazione e riduzione dei consumi energetici mediante:

- l'impiego di materiali isolanti e d'impianti tecnologici a ridotto consumo ed a ridotte emissioni;
- l'utilizzazione di energia prodotta da fonti rinnovabili, come i pannelli solari termici e fotovoltaici.

##### ***6.1.2 Salvaguardia della natura e biodiversità***

Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico mediante:

- La limitazione delle aree impermeabili ai soli percorsi pedonali d'accesso ad ogni unità residenziale ed a parte di rampa, mentre la maggior parte della superficie



destinata a rampa e zona antistante i garages, nel piano seminterrato delle abitazioni, avrà un buon grado di permeabilità;

- o La regimazione delle acque meteoriche che verranno convogliate in compluvi naturali.

### *6.1.3 Uso delle risorse sostenibili*

L'uso appropriato delle risorse si può raggiungere realizzando edifici che utilizzino processi produttivi e materiali particolarmente studiati sotto il profilo del risparmio energetico, con soluzioni impiantistiche tese al contenimento dei consumi idrici e termici.

### *6.1.4 Aspetti socio – economici*

Dal punto di vista socio – economico la realizzazione della lottizzazione presenterà un incremento della popolazione nel centro di Pievescola, che tuttavia comporterà certamente piccole modificazioni dal punto di vista sociale, ma rivitalizzerà la società con nuovi scambi interpersonali, restando in assoluto un ampliamento di dimensioni modeste, inoltre, con spazi verdi pubblici, ubicati in maniera da essere sfruttati dagli abitanti delle aree limitrofe, darà un contributo migliorativo all'abitato.

### *6.1.5 Aspetti territoriali*

Dal punto di vista paesaggistico, l'intervento si può considerare in sintonia col paesaggio circostante poiché:

- o si colloca con i fabbricati in modo coerente con l'attuale contesto urbano dell'abitato, sfruttando la viabilità esistente;
- o rispetto alle caratteristiche planivolumetriche del terreno;
- o minimo impatto visuale degli edifici e degli spazi ad essi collegati.

- minimo impatto ambientale con la sistemazione del verde e la riqualificazione delle aree a ridosso del fosso.

## **7 Conclusione e sintesi delle informazioni di cui ai paragrafi precedenti**

Il progetto illustrato, nelle tavole grafiche allegate, si pone in condizioni di compatibilità e coerenza sia con le previsioni dei Piani Urbanistici e Territoriali ai vari livelli (Regionale, Provinciale e Comunale sia con lo sviluppo verificatosi negli ultimi anni nell'abitato di Pievescola, per cui si può parlare di organico e razionale completamento dello stesso.

E' importante in chiusura far rilevare quanto segue:

l'attuazione del progetto descritto non comporta all'area interessata modifiche rispetto agli standards previsti dal R.U. vigente;

non comporta modifiche al contesto ambientale che non siano già state oggetto di valutazione nella formazione dello strumento urbanistico generale, e non interferisce con la normativa comunitaria di tutela ambientale;

non comporta rischi per la salute umana o per l'ambiente, né menoma il valore e la vulnerabilità dell'area interessata anche di conseguenza del non superamento dei livelli di qualità ambientale e dei valori limite normativamente previsti dell'utilizzo del suolo.

Siena, lì

Il Tecnico  
Progettista