

COMUNE DI CATANZARO

Piano di Lottizzazione "Ville di Borgo Cava – Uno" in localita' Cava - S. Janni

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE PER LA VERIFICA
DI ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE AMBIENTALE
STRATEGICA

(VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ – Art. 22 Regolamento Regionale n°3 del 4/8/2008)

Dott. Ing. Sergio Polimeni
iscrizione all'Albo N. 1170

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA



COMUNE DI CATANZARO
Settore Edilizia Pubblica
Allegato n° _____
prot. n° 55518 del 14/06/2017
provveduto in data _____
depositato al Tribunale _____ 10/07/2019
Prot. 68027 _____

Sommario

1. PREMESSA	1
2. SCOPO DEL RAPPORTO	1
2.1 Riferimenti normativi e linee guida	1
3. CONTENUTI E STRUTTURA DEL DOCUMENTO	2
4. ITER E CRONOPROGRAMMA PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ	2
5. ANALISI PRELIMINARE	3
5.1 Territorio comunale	3
5.1.1 Assetto Urbanistico	4
5.1.2 Assetto Amministrativo	5
5.2 Inquadramento territoriale area di intervento	6
5.2.1 Caratteri infrastrutturali ed insediativi dell'area di intervento	7
5.3 Area di intervento	7
5.3.1 Inquadramento Catastale e Urbanistico	7
5.3.2 Individuazione Area di Intervento	8
5.3.3 Analisi Zona Intervento: caratteri paesaggistici, geologici, morfologici	9
6. GLI OBIETTIVI DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE	10
6.1 Obiettivi, Previsioni e finalità dell'intervento	11
7. LA PROPOSTA PROGETTUALE	11
7.1 Note generali e criteri progettuali adottati	11
7.2 L'intervento residenziale	12
7.3 La scelta della soluzione planimetrica	13
7.4 La scelta della soluzione planivolumetrica	14
7.5 Volume e Tipologia Edilizia	15
7.6 Lotti Fondiari Previsti	15
7.7 Volumi e superfici in progetto	15
8. L'IMPATTO E LA MITIGAZIONE	16
8.1 Fattori di attenzione ambientale rilevati alla scala locale	16
8.2 Valutazione dei possibili impatti: componenti e tematiche ambientali, fattori d'impatto e mitigazioni.	16
8.2.1 Aria	18
8.2.2 Acqua	19
8.2.3 Ambiente idrico di superficie	19
8.2.4 Suolo e sottosuolo	19
8.2.5 Flora, vegetazione e fauna	20
8.2.6 Paesaggio	20
8.2.7 Energia	21
8.2.8 Rifiuti	21
8.2.9 Generazione di rumore	22
8.2.10 Inquinamento luminoso	22
8.2.11 Attrezzature pubbliche	22
8.2.12 Mobilità	22
8.2.13 Assetto demografico e socio - economico	23
8.2.14 Campi elettromagnetici e radiazioni ionizzanti	23
8.2.15 Rischi per la popolazione, la salute umana e l'ambiente	23
8.2.16 Carattere cumulativo degli impatti	23
9. CONCLUSIONI	23

Rapporto Ambientale Preliminare per la Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica

(VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ – Art. 22 Regolamento Regionale n°3 del 4/8/2008)

PIANO DI LOTTIZZAZIONE DENOMINATO “VILLE DI BORGO CAVA – UNO” IN LOCALITÀ CAVA - S. JANNI DEL COMUNE DI CATANZARO

1. PREMESSA

Il presente rapporto costituisce elaborato necessario per verificare se esiste o meno la necessità di sottoporre a procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) il Piano di Lottizzazione denominato “*Ville di Borgo Cava – UNO*” in località Cava-S. Janni nel Comune di Catanzaro.

La VAS, prevista a livello europeo, recepita a livello nazionale e regolamentata a livello regionale dal Regolamento Regionale delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica n. 3 del 04.08.2008 e modificata con D.G.R. N. 153 del 2009, riguarda quei programmi e quei piani che possono avere un impatto significativo sull'ambiente e devono garantire che siano presi in considerazione gli effetti della loro attuazione.

Il Decreto Legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008 “*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 recante norme in materia ambientale*” specifica all'art. 6 (oggetto della disciplina) i piani da sottoporre a VAS e all'art. 11 (Modalità di svolgimento) individua nell'Autorità competente il soggetto che si esprime circa la necessità o meno di sottoporre il Piano a VAS prima della sua approvazione. Il Comune di Catanzaro riveste nella fattispecie il ruolo di Autorità procedente e di Autorità proponente, avendo la titolarità della redazione del RU.

L'Autorità competente, ai sensi dell'articolo 2 del Regolamento Regionale n. 3 del 2008, modificato dal n. 153 del 2009, è il Dipartimento Politiche dell'Ambiente della Regione Calabria.

2. SCOPO DEL RAPPORTO

Il presente documento ha quindi lo scopo di fornire all'Autorità competente, che deve esprimere parere circa la necessità di sottoporre a VAS il Piano di Lottizzazione denominato “*Ville di Borgo Cava – UNO*” in località Cava-S. Janni nel Comune di Catanzaro, le informazioni necessarie alla decisione.

Tali informazioni riguardano l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli impatti significativi attesi dall'attuazione del piano o del programma proposto sull'ambiente interessato e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma.

2.1 Riferimenti normativi e linee guida

Riferimento per la stesura del presente elaborato sono state le indicazioni contenute nella direttiva, nel decreto di recepimento e dei rispettivi allegati e nel Regolamento Regionale. Nello specifico:

- condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
 - La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
 - Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
 - Rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa Comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque);
- Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
- Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
 - Carattere cumulativo degli impatti;
 - Natura transfrontaliera degli impatti;
 - Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
 - Entità ed estensione nello spazio degli impatti (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 dei valori limite;
 - dell'utilizzo intensivo del suolo;
 - Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o Internazionale;
2. L'Autorità competente, in collaborazione con l'Autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'Autorità competente e all'Autorità procedente.
3. L'Autorità competente, sentita l'Autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro 90 gg. dalla trasmissione degli elaborati di cui al punto 1, dopo avere opportunamente verificato se il piano ha impatti significativi sull'ambiente, emette il provvedimento di verifica, assoggettando o escludendo il piano dalla VAS. Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, viene reso pubblico.

5. ANALISI PRELIMINARE

5.1 Territorio comunale

Catanzaro (89.364 abitanti, censimento 2011) è la Città Capoluogo della Regione Calabria. Affacciata sul golfo di Squillace, è situata strategicamente nell'omonimo istmo, cioè il punto più stretto della Penisola, appena 35 chilometri dalla costa jonica a quella tirrenica. Per tale motivo è possibile vedere

contemporaneamente, dai quartieri nord della città in alcune giornate particolarmente limpide, i due mari e le isole Eolie. È detta inoltre Città dei tre colli corrispondenti ai tre colli rappresentati nello stemma civico che sono il colle di San Trifone (oggi San Rocco), il colle del Vescovato (oggi Piazza Duomo) e il colle del Castello (oggi San Giovanni).

Il territorio comunale si estende dal mare fino all'altezza di circa 600 metri. La casa comunale sorge a 320 m. Comprende una zona costiera sul mar Ionio che ospita 8 km di spiaggia e un porto turistico; da qui il centro abitato risale la valle della Fiumarella, sede di un forte sviluppo urbanistico, fino ai tre colli su cui sorge il centro storico della città e che si ricollegano con la Sila verso Nord.

I corsi d'acqua principali sono il torrente Fiumarella, nel quale confluisce il torrente Musofalo, il torrente Corace, il maggiore in termini di portata d'acqua e che delimita il confine comunale a sud, ed il torrente Alli, che delimita il confine comunale a nord. Per loro natura i corsi d'acqua sono a carattere torrentizio ed hanno una scarsa portata nella maggior parte dell'anno.

Il nucleo più antico della città è arroccato su uno sprono a fianchi assai ripidi quasi per tutta la loro lunghezza pressoché impraticabili, tra le due profonde vallate dei torrenti Musofalo e Fiumarella.

Nel corso dei secoli, vari fattori di diversa natura ne hanno determinato la perdita dei tipici caratteri medievali in seguito a continue demolizioni di case e costruzione di edifici dalla caratteristica architettura cementizia. Case a non più di due piani, ornate da balconi e portali pretensiosi, dedali di viuzze strette e anguste hanno visto trasformata la loro struttura originaria, che tuttavia persiste ancora nel centro storico, caratterizzato da antichi rioni formati da antichissimi nuclei alcuni risalenti all'epoca saracena o bizantina.

5.1.1 Assetto Urbanistico

La prima vera trasformazione dell'apparato urbanistico della città fu graduale e avvenne a cavallo fra i due catastrofici terremoti che colpirono il capoluogo nel 1638 e nel 1783. Tuttavia l'apertura di Corso Mazzini nel 1870, segnò l'inizio di un'epoca di rivoluzione che portò alla costruzione di apparati moderni per l'epoca. Notevoli e pregiate costruzioni, con epicentro la principale arteria cittadina, cambiarono il volto alla città. Soprattutto fino agli anni sessanta le architetture edificate intorno al 1890 rappresentavano un aspetto singolare e tutto particolare della città. La nascita del rione Fondachello segnò un'importante dilatazione urbanistica che, a partire dal 1885, ebbe come luogo d'espansione le pendici meridionali dello sprone. Intorno alla principale stazione ferroviaria della città sorse l'odierno quartiere Catanzaro Sala. Ciò comportava un progressivo potenziamenti dei trasporti e delle infrastrutture presenti nella zona. La ferrovia, posta sulla linea ferroviaria diretta al quartiere marinaro, fu proseguita fino al borgo di origine normanna di Sant'Eufemia, oggi parte integrante del comune di Lamezia Terme.

La violenta recessione che colpì la Calabria a cavallo fra il 1890 e il 1910 causò il rallentamento dell'attività espansiva urbanistica del capoluogo, che negli anni precedenti era stata veloce e progressiva. Una timida ripresa, che successivamente riportò le velocità d'espansione a livelli notevoli, venne orientata verso la zona nord del territorio cittadino. Zona più salubre rispetto alla parte sud, fu teatro del sorgere di un nucleo di abitazioni provvisorie inquadrato con l'appellativo di Baracche, oggi corrispondente a via Mario Greco, eretto successivamente al terremoto che colpì la città nel 1832. I nuovi rioni presero i nomi di Milano e San Leonardo, che si svilupperanno ed ingrandiranno negli anni tra le due guerre mondiali, e saranno caratterizzate da villette residenziali. Soprattutto dopo la seconda guerra mondiale verso nord sono sorti i quartieri Bellamena e Stadio, e quindi, lungo la strada per la Sila, quelli di Pontepiccolo,

Pontegrande, Piterà e Sant'Elia.

Successivamente, causa la particolare situazione orografica del capoluogo, l'espansione urbana si è sviluppata mediante la costruzione di nuovi ponti verso est con i quartieri Siano, Campagnella e Cava e verso ovest con i quartieri Gagliano, Mater Domini e Sant'Antonio.

Negli ultimi 20 anni l'abitato si è espanso verso la costa, lungo la valle della Fiumarella e del Corace, verso i quartieri di Sala, Santa Maria, Pistoia, Corvo, Lido e Giovino e intorno a preesistenti piccole frazioni che sono state inglobate nella città.

Con il recente sviluppo urbanistico si sta delineando un modello di città "tripolare" organizzata per funzionalità, in cui il centro cittadino è polo d'indirizzo politico e organizzativo, il quartiere Lido centro turistico e il nuovo quartiere Germaneto centro universitario e direzionale.

Lungo la costa si è assistito ad una progressiva conglomerazione con alcune frazioni di comuni limitrofi come Roccelletta di Borgia, Caraffa di Catanzaro, Sarrottino, Simeri Crichi.

Negli anni passati è stata avanzata la proposta di costituire un'area metropolitana, già deliberata dalla regione Calabria, con la città di Lamezia Terme, proposta attualmente accantonata che prevedeva un'area comprendente 10 comuni creando un'area integrata che si sarebbe estesa dalla costa ionica a quella tirrenica, coinvolgendo oltre 200.000 abitanti. Nonostante l'attuale accantonamento della proposta, resta tuttavia evidente un processo di conurbazione che sta coinvolgendo i comuni di Catanzaro e Lamezia e il territorio attraversato dalla Strada statale 280 dei Due Mari.

5.1.2 Assetto Amministrativo

Catanzaro ha una superficie di 103,251 kmq ed una densità di 865,50 abitanti a kmq. Il territorio comunale è suddiviso in 22 quartieri a loro volta ripartiti in vari sobborghi e rioni, raggruppati in 4 circoscrizioni:

- I Sant'Elia - Pontegrande - Pontepiccolo - Gagliano - Mater Domini - Sant'Antonio
- II Stadio - Centro storico - San Leonardo
- III Sala - Siano - Santa Maria - Germaneto
- IV Fortuna - Lido

La città è un importante centro direzionale, commerciale e culturale, ospitando considerevoli funzioni amministrative di livello regionale. E' sede, come detto, del Governo della Regione Calabria, della Corte d'Appello, dell'Ufficio Scolastico Regionale, del Comando Regionale Militare e della maggior parte degli uffici con competenza sull'intero territorio calabrese.

Catanzaro è, dal 1982, sede universitaria statale (anche se nei secoli precedenti all'unificazione italiana era già sede di scuole universitarie). Il suo ateneo, denominato "Magna Grecia", è imperniato sulle facoltà principali di medicina, farmacia e giurisprudenza, nonché su numerosi e innovativi corsi di laurea. E' anche sede di Arcidiocesi Metropolitana.

La Città è dotata di importanti e moderne strutture culturali, come il nuovo Teatro Politeama, progettato dall'Arch. Paolo Portoghesi; l'area museale del complesso monumentale del San Giovanni, sede di importanti mostre; l'Arena all'aperto "Magna Grecia"; nonché dell'Auditorium "Casalinuovo".

Affacciata sul mare Jonio (vanta circa 8 chilometri di spiaggia e un porto peschereccio), Catanzaro è limitrofa al Parco archeologico di Scolacium.

5.2 Inquadramento territoriale area di intervento

L'intervento in questione, definito come Piano di Lottizzazione denominato "Ville di Borgo Cava - Uno", ricade in un'area sita nel quartiere Cava del Comune di Catanzaro, posta ad est del centro città ad una quota di circa 120 metri s.l.m.



Tav. 1 – Vista area di intervento

L'analisi della situazione esistente consente di evidenziare come dall'area, seppure collocata in posizione decentrata rispetto al territorio di Catanzaro, è possibile raggiungere servizi e strutture pubbliche collocate nel raggio di poche centinaia di metri, come strutture sportive, culturali, attrezzature di interesse pubblico, parchi, verde attrezzato, oltre a servizi di carattere commerciale, negozi di vicinato e centro commerciale. La zona attualmente presenta un basso sviluppo urbanistico residenziale avente grosse potenzialità di crescita, essendo fortemente vocata, in ragione delle caratteristiche ambientali, della qualità dell'ambiente terrestre e della vicinanza al litorale.

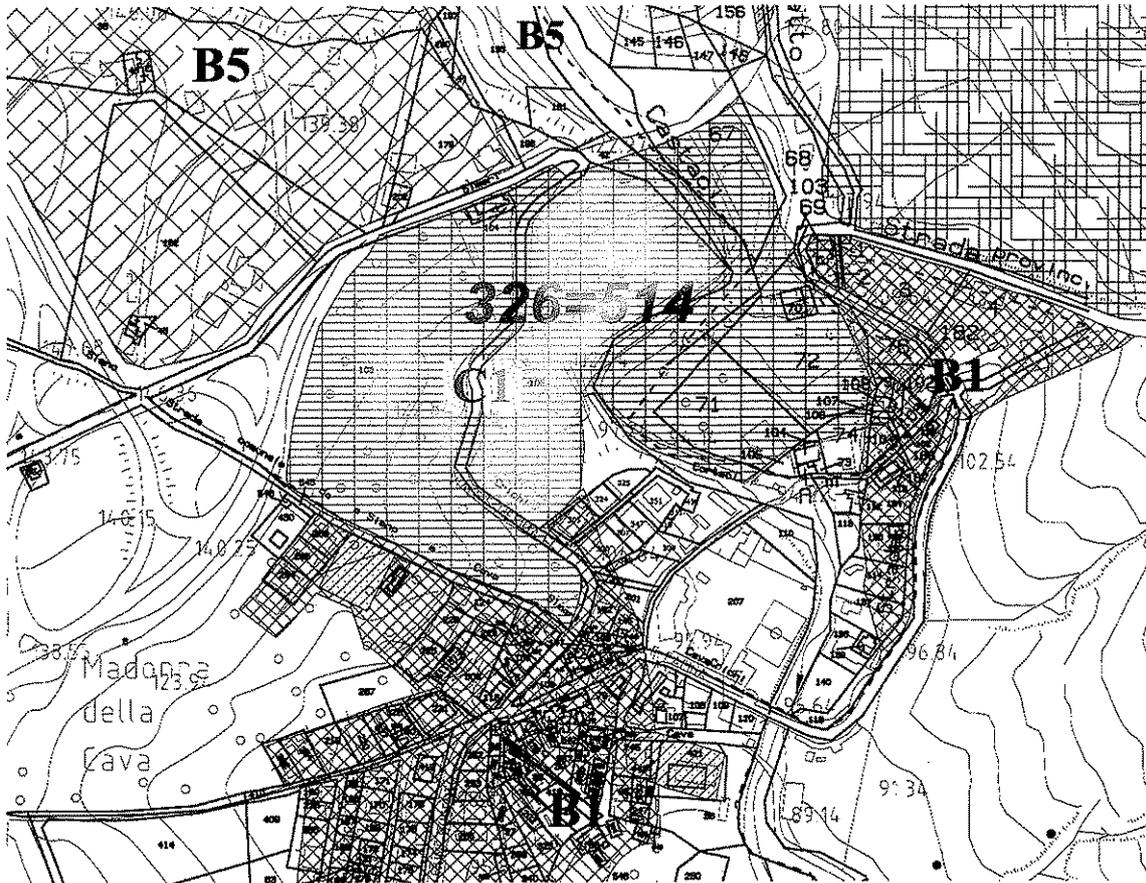
Essa ricade in una Z.T.O. di tipo C1. Tali zone, secondo le N.T.A. vigenti, sono da destinare ad un uso residenziale di espansione da adibirsi a residenza, servizi, attrezzature ed attività complementari alla residenza. Urbanisticamente il progetto del P.d.L. "Ville di Borgo Cava - Uno" è legittimato dalle Osservazioni, accolte con parere favorevole, al P.R.G. vigente n° 326 e 514 che vengono riportate nella seguente Tav. 2.

Lo stesso è stato vincolato dall'adozione del nuovo Piano Regolatore Generale all'osservanza del rispetto di vincoli paesaggistico-ambientali normati dal Decreto Legislativo n. 42 del 22.1.2004 (ex L. 1497/39; L. 431/85; L. 490/99), dalla Legge Regionale n° 3/95 con il parere finale della Soprintendenza ai BB.AA.SS. di Cosenza e dal D.P.C.M. 12.12.2005.

Sulle particelle catastali, all'interno delle quali si è progettato il suddetto Piano di Lottizzazione insistono una serie di vincoli, anche di natura idrogeologica, così come attestati dal Certificato dei Vincoli e dal Certificato di destinazione urbanistica rilasciato dal Comune di Catanzaro. Tutto questo è rilevabile nella



tavola dei vincoli allegata al progetto. In particolare si sono escluse dalla progettazione del P.d.L. le zone ricadenti in aree instabili sottratte all'edificazione, ai sensi dei punti IA e IC del parere del Settore Geologico Regionale n° 118/003 del 15.02.2000, salvo deroga di cui al punto 2.



Tav. 2 – Estratto P.R.G. con individuazione dell'area di intervento

5.2.1 Caratteri infrastrutturali ed insediativi dell'area di intervento

La zona presenta una interessante infrastrutturazione viaria che collega la Strada Provinciale per Simeri Crichi (in prossimità dello svincolo per la tangenziale Est della Città di Catanzaro) con la frazione Cava - S. Janni che è senza dubbio un notevole insediamento abitativo già consolidato nel tempo i cui abitanti assommano a circa 1.800 presenze.

L'edificazione esistente, negli ultimi quaranta anni, ha interessato insediamenti abitativi. Il contesto circostante l'area di intervento ha ormai assunto un carattere ben definito che vede la presenza di un sistema insediativo costituito in prevalenza, da edifici a destinazione residenziale di altezza variabile fra 4/8 metri, tipologia bifamiliare o villette singole monopiano o su due piani.

5.3 Area di intervento

5.3.1. Inquadramento Catastale e Urbanistico

L'area interessata dall'intervento del Piano di Lottizzazione denominato "Ville di Borgo Cava - Uno" sviluppa una superficie dell'estensione di 32.000 mq sita nel quartiere Cava a ridosso della Via Fiume Mesima. Essa è individuata in Catasto del Comune di Catanzaro al Fg n° 65 e comprende porzioni delle

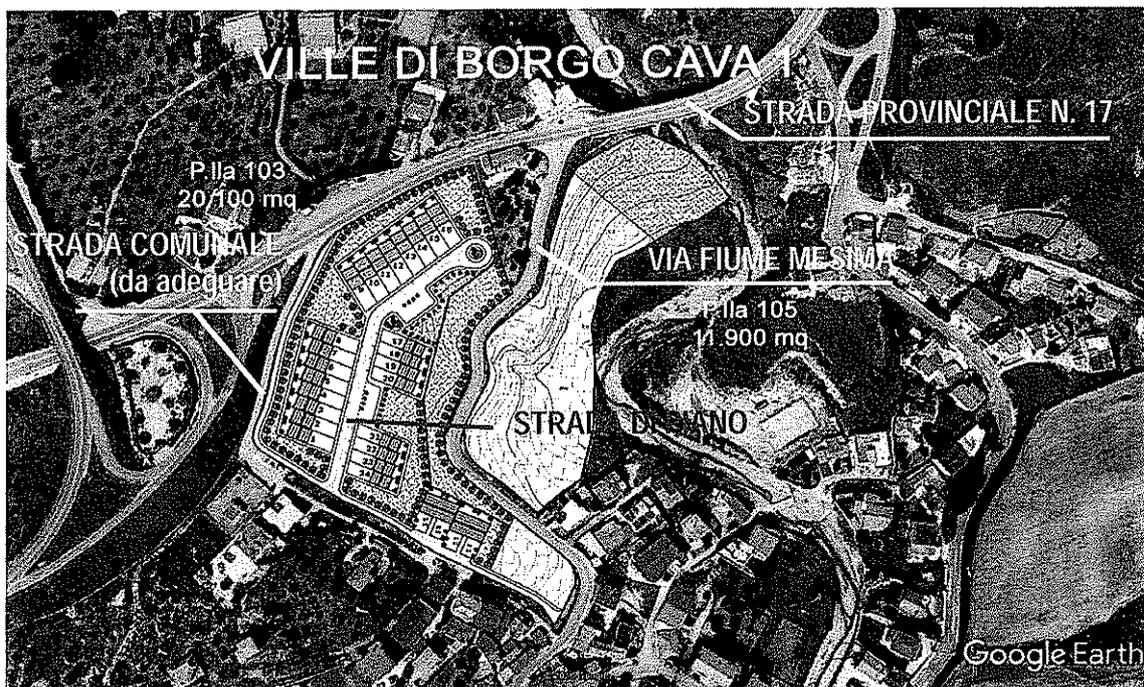
Particelle 103 e 105.



Tav. 3 – Estratto Catastale con individuazione dell'area di intervento

5.3.2 Individuazione Area di Intervento

L'area di intervento è compresa tra la Strada Provinciale n. 17, il Viale Fiume Mesima ed un'altra strada comunale di collegamento delle prime su cui si interverrà adeguandola per tutta la lunghezza alle dimensioni previste dai regolamenti comunale (sezione stradale di 10,00 m).



Tav. 4 – Inserimento area di intervento su foto aerea

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.

Le sedi stradali sono costituite, oltre che dalla citata strada comunale di collegamento, essenzialmente da un'arteria di penetrazione di lunghezza circa 200,00 m (Strada di Piano). La sezione stradale è di 10,00 m. e sarà costituita da una corsia per senso di marcia larga 3,50 m e marciapiedi da 1,50 m su ambo i lati. Lo sviluppo complessivo, escludendo la parte già esistente della strada di collegamento e comprese le aree parcheggio ad uso pubblico, è di 3.650,00 mq.

Le sedi viarie da rendere disponibili alla fruizione collettiva delle residenze e delle attività complementari saranno libere da recinzioni e sono state progettate in modo strategico evitando nel contempo sconvolgimenti geomorfologici ed adattando la strada all'andamento planoaltimetrico del terreno esistente. La zonizzazione progettata ha tenuto in particolare attenzione l'aspetto orografico ed antropico valutato in un'area vasta dove sono ben definiti i ruoli urbanistici di tale comparto.

5.3.3 Analisi Zona Intervento: caratteri paesaggistici, geologici, morfologici

Per quanto attiene l'aspetto paesaggistico-ambientale, l'appezzamento di terreno è privo di vegetazione rilevante anche perché non coltivato o particolarmente curato.



Tav. 5 – Veduta area lungo via F. Mesima

Il terreno in oggetto e l'area circostante non presentano particolari elementi paesaggistici o storici, e non sono soggetti a vincoli di nessuna natura né tantomeno di natura archeologica.

L'intera area del Piano di Lottizzazione è completamente libera e scevra da qualsiasi tipo di presenza quali potrebbero essere strutture di qualsivoglia genere, infrastrutture, servitù e vegetazione. Essa ha forma poligonale irregolare, è attualmente libera da qualsiasi costruzione e non è attraversata da nessuna linea di elettrodotto.

Dalle indagini geopedologiche superficiali è emerso che il sito di studio è idoneo per l'edificazione trattandosi di un'area stabile. Il suolo è caratterizzato da un assetto geomorfologico e geostatico tale da escludere la possibilità, anche più remota, che in esso si possano instaurare fenomeni di dissesto in generale. La morfologia del terreno è di tipo leggermente scosceso. Per quanto attiene l'aspetto geomorfologico, l'assetto del territorio non consente il verificarsi di fenomeni di dissesto localizzati o diffusi, né di processi rapidi o lenti. Pertanto, la genesi del territorio garantisce condizioni generali di stabilità. Il sito è ubicato in un contesto non interessato da organismi idrografici in fase di erosione attiva, non sono individuabili potenziali situazioni di criticità legate alle vulnerabilità degli acquiferi.



Tav. 6 – Veduta aerea

Le opere in progetto si inseriscono in un contesto idraulico potenzialmente caratterizzato da facilità di drenaggio delle acque, in caso di eventi meteorici intensi, pertanto sarà prevista un'adeguata rete di raccolta e canalizzazione delle acque meteoriche. L'intervento risulta fattibile in relazione agli aspetti idrogeologici ed idraulici.

6. GLI OBIETTIVI DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE

Il Piano di Lottizzazione oggetto della presente verifica di assoggettabilità a VAS, osserva le indicazioni di Piano e pone i seguenti obiettivi:

- Realizzazione di un complesso edilizio con caratteristiche volumetriche, dimensionali, di destinazioni d'uso in ossequio alle indicazioni del PRG;
- Individuazione delle aree destinate a standard urbanistici in conformità al DM 1444/68 (aree di cessione), ovvero degli standard qualitativi a servizio dell'intero intervento;
- Individuazione e verifica degli standard destinati a parcheggio (L. n. 122/90) a servizio della residenza;
- Indicazioni progettuali per la realizzazione delle infrastrutture, ovvero delle urbanizzazioni primarie (strade, impianti fognari, impianti illuminazione pubblica, gas, telefoniche ecc.) e secondarie (verde pubblico, parcheggi pubblici, aree di interesse generale);
- Verifica dei vincoli;
- Formulazione delle norme che regolano il processo realizzativo (N.T.A.);
- Formulazione di uno schema di convenzione che regoli i rapporti tra la P.A. ed il lottizzante.

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.

L'intervento in oggetto assume i caratteri di integrazione, di completamento e di propulsione di un ambito territoriale già antropizzato.

La tipologia dell'intervento fa da integrazione di uno sviluppo in itinere, l'intervento che si propone funge da cerniera e da stimolatore di un processo da integrare e completare, e porta migliori servizi e infrastrutture alla zona sotto esame che necessita di migliorie e incremento. Occorre fornire all'abito già esistente un maggiore numero di servizi, che questo piano di cerca di apportare. L'ambito che si crea, dotato di una viabilità di livello locale, può a tutti gli effetti essere considerato come un quartiere residenziale, delimitato da viabilità di livello urbano e non interessato dal traffico di attraversamento, ma solamente dal traffico locale generato dai residenti.

6.1 Obiettivi, Previsioni e finalità dell'intervento

L'intervento andrà a migliorare i servizi e lo sviluppo della zona sita in un insediamento a vocazione prettamente residenziale. La dotazione dei servizi prevista dal Piano di Lottizzazione per l'area in questione contribuisce ad una maggiore vivibilità del complesso residenziale, restando tuttavia disponibile anche ad altre utenze già esistenti.

Obiettivo del progetto è quello di fornire alternative insediative integrate e compatibili con i caratteri dei luoghi in cui saranno collocate.

7. LA PROPOSTA PROGETTUALE

7.1 Note generali e criteri progettuali adottati

La proposta progettuale adottata per il Piano di Lottizzazione è stata costruita in modo incrementale, tenendo conto degli obiettivi ambientale ma anche funzionali.

La proposta è contenuta in un ambito nel quale è compatibile la coesistenza di più elementi:

- gli obiettivi strategici indicati dall'Amministrazione ed illustrati precedentemente;
- le considerazioni derivanti dall'analisi della situazione socio-economica;
- le valutazioni derivanti dallo studio geomorfologico.

Il Piano di Lottizzazione è stato redatto adottando i seguenti criteri di base:

- Posizionamento della viabilità pubblica e dei parcheggi sia pubblici (DM 1444/68) che privati (L.122/89);
- Viabilità interna a servizio ai fabbricati;
- Viabilità di collegamento fra strade esistenti;
- Aree di verde pubblico ubicate per una migliore fruizione degli abitanti e per una maggiore armonia, una maggiore unitarietà e fruibilità del complesso;
- Tipologie edilizie in modo da soddisfare una pluralità di esigenze di natura diversa, oltre a garantire una migliore impostazione urbanistica del complesso;
- Aree per attrezzature collettive dove gli abitanti possono usufruire di servizi collettivi;
- Aree destinate a parcheggi facilmente fruibili e accessibili;
- E' prevista la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria (reti) e secondaria.

Il presente progetto propone un piano attuativo di dettaglio per la trasformazione dell'area in oggetto secondo un preciso modello urbanistico ed edilizio, compatibile con il territorio e la morfologia dei luoghi e nel rispetto delle connotazioni naturali ed ambientali dell'area.

I criteri adottati per la progettazione urbanistica sono:

- Massima integrazione dell'area da lottizzare con il contesto urbano di riferimento;
- Localizzazione delle superfici fondiarie destinate per i servizi per le residenze in aree di minore flusso veicolare e di migliore esposizione;
- Adeguata distribuzione degli standard urbanistici;
- Programmazione degli interventi, sviluppati senza travolgere la naturale morfologia del terreno.

Obiettivi da conseguire:

- Adeguata dotazione urbana di standard urbanistici;
- Immediata fruizione dei servizi e degli standard con riduzione dei percorsi e dei tempi di accesso;
- Raggiungimento di un ottimale fattore di quiete ed una migliore qualità ambientale delle aree destinate alle residenze con riduzione del rumore da traffico veicolare;
- Ottimizzazione nella gestione e fruizione dell'area a servizi ed attrezzature.

Con l'attuazione dell'allegato Piano di Lottizzazione si viene notevolmente a migliorare l'assetto urbanistico della zona, nonché la qualità delle opere di urbanizzazione primaria, in modo che l'inserimento delle costruzioni, che successivamente saranno progettate in modo esecutivo, ben si adatterà nel contesto urbanistico e paesaggistico esistente. Quanto progettato è normalmente fattibile senza ricorrere a particolari tecnologie o accorgimenti, non è necessaria alcuna opera particolare tranne che per la regimentazione delle acque piovane.

7.2 L'intervento residenziale

La sfida di dover immaginare un nuovo insediamento si confronta con la possibilità di poter cogliere gli elementi del contesto in cui si interviene e di poterli tradurre in significati originali tali da renderli riconoscibili e consoni sia alle attese della committenza che alle peculiarità che il contesto esprime.

Le direttrici lungo le quali ci si è mossi nella formulazione di un impianto urbanistico che cogliesse questi aspetti sono state il frutto di molteplici considerazioni. In primo luogo si è tenuto conto della particolare conformazione dell'area, successivamente si sono voluti cogliere i significati del territorio sia sotto l'aspetto urbanistico-compositivo e sia sotto l'aspetto formale delle residenze.

Per tali ragioni, gli edifici che si intendono realizzare sono stati concepiti in stretta relazione con i motivi architettonici e formali che rimandano agli edifici circostanti. La scelta è sintomatica dell'indirizzo e del taglio dato all'intervento non solo sotto l'aspetto urbanistico ma anche compositivo dei corpi di fabbrica che ivi si andranno a realizzare.

Le tipologie ricalcheranno quelle classiche delle villette a schiera; esse sono divise in cinque complessi (lotti edificatori) dotati di verde di pertinenza. Si vuole proporre la identificazione di luoghi di aggregazione ove i residenti possano relazionarsi.

Nel progetto delle unità edilizie si è voluto tendere alla semplificazione ed alla sobrietà, con la

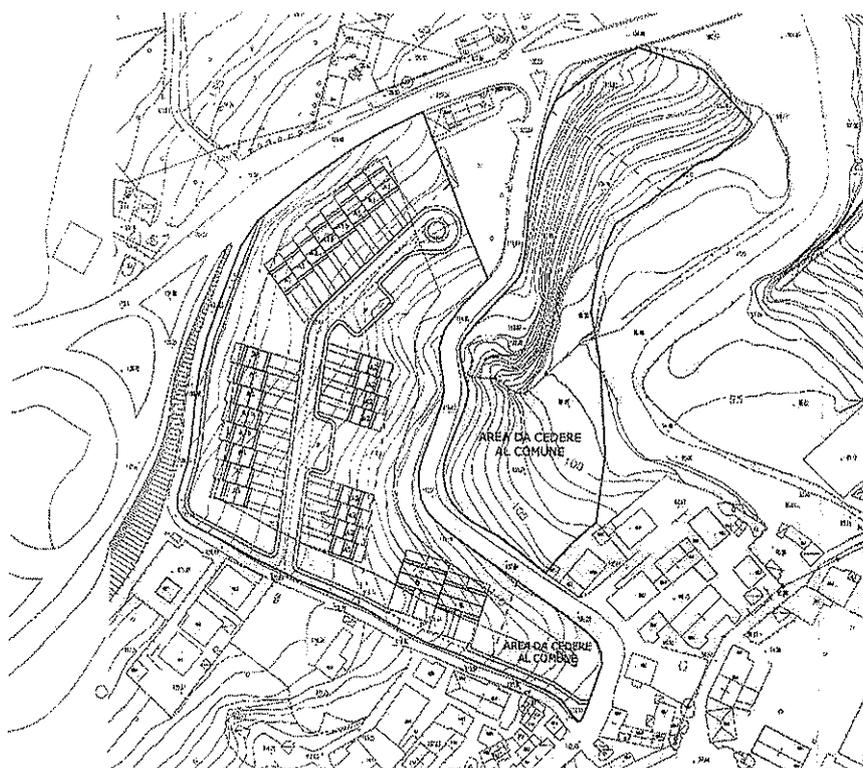
consapevolezza che queste caratteristiche riescono comunque ad esprimere un significato architettonico. Lo sforzo profuso nella composizione delle residenze è consistito soprattutto nel voler coniugare questi aspetti formali semplici ed essenziali con le esigenze distributive ed aggregative di una concezione moderna del vivere.

7.3 La scelta della soluzione planimetrica

La valutazione e l'approfondimento delle diverse ipotesi hanno condotto alla scelta della proposta planimetrica illustrata e sviluppata nelle tavole di progetto, in quanto consente di inserire correttamente ed in armonia la nuova edificazione all'interno dell'area di intervento, creando le migliori relazioni percettive tra edifici e spazi aperti, tra spazi aperti privati e aree verdi pubbliche, oltre a rispettare i principi dell'architettura sostenibile per quanto riguarda la progettazione di nuovi edifici. L'orientamento gioca un ruolo fondamentale rispetto alle migliori condizioni di soleggiamento e privilegia il rapporto tra l'edificio e l'ambiente per ottimizzare il microclima interno, sfruttando gli apporti gratuiti, in particolare quelli dovuti alla radiazione solare.

Si evidenzia come la soluzione planimetrica prescelta, consente di raggiungere diversi obiettivi di qualità complessiva dell'intervento, nonché di inserimento coerente con il contesto residenziale circostante e di sinergia tra aree verdi pubbliche e private, presenti in misura preponderante nell'impostazione del progetto.

La disposizione degli edifici è in grado di creare una razionale distribuzione degli spazi destinati a cortili privati "verdi", percorsi pedonali e parcheggi privati. Il raggiungimento di questi obiettivi, ha imposto che gli edifici in progetto venissero collocati in posizione confinale in ogni lotto di intervento, consentendo la realizzazione di aree libere e pedonali nel cortile antistante ogni edificio.



Tav. 7 – Planimetria intervento (estratto Tav. 4 del P.d.L.)

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters, located in the bottom right corner of the page.

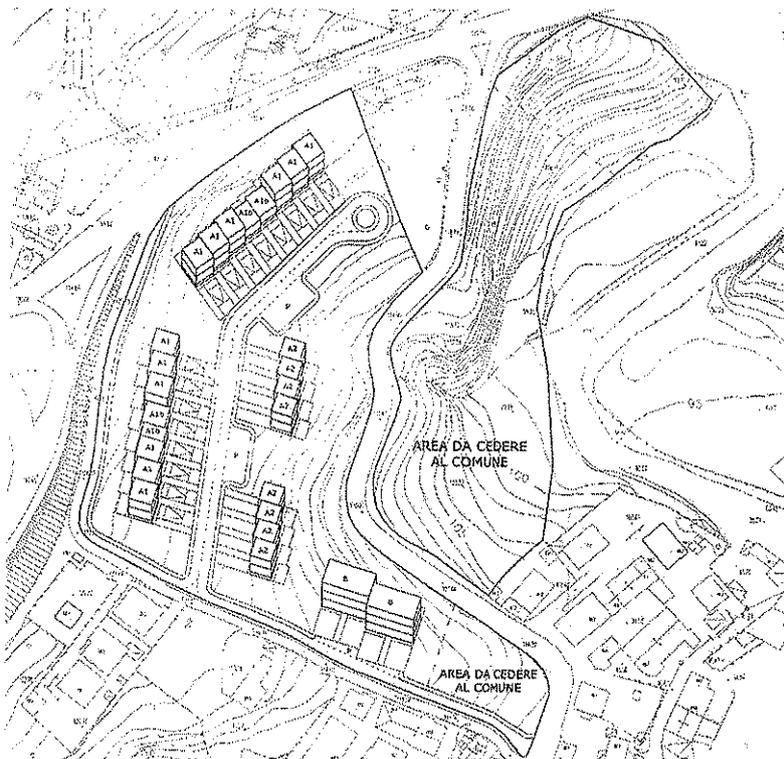
Ogni lotto è indipendente dall'altro pur essendo tra loro collegati tramite strada di formazione e percorsi pedonali al loro interno. Sul lato ovest, a monte della via F. Mesima, è collocato il lotto del complesso residenziale, con un importante area verde pubblica (da cedere al Comune) insieme all'area a valle della stessa strada.

All'interno dell'area residenziale sono ubicati i due parcheggi pubblici con accesso diretto dalla strada. La loro collocazione è in prossimità dei lotti e favorisce il servizio senza recare danni e fastidio alle utenze, sia a livello di inquinamento atmosferico che acustico, favorendo la sicurezza per i pedoni e non costituire intralcio. I parcheggi pubblici sono posizionati nelle vicinanze dell'area di verde pubblico in modo che le utenze possano comodamente parcheggiare ed accedere alle aree di verde pubblico.

7.4 La scelta della soluzione planivolumetrica

La proposta planivolumetrica generale rispetta le indicazioni fornite dallo strumento urbanistico generale, inserendo in modo articolato gli edifici in progetto, con un disegno finalizzato a garantire continuità planimetrica ed un corretto orientamento.

Il Piano Attuativo prevede un planivolumetrico costituito sostanzialmente da cinque corpi di fabbrica. Quattro corpi prevedono edifici bipiano con tetti a falde inclinate mentre il quinto corpo prevede edifici a tre piani, anch'essi con tetti a falde inclinate. I profili previsti, ricalcano tipi architettonici tradizionali, e non compongono volumi di rilevante impatto visivo. L'impostazione progettuale è stata volta alla massima integrazione tra il progetto architettonico ed il sito, lo sviluppo a due/tre piani permette di rendere molto meno impattante l'aspetto complessivo dei fabbricati e di garantire l'ottima visuale per tutte le residenze. Il progetto edilizio sarà ispirato ai caratteri della sostenibilità ambientale, del basso impatto paesaggistico e dell'alta qualità costruttiva ed architettonica.



Tav. 8 – Planivolumetrico (estratto Tav. 5 del P.d.L.)

A handwritten signature or set of initials in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature appears to be 'C.P.' or similar, written in a cursive style.

7.5 Volume e Tipologia Edilizia

La destinazione d'uso è di tipo residenziale secondo le percentuali ammesse e le volumetrie consentite. Le norme tecniche di attuazione prescrivono per le zone in questione il rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. Distribuzione della Superficie Territoriale:
 - 10% Aree da destinare a sedi viarie di distribuzione e/o del traffico locale;
 - 30% Aree da destinare alla realizzazione di interventi di edilizia residenziale;
 - 30% Aree da destinare alla creazione di servizi, attrezzature e di edifici aventi funzioni complementari e compatibili con la residenza;
 - 30% Aree da cedere al Comune da destinare a standard urbanistici, attrezzature e servizi.
2. L'indice di fabbricabilità territoriale è di 0,6 mc/mq (*0,40 effettivamente applicato in progetto*);
3. Indice di Piantumazione: 5 mq ogni 100 mc e 4 alberi ogni 100 mc;
4. Indice di Permeabilità maggiore/uguale al 35% della superficie fondiaria;
5. Altezza max: 11.50 m;
6. Distanza strade secondo il Nuovo Codice della strada;
7. Limiti di distanza dai confini di proprietà 10,00 m.

7.6 Lotti Fondiari Previsti

L'area per gli insediamenti è costituita da n. 5 lotti serviti dalla strada di nuova formazione che si raccorda con la strada comunale esistente da ampliare.

I vari corpi di fabbrica presentano tutti tra di loro delle distanze, congrue anche con la normativa sismica, che creano spazi visivi - con ottici che permettono l'osservazione del paesaggio circostante. I fabbricati in planimetria sono stati disposti a sfalsare, hanno tutti altezze al di sotto dei limiti consentiti. Si è cercato di ridurre al minimo gli accorpamenti delle unità residenziali, compatibilmente con le esigenze di piano, facendo in modo di "adagiarli", per così dire, sui movimenti delle curve di livello. Nelle due file di residenze a schiera, poste nella zona più alta del terreno, si è limitata l'altezza delle due unità centrali ad un solo piano fuori terra, in modo da dare movimento anche in altezza ai prospetti e renderli meno impattanti visivamente.

Le unità abitative a piano terra dispongono di uno spazio aperto a giardino e delimitate verso strada con muratura di H 1,00 m in mattoni e superiore struttura metallica di H 0,80 m, per un totale di recinzione esterna di H 1,80 m.

7.7 Volumi e superfici in progetto

Nel progetto presentato si è scelto di realizzare le seguenti superficie e volumetrie come da prospetto:

- | | |
|--|---------------|
| - Volume Residenziale Max realizzabile | = 9.600,00 mc |
| - Volume Residenziale Progettato | = 9.600,00 mc |
| - Superficie Residenziale Max realizzabile | = 3.200,00 mq |
| - Superficie Residenziale Progettata | = 3.200,00 mq |

8. L' IMPATTO E LA MITIGAZIONE

8.1 Fattori di attenzione ambientale rilevati alla scala locale

La Direttiva Europea, implementata dalle norme nazionali e regionali, prescrive di verificare possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori.

Gli ambiti oggetto del Piano di Lottizzazione insistono in una zona localizzata all'esterno del tessuto urbano; a fronte di tale condizione è stata effettuata l'analisi dei documenti conoscitivi di settore relativi alle differenti componenti ambientali, ma ai fini dell'indagine sul contesto ambientale si è inteso focalizzare approfondimenti mirati e correlati alle caratteristiche locali del contesto in cui si inserisce l'area oggetto di studio.

Si riportano di seguito i fattori di attenzione ambientale rilevati alla scala locale per l'ambito di intervento.

Temi dell'Allegato I della DIR 2001/42/CE	Fattori di attenzione e fenomeni correlati presenti e oggetto di approfondimento
Popolazione/ricettori antropici, la salute umana	Incremento popolazione Usi del suolo e funzioni / attività Accessibilità e viabilità Presenza di rischi territoriali Zonizzazione acustica
Suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici	Attività e pressioni generate Superfici permeabili Specifiche criticità (se caratterizzanti il contesto)
Biodiversità, flora, fauna	Presenza di ecosistemi/biodiversità Presenza di flora (individui arborei) Individuazione di progetti per la tutela e la valorizzazione della biodiversità
Paesaggio, beni materiali, patrimonio culturale	Struttura paesaggio urbano Sistema delle relazioni percettive e visuali Presenza di beni e/o monumenti storico – architettonici Sistema degli spazi pubblici

Di seguito sono sinteticamente riportati, in relazione ai fattori ambientali, le principali caratteristiche e fenomeni presenti. Ove vengano riscontrate potenziali fenomeni di criticità, questi saranno successivamente ripresi ed approfonditi nel capitolo dedicato alla valutazione degli effetti potenziali sul sistema ambientale.

8.2 Valutazione dei possibili impatti: componenti e tematiche ambientali, fattori d'impatto e mitigazioni.

Di seguito vengono elencati i possibili principali impatti che gli interventi previsti dal piano potrebbero generare sulle principali componenti ambientali:

Aria:

- emissioni dovute a un aumento del traffico indotto dalla realizzazione degli interventi previsti nel

piano;

- emissioni dovute alla climatizzazione delle abitazioni.

Acqua:

- aumento del consumo idrico per gli abitanti che si insedieranno nell'area.

Ambiente idrico di superficie:

- eventuali criticità e mitigazioni.

Suolo e Sottosuolo:

- consumo di suolo.

Flora, vegetazione e fauna

- non si evidenziano impatti rilevanti;

Paesaggio:

- perdita di aree verdi / miglioramento paesaggio percepito.

Energia:

- aumento consumo energetico per l'edilizia che si insedierà nell'area.

Rifiuti:

- generazione di nuovi rifiuti.

Generazione di Rumore:

- emissioni acustiche dovute al traffico indotto.

Inquinamento luminoso:

- valutazioni degli effetti luminosi pubblica illuminazione

Attrezzature pubbliche:

- valutazioni degli effetti degli spazi pubblici.

Mobilità

- valutazioni degli effetti della mobilità.

Assetto demografico e socio – economico

- Si evidenziano effetti positivi attività commerciali e ricreative.

Campi elettromagnetici e radiazioni ionizzanti:

- non si evidenziano impatti relativi rilevanti.

Rischi Popolazione, salute umana e ambiente:

- non si evidenziano impatti relativi rilevanti.

Il R.R. n. 3 del 04/08/2008 delle Procedure di Valutazione di Impatto Ambientale prevede all'Art. 22 (Allegato E) che nel Rapporto Ambientale Preliminare siano valutati i seguenti aspetti connessi all'opera da realizzarsi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente;
- entità ed estensione nello spazio degli impatti;
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale e 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.

Nei paragrafi successivi sono stati individuati e valutati gli impatti che il progetto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale e, per ciascuno di essi, sono state descritte le misure previste per ridurre, compensare, mitigare od eliminare gli effetti ambientali negativi.

In seguito si tenderà a verificare l'impatto del piano su alcune tematiche secondo uno schema che indicherà:

- la situazione del contesto
- la pressione derivante dal piano
- la mitigazione prevista

Gli impatti individuati, per le residenze sono:

- emissioni atmosferiche dovute al traffico veicolare indotto a seguito dell'insediamento;
- consumi idrici;
- produzione di rifiuti;
- emissioni sonore per traffico indotto;
- consumi energetici.

8.2.1 Aria

La tematica ambientale "Inquinamento atmosferico" non presenta criticità nel territorio vista l'assenza nell'intervento di attività industriali che producono emissioni inquinanti in atmosfera. L'unica fonte di inquinamento atmosferico è rappresentata dagli scarichi degli autoveicoli, i cui effetti non assumono particolare rilevanza, considerato la esigua mobilità. Si osserva come la nuova strada, permettendo l'accesso ai parcheggi pubblici, consentirà di risolvere il problema della sosta abusiva e sposterà anche il relativo carico inquinante dei gas di scarico da una zona più densamente abitata.

Le emissioni in atmosfera derivanti dall'impianto termico e dall'impianto di ventilazione degli appartamenti

possono ritenersi non significative in considerazione delle dimensioni minime degli appartamenti.

8.2.2 Acqua

Il complesso prevede gli allacci all'acquedotto comunale. Il piano inciderà comunque in maniera estremamente modesta sul fabbisogno idrico, date le ridotte dimensioni dell'intervento e comunque saranno adottate tutte le tecnologie e metodologie utili al risparmio idrico.

Le acque piovane saranno convogliate e scaricate tramite rete bianca in vasca di prima pioggia. Le acque di accumulo saranno utilizzate come servizio di irrigazioni delle aree a verde in modo tale da costituire una risorsa idrica e attuare in minore spreco delle risorse idriche.

8.2.3 Ambiente idrico di superficie

Dall'indagine conoscitiva eseguita sulla zona e dall'Autorizzazione Paesaggistica è emerso che l'area di intervento è soggetta a vincolo di cui all'art. 142, 1° comma, lett. C) del D.Lgs n. 42/2001 (vincolo tutorio – distanza dal fiume 150 m) per quanto riguarda la p.lla catastale n. 103 e in parte la p.lla 105 mentre quest'ultima è in parte soggetta anche al vincolo inibitorio di cui all'art. 96, lett. F del regio decreto n. 523 del 16.07.1940 (distanza fiume 10 m) ma che non rientrano nella perimetrazione delle aeree classificate a rischio PAI.

L'area è attualmente solcata da fossi campestri e non vi sono zone dove si verificano ristagni d'acqua. Gli interventi previsti nel Piano Attuativo ridurranno evidentemente la permeabilità complessiva nella parte interessata dagli interventi privati, la superficie verrà coperta da opere di urbanizzazione e fabbricati. Tale criticità non andrà a penalizzare l'assetto poiché è prevista una rete bianca di raccolta delle acque meteoriche che sfocerà in un collettore di allontanamento.

8.2.4 Suolo e sottosuolo

I principali elementi da considerare nell'inquadramento del contesto ambientale relativamente alla tematica/componente ambientale "Suolo, sottosuolo, rischio" sono le caratteristiche fisiche dei suoli, le condizioni di uso dei suoli e i rischi che minano l'integrità dei suoli (inondazioni, frane, incendi). Tali elementi presentano un forte livello di interrelazione che è stato affrontato nella progettazione dell'intervento. Si evidenzia che l'area di intervento può essere classificata come categoria sismica "C" e sono escluse falde acquifere superficiali che possono produrre fenomeni di liquefazione.

L'area in studio è a morfologia leggermente declive e sono assenti condizionamenti geomorfologici o pericoli idrogeologici. La tessitura del sottosuolo è da sabbiosa a sabbioso-limosa, con frequenti intercalazioni da limoso-argillose ad argilloso-limose, che compaiono con rapide eteropie latero-verticali, tipiche degli ambienti alluvionali. Le caratteristiche geotecniche di tale sottosuolo migliorano progressivamente procedendo in profondità. L'assetto del territorio non consente il verificarsi di fenomeni di dissesto localizzati o diffusi, né di processi rapidi o lenti.

Pertanto, la genesi del territorio garantisce condizioni di stabilità. Il sito è ubicato in un contesto non interessato da organismi idrografici in fase di erosione attiva, non sono individuabili potenziali situazioni di criticità legate alle vulnerabilità degli acquiferi.

Le caratteristiche geotecniche del sottosuolo risultano sufficienti, rispetto a ciò che è previsto si realizzi

nel Piano di Lottizzazione, per l'utilizzo anche di fondazioni dirette previo eventuali accorgimenti che andranno a migliorare la portanza del terreno.

Data la leggera pendenza, non si evidenziano fenomeni di carattere erosivo né concentrati né tanto meno areali. Lo stesso discorso vale per i fenomeni di natura gravitativa.

Gli interventi proposti, progettati coerentemente rispetto alla destinazione urbanistica prevista dal PRG vigente, non produrranno effetti negativi in termini di pericolosità geomorfologica e idraulica. La rimozione permanente di porzione del suolo sarà limitata alla zona d'ingombro dei manufatti, con conseguente aumento della superficie impermeabilizzata, per le altre aree sarà recuperata la situazione dei luoghi presente originariamente e/o saranno effettuati interventi migliorativi e conservativi a livello naturalistico. Le fondazioni degli edifici interesseranno una lieve profondità mentre le opere di urbanizzazione (strade e parcheggi) richiederanno uno scotico di 20-30 cm del terreno su cui appoggiare le relative massicciate costituite da materiali inerti senza alterare quindi in maniera significativa la natura del sottosuolo.

8.2.5 Flora, vegetazione e fauna

La componente/tematica ambientale "Flora e vegetazione", per la zona oggetto di P.d.L. non è rilevante, infatti l'area in oggetto è priva di vegetazione e di alberi di particolare interesse. La gran parte dei terreni sono come già detto incolti, e privi di alberatura di particolar rilevanza.

L'intervento prevede aree private e pubbliche a verde, sulle quali si prevede la piantumazione di alcune piante di alto fusto autoctone costituite per lo più da essenze mediterranee, tipiche della flora locale.

Le aree private come si evince da elaborati allegati, hanno un'ampia area destinata a verde che saranno alberate e curate, e in considerazione della limitata altezza degli edifici previsti e la bassa densità volumetrica, creeranno un efficace effetto di inserimento nel verde di tutto l'intervento.

La presenza del verde all'interno del tessuto urbano mitiga gli effetti di degrado dovuto all'impatto delle edificazioni e allo sviluppo dell'attività umana, in pratica produce una serie di effetti positivi che viene riassunto sotto il termine di "biomitigazione" (regolazione del microclima, isolamento acustico e visivo e abbattimento delle sostanze inquinanti).

Le modificazioni indotte dal progetto in esame produrranno impatti che andranno a migliorare la presenza del verde e della flora, favorendo la presenza della fauna. Tutta l'area è ancora costituita da aree libere e incolte. La fauna di queste zone è costituita prevalentemente da volatili di piccola taglia, piccoli rettili ed insetti. Il verde, sia privato che pubblico, continuo ed omogeneo con presenza di spazi verdi e alberature, assenti nella situazione attuale, contribuirà a creare condizioni di sopravvivenza favorendo per i volatili l'habitat per la nidificazione e la stanzialità.

Gli alberi avranno anche funzione di frescura e ombra migliorando la vivibilità all'esterno delle persone in considerazione della zona climatica nel periodo estivo.

8.2.6 Paesaggio

Dal punto di vista paesistico ed ambientale, l'area non riveste particolari pregi e valori di carattere ambientale e paesaggistico; l'appezzamento di terreno è privo di vegetazione rilevante perché incolto. Sia sul terreno in oggetto che sulla circostante area non si evincono particolari elementi paesaggistici, storici o presenze di costruzioni di rilevanza storica. L'intera area oggetto del Piano di Lottizzazione è

attualmente completamente libera e scevra da qualsiasi tipo di presenza quali potrebbero essere strutture di qualsivoglia genere, infrastrutture, servitù e vegetazione.

Il progetto propone l'inserimento di un insediamento residenziale che reinterpreta le caratteristiche dei tanti interventi presenti nella zona e preserva i principali elementi naturali come l'andamento lineare del paesaggio. Per le sue caratteristiche progettuali l'intervento non altera l'esistente paesaggio, ma lo arricchisce nella sua costruzione complessiva.

Anche la scelta tipologica delle abitazioni, dei materiali e dei colori contribuiscono all'armonico inserimento nel paesaggio esistente. I fabbricati in progetto sono costituiti da tipologie costruttive basse o medie e ben mimetizzate nella vegetazione attigua, che non interferiscono con le visuali prospettiche dell'area né tantomeno rappresentano una barriera alla percezione visiva del paesaggio. In tal modo non si producono impatti dirompenti nel contesto limitrofo.

La ricerca della qualità architettonica durante la progettazione unitamente alle scelte di criteri di bioarchitettura per i vari edifici e la presenza delle superficie verdi e di piante disseminate su tutta l'area contribuiranno a migliorare l'impatto indotto dal nuovo intervento facendone percepire una immagine complessiva di qualità.

8.2.7 Energia

La nuova lottizzazione inciderà in modo estremamente modesto sul fabbisogno generale di energia date le ridotte dimensioni dell'intervento e in considerazione degli accorgimenti tecnici che verranno attuati in fase di realizzazione dei singoli fabbricati per ridurre la dispersione del calore.

Nella progettazione ed esecuzione degli edifici saranno adottati gli standard costruttivi basati sull'integrazione di tecnologie e materiali appropriati che assicurano all'edificio un'elevata qualità abitativa e una sensibile riduzione dei consumi energetici.

L'intervento prevede la realizzazione di impianti di illuminazione esterna (rete di pubblica illuminazione), adottando sistemi ad elevata efficienza e nuove tecnologie con prestazioni ancora migliori (LED, OLED). La riduzione dei consumi di materie prime e del conseguente inquinamento saranno ottenuti mediante l'impiego delle energie alternative con l'utilizzazione di sistemi e tecnologie quali l'installazione di eventuali pannelli termici e fotovoltaici sulle coperture dei fabbricati.

8.2.8 Rifiuti.

Trattandosi di zona prevalentemente residenziale i rifiuti sono di tipo domestico che vengono raccolti negli appositi cassonetti. L'intervento produrrà un lieve aumento del carico di rifiuti, considerate le modeste utenze insediative del progetto.

In fase di costruzione sarà particolarmente curato l'allontanamento dal cantiere di residui e sfridi di lavorazione, imballaggi dei materiali, contenitori vari. Il materiale di risulta non riutilizzabile sarà adeguatamente smaltito secondo normativa vigente.

Relativamente alla fase di esercizio delle utenze sono state preventivate una serie di azioni, quali:

- Predisposizione di spazi adeguatamente dimensionati e sicuri dal punto di vista igienico sanitario per il deposito temporaneo dei rifiuti (cassonetti per i rifiuti urbani) fino al passaggio del mezzo di raccolta;

- Dislocazione in tutta l'area di cestini adeguatamente segnalati per eliminare i rischi di abbandono incontrollato dei rifiuti nell'area;
- Predisposizione di idonei spazi per la presenza di cassonetti per il conferimento della differenziata. Le strade per le dimensioni da realizzare avranno misure e caratteristiche idonee per consentire la raccolta del relativo carico dei mezzi nel modo più agevole.

8.2.9 Generazione di rumore

L'insediamento non presenta fonti sonore fisse e quelle mobili, costituite dal normale traffico veicolare delle strade carrabili, è ridotto al minimo. L'inquinamento acustico, in fase di costruzione, è dovuto essenzialmente al funzionamento delle macchine operatrici destinate al movimento terra ed al trasporto di materiale ed è limitato solo al periodo di realizzazione delle costruzioni.

I problemi legati all'inquinamento acustico in fase di esercizio delle strutture residenziali sono minimali, ma comunque le attività connesse saranno programmate in modo da minimizzare gli impatti sonori, nel rispetto dei limiti e delle indicazioni previste dalle legislazioni di settore.

La realizzazione del P.d.L. non creerà incremento di fonti di rumore per quanto riguarda i nuovi insediamenti residenziali se non quello, comunque limitato, indotto da una maggiore circolazione di veicoli che si muoveranno comunque all'interno di una rete viaria a velocità limitata.

La strada di nuova formazione e i parcheggi pubblici sono stati posizionati in modo da esser nella posizione più lontana dall'abitato e dagli edifici.

8.2.10 Inquinamento luminoso

Nessun aspetto di questo genere è imputabile al P.d.L. poiché non è infatti presente nessuna fonte di inquinamento luminoso. L'unica illuminazione prevista è l'illuminazione pubblica e privata, che comunque verrà utilizzata nelle ore notturne e sarà prevista a bassa emissione tale da non recare nessun fastidio alle persone e alla fauna. L'intervento costituito da illuminazione tipo palo consentirà l'illuminazione della sede stradale, dell'area a parcheggio e dei percorsi pedonali, al fine di garantire la sicurezza stradale e pedonale. Il dimensionamento dell'impianto è di modeste entità come di evince da elaborati allegati. L'illuminazione prevista avrà caratteristiche e tecnologie migliori di quelle presenti nelle zone circostanti.

8.2.11 Attrezzature pubbliche

L'area a parcheggio pubblico produce un consumo di suolo privato, ma fornisce un necessario servizio pubblico per la zona attualmente sprovvista di tale area. Relativamente al verde pubblico esso rappresenta un elemento di riqualificazione dell'ambito urbano ed edilizio, attualmente degradato, e va a mitigare gli impatti del piano, rappresentando un'area di aggregazione ricreativa per l'abitato esistente e futuro.

8.2.12 Mobilità

Attualmente si accede all'area della futura lottizzazione mediante una stradella comunale esistente ma di larghezza insufficiente anche per gli attuali residenti della zona a margine. Si prevede l'ampliamento della larghezza di questa strada per rendere maggiormente accessibili le zone circostante e i nuovi lotti

oggetto della lottizzazione.

Con l'attivazione del Piano è inevitabile che i nuovi insediamenti creino un traffico indotto aggiuntivo, ma di lievissime dimensioni, che tuttavia con la previsione dei parcheggi pubblici consentirà la loro sosta in luogo sicuro e favorisce invece il traffico pedonale, pertanto l'intervento è considerato migliorativo dal punto di vista della messa in sicurezza della viabilità e della mobilità.

8.2.13 Assetto demografico e socio - economico

L'intervento si configura come un ampliamento naturale del tessuto edilizio poco consolidato e dove potranno trovare spazio adeguato nuove residenze con miglioramento della qualità della vita e l'identità di questa parte del comune.

L'idea progettuale prevede la realizzazione di servizi comuni, di unità residenziali indipendenti e servizi ricreativi di cui la zona di intervento è al momento sprovvista. L'intervento è volto a realizzare una struttura residenziale che possa essere valore aggiunto e di riferimento per la capacità ricettiva della zona.

La realizzazione del piano andrà, dal punto di vista economico, ad apportare un valore incrementale di natura economica, infatti le opere e la presenza di attività di natura residenziale creeranno i presupposti per una economia indotta.

Dal punto di vista demografico e sociale, le attività residenziali e ricreative come previste nel piano, comporteranno una ricaduta positiva, favorendo i rapporti interpersonali e relazionali.

8.2.14 Campi elettromagnetici e radiazioni ionizzanti

Nessun impatto di questo genere è imputabile al piano attuativo.

8.2.15 Rischi per la popolazione, la salute umana e l'ambiente

L'intervento in oggetto è costituito da un nuovo insediamento con caratteristiche di tipo solo residenziale, quindi non industriale. Pertanto non ci sono rischi tali da compromettere la salute degli abitanti e l'ambiente.

8.2.16 Carattere cumulativo degli impatti

Il progetto del Piano di Lottizzazione si integra con l'abitato esistente e gli altri piani attuativi limitrofi come si evidenzia negli allegati al progetto. Il presente piano con i piani limitrofi creerà un tessuto urbano ordinato con minor traffico veicolare e quindi con meno inquinamento acustico, atmosferico e luminoso.

9. CONCLUSIONI

Dall'esame degli elementi nuovi che vanno ad inserirsi a seguito del Piano di Lottizzazione, si evince che sostanzialmente non si va ad intaccare le peculiarità dell'area.

L'impatto del piano, per come evidenziato nella presente, per la tipologia abitativa, l'impiego di materiali ecocompatibili con la zona, la previsione delle aree a verde, risulta migliorativo. Le caratteristiche progettuali, fabbricati costituiti da tipologie costruttive medio basse ben mimetizzate nella vegetazione attigue, non alterano l'esistente paesaggio, non interferiscono con le visuali prospettiche dell'area né tantomeno rappresentano una barriera alla percezione visiva del paesaggio ma, al contrario, lo

arricchiscono nella sua costruzione complessiva. In tal modo non si producono impatti dirompenti nel contesto limitrofo. La ricerca della qualità architettonica durante la progettazione unitamente alle scelte di criteri di bioarchitettura per i vari edifici e la presenza delle superficie verdi e di piante disseminate su tutta l'area contribuiranno a migliorare l'impatto indotto dal nuovo intervento facendone percepire una immagine complessiva di qualità.

La previsione mediante la realizzazione dei servizi strade e aree a parcheggi andrà a decongestionare la zona, minimizzando l'inquinamento atmosferico ed acustico.

La messa a dimora di alberi e arbusti autoctone andranno a creare habitat naturali per la fauna generale e la loro nidificazione e stanzialità.

La realizzazione del piano andrà, dal punto di vista economico, ad apportare un valore incrementale di natura economica. Infatti le opere e le attività di natura residenziale creeranno i presupposti per una economia indotta. Dal punto di vista demografico-sociale, le attività residenziali e ricreative della zona comporteranno una ricaduta positiva, favorendo i rapporti interpersonali e relazionali.

L'assenza nell'area di particolari elementi paesaggistici e storici, di costruzioni di rilevanza storica, di vincoli idrogeologici o eventuali prescrizioni, permette la realizzazione del P.d.L. La realizzazione del nuovo tessuto urbano andrà a migliorare il contesto antropizzato esistente, per la realizzazione delle opere di urbanizzazione, per i servizi e le nuove attività che andranno a sorgere.

In conclusione il piano ha impatti di natura positiva e nessuna di natura negativa, e non presenta elementi ostativi, pertanto il piano può essere realizzato nel rispetto dell'ambiente e delle vigenti normative.

Catanzaro, li 21.6.2019

Ing. Sergio POLIMENI

Dott. Ing. Sergio Polimeni
iscrizione all'Albo N. 1170

O.P. ORDINE DEGLI INGEGNERI
R.C. DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA