

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

ai sensi dell'art. 22 della

Legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 e s.m.i.

Premessa: descrizione progetto di variante

La presente relazione tecnica riguarda la seconda Variante al piano di lottizzazione relativo all'area di trasformazione TR 12 a ubicata in via Senese, approvato con Determinazione Dirigenziale n° 64 del 17/01/2017, che date le lievi modifiche apportate non potrà che ricalcare, nella sostanza, quanto già presentato con la prima variante.

La variante si è resa necessaria per alcune lievi modifiche, in aumento di superficie, delle aree a cessione quali parcheggi ed aree a verde pubblico con una distribuzione planimetrica delle stesse sostanzialmente confermata e rispettosa dei 24 ma/ab , ma con anche alcune differenze dovute alle modifiche di alcuni lotti edificabili e del verde privato.

Lievi modifiche alla conformazione planimetrica, comunque conforme a quella autorizzata, sono dovute al rilievo di quanto costruito ad oggi per cui le planimetrie per i lotti n 5,6,7 e 8 e delle opere di urbanizzazione del primo stralcio sono di fatto as-built.

Sono state rimodulate anche le SUL distribuite sui singoli lotti, sia al fine di rappresentare quanto costruito e/o in costruzione (con spostamento delle SUL avvenuto entro il 25% del totale, come previsto dalle NTA vigenti) per i lotti n 5,6,7, 8 e 13 , sia per ottimizzare le tipologie edilizie che la loro distribuzione nei lotti edificabili.

A titolo riassuntivo e di confronto :

Lotti	destinazione	unità immobiliari	SUL (mq)	SUL piano approvato	differenze
1	Erl	1	110	110	0
3	Erl	4	445	505	-60
4	Erl	12	1084	1030	54
5	Erl	12	1097	1030	67
6	Erl	12	1121	1030	91
7	Erl	12	1067	1030	37
8	Erl	4	543	505	38
12	Erl	10	1139	870	269
10-1	Erl	14	1204	1233	-29
10-2	Erl	14	1204	1233	-29
11	Erl	12	981	1380	-399
13	Erl	1	111	110	1
	totale	108	10106	10066	40
2	Ers	6	475	475	0
9	Ers	24	2225	2265	-40
	totale	30	2700	2740	-40
totale superfici residenziali			12806	12806	
totale unità immo. ib.		138			
minimo Ers 2696,00 mq					
max sup. residenziale 12806,00 mq					

Da cui si evidenzia una diminuzione della SUL dei lotti 3, 10-1, 10-2 e soprattutto del lotto 11 a favore degli altri lotti ERL , mentre per le ERS si ha una leggera diminuzione della superficie edificabile comunque nel rispetto del minimo richiesto dalle norme.

Le tipologie edilizie sono riproposte con modifiche rispetto a quelle del piano autorizzato e soprattutto non sono legate ai singoli lotti ma possono essere impiegate in tutta l'area fondiaria, chiaramente nel rispetto delle NTA.

La conformazione dei lotti rimane pressoché inalterata (per i lotti 10.2 e 12 si ha un leggero aumento della superficie per effetto dello spostamento dell'isola ecologica), mentre è variata sostanzialmente la superficie dei lotti 1,3,11 e 9 .

I lotti 1,9 e 11 si allargano nel verde privato che era posto in loro adiacenza, mentre il lotto 3 ingloba una piccola parte di quello che era verde pubblico, i rimanenti lotti subiscono leggere variazioni che rientrano nell'approssimazione cartografica della CTR 1:2000 , in sintesi e per raffronto la seguente tabella:

LOTTE	DESTINAZIONE	SUP. LOTTO APPROVATA	SUP. LOTTO PROGETTO VARIANTE	DIFFERENZE
1	ERL	921	1458	537
3	ERL	1764	1808	44
4	ERL	4132	4171	39
5	ERL	4132	4139	7
6	ERL	4164	4202	38
7	ERL	3969	4002	33
8	ERL	2322	2287	-35
10/1	ERL	3533	3529	-4
10/2	ERL	3453	3461	8
11	ERL	2115	2738	623
12	ERL	4775	4765	-10
13	ERL	1021	1010	-11
		36301	37570	1269
2	ERS	1132	1141	9
9	ERS	5035	5300	265
		6167	6441	274
		42468	44011	1543

Le modifiche delle aree a cessione comportano comunque il largo rispetto degli standard 24 mq/abepq fermo restando il numero degli abitanti equivalenti pari a 432 , in particolare:

1. verde pubblico +superficie a parcheggio = $11552 > 432 \times 24 = 10368$ mq
2. Superficie a verde pubblico = mq $5199 > 432 \times 6 = 2592$ mq
3. Superficie a parcheggio = mq $6353 > 8,5 \times 432 = 3672$ mq

A titolo di confronto il piano attuativo approvato prevedeva:

1. verde pubblico +superficie a parcheggio = 11061 mq
2. Superficie a verde pubblico = mq 5341
3. Superficie a parcheggio = mq 5720

quindi con le seguenti differenze

1. verde pubblico +superficie a parcheggio = $11552 - 11061 = + 491$ mq
2. Superficie a verde pubblico = mq $5199 - 5341 = -142$ mq
3. Superficie a parcheggio = mq $6353 - 5720 = +633$ mq

In sintesi la variante comporta un aumento complessivo degli standard di 491 mq.

A tali superfici da cedere al comune vanno poi aggiunte le isole ecologiche per complessivi 111 mq.

Le aree a cessione sono state individuate (frazionate) e già cedute al comune di Grosseto, così come previsto dalla scheda, per una striscia di 23 m che corre dalla rotatoria di via Argentina fino all'innesto con la via Serenissima, striscia dove è prevista la realizzazione di una nuova viabilità di margine compresa una fascia di rispetto di fronte alla caserma militare.

Le modifiche alla distribuzione delle aree pubbliche, e di conseguenza dei lotti edificabili, che in fase di progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione si rendessero necessarie per eventuali adeguamenti al sistema della viabilità, non costituiranno variante al Piano Attuativo, purchè venga mantenuta la quota minima complessiva di standard prevista in complessivi 24 mq per abitante equivalente (come riportato nella NTA).

Nelle aree a verde pubblico potranno essere realizzati parte dei sottoservizi ed impianti tecnologici, come cabine elettriche, impianti di sollevamento, pozzi, ecc, come concordato con gli enti gestori, pertanto si confermano i sottoservizi e gli schemi delle reti tecnologiche approvati ma precisando che saranno definiti nel dettaglio con gli esecutivi delle medesime opere, opere soggette a Permesso di Costruire.

Il sistema viario interno prevede un accesso dalla via Senese che si ricollegherà con la nuova strada di margine, la strada interna alla lottizzazione avrà una larghezza di 6 m nel primo tratto in corrispondenza dei parcheggi a pettine e di 7,50 m nel secondo tratto, consentendo quindi la sosta a raso (non evidenziata). Sono previsti tre parcheggi direttamente affacciati su tale strada.

I lotti 9,10/1,10/2,11 e 12 avranno accesso dal parcheggio sulla viabilità di margine.

Sono previsti complessivamente nell'area 180 posti auto di cui 10 per persone disabili, a fronte delle 138 unità immobiliari previste.

Per quanto riguarda la viabilità di servizio che avrà accesso da via Senese e si collegherà con la nuova strada di margine, è stata considerata una strada residenziale di categoria E, avente larghezza di 6 metri nel primo tratto e di 7,50 metri in quello successivo, con raggio di curvatura planimetrico minimo in asse pari a 19 metri, in modo da agevolare il deflusso veicolare.

Per i lotti che usufruiranno di tale viabilità si prevede un totale di 66 unità immobiliari, dalle quali è stato ricavato un totale di ca. 200 abitanti considerando 80 mc per abitante. Secondo la Normativa HCM (High way Capacity Manual) una strada a due corsie appartenente alla suddetta categoria può supportare 4800 veicoli/giorno, mantenendo un livello di servizio A (circolazione libera, cioè ogni veicolo si muove senza alcun vincolo ed in libertà assoluta di manovra entro la corrente; massimo confort e flusso stabile). Considerando quindi il numero di abitanti ricavato, il dato indicato dalla Normativa garantisce circa ca. 25 passaggi/abitante al giorno, valore che soddisfa largamente le esigenze di ogni singolo residente.

Se ci riferiamo all'ora di punta, l'HCM indica, per il livello di servizio A, un numero di veicoli supportato nella sezione stradale pari a 400, il che significa che ogni singolo abitante può effettuare contemporaneamente circa 2 movimenti nell'ora di punta.

Tali considerazioni sono state effettuate considerando un tasso di occupazione del veicolo pari a 1, quando in realtà per studi di questo genere viene considerato un tasso pari a 1,2.

Ciò premesso, la scelta di un'unica strada è stata adottata per limitare al massimo la superficie impermeabile del terreno, a beneficio di una più ampia area di verde privato e di conseguenza un maggiore assorbimento di CO2 atmosferico prodotto.

Sono previste in via preliminare le opere di urbanizzazione primaria che verranno convenzionate e realizzate dalla ditta lottizzante: in particolare è stata prevista una rete di fognatura bianca che andrà a recapitare le acque di pioggia nelle fosse di campo attualmente esistenti. È stata prevista una rete fognaria per le acque nere che ricapiterà i reflui sulla linea esistente lungo la via Senese che ci è stata segnalata dai tecnici dell'acquedotto del Fiora S.p.A. Sono previste le reti di adduzione dell'acqua potabile e del gas metano. Sono previste infine le reti Enel e Telecomunicazioni e la rete di pubblica illuminazione. Per quanto riguarda la realizzazione di pozzi ad uso irriguo questa è esclusa per il verde pubblico, mentre per quelli privati, si rimanda tale previsione alla fase esecutiva segnalando comunque che sia sulla base della relazione geologica che dalle prove di portata eseguite sui pozzi esistenti nell'area, non ci saranno sicuramente problemi per l'approvvigionamento da falda sotterranea.

In merito invece al piano di raccolta dei rifiuti si sono individuate delle isole ecologiche pubbliche dove saranno posizionati i cassonetti per la raccolta differenziata: il dimensionamento delle isole ecologiche è stato effettuato sulla base delle indicazioni del gestore Sei Toscana e dell'ufficio comunale per il ciclo dei rifiuti (vedi tav. 5.4).

Infine la variante n2 rientra in quanto previsto all'art. 112 L.R. 65/2014 (atto unico del comune per l' approvazione della variante), dato che la medesima variante non comporta aumento della superficie utile lorda complessiva degli edifici, non modifica il perimetro del piano e non comporta riduzione complessiva degli standard previsti nel piano attuativo oggetto di variante, le altezze max non sono modificate.

La descrizione di cui sopra consente di meglio contestualizzare la forma di valutazione prevista dal D.Lgs. 152/2006 ovvero la "Valutazione Ambientale Strategica" (V.A.S.), valutazione che per quanto sopra esposto risulta coincidente a quanto già esaminato per la variante n1.

Pertanto le valutazioni che seguono sono sostanzialmente le medesime della variante n1 (variante esclusa dal procedimento di Valutazione Ambientale Strategica).

VALUTAZIONI SULLA QUALITÀ DELLA VITA

La nuova edificazione prevista dista circa 400 m dagli impianti sportivi di via Austria, dista circa 500 m dal centro commerciale e sociale di quartiere di via Inghilterra e dista circa 800 m dal Parco cittadino ex Canale Diversivo dell'Ombrone.

Il verde pubblico, nel rispetto dei parametri di legge, è stato distribuito in particolar modo a costituire una fascia di "filtro" per la via Senese, strada ad oggi di discreto traffico di scorrimento, ancorchè destinata ad essere bypassata per la realizzazione di nuove viabilità. Sono state inoltre create due aree a verde, rispettivamente di ca. 500 e 800 mq., in posizione riparata, adatte per l'arredo con panchine e/o giochi per bambini; queste aree potranno costituire un eventuale collegamento con ulteriori zone edificate di prossima e prevedibile pianificazione.

E' però soprattutto da sottolineare la presenza di una notevole quantità di verde privato: le tipologie edilizie sono state pensate per garantire ai futuri utenti/abitanti una porzione significativa di giardino privato, che gli stessi potranno mantenere e usare, nella zona più vicina all'Ospedale è stata prevista un'area di ca. 2272 mq. di verde privato al servizio di tutti i fabbricati dei lotti 9 ,10/1, 10/2, 11, 12, spazio verde di aggregazione e/o parcheggio green (permeabile).

Dare le ormai difficoltà delle Amministrazioni pubbliche nella gestione e nella manutenzione del verde pubblico anche e soprattutto in ordine alla sicurezza da garantire in questi spazi, le nuove abitazioni hanno una tipologia che prevalentemente ricerca una propria indipendenza ed uno spazio all'aperto di esclusiva disponibilità, e questo anche per le unità immobiliari di edilizia residenziale sociale.

FOTO 4



La valutazione ambientale strategica (VAS)

Introduzione

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

La Regione Toscana ha invece recepito la norma europea dapprima con le disposizioni del titolo II, capo I, della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 e quindi con la legge 12 febbraio 2010, n. 10 che recita “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza”.

La direttiva europea specifica l’ambito di applicazione della VAS, precisando che (art. 3 punto 3 della direttiva, e art. 6, comma 3, del testo unico in materia ambientale) per i piani e programmi che determinano l’uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria solo se gli Stati membri determinano, vale a dire qualora l’autorità competente valuti, che essi possano avere effetti significativi sull’ambiente.

Nell’allegato II della direttiva (allegato I del novellato decreto legislativo n. 152/2006) sono individuati i criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di piani e programmi e, dunque, per valutare l’opportunità di assoggettarli o meno alla procedura di VAS.

Tale procedura, denominata di “verifica di assoggettabilità alla VAS”, è svolta, a livello nazionale, secondo le modalità definite dall’art. 12 del decreto legislativo 152/2006 e dal

decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 allegato I e, a livello regionale, secondo le indicazioni di cui all'articolo 22 della legge regionale n. 10/2010.

Tale procedura prevede l'elaborazione di un Documento Preliminare, le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente e sulla salute derivanti dall'attuazione del piano di lottizzazione.

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

La verifica di assoggettabilità alla VAS

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

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

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

- *in quale misura il piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse; in quale misura il piano influenza altri p/p, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;*
- *la pertinenza del piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*
- *problemi ambientali relativi al piano;*
- *la rilevanza del piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. p/p connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).*

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

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

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

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

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

Aspetti metodologici

La valutazione di assoggettabilità alla VAS per il progetto viene condotta tramite una descrizione analitica dello stato attuale, degli obiettivi specifici dell’opera, delle influenze su altri strumenti di pianificazione (piani o programmi) e degli effetti attesi sulle componenti ambientali.

Aspetti metodologici per la valutazione di interventi puntualmente individuati sul territorio

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

Esame dello stato attuale

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

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

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

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

- **Aria e clima:** viene descritta la zona con particolare riferimento alla presenza di sorgenti di emissioni in atmosfera ed alla tipologia delle stesse (puntuali, lineari).
- **Risorsa Idrica:** si individuano le metodologie di prelievo e distribuzione della risorsa idrica (presenza di pubblico acquedotto, sorgenti naturali, pozzi ecc..).
- **Scarichi Idrici:** viene descritto il sistema di smaltimento delle acque reflue della zona: presenza di pubblica fognatura, eventuale presenza di impianto di depurazione centralizzato, sistemi di depurazione individuali.
- **Suolo:** si descrive il contesto dal punto di vista del consumo della risorsa suolo e del grado di impermeabilizzazione.
- **Rumore:** la zona viene descritta ai sensi dell'attuale Piano Comunale di Classificazione Acustica con le specifiche dei limiti di emissione in orari diurno e notturno.
- **Flora e Fauna:** viene indicato se l'area ricade in particolari aree di pregio, di interesse naturalistico, o di protezione quali SIC, Aree Naturali protette ecc..
- **Rifiuti:** vengono descritte le modalità di svolgimento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti solidi urbani e di effettuazione della raccolta differenziata.
- **Energia:** viene descritta la presenza o meno di reti di distribuzione. **Paesaggio:** viene descritta l'area oggetto di modifica dal punto di vista paesaggistico evidenziando la presenza di elementi di pregio.
- **Salute:** Gli aspetti relativi alla tutela della salute umana sono considerati in relazione alla presenza di possibili elementi inquinanti o di disturbo, quali: campi elettromagnetici, presenza di manufatti in amianto, fattori chimici o biologici, insetti nocivi etc. oltre ai fattori trattati sopra, quali emissioni atmosferiche e/o acustiche.

La valutazione degli effetti attesi

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

Descrizione degli effetti

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

Componenti ambientali

Considerazioni sulla coerenza agli obiettivi di sostenibilità come definiti dall'Elaborato VAL_03 del R.U.

Per gli interventi di cui al presente piano di lottizzazione, è stato effettuato uno studio preliminare al fine di valutare lo stato attuale delle rete acquedottistica e di depurazione e la loro efficienza prestazionale; a tal fine, preventivamente alla presentazione del piano, è stato acquisito parere preliminare dall'Ente gestore del servizio.

Al fine di limitare la pressione sulla risorsa, dovranno essere attuati i seguenti interventi di mitigazione e/o compensazione:

- indipendentemente dal sistema di approvvigionamento idrico, dovranno essere realizzati sistemi di adduzione di tipo duale con la separazione delle condutture destinate agli usi domestici ed al consumo rispetto agli altri usi quali per esempio lavaggio (escluso gli alimenti) ed irrigazione delle pertinenze esterne; a tal fine dovranno essere realizzate vasche di accumulo di frazioni adeguate delle acque meteoriche che dovranno essere opportunamente trattate, filtrate ed immesse nella rete duale per gli usi domestici non alimentari, previo parere della azienda sanitaria locale;

- la frazione di acque meteoriche non utilizzate per gli scopi di cui sopra non sarà recapitata nella fognatura, ma sarà immessa nella rete di scolo campestre esistente, avendo verificato la sua efficacia, evitando così situazioni che possano favorire il ristagno o il ruscellamento;

Al fine di favorire le buone pratiche in materia di contenimento dei consumi energetici e conseguentemente di perseguire gli obiettivi di sostenibilità in materia di qualità dell'aria, contenimento energetico, salute umana, cambiamenti climatici, qualità dell'ambiente, è stato, coerentemente agli obiettivi ed ai contenuti della progettazione integrata definita all'art. 17 delle NTA, redatto un progetto bioclimatico costituito anche da: analisi dei dati climatici ed elaborazione di una mappa di rappresentazione del contesto ambientale; redazione della mappa solare per l'orientamento dei lotti e l'individuazione della sagoma di massimo ingombro degli edifici, allineamenti e distanze, ombre portate, sfruttamento della vegetazione come barriera di protezione agli agenti avversi e per la mitigazione/formazione del microclima.

Nella progettazione dei fabbricati sarà perseguita l'ottimizzazione del consumo energetico attraverso l'adozione di tecnologie di produzione efficienti, la promozione di sinergie tra attività diverse (processi a cascata tra impianti diversi) e la massimizzazione di utilizzo di energie rinnovabili.

Dovrà inoltre essere adeguatamente considerata l'efficienza energetica nella progettazione degli edifici al fine di ridurre la necessità di illuminazione artificiale, le perdite di calore durante l'inverno e l'accumulo di calore durante l'estate.

Inoltre la progettazione dovrà perseguire:

- l'impiego di sistemi di teleriscaldamento, cogenerazione o altre analoghe soluzioni tecniche che garantiscano prestazioni a loro paragonabili;

- l'ottimizzazione del comportamento passivo degli edifici ed utilizzare generatori di calore e sistemi di climatizzazione ad elevato rendimento energetico;
- lo sfruttamento di fonti rinnovabili per la produzione di acqua calda sanitaria (pannelli solari) e per la produzione di energia elettrica (pannelli fotovoltaici);
- l'incentivazione della costruzione dei nuovi edifici secondo i migliori standards di efficienza energetica (edifici in classe A e A+).

Per gli interventi di trasformazione edilizia al fine del raggiungimento degli obiettivi di ecoefficienza e di ecocompatibilità, dovranno essere soddisfatti i requisiti minimi obbligatori in ordine al risparmio energetico così come disciplinato dal Titolo I Capo V delle NTA.

È stato effettuato uno studio preliminare al fine di valutare lo stato attuale e modificato (a seguito dell'intervento), inerente la qualità dell'aria in merito agli impatti derivanti dalle emissioni conseguenti alle funzioni insediate, all'incidenza del traffico indotto, la compatibilità con eventuali fonti di emissioni elettromagnetiche, la protezione da fonti esterne pre-esistenti di inquinamento acustico così come la protezione degli insediamenti esistenti rispetto a potenziali emissioni di inquinamento acustico derivanti dalle funzioni insediate.

Nella progettazione è previsto l'interramento delle linee a media e bassa tensione ed il rispetto della distanza di legge relativamente alle esposizioni ai campi elettromagnetici, fermo restando che l'Amministrazione Comunale attuerà forme di concertazione con gli enti proprietari delle linee per l'interramento di quelle ad alta tensione.

Nella progettazione saranno impiegati materiali e tecnologie atte a ridurre la trasmissione di vibrazioni attraverso le componenti architettoniche.

Le illuminazioni esterne di strade, spazi liberi e parcheggi, pubblici e privati, saranno realizzate con impianti specificatamente concepiti per ridurre l'inquinamento luminoso e i consumi energetici, attraverso l'abbattimento della dispersione della luce verso l'alto, l'installazione di armature del tipo full cut-off equipaggiati con chiusure in vetro piano, e l'utilizzo di corpi illuminanti e lampade ad alta efficienza di ultima generazione.

Gli impianti che utilizzano tali accorgimenti, al fine di ridurre il consumo energetico e l'inquinamento luminoso, saranno equipaggiati con dispositivi atti a ridurre la quantità di luce emessa nelle ore notturne in misura non inferiore al 30%. Gli impianti che insistono su strade motorizzate dovranno attenersi agli indici di luminanza minimi previsti dalle norme DIN5044, come previsto dalle Linee Guida Regionali.

Per le particolari interazioni sulla qualità dell'aria, si potrà dare atto dell'effettivo perseguimento degli obiettivi di sostenibilità, mediante ulteriori azioni che potranno essere conseguenti alle diversificate azioni di mitigazione sulle altre componenti.

Al fine di favorire le buone pratiche in materia di produzione, raccolta e smaltimento dei rifiuti, è stato effettuato, con il parere dell'ente gestore del servizio (Sei Toscana), uno studio

coordinato con l'ufficio comunale ambiente e ciclo dei rifiuti che ha permesso di determinare le aree da destinare alla realizzazione di spazi appositamente attrezzati per il deposito dei rifiuti solidi urbani.

I solidi urbani sono stati classificati come:

- indifferenziato;
- organico;
- carta;
- plastica;
- vetro.

Le zone individuate a tale scopo sono facilmente accessibili dall'esterno, protette e collocate in aree che sono di proprietà pubblica. Le aree suddette sono concepite nella posizione e nella forma in modo da facilitare la funzione di svuotamento e pulizia dei contenitori scelti ad opera del gestore del servizio. Nella progettazione e nella selezione dei materiali è stato tenuto conto della Life Cycle Analysis (LCA).

Sono state individuate 3 "isole ecologiche " tipo (A, B, C) da destinare alla raccolta dei rifiuti ed è stato determinato in funzione del numero di unità immobiliari presenti, la quantità, il tipo di cassonetti e la superficie necessaria, seguendo le normative vigenti in materia.

Il dimensionamento della zona tipo è stato fatto in funzione dell'ingombro dei vari cassonetti in base alla loro tipologia e tenendo conto di uno spazio necessario per le operazioni di raccolta (come meglio evidenziato nella Tav. 5.4_Piano dei Rifiuti).

Aria

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

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

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

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

Risorsa Idrica

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

Scarichi Idrici

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

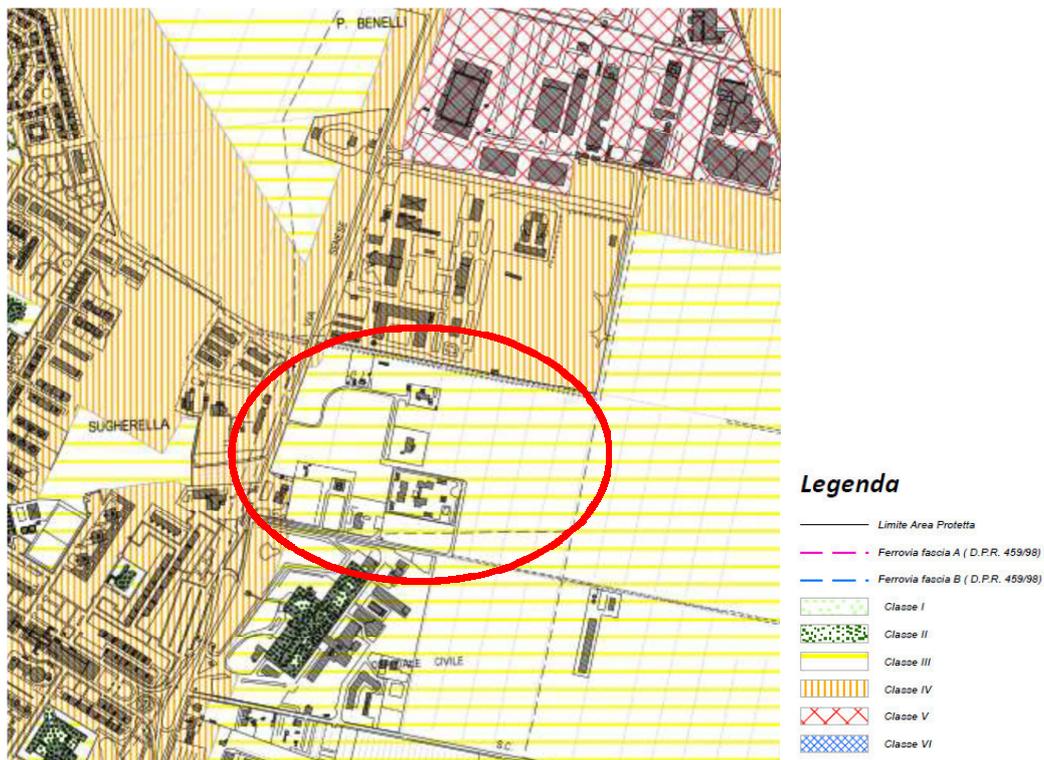
Suolo

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

Rumore

Il Comune di Grosseto ha previsto una zonizzazione del territorio e pertanto i limiti riportati fanno riferimento a detta classificazione; i valori da rispettare sono quelli specificati nel D.C.P.M. del 14 novembre 1997.

Di seguito si riporta un estratto del Piano Classificazione Acustica del Comune di Grosseto.



Dalla cartografia si nota che l'area fa riferimento ai valori limite della classe III e IV (solo per la parte che interessata dal traffico stradale regolata dal DPR 142).

Va inoltre ricordato che in riferimento al DPR 30 marzo 2004 n.142 i limiti da considerare per una strada esistente di classe D (strada urbana di scorrimento) sono quelli con fascia di pertinenza acustica pari a 100 m e limiti pari a 70 diurno e 60 notturno per la voce "alti ricettori".

La pertinenza acustica viene definita (art.1 comma 1 lettera n) striscia di terreno misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale. Viabilità interessata dal traffico veicolare indotto:

- Viabilità di servizio: breve strada interna di accesso all'area oggetto dell'intervento ad oggi utilizzata per accesso ad unità abitative e parcheggi
- Rete stradale: Via Senese.

L'effetto di detto traffico su una frequenza complessiva di circa 600 vetture orarie risulta non modificare i calcoli effettuati, pertanto si ritiene non significativo.

Per maggiori dettagli si rimanda all'allegato G_Valutazione impatto acustico.

Flora e Fauna

Non esistono particolari evidenze da tutelare.

Rifiuti

La raccolta dei rifiuti solidi urbani è del tipo differenziato attraverso il servizio gestito da SEI TOSCANA s.p.a.

Energia

La zona risulta servita dalla rete di distribuzione energia elettrica.

Paesaggio

L'area non risulta nel vincolo paesaggistico.

Salute

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

Influenza su altri piani e programmi

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

Valutazione degli effetti ambientali.

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

La realizzazione del piano di lottizzazione 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 riporta per la fase di esercizio, oltre alla spiegazione, anche una tabella riassuntiva degli aspetti più rilevanti.

Interferenze Potenziali in Fase di Cantiere

Nel presente paragrafo sono discusse le interferenze ambientali relative alla fase di costruzione sulle componenti ambientali.

Atmosfera

Le interferenze ambientali potenziali possono essere connesse a:

1. Polverosità conseguente alle attività di costruzione (movimenti di terra, accumulo di materiali polverulenti, ecc). L'interferenza non appare significativa in quanto:

- la fase di scavo sarà di durata limitata;
- i valori teorici della distanza degli spostamenti delle particelle di polvere che si ricavano dalla letteratura indicano che ad una velocità del vento di 4 m/s, le particelle di dimensioni superiori a 100 μ m 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 μ m, 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 μ m), si depositano più lontano. Le abitazioni più vicine al sito si trovano sufficientemente distanti da non risentire eccessivamente della polverosità prodotta.

2. Emissioni da macchine operatrici presenti in cantiere e da mezzi di trasporto. Anche in questo caso l'interferenza non appare significativa; infatti:

- anche stimando un numero di mezzi di trasporto leggeri di 5 autovetture equivalenti (valore da considerare sovrastimato), tale valore non risulta di per sé importante, in particolare considerando che queste vetture saranno utilizzate solo per accedere al cantiere;
- allo stesso modo non risulta critico il numero di mezzi pesanti in movimento; infatti i residui di materiale non sono riutilizzati in loco, quindi il numero massimo di camion circolanti non è certamente critico per quanto riguarda le emissioni di inquinanti.

Ambiente Idrico

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

Rumore

Durante la fase di cantiere si richiede l'utilizzo di macchine operatrici e mezzi di trasporto (persone e materiali) che determinano emissione di rumore nei luoghi nell'intorno dell'area interessata.

L'interferenza, anche se significativa, ha carattere temporaneo.

Interferenze Potenziali in Fase di Esercizio

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

Componente		Indicatori	Effetti			Valutazione
risorse salute umana	Acqua	Fabbisogno idrico	-	#		ALTA
		Depurazione		#		
		Rete acquedottistica		#		
		Risparmio idrico			+	
	Energia	Consumi	-			ALTA
		Uso da fonti rinnovabili / cogenerazione			+	
		Prestazione energetica edifici			+	
	Aria	Emissioni insediative		#		ALTA
		Emissioni da traffico		#		
		Contenimento emissioni insediative			+	
		Inquinamento acustico		#		
		Inquinamento elettromagnetico		=		
	Rifiuti	Produzione	-			ALTA
Raccolta differenziata/buone pratiche				+		
ambiente paesaggio	Paesaggio	Intrusione delle trasformazioni		#		ALTA
		Variazione della qualità		=		
		Aree protette/vincoli paesaggistici		=		
		Restauro del paesaggio		#		
	Beni storici /architettonici/archeologici	Intrusione delle trasformazioni		=		PROBLEMATICO
		Beni vincolati		=		
		Rischio archeologico	-			
	Ecologia	Perdita di tipi o elementi tipici		=		ALTA
		Reti / connettività		=		
		Sistema vegetazionale		#		
	Acqua	Rischio idraulico		=		ALTA
		Qualità delle acque		#		
		Reticolo idrografico / costa	-			
Suolo	Rischio geologico / sismico		=		ALTA	
	Consumo di suolo		#			
	Impermeabilizzazione		#			
economiche	Infrastrutture e servizi	Viabilità / parcheggi			+	ALTA
		Viabilità ciclopedonale		#		
		Attrezzature pubbliche			+	
		Attrezzature di uso collettivo			+	
		Verde pubblico			+	
	Inclusione sociale	Mercato del lavoro			+	ALTA
		Recupero aree degradate/abbandonate		=		
		Politiche mobilità lenta-Separazione dei flussi		=		
		Edilizia sociale			+	
		Accessibilità urbana		=		

Altre indicazioni o misure di mitigazione o/o compensazione:

PONDERAZIONE DEGLI EFFETTI:	POSITIVO +	INDIFFERENTE =	COMPATIBILE #	PROBLEMATICO -	CRITICO ⊗	VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ:	ALTA	MEDIA	CONDIZIONATA
-----------------------------	------------	----------------	---------------	----------------	-----------	----------------------------------	------	-------	--------------

Effetti sull'aria e sul clima

Gli effetti negativi sono determinati:

1. dai consumi di combustibile a fini energetici derivanti dalle abitazioni che si prevedono di insediare nell'area in oggetto;
2. dal potenziale aumento del flusso di traffico.

Tali effetti risultano essere compatibili con le condizioni dello stato attuale.

Effetti sul clima acustico

In merito all'impatto acustico che avrà il traffico veicolare, si verificherà un incremento dei valori, che tuttavia si stima possa rientrare all'interno delle soglie ammesse.

Effetti sulla risorsa idrica e sul sistema approvvigionamento-smaltimento

La tabella precedente evidenzia che la realizzazione del piano di lottizzazione determina un incremento del fabbisogno idrico; per fare fronte a ciò è stato effettuato uno studio preliminare al fine di valutare lo stato attuale della rete acquedottistica e di depurazione e la loro efficienza prestazionale; a tal fine, preventivamente alla presentazione del piano, è stato acquisito parere preliminare dall'Ente gestore del servizio.

Effetti sul sistema rifiuti

Gli interventi previsti conducono ad un incremento dei rifiuti urbani dovuti alla realizzazione delle nuove unità abitative. Al fine di favorire le buone pratiche in materia di produzione, raccolta e smaltimento dei rifiuti, verranno previste aree da destinare alla realizzazione di spazi attrezzati per il deposito dei rifiuti solidi urbani sufficientemente ampie da accogliere tutti i tipi di cassonetti necessari alla raccolta differenziata: carta e cartone (cassonetto bianco), organico (cassonetto marrone), vetro (cassonetto verde), plastica (cassonetto blu) e rifiuti indifferenziati (cassonetto rosso).

Effetti sul sistema suolo

Per quanto riguarda il consumo di nuovo suolo e/o l'impermeabilizzazione di aree attualmente libere si evidenzia un'interferenza compatibile con lo stato attuale, considerando anche che l'intervento ha un'ottica di riqualificazione del contesto in cui si colloca.

Un potenziale punto di criticità risulta dal rischio archeologico; a tal proposito è stata fatta un'indagine archeologica che ha evidenziato la totale assenza di deposito archeologico e la costante successione di arativo attuale/depositi di conoide a granulometria argillosa.

Effetti su flora e fauna

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

Effetti sul sistema energetico

La realizzazione delle previsioni del presente punto di variante determina incremento del fabbisogno energetico sia in fase di realizzazione dell'opera, che in fase di esercizio.

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

Effetti sul paesaggio

Per compensare l'effetto che la nuova edificazione avrà sul contesto paesaggistico, saranno realizzati degli spazi verdi nelle aree residenziali localizzate in maniera tale da determinare un continuum con le principali strutture verdi.

Considerazioni conclusive

Visto i provvedimenti di verifica sul piano di lottizzazione relativo all'area di trasformazione TR 12 a ubicata in via Senese in data 27.07.2016, piano di lottizzazione successivamente approvati con Determinazione Dirigenziale n° 64 del 17/01/2017, e n 1 del 24/01/2018.

Considerato che, anche in riferimento all'art. 112 L.R. 65/2014, la variante non comporta aumento della superficie utile lorda né dei volumi degli edifici, non modifica il perimetro del piano e non comporta riduzione complessiva degli standard previsti nel piano attuativo oggetto di variante, le altezze non sono modificate.

Si conferma che dall'analisi degli effetti che la costruzione del nuovo insediamento residenziale avrà sul luogo, gli interventi non interferiscano né con ambiti di tutela della natura (parchi, riserve, aree protette), né hanno alcun effetto indiretto con siti di interesse comunitario, zone di protezione speciale o habitat protetti.

Visto e considerato inoltre che:

- L'area di influenza del Piano è limitata a scala locale, non si rilevano impatti ambientali a livello dell'area e sull'intero territorio comunale;
- Il sistema di riferimento pianificatorio costituito dal PRG adottato rimane sostanzialmente inalterato sia come impianto territoriale sia come indicazioni programmatiche e strategiche.

In considerazione della natura e dell'entità della Variante al Piano Attuativo e degli effetti potenziali attesi dall'attuazione degli interventi previsti, illustrati nelle pagine precedenti, si ritiene di non assoggettabile a VAS la Variante al Piano Attuativo, Piano Attuativo verificato in data 27.07.