

COMUNE DI CATANZARO

PIANO DI LOTTIZZAZIONE Z.T.O. CI località Casciolino - Catanzaro Lido

Comittente

Soc. Casciolino s.r.l.

amm. unico Flavio Costa

Progetto

arch. Biagio Cantisani

elaborato

V.A.S
Valutazione Ambientale Strategica

tav.

R_02 sost.

scala:

febbraio 2024

studioIKON
architetti associati

viale Magna Grecia 51/b
88100 - CATANZARO
Tel e Fax. 0961.355727
mail@studioikon.it - www.studioikon.it

Sostituisce la precedente tav. R_03

INDICE

I. INTRODUZIONE	1
1.1 Premessa	1
1.2 Quadro Normativo di riferimento per la VAS e per la formazione dei Piani	1
1.3 -Il processo di VAS.....	2
2. ITER PROCEDURALE DELLA VAS APPLICATA AL P.d.L.	4
2.1 -Descrizione del Processo di V.A.S.	4
2.2 - Soggetti coinvolti nel processo di V.A.S.	5
3. STRUTTURA DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE	6
3.1 Premessa	6
3.2 Descrizione del comparto.....	7
3.3 Analisi dello stato di fatto	8
3.4 La nuova Proposta	9
3.5 Aree da destinare a standard urbanistici, attrezzature e servizi:	10
3.6 Aree da destinare a interventi di edilizia residenziale	10
3.7 Aree da destinare a interventi di edilizia non residenziale	11
3.8 Superfici permeabili, verde a raso e parcheggi.....	12
4 – OBIETTIVI DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE.	13
4.1 – Rapporto con altri pertinenti Piani o Programmi.	13
4.2 - Il contesto territoriale e socio-economico.	13
4.3 – Analisi di coerenza del PdL.....	13
5. IL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	14
5.1 -Descrizione degli aspetti pertinenti lo stato dell'ambiente naturale.	14
5.2 - Fattori climatici ed energia	14
5.3 - Risorse naturali non rinnovabili.....	14
5.4 - Atmosfera e agenti fisici.....	14
5.5 – Acqua	14
5.6 – Suolo	14
5.7 – Flora, Fauna, Vegetazione ed ecosistemi.....	14
5.8 - Rifiuti	14
5.9 – Trasporti	14
5.10 – Salute	15
5.11 - Risorse culturali e Paesaggio	15
5.12 – Sostenibilità sociale ed economica	15
5.13 - Aree critiche.....	15
5.14 - Aree sensibili ambientalmente.....	15
5.15 - Quadro di sintesi dell'analisi di contesto.....	15
6. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E VERIFICA DI COERENZA DEL P.d.L.	16
6.1 - Identificazione degli obiettivi di sostenibilità.	16
6.2 - Verifica di coerenza esterna.	16
6.3 – Verifica di coerenza interna.....	17
7. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL P.d.L.	19
7.1 - Metodologia e criteri adottati per la determinazione e valutazione degli impatti.	19
7.2 - Impatti derivanti dagli interventi previsti	19
7.3 - Quadro dei potenziali impatti attesi.....	19
7.4 - Effetti cumulativi e sinergici.....	20
7.5 - Calcolo del fabbisogno idrico.....	21
7.6 - Interventi di efficientamento energetico e uso di impianti a fonti rinnovabili.....	21
7.7 - Gestione dei rifiuti	21
7.8 – Impatti ambientali derivanti dal traffico.....	22

7.9 – Rumore.....	22
8. MISURE E CRITERI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI.....	24
8.1 – Impatti potenziali diretti e principali azioni mitigative.	24
9. IPOTESI ALTERNATIVE.....	27
9.1 – Scenari alternativi.....	27
10. IL MONITORAGGIO	28
10.1 L'attività di monitoraggio nella procedura V.A.S.	28
10.2 - Monitoraggio del contesto.....	29
10.3 - Monitoraggio del P.d.L.	30
10.4 - Piano economico.	30
10.5 - Rapporto di monitoraggio.....	31
10.6 - Tempi di attuazione.....	31
10.7 - Misure correttive.....	31
11. CONCLUSIONI.....	32

I. INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Il presente Rapporto Ambientale costituisce parte integrante del processo di Valutazione Ambientale Strategica (di seguito, VAS) del Piano di Lottizzazione convenzionato per la realizzazione di un complesso residenziale ed attività commerciale in loc. Casciolino del Comune di Catanzaro.

Il PdL, come tutti i piani elaborati per la pianificazione territoriale o la destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., deve essere sottoposto al processo di VAS secondo le disposizioni della Direttiva 2001/42/CE e del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., così come recepito dalla D.G.R. del 4/8/2008, n. 535 e s.m.i. I contenuti del Rapporto Ambientale sono stati strutturati considerando quanto indicato nell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE, nell'Allegato VI del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. nonché nell'Allegato F) del Regolamento regionale n.3/08 (D.G.R. del 4/8/2008, n. 535 e s.m.i.) nei suoi aspetti fondamentali e arricchiti con ulteriori elementi utili ai fini della valutazione, secondo l'indice del presente documento.

1.2 Quadro Normativo di riferimento per la VAS e per la formazione dei Piani.

La Valutazione Ambientale Strategica è uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione; sua finalità è di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali; obiettivi questi da raggiungere mediante decisioni ed azioni ispirate al principio di precauzione, in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile.

La norma di riferimento a livello comunitario per la valutazione ambientale strategica è la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27/6/2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Essa si propone "di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che sia eseguita la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente".

L'Italia, ha recepito la Direttiva comunitaria, con decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (più volte integrato e modificato), recante "Norme in Materia Ambientale" e precisamente nella Parte II - Titolo I Principi Generali per le Procedure di VIA, di VAS e per la Valutazione d'Incidenza e l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e Titolo II La Valutazione Ambientale Strategica.

Di recente il Governo italiano ha emanato il D. Lgs. n. 128 del 29/6/2010 (GURI n. 186 del 11/8/2010), che modifica ulteriormente il D. Lgs. n. 152/2006, la cui disciplina si applica ai piani e programmi con procedure di VAS, VIA ed AIA avviate dopo il 26/08/2010. Le procedure di VAS, VIA ed AIA avviate precedentemente all'entrata in vigore del richiamato Decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento.

La Regione Calabria, con Deliberazione di Giunta regionale n. 535 del 4/8/2008 (BURC n. 16 del 16/8/2008) ha approvato il "Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto ambientale, di Valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali", successivamente modificato in relazione alla VAS con la D.G.R. 31/3/2009, n. 153 (BURC n. 8 del 3/4/2009).

La Valutazione Ambientale Strategica, pertanto, è una procedura che accompagna l'intero processo di redazione dei piani sin dai momenti preliminari ed è finalizzata a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e a contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto di elaborazione, adozione e approvazione del PdL assicurando che lo stesso sia coerente e contribuisca alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) si configura come strumento indispensabile per garantire l'integrazione delle questioni ambientali ai processi di pianificazione, implementando una maggiore mole d'informazioni connesse con la complessità del territorio cercando di fare interagire, nel processo decisionale, non soltanto quelle connesse alla tipicità degli interventi, bensì l'intero contesto di riferimento comunque coinvolto nel processo pianificatorio. In tal modo assumono rilevanza alcune variabili che altrimenti sarebbero sottostimate nel processo decisionale quali: la valutazione degli impatti cumulativi, della salute pubblica, la valutazione/economica/finanziaria e quella sociale.

Per ottimizzare le ricadute della VAS si rende, inoltre, indispensabile considerarla come un processo di approcci comunicativi rivolto allo sviluppo della partecipazione e alla reale informazione sia dei decisori sia della popolazione.

Da quanto detto emerge con chiarezza come la VAS si configuri come uno strumento di gestione ambientale riferito a "area vasta", a comprensori, cioè, in cui è possibile valutare e gestire unitariamente i fenomeni di trasformazione dell'ambiente coordinando gli eventi in grado di abbattere gli impatti da essi determinati nel territorio di riferimento.

In considerazione che nella società moderna la pianificazione territoriale ha l'importante compito di rendere evidente le attività umane che hanno uno sviluppo impattante, coordinandole anticipatamente, diventa evidente come nel processo non possano permanere elementi di irrazionalità che altrimenti vanificherebbero il perseguimento delle finalità specifiche. Ciò potrebbe determinare da un lato eccessive rigidità (non compatibili con la veloce evoluzione del quadro di riferimento) dalle altre schematizzazioni di principio inapplicabili concretamente.

1.3 -Il processo di VAS.

Le modalità di svolgimento previste per il processo di VAS, secondo quanto stabilito dalle disposizioni di cui all'art. 21, Capo II, del Reg. Regionale n. 3/2008 sono:

Lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità.

1. L'elaborazione del Rapporto Ambientale.
2. Lo svolgimento di consultazioni.
3. La valutazione del rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni.
4. La decisione.
5. L'informazione sulla decisione.
6. Il monitoraggio.

Tale analisi, così elaborata, evidenzia la necessità che, le modalità di svolgimento precedentemente elencate, siano attentamente pianificate attraverso:

- Un'approfondita analisi del contesto socio-economico ed ambientale del territorio interessato dall'attuazione del Piano;
- Una chiara definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici per il Piano;
- Di un'intensa collaborazione tra le autorità con competenze ambientali e quelle che propongono il Piano;
- Di rendere possibile l'effettiva partecipazione pubblica e l'assicurare che i risultati delle valutazioni siano tenuti in considerazione nelle decisioni finali.

Appare, quindi, evidente che la VAS non rappresenta un mero procedimento tecnico-scientifico ma presuppone un'oculata gestione processo nel suo complesso e, in particolare, di quelle attività legate alla procedura d'individuazione, consultazione e partecipazione delle parti interessate - sia le autorità con specifiche competenze ambientali sia i cittadini - affinché quest'ultima non si riduca ad un semplice dispositivo per la soluzione di un problema analitico ben formulato, ma, al contrario, diventi il "luogo" dove considerare nella maniera più appropriata anche le dimensioni dell'argomentazione (ovvero la varietà delle opinioni e dei punti di vista) e dell'interazione (la partecipazione, l'ascolto, la concertazione, il reciproco convincimento).

La VAS, si pone quindi l'obiettivo di comprendere quali risultati avranno sul territorio le scelte di programmazione dell'Amministrazione in termini di modifiche dell'ambiente e delle condizioni di sua vivibilità. Tale obiettivo può essere raggiunto solo se la VAS è concepita più come strumento di aiuto alla decisione più di un processo decisionale.

2. ITER PROCEDURALE DELLA VAS APPLICATA AL P.d.L.

2.1 -Descrizione del Processo di V.A.S.

Ai sensi del Regolamento Regionale 3/2008 e ss.mm.ii., l'Autorità procedente, il Comune di Catanzaro, trasmetterà all'Autorità competente, su supporto cartaceo ed informatico, il Rapporto Preliminare comprendente una descrizione del piano e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente facendo riferimento ai criteri dell'allegato F, del R.R. n.3 del 4 agosto 2008 e ss.mm. ii.

L'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente, trasmetterà a quest'ultima, copia del questionario compilato con le osservazioni della stessa relative al Documento preliminare trasmesso.

L'Autorità procedente, con la trasmissione del rapporto preliminare alla Autorità competente, individuerà i soggetti competenti in materia ambientale da consultare al fine di definire la portata ed il livello delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

In seguito, preso atto delle considerazioni e delle osservazioni trasmesse dall'Autorità competente e dai soggetti che hanno risposto alla fase di consultazione, si avvierà la redazione del Rapporto Ambientale per individuare, descrivere e valutare gli impatti rilevanti che l'attuazione del piano proposto potrebbe avere sull'ambiente, e le ragionevoli alternative che potranno adottarsi ai sensi dell'allegato F del R.R. n.3 /2008 e ss.mm. ii.

All'Autorità competente sarà pertanto comunicata la proposta di Piano insieme al Rapporto ambientale e a una sintesi non tecnica dello stesso; gli stessi, sono altresì messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e al pubblico interessato, affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi. La documentazione sarà depositata presso gli uffici dell'Autorità competente e presso gli uffici del Comune di Catanzaro.

Contestualmente, l'Autorità procedente curerà la pubblicazione di un avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria (BURC) ai sensi dell'art. 24 del R.R. n.3 del 4 agosto 2008 e s.m.i.; l'avviso conterrà: il titolo della proposta di piano, il proponente, l'autorità procedente, l'autorità competente, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano e del rapporto ambientale e le sedi dove si può consultare la sintesi non tecnica;

- L'autorità competente e l'autorità procedente metteranno a disposizione del pubblico la proposta di piano ed il rapporto ambientale mediante il deposito presso i propri uffici e la pubblicazione sul proprio sito web;
- Entro il termine di (60) giorni dalla pubblicazione dell'avviso sul BURC, chiunque può prendere visione dei documenti e presentare proprie osservazioni e suggerimenti, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi;
- L'Autorità competente in collaborazione con l'Autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, comprese le osservazioni e i suggerimenti ed esprime il proprio parere motivato entro (90) giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui al succitato art.24.

Alla luce del parere motivato, l'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente, provvederà alla revisione del P.d.L. prima della sua approvazione.

Il P.d.L ed il Rapporto Ambientale con il parere motivato e la documentazione acquisita sarà trasmesso all'organo competente all'approvazione del Piano.

La decisione finale sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione, con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del Piano e della relativa documentazione in oggetto dell'istruttoria.

Inoltre, attraverso i siti web delle Autorità interessate saranno resi pubblici:

- il parere motivato espresso dall'autorità competente;
- una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni,

nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;

- le misure adottate per il monitoraggio.

2.2 - Soggetti coinvolti nel processo di V.A.S.

Tra i soggetti coinvolti nel processo di “V.A.S.” vi sono innanzitutto le figure dell’Autorità Procedente e dell’Autorità Competente, entrambe definite all’art. 5 del D. Lgs. 152/2006.

Le Autorità individuate nell’ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica della Variante al PdL Comparto C1 loc. Casciolino nel Comune di Catanzaro in linea con quanto previsto dalle normative e regolamenti vigenti sono quindi:

- Autorità procedente, costituita dal Comune di Catanzaro
- Autorità competente è il Dipartimento “Politiche dell’Ambiente” della Regione Calabria individuato dal Regolamento Regionale approvato con DGR 3/08 - viale Isonzo, 414 - 88100 Catanzaro - Tel. 0961/854125 e-mail: vas@regione.calabria.it.
- Autorità proponente: Soc. Casciolino S.r.l.

Ai fini dell’attivazione di una consultazione tale da poter valutare a pieno le ripercussioni del Documento definitivo di Piano sull’ambiente, sono stati individuati i seguenti Soggetti Competenti in materia Ambientale, deputati a esprimere eventuali osservazioni:

- Dipartimento Urbanistica e governo del territorio - Regione Calabria
- Dipartimento Politiche dell’Ambiente - Regione Calabria.

3. STRUTTURA DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE



3.1 Premessa

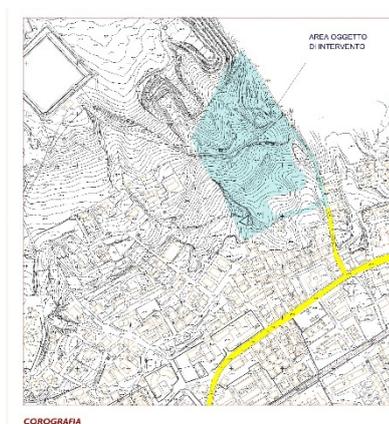
La ditta proponente intende avviare una nuova proposta di P.d.L. e quindi una nuova convenzione finalizzata al Completamento del Piano di Lottizzazione per un Comparto in Località Cascolino in Catanzaro Lido.

Il comparto è di proprietà della “Cascolino S.r.l”, con amministratore unico il sig. Flavio Costa.

È importante evidenziare che il comparto di che trattasi è stato già oggetto di una lottizzazione convenzionata che, nei tempi previsti *non* è stata completata. Essendo scaduta quindi la convenzione di riferimento si rende necessaria pertanto una nuova convenzione.

A tale scopo si precisa che:

- In data 7 novembre 2016 la suddetta lottizzazione è stata convenzionata con atto Notaio Lopez n. 18954 di repertorio;
- In data 20 giugno 2007 è stata apposta una *rettifica* alla Convenzione per atto Notaio Lopez n. 19107 di repertorio;
- In data novembre 2016 è stata richiesta una *proroga della Convenzione di 3 anni ai sensi dell’art. 30 comma 3 bis Legge 98/2013*;
- La suddetta proroga è scaduta in data 7 novembre 2019.



Diverse problematiche dovute alla situazione economica della Società hanno impedito il completamento entro i termini stabiliti delle ultime opere di urbanizzazione.

Relativamente a quanto previsto nella convenzione scaduta sono stati completati la gran parte dei lotti residenziali già previsti, sono state realizzate gran parte delle opere di urbanizzazione, e sono state completate quelle le opere di urbanizzazione relative alle tipologie residenziali per le quali è stato richiesto il collaudo parziale presso l'Ufficio Tecnico del Comune.



Fig. 1 Lottizzazione approvata I

3.2 Descrizione del comparto

Detto Comparto è individuato come Zona Territoriale Omogenea CI all'interno delle Osservazioni (osservazione n°224) al nuovo Piano Regolatore Generale approvate con delibera dei Commissari ad acta di nomina regionale.

Le Z.T.O. CI, delimitate dal PGR, sono considerate "zone residenziali di espansione estensiva all'interno delle quali sono consentiti interventi di nuova edificazione residenziale, la creazione di servizi ed attrezzature e di edifici aventi funzioni complementari con la residenza."

Il Comparto è situato a nord della s.s. 106, si raggiunge percorrendo via Milazzo, che rimane il confine est del Comparto stesso; inoltre esso confina a nord con proprietà Guerrisi, a sud con proprietà Edicom e proprietà stessa ditta, a ovest con proprietà Di Tocco e Ferraro.

Di seguito vengono illustrate in uno schema planimetrico le particelle catastali inerenti il Foglio 94 e il Foglio 95 interessate dall'intervento di Lottizzazione in itinere. (Si precisa che le particelle derivano dal frazionamento già effettuato in seguito allo schema di convenzione)

ESTRATTO VISURE CATASTALI

proprietà	DATI IDENTIFICATIVI		DATI DI CLASSAMENTO						
	FOGLIO	PARTICELLA	QUALITÀ'	CLASSE	SUP. (mq)			REDDITO	
					ha	are	ca	dominicale	agrario
Casciolino s.r.l.	95	623	seminativo	4	3	96	96	euro 92.26	euro 30.75
Casciolino s.r.l.	94	661	seminativo	4		72	88	euro 16.94	euro 5.65
TOTALE					4	69	84		

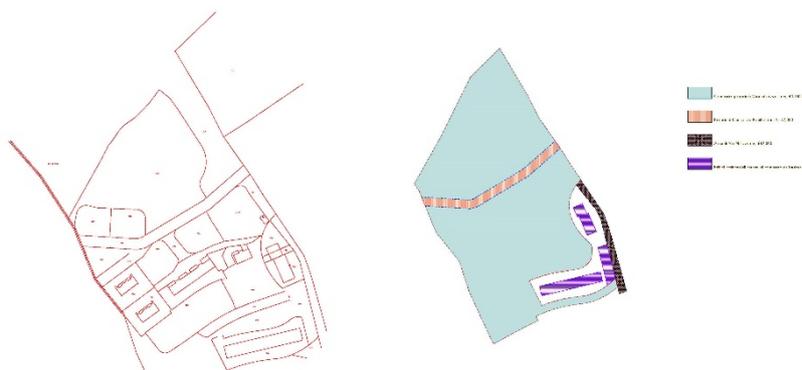


Fig. 2 Planimetria catastale e identificazione del comparto

3.3 Analisi dello stato di fatto

Alla definizione dell'attività contrattuale prevista, il progetto di lottizzazione previsto aveva le seguenti previsioni:

PROGETTO APPROVATO				
Zonizzazione	Indici max. amm.		Indici di progetto	
	Mq. Max.	% Max.	Mq. Max.	% Prog.
Aree per sedi viarie	4.416,00	10,00	4.776,20	10,80
Aree per standard	13.248,00	30,00	13.248,00	30,00
Aree per edilizia residenziale	13.248,00	30,00	13.067,90	29,60
Aree per edilizia non residenziale	13.248,00	30,00	13.067,90	29,60
Totale superficie fondiaria	44.160,00	100,00	44.160,00	100,00

Allo stato attuale il progetto di lottizzazione è stato così realizzato:

STATO DI FATTO DELLA LOTTIZZAZIONE				
Zonizzazione	Indici di progetto		Attuazione	
	Mq. Max.	% Max.	Mq. Max.	% Att.
Aree per sedi viarie	4.776,20	10,80	2.008,969	42,06%
Aree per standard	13.248,00	30,00	4.764,280	35,96
Aree per edilizia residenziale	13.067,90	29,60	8.911,000	68,19
Aree per edilizia non residenziale	13.067,90	29,60	0,0	0%
Totale superficie fondiaria	44.160,00	100,00	15.684,249	35%



fig. 3 Stato di fatto I

3.4 La nuova Proposta

La nuova proposta rivede il quadro urbanistico complessivo e non incide sulla capacità insediativa teorica del comparto, prevista dalle NTA art. 46, in 60 abitanti per ettaro, di 265 abitanti risultante da: 44.160×0.60 (IFT) = Mc 26.496/100 (indice volumetrico capitaro) = 264.96 approssimato a 265.

Volumetria consentita:

In base alla superficie territoriale di 44.160 mq, con un indice di fabbricabilità territoriale di 0.60 mc/mq, la volumetria consentita, in base all'art. 3 bis e art. 46\comma 5 delle NTA, è di 26.496 mc. 0.60×44160 mq).

Attualmente sono stati realizzati alcuni lotti appartenenti alle superfici residenziali. La volumetria già realizzata è di 9.794,00 mc, la volumetria relativa al residenziale rimane immutata tra lo stato di fatto e la nuova proposta, varia in diminuzione invece la volumetria relativa al non residenziale. Rispetto al progetto originario viene eliminata l'attività alberghiera e commerciale, vengono realizzate come tipologie prevalentemente quelle relative agli uffici.

Di seguito viene riportato un quadro riassuntivo degli indici urbanistici relativi allo stato di fatto e al Progetto di Nuova Proposta:

NUOVA PROPOSTA DI LOTTIZZAZIONE				
Zonizzazione	Indici max. amm.		Indici di progetto	
	Mq. Max.	% Max.	Mq. Max.	% Prog.
Aree per sedi viarie	4.416,00	10,00	4.612,437	10,45
Aree per standard	13.248,00	30,00	13.305,312	30,13
Aree per edilizia residenziale	13.248,00	30,00	13.241,000	29,98
Aree per edilizia non residenziale	13.248,00	30,00	13.001,251	29,44
Totale superficie fondiaria	44.160,00	100,00	44.160,000	100,00

DIFFERENZE NELLA NUOVA PROPOSTA DI LOTTIZZAZIONE					
Zonizzazione	Indici max. amm.		Indici di progetto		% var.
	Mq. Max.	% Max.	Mq. Max.	% Prog.	

Aree per sedi viarie	4.776,20	10,80	4.612,437	10,45	-0,35
Aree per standard	13.248,00	30,00	13.305,312	30,13	+0,13
Aree per edilizia residenziale	13.067,90	29,60	13.241,000	29,98	+0,38
Aree per edilizia non residenziale	13.067,90	29,60	13.001,251	29,44	-0,16
Totale superficie fondiaria	44.160,00	100,00	44.160,000	100,00	0,00

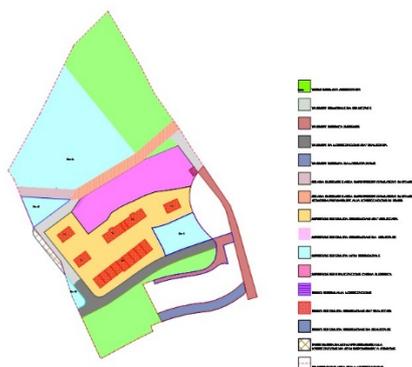


fig. 4 Nuova proposta di P.d.L.

3.5 Aree da destinare a standard urbanistici, attrezzature e servizi:

La variante in oggetto per la ridefinizione dei lotti comporta una variazione minima degli standard urbanistici previsti dalle N.T.A., rimanendo comunque sempre oltre il 30% previsto dalle norme; infatti tale superficie sarà pari a mq. 13.240,00, superiore al 30% di norma. La nuova disposizione è stata predisposta tenendo conto per lo più della possibilità di fruire, da parte dell'Amministrazione, di spazi più ampi su cui poter avviare processi inerenti a ad attrezzature servizi.

3.6 Aree da destinare a interventi di edilizia residenziale.

Il progetto della lottizzazione già assentita prevedeva una ripartizione in aree in cui edificare la prevista residenzialità. La nuova proposta tende a rivedere quella zonizzazione secondo il seguente:

PROGETTO ASSENTITO			NUOVA PROPOSTA		
Aree Residenziali	Sup. prevista	Sup. realizzata	Aree Residenziali	Sup.	Sup. da realizzare
R1	966.00				
R2	940.00				
R3	1.270.00	1.270.00	R3	1.270,00	0.00
R4	1.070.80		R4	1.070,80	1.070,80
R5	1.180.00		R5	3.259,20	3.259,20
R6	1.247.00	1.247.00	R6	1.247.00	0.00
R7	3.509.10	3.509.00	R7	3.509.00	0.00
R8	2.885.00	2.885.00	R8	2.885.00	0.00
Tot.	13.067.90	8.911,00	Tot.	13.241.00	4.330,00

La tabella evidenzia il quadro riassuntivo della suddivisione in lotti in della Superficie Fondiaria della Nuova proposta (in cui la superficie di due lotti (R1 e R2 residenziali) si aggiunge al lotto R5:

La superficie destinata a residenze aumenta leggermente rimanendo sempre al di sotto della soglia prevista nel progetto (50%).

Rispetto alle tipologie dello stato di fatto e della variante, scompare la tipologia “Villa Unifamiliare”. Nella Variante vengono proposte le altre due tipologie, Villa bifamiliare e ville a schiera, per le sopracitate esigenze.

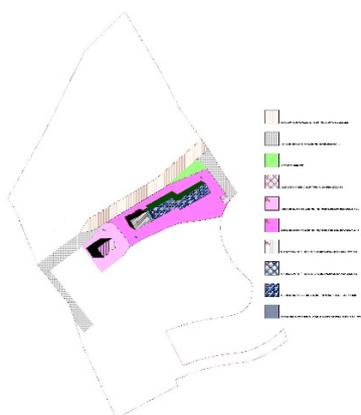


Fig. 5 - Planivolumetrico nuova proposta

Di seguito viene riportato un quadro riassuntivo sulla Plani-Volumetria relativa alle Residenze rispettivamente per il Progetto e per il Progetto di Nuova Proposta:

Tipologia	Prima Lottizzazione				Nuovo Intervento			
	Lotto	Sup. Ed. prevista	H.	Volume	Lotto	Sup. Ed. prevista	H.	Volume
A - Unifamiliare	R1	140,00	5.90	826,00				
	R2	140,00	5.90	826,00				
	R4	140,00	5.90	826,00				
B - Bifamiliare	R3	160,00	5.90	944,00	R3	160,00	5,80	928,00
	R5	160,00	5.90	944,00				
	R6	160,00	5.90	944,00	R6	160,00	5,80	928,00
	R7	160,00	5.90	944,00	R7	160,00	5,80	928,00
B1 - Bifamiliare					R4	142,40	5.80	825.92
B2 - Bifamiliare					R5	161,00	5.80	933.80
C - Linea	R7	460,00	5.90	2.714,00	R7	460,00	5.80	2.668,00
D - Schiera	R8	720,00	5.90	4.248,00	R8	720,00	5.80	4.176,00
D1 -Schiera					R5	570,50	2.90	1.654,45
		2.240,00		13.216,00		2.533,40		13.042,17

3.7 Aree da destinare a interventi di edilizia non residenziale.

Aree da destinare alla realizzazione di servizi, attrezzature ed edifici aventi funzioni complementari e compatibili con la RESIDENZA:

Nel progetto iniziale la superficie prevista per tali interventi era pari a 13.067,90 mq. Con una incidenza pari al 29,60% rispetto al 30% di quella max. ammissibile.

La nuova proposta, in merito a tale tipologia di intervento, prevede uno spostamento delle aree previste, che sono state circoscritte in un numero di 4, per gli stessi; in maniera più consistente nella parte superiore dell'area di lottizzazione, a monte della strada di Bonifica, mentre la parte rimanente sarà sistemata a valle

della stessa strada adiacente alla strada di lottizzazione già realizzata. La superficie di intervento complessiva sarà pari a mq. 13.001,251 con una incidenza complessiva pari al 29,44%, leggermente inferiore rispetto al 29,60 del progetto originario.

AREA INDIVIDUATA	SUPERFICIE
Area Snr 1	1.579,205
Area Snr 2	247,278
Area Snr 3	865,721
Area Snr 4	10.309,047
Totale	13.001,251

Il volume edificabile per quanto attiene a questa parte di interventi è pari a quella previsto per le aree residenziali; infatti, in base alla superficie territoriale di 44.160 mq, con un indice di fabbricabilità territoriale di 0.60 mc/mq, la volumetria consentita, in base all'art. 3 bis e art. 46\comma 5 delle NTA, sarebbe pari a 13.248,00 mc. Nel progetto di che trattasi la volumetria prevista risulta inferiore a quella max. ammissibile. Per quanto riguarda le tipologie da edificare si rimanda a progetti successivi.

3.8 Superfici permeabili, verde a raso e parcheggi

Di seguito viene riportato un quadro riassuntivo:

— PRIMA LOTTIZZAZIONE - SUP.PERMEABILE E INDICE DI PIANTUMAZIONE						
Lotto	Sup.	Vol.	Sup. Perm.	Verde a raso	Ind. Piant.	Parcheggi
R1_tipA	966.00	826.00	636.00	636.00	34	154.00
R2_tipA	940.00	826.00	625.00	625.00	34	154.00
R3_tipB	1270.00	944.00	820.00	820.00	38	176.00
R4_tipA	1070.80	826.00	726.00	726.00	34	119.00
R5_tipB	1180.00	944.00	802.00	802.00	38	146.00
R6_tipB	1247.00	944.00	720.00	720.00	38	202.00
R7_tip B e C	3509.10	3658.00	2272.00	2272.00	147	450.00
R8_tip D	2885.00	4248.00	1200.00	1200.00	171	594.00
Totali	13067.90	13216.00	7801.00	7801.00	534	1995.00

— NUOVA PROPOSTA - SUP.PERMEABILE E INDICE DI PIANTUMAZIONE						
Lotto	Sup.	Vol.	Sup. Perm.	Verde a raso	Ind. Piant.	Parcheggi
R3_tipB	1270,00	944,00	820,00	820,00	38	176,00
R4_tip. B ₁	1070,80	826,00	726,00	726,00	34	119,00
R5_tip B ₂ e D ₁	3260,00	2596,00	1805,60	1600,00	104	645,00
R6_tipB	1247,00	944,00	720,00	720,00	38	202,00
R7_tip C_D	3509,00	3658,00	2272,00	2272,00	147	450,00
R8_tipD	2885,00	4248,00	1200,00	1200,00	171	594,00
TOTALI	13241,80	13216,00	7543,60	7338,00	532	2186,00

4 – OBIETTIVI DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE.

Da ciò è possibile individuare tutti gli obiettivi generali e specifici del Piano nonché le azioni strategiche a questi afferenti.

Linee Strategiche

LS. 01 – Completamento Lottizzazione già in essere.

LS. 02 – Azioni di completamento urbano.

LS. 03 – Riqualificazione ambientale e energetica

Obiettivi Generali:

OG. 01 - Generazione di spazi urbani a favore della collettività.

OG. 02 – Qualità ambientale e difesa del territorio.

Obiettivi Specifici del PdL:

OS. 01 – Potenziamento e miglioramento delle infrastrutture

OS. 02 – Promozione di un ordinato sviluppo del territorio rispetto alle sue relazioni esterne.

OS. 03 – Potenziamento e miglioramento delle dotazioni territoriali

OS. 04 – Riqualificazione del territorio urbanizzato e non.

OS. 05 – Qualità urbanistica e sostenibile degli insediamenti.

Azioni Generali:

AG. 01 – Razionalizzazione delle arterie viarie di piano in modo da rendere diversamente accessibile e fruibile il quartiere.

AG. 02 – Intensificazione interventi per il risparmio energetico.

4.1 – Rapporto con altri pertinenti Piani o Programmi.

Il territorio, interessato dall'intervento di lottizzazione ricade nel Comune di Catanzaro, è ubicato in un'area interna. Anche se posta in un ambito che presenta tutte le urbanizzazioni primarie e secondarie già esistenti, nonché un'area urbanizzata di notevole interesse urbano.

Il quartiere di Casciolino presenta le tipiche caratteristiche delle cinture urbanizzate, omogeneizzandosi con l'intero quartiere di Casciolino che rappresenta una parte di città importante, sviluppata lungo le principali arterie stradali del Comune di Catanzaro.

L'area oggetto dell'intervento si caratterizza quindi per essere una zona in espansione edilizia di tipo residenziale, caratterizzata da costruzioni monofamiliari o piccoli aggregati plurifamiliari.

4.2 - Il contesto territoriale e socio-economico.

Il territorio, oggetto dell'intervento di lottizzazione, ricade in un comparto di cui il P.R.G. destina l'area in Z.T.O. "C1" (Zona residenziale di espansione residenza, servizi, attrezzature e attività complementari)

Morfologicamente l'area si presenta con una accessibilità da una strada comunale denominata via Milazzo che costeggia il lotto in esame e su detta strada e su quelle laterali sono ubicate le opere di urbanizzazione primaria: rete fognaria, rete idrica, pubblica illuminazione, rete telefonica, metanodotto, adeguate a sopportare il carico derivante dal nuovo insediamento.

4.3 – Analisi di coerenza del PdL.

Al fine di valutare la coerenza della proposta di PL è stata messa a punto la matrice di valutazione, che ha messo in relazione tra di loro gli obiettivi della stessa proposta di "PdL", al fine di verificare eventuali incoerenze e/o discordanze.

In tale analisi si è evidenziato come gli obiettivi strategici del PdL sono riconducibili essenzialmente ad azioni di addensamento urbano, assolutamente non invasive, coerenti ed omogenee con il tessuto urbano già esistente e tali da ridurre la disgregazione urbana del territorio in esame.

5. IL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

5.1 -Descrizione degli aspetti pertinenti lo stato dell'ambiente naturale.

Al fine di poter descrivere il contesto territoriale e ambientale di Catanzaro, si è fatto riferimento, oltre a dati specifici del Comune, sia a dati facenti parte soprattutto dei documenti di V.A.S. riguardanti sia il PTCIP della Provincia di Catanzaro sia il QTR/P della Regione Calabria.

La metodologia, utile ai fini della valutazione qualitativa e quantitativa degli effetti ambientali significativi, consiste nella costituzione di una matrice che mette in relazione i fattori ambientali significativi con i caratteri che la trasformazione stessa comporta.

I caratteri considerati sono:

A – Tipologia d'effetto ambientale

B – Qualità d'effetto ambientale

C – Durata dell'effetto

D – Reversibilità dell'effetto

Le azioni antropiche, e di conseguenza gli effetti sull'ambientali, sono dapprima valutati singolarmente in maniera qualitativa, e poi nel loro insieme al fine di ottenere una valutazione complessa e cumulativa dell'intervento.

5.2 - Fattori climatici ed energia

Nel complesso i fattori climatici ed energetici non vengono stravolti e/o modificati dall'intervento. In tema di risparmio energetico e di fonti rinnovabili l'intervento si armonizza con il territorio poiché le nuove costruzioni saranno in sintonia con le normative vigenti in tema di risparmio energetico, e saranno dotate di tecnologie rinnovabili (pannelli solari e/o fotovoltaico)

5.3 - Risorse naturali non rinnovabili

In riferimento al consumo delle risorse non rinnovabili unico aspetto negativo riguarda il consumo permanente del suolo, in quanto il territorio considerato in fase di progettazione sarà utilizzato per l'edificazione del comparto residenziale. Per quanto il suolo sia necessariamente consumato, per la realizzazione dell'intervento, l'insediamento edilizio sarà armonizzato con il costruito esistente, e tali costruzioni saranno integrate con la morfologia e natura del paesaggio esistente.

Non sono presenti attività estrattive.

5.4 - Atmosfera e agenti fisici

Non si evidenziano significativi elementi che possano creare danni all'ambiente.

5.5 – Acqua

Le Componenti ambientali che si evidenziano in questa matrice non sono tali da influenzare i fattori ambientali di che trattasi.

5.6 – Suolo

Non sono previste alcun tipo di operazioni tali comportare il rischio di incendi, desertificazione o erosione. L'area non è soggetta a rischio idrogeologico tale da compromettere la realizzazione dell'insediamento.

Il rischio sismico, per sua natura è riferito alle costruzioni esistenti e/o nuove, ma in riferimento all'intervento è mitigato dalla realizzazione delle opere in conformità alle normative vigenti.

5.7 – Flora, Fauna, Vegetazione ed ecosistemi.

L'intervento non interferisce in alcun modo con ecosistemi particolari.

5.8 - Rifiuti

Il Comune di Catanzaro ha avviato un servizio di raccolta differenziata e indifferenziata dei rifiuti solidi urbani, curata da società esterna all'Amministrazione.

5.9 – Trasporti

Non sono previste attività inerenti a questa sfera di fattori ambientali significativi.

5.10 – Salute

Per la natura dell'intervento edilizio-residenziale non si rilevano situazioni di pericoli per la natura umana.

5.11 - Risorse culturali e Paesaggio

Nell'area non sono presenti beni paesaggistici ed ambientali

5.12 – Sostenibilità sociale ed economica

L'intervento sarà assolutamente positivo in termini di sostenibilità sociale, poiché sarà incrementato e meglio definito l'assetto urbano, ora caratterizzato da una componente urbana ambigua tipica delle cinture periurbane.

Permetterà l'insediamento di nuove famiglie in aree residenziali di nuova costruzione e comunque prossime al centro città.

Si registrerà un incremento economico sia per le attività già presenti sul territorio, dato i nuovi flussi di popolazione, e quindi per le attività di nuova costruzione, inoltre non si devono sottovalutare gli introiti per le imprese ed i singoli lavoratori nel campo edile, in quanto contribuiranno alla realizzazione materiale dell'intervento.

Si riporta di seguito la sintesi delle singole valutazioni, al fine di valutare gli effetti cumulativi sinergici del Piano di Lottizzazione.

5.13 - Aree critiche.

All'interno del Comparto interessato non sono presenti "aree critiche", almeno non sono state individuate condizioni interne o esterne specifiche di aree tali da determinare fonti di pericolosità evidenti o latenti per l'ambiente o l'uomo.

In particolare

5.14 - Aree sensibili ambientalmente.

Non sono state individuate aree particolarmente sensibili ambientalmente o almeno capaci di resistere a pressioni di origine esterna.

5.15 - Quadro di sintesi dell'analisi di contesto.

Dall'analisi del contesto territoriale ed ambientale di riferimento discende l'identificazione del dettaglio delle criticità/pressioni e delle peculiarità/potenzialità per ciascuna componente ambientale, che evidenzia un positivo

6. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E VERIFICA DI COERENZA DEL P.d.L.

6.1 - Identificazione degli obiettivi di sostenibilità.

Il punto “e” dell’Allegato F del Regolamento 3/2008 stabilisce che tra le informazioni da includere all’interno del Rapporto Ambientale ci siano gli “obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale”.

Dunque, al fine di garantire un adeguato livello di protezione ambientale e d’integrazione della componente ambientale si è proceduto ad identificare un elenco di obiettivi idonei a verificare la coerenza del PdL con le indicazioni comunitarie e nazionali da un lato e dall’altro il contributo delle singole azioni di piano al raggiungimento degli obiettivi predetti.

La definizione del quadro degli obiettivi di sostenibilità generali e specifici per il PdL è quindi basata sulla previa individuazione del quadro programmatico e normativo (ai diversi livelli di governo e di competenza amministrativa) all’interno del quale lo strumento urbanistico è chiamato

a dispiegare la sua azione nel tempo.

Si deve rilevare altresì che, in assenza di un quadro di riferimento regionale per lo sviluppo sostenibile, gli obiettivi di sostenibilità sono stati selezionati tenendo in considerazione principalmente le indicazioni comunitarie e nazionali, calibrandoli rispetto al contesto territoriale di Catanzaro.

Una volta definiti gli obiettivi di sostenibilità, di seguito esposti, sono stati individuati gli obiettivi specifici per il PdL.

Riepilogando, gli Obiettivi di Sostenibilità generali e specifici del PdL risultano essere:

- SOST.1 - Adozione di tecnologie di illuminazione atte a ridurre i consumi fino al 60%.
- SOST.2 - Previsioni di alimentazioni energetiche per il 40% dei consumi comuni.
- SOST.3 - Riqualficazione del tessuto urbano esistente.
- SOST.4 - Contenere i valori di inquinamento acustico in quelli previsti dal Piano di Zonizzazione acustica del Comune di Catanzaro.
- SOST.5 - Aumento del 100% delle aree a verde anche a scapito delle aree urbanizzabili.
- SOST.6 - Promuovere un utilizzo razionale delle risorse idriche.
- SOST.7 - Proteggere il territorio dal rischio sismico con idonee soluzioni progettuali.

6.2 - Verifica di coerenza esterna.

La verifica di coerenza esterna riguarda le relazioni che intercorrono fra gli obiettivi della proposta di PdL e quelli contenuti nelle direttive/accordi internazionali e nazionali e la verifica di coerenza degli stessi con gli obiettivi dei piani e programmi sovraordinati ricadenti del territorio considerato.

Se si assume che all’interno del sistema degli obiettivi di questi ultimi siano contenute tutte le indicazioni programmatiche significative, la verifica di coerenza esterna per i livelli sovraordinati si può considerare effettuata una volta posti questi ultimi a confronto con gli obiettivi del piano che si sta valutando (resta da sviluppare la verifica rispetto ai livelli sotto ordinati ove necessaria).

L’analisi di coerenza ambientale esterna permette di verificare e valutare il grado di coerenza e/o sinergia, correlazione e incoerenza e/o discordanza tra gli obiettivi della proposta del PSC e gli obiettivi e/o misure di altri pertinenti piani o programmi a livello regionale, sia di tipo settoriale che trasversale, nonché con gli obiettivi di riferimento desunti dalle direttive/normative internazionali e nazionali.

Quindi l’analisi di coerenza ambientale esterna prende in considerazione come le strategie generali di livello nazionale e internazionale e gli obiettivi di ciascun piano/programma ritenuto pertinente, trovino un riferimento negli obiettivi della proposta di “PSC/PSA” in questione attraverso una matrice che ne evidenzia la relazione.

Nella colonna “valutazione complessiva”, inoltre, è riportata la valutazione degli obiettivi della proposta di piano rispetto a ciascun obiettivo di sostenibilità considerato.

Si ripropongono gli Obiettivi Specifici del PdL già individuati al paragrafo 3.2:

- OS. 1 – Potenziamento e miglioramento delle infrastrutture
 - OS. 2 – Promozione di un ordinato sviluppo del territorio rispetto alle sue relazioni esterne.
 - OS. 3 – Potenziamento e miglioramento delle dotazioni territoriali
 - OS. 4 – Riqualificazione del territorio urbanizzato e non.
 - OS. 5 – Qualità urbanistica e sostenibile degli insediamenti
- Per il Contesto Internazionale e Comunitario si prendono in considerazione i seguenti Programmi e relativi obiettivi:

- A) Strategia Tematica sull'Ambiente Urbano (2006).
La valutazione complessiva evidenzia una moderata coerenza.
- B) Gestione integrata delle zone costiere (Raccomandazione 2002/413/CE):
Non si evidenziano correlazioni tra gli obiettivi
- C) Nuova strategia dell'Unione Europea sullo sviluppo sostenibile (DOC 10917/06 del 9/6/2006).
Per quanto riguarda l'Ambito Regionale e Provinciale si prendono in considerazione:
 - A) Quadro Territoriale Regionale con valenza Paesaggistica (QTR/P)
Non si evidenziano correlazioni tra gli obiettivi
 - B) Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI)
Viene individuata una moderata coerenza tranne che l'ob. 4.
 - C) Piano Energetico Ambientale della Regione Calabria (PEAR)
Viene individuata una moderata coerenza tranne che l'os. 1 e os. 2.
 - D) Carta Calabrese del Paesaggio (CCP)
Non si evidenziano correlazioni tra gli obiettivi
 - E) Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR):
Si evidenzia una moderata coerenza tranne che l'ob. 2.
 - F) Piano Triennale di Sviluppo Rurale (PSR)
Non si evidenziano correlazioni tra gli obiettivi
 - G) Programma Operativo Interregionale Energie Rinnovabili e Risparmio Energetico (POI energia)
Si evidenzia una moderata coerenza generale.
 - H) Piano Triennale di Sviluppo Forestale (PTSF)
Non si evidenziano correlazioni tra gli obiettivi
 - I) Piano Territoriale di coordinamento della Provincia di Catanzaro (PTCP):
Si evidenzia una elevata coerenza fra i vari obiettivi
 - J) Piano di Gestione della Rete Natura 2000 della Provincia di Catanzaro (PdGN2000)
Si evidenzia una generale moderata correlazione fra gli obiettivi
 - K) Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR):
Si evidenzia una assenza di correlazioni tra gli obiettivi tranne che per una moderata correlazione tra os. 5 e ob. 1.
 - L) Piano Energetico Ambientale Provinciale (PEAP)
Non si evidenziano correlazioni tra gli obiettivi

6.3 – Verifica di coerenza interna

L'analisi di coerenza interna, invece, prevede il confronto fra gli obiettivi di sostenibilità del piano e le sue azioni o interventi, al fine di evidenziarne la rispondenza della strategia e degli strumenti scelti per la sua attuazione rispetto agli obiettivi posti. Inoltre la coerenza interna dovrà assicurare l'efficacia della strategia d'intervento con le criticità/pressioni e peculiarità/potenzialità evidenziate nell'analisi del contesto ambientale e territoriale.

La Coerenza ambientale interna sarà effettuata, quindi, mediante una matrice qualitativa che dovrà servire a evidenziare le interrelazioni fra le Azioni strategiche del Documento Definitivo di Piano e gli obiettivi di sostenibilità dello stesso, al fine di valutarne il grado di sinergia, coerenza e conflittualità.

Riepilogando, le Azioni Generali del PdL risultano essere:

AG. 01 – In via principale si prevede la realizzazione di una nuova arteria viaria di piano tale da rendere diversamente accessibile e fruibile il quartiere alla popolazione

AG. 02 - Lo spazio urbano a standard potrà fungere anche da spazio mercatale allo stato assente.

AG. 03 – Intensificazione interventi per il risparmio energetico.

Riepilogando, gli Obiettivi di Sostenibilità generali e specifici del PdL risultano essere:

SOST.1 - Adozione di tecnologie LED per ridurre i consumi fino al 60%.

SOST.2 - Previsioni di alimentazioni energetiche per il 40% dei consumi comuni.

SOST.3 - Riquilificare il tessuto urbano esistente.

SOST.4 - Distacco delle costruzioni dal suolo con appositi scannafossi di separazione.

SOST.5 - Non vi sono acque, ad eccezione di canali di convogliamento e displuvio acque provenienti da monte e recapitate nel Castace.

SOST.6 - L'elettrodotto di MT è a ml. 513 dall'area di comparto.

SOST.7 - Contenere i valori di inquinamento acustico in quelli previsti dal Piano di Zonizzazione acustica del Comune di Catanzaro. (I rilievi fonometrici hanno riscontrato che il PdL rientra nei valori predeterminati dal Piano).

SOST.8 - Aumento del 100% delle aree a verde anche a scapito delle aree urbanizzabili.

SOST.9 - Promuovere un utilizzo razionale delle risorse idriche.

SOST.10 - Proteggere il territorio dal rischio sismico con idonee soluzioni progettuali.

SOST.11 - Incrementare la gestione e il trattamento dei rifiuti già avviata con la raccolta differenziata.

SOST.12 - Previsioni progettuali di dotazioni territoriali per la pianificazione del paesaggio esistente.

TEMI AMBIENTALI	OB. SOSTENIBILITÀ	Azioni Generali		
		AG. 01	AG. 02	AG. 03
Fattori climatici e energia	SOST. 01	0	0	++
	SOST. 02	0	0	++
Risorse naturali non rinnovabili	SOST. 03	0	0	0
	SOST. 07	+	+	0
	SOST. 06	0	0	0
Acqua	SOST. 05	0	0	0
Suolo	SOST. 04	+	+	0
	SOST. 10	++	++	0
Flora, Fauna, Vegetazione	SOST. 08	+	+	0
	SOST. 09	+	+	0
Rifiuti	SOST. 11	0	0	0
Risorse culturali e Paesaggio	SOST. 12	0	0	0

Legenda

- ++ Elevata coerenza e/sinergia
- + Moderata coerenza e/o sinergia
- 0 Nessuna correlazione
- Incoerenza e/o discordanza

7. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL P.d.L.

7.1 - Metodologia e criteri adottati per la determinazione e valutazione degli impatti.

La metodologia utilizzata per la valutazione qualitativa degli effetti ambientali che il PdL di che trattasi potrebbe comportare sul quadro ambientale, si articola come d'appresso:

- Definizione dei criteri di determinazione degli impatti.
- Determinazione degli impatti.
- Associazione degli impatti rispetto alle azioni di Piano.
- Valutazione degli impatti attesi rispetto ai temi e alle componenti ambientali.

7.2 - Impatti derivanti dagli interventi previsti.

I maggiori impatti che il Piano può generare derivano sicuramente dalle trasformazioni previste dagli ambiti urbanizzati e urbanizzabili. In ogni caso, per tale considerazione tali impatti sono stati messi in relazione con le Azioni principali generate dal P.d.L. e che hanno riguardato principalmente:

- Tutela del patrimonio storico e ambientale.
- Valorizzazione delle aree rurali.
- Attenzione per i rischi del territorio.
- Riqualificazione del degrado fisico e ambientale del territorio.

7.3 - Quadro dei potenziali impatti attesi.

La matrice di valutazione qualitativa degli impatti significativi, sintetizza le considerazioni riportate al precedente paragrafo 6.1.

Nella matrice di cui alla tabella G, sono riportati:

- La tipologia dell'impatto.
- La qualità dell'impatto.
- La durata dell'impatto.
- La reversibilità dell'impatto.

TIPOLOGIA DELL'IMPATTO		QUALITÀ DELL'IMPATTO		DURATA DELL'IMPATTO		REVERSIBILITÀ DELL'IMPATTO	
1	Diretto	+	Positivo	L	Lungo termine	P	Permanente
2	Secondario	-	Negativo	M	Medio termine	T	Temporaneo
0	Nulla			B	Breve termine		

Vengono inoltre riportati gli aspetti cumulativi:

- nell'ultima colonna come diverse azioni del PdL provocano effetti cumulativi su una singola componente ambientale, e se tali effetti, valutati sempre in forma cumulativa, siano Positivi (P), Negativi (N) o Ininfluenti (I).
- Nell'ultima riga come ogni azione del PdL comporta effetti cumulativi sulle diverse componenti ambientali, e se tali effetti, valutati sempre in forma qualitativa, siano Positivi (P), Negativi (N) o Ininfluenti (I).

Fattori ambientali - tematici	Componenti ambientali	AG . 01	AG . 02	AG. 03	Effetti cumulativi
Fattori climatici ed energetici	Risparmio energetico	0	0	I+B P	P

	Fonti rinnovabili	0	0	2+B P	P
	Cambiamenti climatici	0	0	0	I
Risorse naturali non rinnovabili	Consumo del suolo	0	0	0	I
	Attività estrattive	0	0	0	I
Atmosfera ed agenti fisici	Atmosfera	0	0	2+B P	P
	Campi elettromagnetici	0	0	0	I
	Rumore	I+L P	I+L P	I+LP	P
Acqua	Qualità acque interne	0	0	0	I
	Qualità acque sotterranee	0	0	0	I
Suolo	Erosione	0	0	0	I
	Rischio idrogeologico	0	0	0	I
	Rischio sismico	0	0	0	I
	Desertificazione	0	0	0	I
	Incendi	0	0	0	I
Flora, fauna, vegetazione, ecosistemi	Patrimonio boschivo	0	0	0	I
	Patrimonio agricolo	0	0	0	I
Rete ecologica		0	0	0	I
Risorse ittiche		0	0	0	I
Rifiuti	Rifiuti urbani	0	0	0	I
Beni culturali ed ambientali	Beni ambientali paesaggistici	0	0	0	I
Sostenibilità sociale-economica	Sociale	0	0	0	I
Economica		0	0	0	I
Salute	Radiazioni	0	0	0	I
Rischi antropogenici		0	0	0	I
I					
I					
I					
Rumore		0	0	0	I
Campi elettromagnetici		0	0	0	I
Scorie		0	0	0	I
Impatti cumulativi/sinergici		P	P	P	

La lettura dei risultati tabellati evidenzia come nel rapporto diretto tra gli impatti, questi evidenziano maggiormente effetti che determinano sicuramente pesi maggiori.

7.4 - Effetti cumulativi e sinergici.

Dall'analisi della tabella precedente, si evidenzia che il PdL, per l'effetto minimo sul territorio prende in considerazione solo pochi dei punti che fanno riferimento alla matrice G. In ogni caso le poche azioni inerenti il Piano determinano effetti cumulativi che risultano essere positivi e coincidenti con le azioni di Piano.

7.5 - Calcolo del fabbisogno idrico.

Il dimensionamento della rete sarà effettuato sulla scorta della popolazione insediabile prevista oltre a quella dei servi annessiti: per il fabbisogno unitario è stata considerata congrua la dotazione di 200 l/ab. giorno considerando anche i servizi e le attività commerciali che andranno ad insistere sul territorio. Il numero di abitanti previsto è stato calcolato partendo dalla volumetria complessivamente consentita da progetto pari a circa 30.000 mc. edificabili; adottando la dotazione parametrica di 60 abitanti ad ettaro il calcolo porge: 260 abitanti insediabili; la portata media del giorno di massimo consumo risulterà pertanto: $(260 \text{ ab.} * 200) / 15000 = 3.46 \text{ lt/s.}$

7.6 - Interventi di efficientamento energetico e uso di impianti a fonti rinnovabili.

L'utilizzo di fonti rinnovabili e la realizzazione di interventi per il risparmio energetico risultano essere strategie fondamentali per diversi motivi:

- per ridurre i costi di produzione riducendo il costo dell'energia;
- per raggiungere una maggiore autonomia energetica;
- per essere indipendente dai prezzi dell'energia e dalle politiche energetiche;
- per una maggiore competitività sia come costi di produzione che nell'immagine;
- per ridurre le emissioni inquinanti e fare la propria parte nella riduzione dei cambiamenti climatici.

Tutti questi aspetti sono fondamentali e non possono essere sottovalutati se si pensa all'importanza e all'utilizzo dell'energia nel settore industriale, quale fonte per:

- il riscaldamento degli ambienti;
- la produzione di acqua calda sanitaria;
- il raffrescamento e la refrigerazione;
- processo/meccanizzazione (energia elettrica) e calore di processo (energia termica);
- trasporti e meccanizzazione (combustibile).
- illuminazione, controllo, uffici, ecc... (energia elettrica).

Il PdL di che trattasi prevede la realizzazione di edifici dotati di sistemi in grado di consentire il raggiungimento di elevate prestazioni energetiche ed ambientali. In particolare si propongono una serie di incentivi attraverso i quali i futuri lottizzanti, ove andassero a realizzare installazioni efficienti dal punto di vista energetico, consoliderebbero dei premi che potrebbero essere di tipo volumetrico, di riduzione degli oneri di urbanizzazione secondaria, di scomputo dei volumi necessari ad accogliere accorgimenti strutturali e/o impiantistici collegati all'utilizzo dell'energia rinnovabile e/o al riscaldamento/raffrescamento passivo, ecc.

7.7 - Gestione dei rifiuti

Il trattamento dei rifiuti è di fondamentale importanza non solo per i problemi conseguenti al suo smaltimento, ma anche per i costi in termini economici causati da una non ottimizzazione delle risorse. Tale tema ha come finalità principale la riduzione della produzione dei rifiuti, attraverso azioni che contribuiscano in primo luogo alla chiusura dei cicli di materiali, attraverso il recupero, il riuso ed il riciclo, e dall'altro attraverso l'utilizzo a cascata delle risorse e dei materiali. All'interno del PdL verranno predisposte delle strutture adeguate all'alloggiamento dei rifiuti, con depositi temporanei che possano anche trattare i rifiuti, in cui lo smaltimento è solo l'ultima fase per una quantità limitata di scarti. Ciò che veramente può incidere per quanto riguarda l'effettiva riduzione delle quantità e della pericolosità dei rifiuti, nonché la possibilità di poterli riciclare, sono le azioni gestionali che i singoli soggetti da un lato e l'ente gestore dall'altro, metteranno in atto una volta insediatisi. Tutto ciò deve poi essere finalizzato a realizzare la seguente gerarchia di destinazione dei rifiuti:

- riutilizzo/recupero di materia all'interno del proprio processo produttivo;

- consegna differenziata e raccolta differenziata;
- pretrattamento, recupero- riciclaggio da parte di strutture adeguate;
- riutilizzo/recupero di materia;
- recupero energetico all'interno del proprio processo produttivo;
- smaltimento in discarica.

Tali sequenze difficilmente risultano applicate simultaneamente all'interno degli insediamenti produttivi, anche nelle realtà virtuose. In fase di predisposizione della progettazione esecutiva, compatibilmente con le normative nazionali e regionali in tema rifiuti, si porterà avanti il concetto di gestione collettiva dei rifiuti, organizzata a livello di area produttiva, in grado di produrre indubbi vantaggi evidenti sia per gli Enti pubblici che per le imprese. L'avvio di una pratica di gestione dei rifiuti in un'area produttiva può essere schematizzata nelle seguenti fasi:

- uno studio del "giacimento di rifiuti", che quantifichi le quantità di rifiuti prodotti, suddivisi per tipologia;
- la costituzione di un gruppo di interesse tra il gestore, le imprese ed eventualmente Enti Locali, che parteciperanno ed animeranno l'iniziativa;
- la messa in atto di un sistema organizzativo che individui le possibilità di avvio di filiere di recupero sia in loco che nel territorio e le azioni di gestione alternative allo smaltimento in discarica;
- la scelta di un prestatore del servizio, dotato delle competenze tecniche e delle autorizzazioni necessarie;
- il monitoraggio delle quantità e delle tipologie di rifiuti prodotti all'interno dell'area produttiva;
- l'avvio di azioni di formazione ed informazione sulle possibilità tecniche e gestionali di riduzione della produzione di rifiuti alla fonte con la modifica dei processi produttivi aziendali e della gestione degli approvvigionamenti.

In ogni caso si evidenzia che il Comune di Catanzaro ha in corso un procedimento di raccolta dei rifiuti di tipo differenziato che ha comportato al dicembre 2019 il raggiungimento del 66% della raccolta totale

7.8 – Impatti ambientali derivanti dal traffico.

Non si riscontrano particolari impatti ambientali derivanti dal traffico in quanto le modifiche che si appor-teranno alla definizione dell'area in generale e quelle a standard in particolare, non andranno a costituire reti infrastrutturali tali da interferire con le altre già esistenti. Infatti la strada di accesso è unica, via Milazzo essenzialmente destinata alla comunicazione diretta con le strade che costeggiano il comparto.

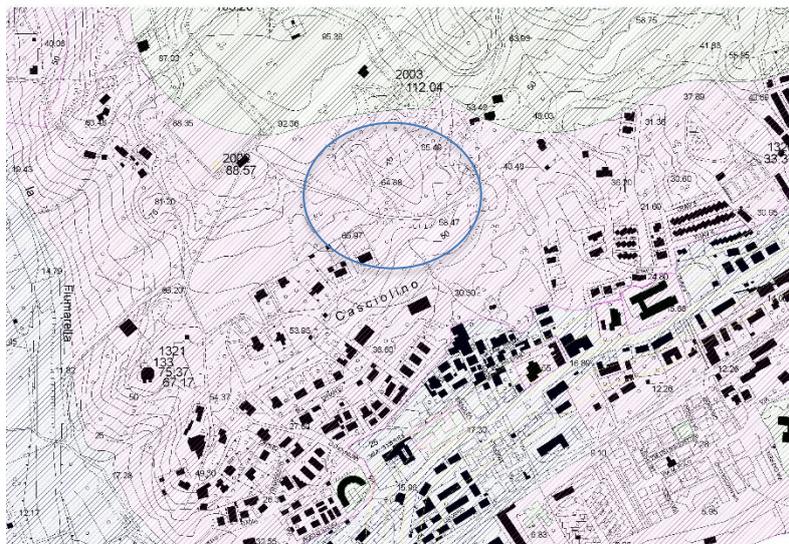
Questa via di comunicazione permetterà il riassetto delle zone a standard a monte della lottizzazione con ingresso e possibilità di fruizione autonoma.

7.9 – Rumore.

Gli impatti acustici nella lottizzazione sono derivanti solo dal flusso veicolare molto ridotto e afferente a autoveicoli privati destinati da e per gli edifici destinati ad abitazioni privati o a uffici anch'essi di destina-zione privata.

Un flusso veicolare previsto in maggiore attività nelle ore diurne legato agli orari preposti maggiormente alle uscite, Non sono previsti traffici per attività commerciali e produttive.

Il Comune di Catanzaro è dotato di Piano di Zonizzazione acustica e nello specifico la zona interessata è inserita in una zona III come si evince dalla planimetria qui sotto allegata:



8. MISURE E CRITERI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI

8.1 – Impatti potenziali diretti e principali azioni mitigative.

Il programma dei lavori predisposto sarà basato sui documenti contrattuali e sulle tavole di progetto. Il programma dei lavori è sviluppato sulla base delle principali fasi di lavoro previste dal progetto dell'opera. È compito dell'appaltatore confermare quanto esposto o notificare immediatamente al coordinatore della sicurezza in fase esecutiva (CEL) eventuali modifiche o diversità rispetto a quanto programmato. Le modifiche verranno accettate dal CEL solo se giustificate e correlate da relazione esplicativa e presentate prima dell'apertura del cantiere. Le eventuali modifiche al programma dei lavori devono essere presentate da ciascuna impresa partecipante. Quanto sopra vale anche per ulteriori modifiche o variazioni. L'appaltatore che ha l'obbligo di predisporre il PSO (Piano di Sicurezza Operativo) dovrà in accordo con il CEL e il DL aggiornare il programma che segue in relazione alle scelte operative ed organizzative che restano autonome dell'appaltatore. Il programma rielaborato dovrà contenere le fasi principali di lavoro, le sotto-fasi, inizio e fine di ogni singola lavorazione e indicare le sovrapposizioni. Con l'inizio dei lavori il programma di GANT aggiornato dovrà essere trasmesso a cura dell'appaltatore al CEL e DL. La durata dei lavori è di circa 730 giorni, con inizio ad area disponibile.

Impatti potenziali diretti	Fase di cantiere	Fase di esercizio
Popolazione e salute umana	le azioni mitigative consistono nell'utilizzo di mezzi operatori di ultima generazione ed il posizionamento di barriere fonoassorbenti temporanee.	Le azioni principali si riferiscono all'elevata qualità architettonico - energetica degli edifici che saranno curati particolarmente dal punto di vista dell'isolamento acustico, del risparmio energetico e dell'impatto visivo.
Clima e qualità dell'aria	Utilizzo di procedure operative mirate a limitare la diffusione di polveri da movimento terra, utilizzo di mezzi operatori di ultima generazione.	Utilizzo diffuso di pavimentazioni permeabili in modo da limitare l'effetto calore dovuto a superfici permeabili.
Acque superficiali ad uso potabile	Nessuna mitigazione prevista	La principale mitigazione è legata alla presenza obbligatoria all'interno dei vari lotti previsti di sistemi di recupero e riutilizzo delle acque piovane da destinare all'irrigazione.
Acque sotterranee	Il cantiere dovrà essere dotato di sistemi di sicurezza idraulica in grado di gestire l'eventuale fuoriuscita dovuta a malfunzionamenti per colpa dei mezzi operatori dei cantieri.	Le superfici impermeabilizzate del PdL saranno tutte dotate di sistemi per il collettamento delle acque di prima pioggia che potranno essere trattate in appositi sistemi.

Suolo	La scelta di un'area morfologicamente sub pianeggiante è la principale mitigazione attribuibile a questa fase.	La mitigazione proposta mira a limitare la perdita di suolo in termini di perdita di aree permeabili.
Assetto idro-geomorfologico	Non sono previste mitigazioni a causa della limitatezza temporale del cantiere	La scelta di un'area morfologicamente sub pianeggiante è la principale mitigazione attribuibile a questa fase.
Flora e vegetazione	Il PdL prevede l'espianto esclusivamente di esemplari arborei e arbustivi che interferiscono con le opere. Verranno lasciato dei corridoi di vegetazione esistente.	All'interno dei singoli lotti e lungo la viabilità di piano è prevista la ricostituzione delle specie floro - vegetazionali attualmente presenti.
Fauna	Non sono previste mitigazioni a causa della limitatezza temporale del cantiere	Non si rilevano presenze di specie faunistiche in fase di estinzione. In ogni caso verranno realizzati dei corridoi ecologici per favorire la continuità di spostamento della piccola fauna presente in zona.
Habitat	Non sono previste mitigazioni a causa della limitatezza temporale del cantiere	La principale mitigazione è legata alla scelta di un'area in cui non si rileva la presenza di specie floro-vegetazionali e faunistiche di pregio.
Paesaggio	Non sono previste mitigazioni a causa della limitatezza temporale del cantiere	Le principali mitigazioni poste in campo prevedono: -Intervenire nelle aree boscate solo nelle aree interessate dalle opere; -Lasciare i corridoi vegetazionali senza eliminare le essenze arboree esistenti;
Rumore	Le principali mitigazioni consistono nel monitoraggio acustico in corso d'opera con eventuale posizionamento di barriere fonoassorbenti. Non è prevista l'apertura del cantiere in orari notturni.	Installazione di barriere fonoassorbenti nel caso in cui dovessero emergere ricettori sensibili allo stato attuale non individuati.
Inquinamento da fonti luminose	Non è prevista l'apertura del cantiere in orari notturni.	Le principali mitigazioni sono: - utilizzo di tecnologie di illuminazione di tipo LED in grado di limitare la dispersione di luce; - assenza di torri faro-

Energia	La mitigazione proposta interviene sulla scelta degli appaltatori che realizzeranno le opere che dovranno essere dotati un parco mezzi adeguato e di certificazioni ambientali specifiche.	Le mitigazioni proposte consistono nell'obbligo di realizzare edifici con classi energetiche elevate (minimo classe C) e nell'utilizzo di tecniche di efficientamento energetico che agiscano sia sull'involucro edilizio, sia sull'approvvigionamento energetico.
Rifiuti	La principale mitigazione è l'utilizzo di appaltatori dotati di idonei sistemi di qualità per la gestione ambientale.	La mitigazione proposta consiste nella costruzione di un sistema di incentivazione che abbia come obiettivo finale il riciclo.
Viabilità e trasporti	La mitigazione proposta consiste nell'integrazione della segnaletica stradale esistente nell'area e in una ridondante segnalazione dell'area di cantiere estesa a tutta la zona di limitrofa.	La mitigazione principale è legata alla realizzazione di strade previste dal PdL dotate di capacità di trasporto analoga a quella delle strade esistenti presenti nell'area.

È necessario sottolineare che dalla valutazione delle linee presumibili di impatto, emerge come gli elementi siano riconducibili esclusivamente alla presenza umana, ai suoi manufatti ed alle sue attività. Le strutture di rilievo nel contesto biotico che viene interessata dal PdL ha principalmente una funzione paesaggistica (visiva) in un'area già caratterizzata da edifici esistenti soprattutto di carattere industriale.

L'area di interesse è ubicata in una zona periferica all'interno di in un contesto misto di abitazioni sparse ed edifici a carattere industriale e artigianale che presenta scarsissimi elementi di naturalità interni.

9. IPOTESI ALTERNATIVE

9.1 – Scenari alternativi.

L'analisi delle alternative è stata impostata sulla comparazione di due differenti scenari:

- alternativa 0'': evoluzione degli indicatori in assenza del PdL;
- alternativa uno'': realizzazione del PdL come elaborato a valle della procedura di V.A.S.

L'alternativa zero definisce una situazione di riferimento valutando su di una scala ordinale un effetto positivo, di incremento o miglioramento (ovvero +) e un effetto negativo, di decremento, o depauperamento (ovvero -), o assenza di ragionevole effetto/interazione (valore 0) per ogni comparto, settore o fattore ambientale considerato rilevante rispetto al PdL.

Analisi delle alternative di Piano		
Comparto/matrice	Alternativa zero	Alternativa uno
Popolazione	-	+
Clima e qualità dell'aria	0	0
Acque superficiali e per uso potabile	0	0
Acque sotterranee	0	0
Suolo	0	0
Assetto Idro geomorfologico	0	0
Flora e vegetazione	0	0
Fauna	0	0
Habitat	0	0
Paesaggio	0	-
Rumore	0	0
Inquinamento da fonti energetiche e luminose	0	0
Energia	0	+
Rifiuti	0	0
Mobilità e trasporti	0	+

Nel complesso sono state individuate come principali criticità gli aspetti connessi al comparto/matrice paesaggio. Fattori di miglioramento vengono riscontrati in generale nella matrice/comparto popolazione, dell'energia (anche in seguito della promozione di sistemi di efficientamento energetico e di utilizzo di fonti di produzione energetica rinnovabili) e mobilità e trasporti. Fattori di invarianza nella tendenza sono associati a tutti gli altri elementi. È evidente come l'unica matrice ambientale coinvolta negativamente dalla realizzazione dell'"alternativa uno" sia l'impatto paesaggistico inteso come impatto da intrusione visiva.

I molteplici interventi di mitigazione ambientale previsti dal progetto e descritti sia nella parte dedicata alla descrizione del PdL sia all'interno delle matrici di impatto potenziale, consentono di concludere affermando che l'entità degli impatti presumibili legati alla realizzazione del PdL siano di magnitudo bassa e comunque non tali da precluderne la concretizzazione.

10. IL MONITORAGGIO

10.1 L'attività di monitoraggio nella procedura V.A.S.

L'attività di monitoraggio è prevista dall'art. 14 del DLgs. 152/2006, a completamento del procedimento di VAS, così come definito al precedente art. 5, comma 1, lettera a). Il controllo degli impatti è attuato attraverso l'esecuzione di un preciso Progetto di Monitoraggio Ambientale per le diverse componenti ambientali. La sua progettazione si basa sul contesto del territorio interferito dall'opera e sulla tipologia di lavorazioni; è quindi uno strumento flessibile e deve essere sottoposto a revisione e integrazione con nuovi punti di monitoraggio,

maggior frequenza di rilievo o parametri aggiuntivi, ogniqualvolta se ne ravveda la necessità.

Il sistema di monitoraggio ha lo scopo di verificare le modalità e il livello di attuazione del PdL, di valutare gli effetti prodotti dalle scelte strategiche e dalle azioni, e di fornire indicazioni in termini di riorientamento del Piano stesso. In sostanza l'ambito d'indagine del monitoraggio deve comprendere necessariamente i seguenti punti:

- Gli impatti derivanti dalle decisioni del PdL, il grado di raggiungimento degli obiettivi in termini assoluti (efficacia) e le risorse impiegate (efficienza).
- Le modalità e gli strumenti attraverso cui il PdL è posto in essere;
- L'evoluzione delle variabili non legate alle decisioni di Piano e su cui è basato lo scenario di riferimento.

Nel delineare il piano di monitoraggio si è pensato di affidarne la sua gestione direttamente all'Ufficio Tecnico comunale per non gravare con costi aggiuntivi, e pertanto è stato individuato un Panel di indicatori facilmente rilevabile e controllabile; è pensabile che nel corso del tempo il comune sia coadiuvato, per come prescritto dalla normativa regionale, dall'Agenzia Ambientale locale (ARPCAL).

Gli indicatori scelti sono quelli individuati nell'Annuario dei Dati Ambientali", elaborato dall'APAT (Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici), e disponibile on-line all'indirizzo: <http://annuario.apat.it/>.

Il Piano di Monitoraggio si articolerà in successivi momenti di verifica eseguiti a cadenza predefinita e confluiranno nella stesura di Report di Monitoraggio.

Il Piano di Monitoraggio sarà strutturato in modo tale da associare a ciascun obiettivo ed intervento di Piano un indicatore prestazionale capace di descrivere gli effetti derivanti dall'implementazione dello strumento di pianificazione. Gli indicatori potranno essere di natura ambientale, economica, sociale, urbanistica o territoriale. La cadenza con cui saranno redatti i Report di Monitoraggio dipenderà dagli indicatori selezionati e dalla frequenza con cui le informazioni relative ad essi saranno disponibili.

Nel momento in cui, dai risultati decritti e riportati nei Report si riscontreranno "effetti negativi" delle azioni del Piano, l'Amministrazione comunale provvederà a riorientare le strategie del PSC, decidendo se e con quali modalità intervenire e valutando l'opportunità di una nuova definizione dell'azione o una sua modifica per evitare che le condizioni ambientali o territoriale o paesaggistiche o socio-economiche peggiorino.

Pertanto, al fine di valutare gli effetti derivanti dalla fase di implementazione del Piano, inerenti il suolo, la qualità urbana, gli ecosistemi e il paesaggio ed i beni materiali, si individuano, in prima approssimazione, i seguenti indicatori pertinenti con le azioni del Piano in questione.

9.2 - Attività e responsabilità nel monitoraggio del P.d.L.

In base all'articolo 28 del Regolamento 3/2008, "il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi

imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi del contributo dell'Arpocal".

Il monitoraggio del Piano deve comprendere aspetti che riguardano:

- l'evoluzione del contesto ambientale, anche a prescindere dagli effetti di Piano, finalizzato ad evidenziare eventuali criticità ambientali che dovessero insorgere o aggravarsi nel periodo di attuazione del Piano e di cui il Piano dovrebbe tenere conto;
- la presenza di eventuali effetti negativi sull'ambiente, determinati dall'attuazione del Piano;
- Il grado di attuazione e di efficacia delle misure di mitigazione e controllo.

Il monitoraggio degli aspetti ambientali correlati all'attuazione del Piano, sarà effettuato attraverso un apposito Piano di Monitoraggio Ambientale i cui esiti saranno riportati all'interno di report periodici. I risultati del monitoraggio saranno costantemente valutati e presi in considerazione in caso di eventuali modifiche al PdL e ne sarà data notizia attraverso i canali di pubblicità previsti dalla normativa vigente.

Il sistema di monitoraggio si compone di due parti:

- la definizione di ruoli, strumenti e tempi, tali da garantire il popolamento degli indicatori, la formulazione di proposte di riorientamento e la restituzione elaborata delle informazioni al decisore, affinché predisponga azioni correttive ove se ne ravvisi la necessità;
- la definizione degli indicatori di contesto e di quelli atti a misurare gli effetti ambientali del programma.

10.2 - Monitoraggio del contesto.

Il sistema di monitoraggio è finalizzato a verificare l'evoluzione del contesto ambientale e rilevare gli effetti ambientali del Piano. La valutazione dell'efficacia ambientale delle azioni avviene, in sede di monitoraggio, osservando l'andamento degli stessi indicatori che sono stati utilizzati nella redazione del PdL per l'identificazione degli obiettivi di protezione ambientale e per la stima degli effetti delle azioni pianificatorie.

Per quanto riguarda il contesto, gli indicatori riguarderanno tutte le componenti ambientali che possono essere interessate dall'attuazione del Piano e saranno costituiti da una selezione degli indicatori utilizzati per la descrizione delle caratteristiche ambientali e delle principali criticità ambientali.

Gli indicatori di contesto dovranno essere rilevati a cura di soggetti diversi dalla amministrazione di Catanzaro, soggetti istituzionalmente preposti a tali attività (Arpocal), ISTAT, Ministero dell'Ambiente, ISPRA, ecc.).

L'aggiornamento di tali indicatori è condizionata quindi da attività di Enti terzi. Fra gli elementi della valutazione ambientale che devono essere monitorati attraverso gli indicatori specifici si evidenziano:

- il grado di conformità delle azioni di Piano agli obiettivi di sostenibilità ambientale rilevanti;
- gli effetti ambientali significativi per componente ambientale;
- la messa in opera delle prescrizioni ambientali introdotte nel Piano al fine di ridurre o compensare gli eventuali effetti negativi.

Indicatore	Unità di misura	Periodicità del rilevamento	Variazione nel periodo	Soggetto attuatore
Stato delle aree di elevata naturalità	Ha.	biennale	%+/-	Comune
Estensione delle aree boscate	Ha.	biennale	%+/-	Comune
Area di tutela corsi d'acqua	Ha.	biennale	%+/-	Comune
Stato di salute acque marine % tratti balneabili	Ind. chimiche	annuale	%+/-	Comune- Arpacal

Variazione linea di costa	ml.	quadriennale	%+/-	Comune
Stato di estensione del verde urbano	Ha./ab.	biennale		
Produzione rifiuti	Kg./ab.	biennale	%+/-	Comune
Raccolta differenziata	% tot.	annuale	%+/-	Comune
Dotazioni idriche	Ind. chimiche.	annuale	%+/-	Comune
Stato della depurazione	Ind. chimiche	annuale	%+/-	Comune
Incremento/decremento popolazione residente	n.	quinquennale	%+/-	Comune
Incremento/decremento popolazione turistica	n.	quinquennale	%+/-	Comune
Consumo di suolo residenzialità	Ha.	annuale	%+/-	Comune
Consumo di suolo turismo	Ha.	annuale	%+/-	Comune
Inquinamento atmosferico	Indagini			Arpaca

10.3 - Monitoraggio del P.d.L.

Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi dell'Arpaca" e di tutte le agenzie pubbliche e private che attuano analisi ambientali.

- Il monitoraggio del Piano deve comprendere aspetti che riguardano:
- l'evoluzione del contesto ambientale, anche a prescindere dagli effetti di Piano, finalizzato ad evidenziare eventuali criticità ambientali che dovessero insorgere o aggravarsi nel periodo di attuazione del Piano e di cui il Piano dovrebbe tenere conto;
- la presenza di eventuali effetti negativi sull'ambiente, determinati dall'attuazione del Piano;
- il grado di attuazione e di efficacia delle misure di mitigazione e controllo.
- Il monitoraggio degli aspetti ambientali correlati all'attuazione del PdL, sarà effettuato attraverso un apposito Piano di Monitoraggio Ambientale i cui esiti saranno riportati all'interno di report periodici. I risultati del monitoraggio saranno costantemente valutati e presi in considerazione in caso di eventuali modifiche al PdL e ne sarà data notizia attraverso i canali di pubblicità previsti dalla normativa vigente.

10.4 - Piano economico.

Il monitoraggio svolge anche l'importante funzione di dar conto al pubblico, mediante l'emissione di report di monitoraggio periodico, dell'efficacia circa il perseguimento degli obiettivi e degli effetti prodotti dalla realizzazione degli interventi conseguenti. Quest'attività sarà svolta per:

- osservare lo stato dell'ambiente;
- evidenziare gli effetti derivanti dalla fase di implementazione del Piano.

La prima delle tipologie riportate è quella utilizzata per redigere il Rapporto sullo stato dell'ambiente e che di norma si avvale dell'andamento degli indicatori capaci di descrivere le situazioni ambientali e territoriali. La seconda ha lo scopo di valutare l'efficacia ambientale delle azioni del Piano.

L'attività di stesura dei Report ha la finalità di conservare la memoria circa l'andamento dell'implementazione del Piano ed è utile soprattutto per comprendere gli errori compiuti nella fase precedente di costruzione delle azioni, per avviare, all'occorrenza, la ricerca dei possibili rimedi e per individuare modifiche ed alternative alle azioni intraprese (feedback).

Anche in questo caso si è pensato di individuare nell'Ufficio Tecnico Comunale il soggetto proposto alla redazione dei report periodici; in tal senso le risorse finanziarie e soprattutto quelle umane saranno quelle ordinarie dell'amministrazione pubblica; le stesse figure provvederanno alla pubblicazione dei report sul sito internet del comune, dandone opportuna pubblicità con forme e mezzi adeguati.

10.5 - Rapporto di monitoraggio.

Il soggetto responsabile della realizzazione ed implementazione del sistema di monitoraggio degli effetti ambientali del PdL è l'Amministrazione comunale. Gli esiti delle attività di monitoraggio saranno illustrati attraverso un report periodico, predisposto con cadenza annuale a cura dell'Amministrazione comunale e in coordinamento con Arpacal, al fine di rendere trasparente gli esiti e l'avanzamento del monitoraggio e fornire un valido strumento di supporto alle decisioni.

I contenuti minimi del report di monitoraggio sono:

- - la descrizione delle attività di monitoraggio e valutazione ambientale effettuate nel corso dell'anno e gli esiti principali;
- - il popolamento degli indicatori selezionati e le criticità identificate, sia in termini di effetti ambientali, riscontrabili attraverso l'andamento degli indicatori, sia in relazione all'attività di monitoraggio stessa - aggiornamento del contesto programmatico settoriale e territoriale rilevante per l'attuazione del PdL;
- - le indicazioni correttive per ridurre gli effetti ambientali significativi rilevati.

10.6 - Tempi di attuazione

L'attività di monitoraggio della componente ambientale del PdL affiancherà il suo sistema di monitoraggio per tutta la sua durata.

Le informazioni relative all'aggiornamento del sistema di indicatori selezionato saranno presentate nei tempi previsti all'Autorità Competente e all'Arpacal.

10.7 - Misure correttive.

L'Autorità Proponente è responsabile della revisione del suddetto PdL che si innesca a seguito del verificarsi di ogni impatto ambientale negativo previsto.

II. CONCLUSIONI

Di seguito si riportano le valutazioni complessive in risposta alle motivazioni da parte dell'Autorità Competente rilasciata da questi nella richiesta di procedura Vas:

1. Relativamente alla richiesta di evidenziare le eventuali interferenze che la zona residenziale e commerciale del Piano potrebbero avere nel contesto territoriale, la Vas proposta evidenzia come tali interferenze non si scontrano con le attività di salvaguardia e di equilibrio tra residenze attività commerciali e terziarie previste. Si vuole altresì sottolineare che le attività commerciali previste sono tutte rientranti in attività di vicinato tali da non produrre particolari effetti sul territorio; e in ogni caso bilanciate da azioni che mirano alla mitigazione degli effetti sul territorio stesso.
2. Relativamente all'attenzione verso il rumore si fa presente che il Comune di Catanzaro è dotato di Piano di Zonizzazione acustica e che in allegato alla presente relazione si trasmette il Report con la valutazione dell'ambiente acustico valutato nella zona interessata con misurazioni adeguate che evidenziano come le attività previste nella zona interessata possono e devono rientrare nei coefficienti acustici notturni e diurni previsti. Si evidenzia come le attività previste sono compatibili da, punto di vista acustico con la relazione allegata.
3. Il Rapporto Ambientale definitivo è stato redatto nel rispetto degli indirizzi di cui al Disciplinare Operativo inerente la procedura VAS agli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale della Regione Calabria corredato da tutte le matrici previste dallo stesso.

Il Progettista
Arch. Biagio Cantisani