



REGIONE CALABRIA



PROVINCIA DI CROTONE



ISOLA di CAPO RIZZUTO

PIANO ATTUATIVO UNITARIO DI RIGENERAZIONE URBANA DI LE CASTELLA COMUNE
di ISOLA di CAPO RIZZUTO

- RAPPORTO AMBIENTALE -

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
(art. 12 del D.L.vo n. 152/2006 e art. 22 del R.R. 3/2008 e ss.mm.ii.)

(giugno 2024)

INDICE

1.	INTRODUZIONE.....	2
1.1	Quadro normativo di riferimento per la Verifica di assoggettabilità a VAS	2
1.2	Finalità del rapporto ambientale	3
1.3	Rete Europea Natura 2000	3
2.	SCENARIO DI RIFERIMENTO	4
2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL CONTESTO.....	4
2.2.	Assetto urbanistico e contesto ambientale dell'area d'intervento	5
3.	IL PIANO DI RIGENERAZIONE URBANA DI LE CASTELLA.....	6
3.1	FINALITÀ E CONTENUTI STRATEGICI DEL PAU	6
4.	L'IMPATTO E LA MITIGAZIONE.....	9
4.1	Valutazione dei possibili impatti	9
4.1.1.	Atmosfera e agenti fisici	9
4.1.2.	Acqua	10
4.1.3.	Suolo.....	10
4.1.4.	Natura e biodiversità.....	10
4.1.5.	Rifiuti	10
4.1.6.	Inquinamento luminoso	10
4.1.7.	Energia	10
4.1.8.	Salute	10
4.1.9.	Risorse culturali e Paesaggio.....	10
4.3	Matrice di identificazione dei possibili impatti ambientali positivi, negativi, incerti.	11
4.4	Matrice di caratterizzazione dei possibili impatti ambientali negativi.....	12
5.	CONCLUSIONI	15

1. INTRODUZIONE

La presente relazione è redatta ai fini della Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per la proposta del Piano Attuativo Unitario di Rigenerazione urbana di Le Castella (PAU) ricadente nel Piano Strutturale Comune di Isola di Capo Rizzuto.

Il presente *Rapporto Ambientale Preliminare*, costituisce parte integrante del Piano di Rigenerazione Urbana di Le Castella (di seguito PAU) e delle relative Norme Tecniche di Attuazione (di seguito NTA) del Comune di Isola di Capo Rizzuto (Autorità Procedente) e viene inteso come processo finalizzato a garantire *“un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile”*.

Il PAU ha seguito il seguente iter autorizzativo:

- Deliberazione di adozione di Giunta Comunale n. 236 del 12/12/2023;
- Deliberazione di adozione di Consiglio Comunale n. 19 del 09/03/2024;
- Avviso di avvenuta adozione ai sensi dell'art. 30 della LUR Calabria 19/2002 s.m.i.

1.1 Quadro normativo di riferimento per la Verifica di assoggettabilità a VAS

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 27/06/2001 (GU L 197 del 21/07/2001), 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 venga effettuata 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 – Titoli 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 29/06/2010** (GURI n. 186 del 11/08/2010), che modifica ulteriormente il D.Lgs n. 152/2006, la cui disciplina si applica ai piani e ai 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 **Delibrazione 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 CAS con la **D.G.R. 31/3/2009, n. 153** (BURC n. 8 del 3/4/2009). Il procedimento di Verifica di assoggettabilità a VAS, disciplinato dall'art. 22 del Regolamento citato, prevede le seguenti fasi:

- l'elaborazione del rapporto preliminare (redatto secondo l'allegato E) e trasmissione all'autorità competente;
- Individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale ai quali trasmettere il RA;
- la valutazione del rapporto ambientale e acquisizione pareri entro 30 gg;
- l'Autorità competente sulla base del RA e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il PAU possa avere impatti significativi sull'ambiente;
- l'autorità competente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro 90 giorni emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il PAU dalla VAS;
- il risultato della Verifica di assoggettabilità deve essere reso pubblico, compreso le motivazioni.

Per la redazione dei Piani Attuativi Unitari la norma madre di riferimento, a livello nazionale, è datata 1942 ed è la n. 1150, modificata e integrata nel corso degli anni. A livello regionale, la principale norma di riferimento è la **L.R. 16/4/2002, n. 19** e s.m.i. (BURC 16/4/2002, n. 7, S.S. n. 3).

Tra gli "strumenti di pianificazione" a livello comunale individuati dalla L.U.R. (art. 19, c. 1, lett. c)), vi sono i "Piani Attuativi Unitari (PAU)"; il Piano Attuativo di rigenerazione urbana di Le Castella ha valenza di Piano Particolareggiato (art. 24, c. 1, lett. a) della LUR) la cui formazione ed approvazione è regolamentata dall'art. 30 della LUR.

1.2 Finalità del rapporto ambientale

Nel presente documento sono stati individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del PAU proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale del nucleo urbano di Le Castella, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del PAU stesso.

Si riportano, infatti, le informazioni richieste a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del PAU.

Di seguito si riporta sinteticamente la struttura del seguente Rapporto Ambientale:

- Scenario di riferimento e descrizione del luogo entro il quale il Piano si inserisce;
- Sintesi della proposta di Piano con cui si descrivono i dati quantitativi e le modalità di attuazione;
- Verifiche di coerenza delle azioni di Piano e analisi sull'impatto e la mitigazione.

1.3 Rete Europea Natura 2000

La Verifica di assoggettabilità VAS di un Piano, come previsto dall'art.10 comma 3 del Dlgs 152/2006 e s.m.i., dovrà essere integrata dallo **Studio di Incidenza** rispetto agli effetti delle previsioni del PAU sui SIC ricadenti nel territorio comunale.

Si tratta di un procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre i piani e i progetti che possono avere incidenze significative su un sito della Rete Natura 2000 istituita con la Direttiva 92/43CEE "Habitat" con l'obiettivo di promuovere la tutela e la conservazione della biodiversità.

La "Direttiva Habitat" rappresenta il principale riferimento normativo per la pianificazione e la gestione dei siti "Natura 2000".

La Rete Natura 2000 comprende due tipi di aree: le "Zone di Protezione Speciale" (ZPS) già previste dalla Direttiva 79/409CEE "Uccelli" e le "Zone Speciali di Conservazione" (ZSC) previste dalla "Direttiva Habitat". Quest'ultime diventano ZSC solo al termine dell'iter di selezione e designazione, fino ad allora vengono indicate come "Siti di Importanza Comunitaria proposti" (pSIC).

Lo strumento procedurale di garanzia per la conservazione "soddisfacente" degli habitat e delle specie e per l'uso sostenibile del territorio è appunto costituito dalla "Valutazione di Incidenza".

La "Valutazione di Incidenza" si applica sia a tutti gli interventi da realizzarsi all'interno delle aree "Natura 2000" che ai siti proposti (pSIC). Si applica, inoltre, anche agli interventi che nonostante si sviluppino all'esterno dei siti, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati. Tale procedura si applica, quindi, sia nei confronti dei singoli progetti, sia nei confronti di atti di pianificazione o di programmazione territoriale.

Il recepimento della "Direttiva Habitat" nella legislazione italiana avviene con il D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 e il successivo D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003, mentre le modalità di attuazione vengono definite dalle "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000", con il D.M. 3 settembre 2002.

Il D.P.R. 357/97 (modificato ed integrato dal D.P.R. n. 120/2003) attribuisce alle regioni e alle province autonome le competenze relative alla conservazione dei siti "Natura 2000" e all'attuazione delle misure di conservazione, definite nella "Direttiva Habitat" come "opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali" (art. 6), attraverso la predisposizione di specifici "Piani di Gestione" (PdG).

2. SCENARIO DI RIFERIMENTO

2.1 Inquadramento territoriale e descrizione del contesto

L'area oggetto del presente PAU riguarda il centro di Le Castella, antico borgo marinaro oggi frazione del comune di Isola di Capo Rizzuto. Sorge in corrispondenza di un piccolo promontorio della costa meridionale di Isola di Capo Rizzuto chiamato originariamente "Punta Castella"; ciò perché sin dall'antichità si narra della presenza di isolotti antistanti il promontorio usati come insediamenti di fortificazioni militari.

Geograficamente si inquadra come punta estrema orientale del golfo di Squillace, restituendo all'area un indiscutibile valore paesaggistico implementato dalla presenza della fortezza Aragonese circondata dal mare.

L'abitato di Le Castella ha una popolazione di circa 1088 abitanti, è raggiungibile da nord percorrendo la S.S. 106 accedendo da due possibili svincoli, il primo ad est con la S.P. 44 ed il secondo ad ovest con la S.P. 43. Altra importante infrastruttura, che consente l'accesso via mare, è il Porto turistico/peschereccio, il terzo della provincia dopo quello di Crotona e Cirò Marina.

Ha una estensione territoriale di 13,366 kmq e una densità abitativa di 82,52 ab/kmq che durante il periodo estivo arriva quasi a triplicarsi.

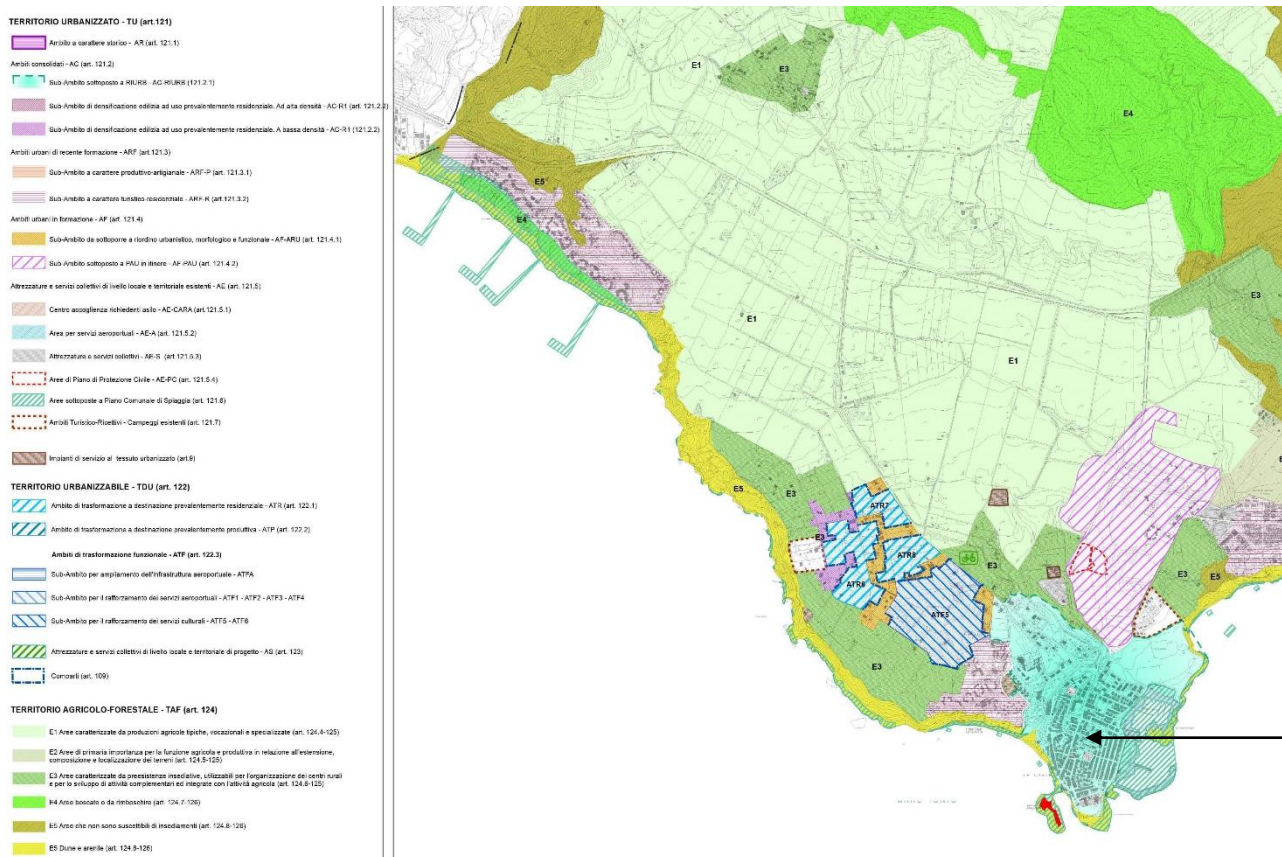


2.2. Assetto urbanistico e contesto ambientale dell'area d'intervento

PIANO STRUTTURALE COMUNALE

Il Comune di Isola di Capo Rizzuto è dotato di Piano Strutturale Comunale approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 52 del 20/12/2021. All'interno del PSC il nucleo di Le Castella è così individuato:

- TU _ Territorio Urbanizzato (art. 121 del REU);
- Ambiti consolidati – AC (art. 121.2 del REU);
- **Sub-Ambito sottoposto a RIURB – AC_RIURB (art. 121.2.1 del REU)**



L'area, quindi, è situata in un contesto già urbanizzato dotato delle seguenti reti e infrastrutture per le urbanizzazioni:

- rete idrica;
- rete fognaria
- rete Enel ed illuminazione pubblica;
- rete telefonica;
- depuratore.

Sono presenti, inoltre, considerevoli emergenze storico-architettoniche (Castello Aragonese), archeologiche (Cave di epoca greche) ed ambientali (Area Marina Protetta "Capo Rizzuto") che danno rilievo ed importanza turistica all'intero circondario.

Il contesto è quindi caratterizzato da uno scenario di elevato valore paesaggistico soggetto a un'elevata pressione antropica durante il periodo estivo per la presenza delle già descritte valenze architettoniche e paesaggistiche presenti nell'area e la presenza di importanti strutture turistiche ricettive collegati alle reti nazionali di tour operator.

Morfologicamente l'area del PAU di Le Castella è caratterizzata da un pianoro pianeggiante che degrada lievemente verso sud ove è collocato l'isolotto con il Castello Aragonese.

Ad est, invece, è da rilevare la presenza di un'importante infrastruttura quale il porticciolo turistico e peschereccio, il terzo della provincia dopo quello di Crotone e Cirò Marina e consente l'accesso via mare e l'ormeggio a diportisti, piccoli pescherecci e battelli turistici.

RIURB

Le Castella, assieme agli nuclei costieri del territorio comunale di Isola di Capo Rizzuto, è stato soggetto a Programma di riqualificazione urbana (RIURB) di cui all'Accordo di Programma approvato con Decreto del Presidente della GR n. 12 del 18/01/2008.

Gli obiettivi del RIURB erano incentrati su un'azione integrata e coordinata, tra i vari soggetti firmatari dell'Accordo, capace di:

- Promuovere ed attuare uno sviluppo sostenibile che faccia leva sulla valorizzazione delle risorse ambientali e storico-culturali;
- Riqualificare la fascia costiera in rapporto alla Riserva Marina Capo Rizzuto;
- Recuperare e valorizzare le risorse storico-culturali, naturali e paesaggistiche riconosciute come elementi di notevole valore;
- Intervenire sul patrimonio edilizio esistente attraverso operazioni di riordino urbano, che restituiscano un'immagine urbanistica architettonica;
- Dotare i nuclei abitati delle attrezzature e servizi di uso collettivo;
- Individuare modelli d'uso delle risorse capaci di promuovere uno sviluppo sostenibile delle attività economiche;
- Definire progetti e modalità di gestione degli interventi che favoriscano la partecipazione dei diversi soggetti, pubblici e privati.

Ad oggi è decorso il termine per l'esecuzione del RIURB (10 anni) e pertanto risulta necessario dotare i nuclei costieri di una nuova strumentazione urbanistica.

3. IL PIANO DI RIGENERAZIONE URBANA DI LE CASTELLA

3.1 FINALITÀ E CONTENUTI STRATEGICI DEL PAU

La rigenerazione urbana di Le Castella rappresenta, per l'amministrazione comunale, una prima sfida per l'attuazione dei principi di sostenibilità, qualità ed innovazione posti come base strategica del Piano Strutturale Comunale quale opportunità per la costruzione di una città nuova.

Oltre al PSC, con annesso REU, i principali riferimenti normativi e provvedimenti che sovrintendono la redazione del P.A.U. sono costituiti da:

- L.R. n. 19/2002 (Legge urbanistica della Calabria);
- L.R. n. 25/2022 (Norme per la rigenerazione urbana e territoriale, la riqualificazione e il riuso).

Il P.A.U. in questione incarna le principali finalità della L.R. n. 25/2022 ponendole come presupposti strategici per la rigenerazione e riqualificazione del nucleo urbano di Le Castella. Più specificatamente i contenuti strategici del P.A.U. mirano a:

- favorire il riuso edilizio di aree già urbanizzate e di aree produttive con presenza di funzioni eterogenee e tessuti edilizi disorganici o incompiuti;
- promuovere la realizzazione di interventi volti ad elevare la qualità della vita del nucleo abitato attraverso il miglioramento delle condizioni di accessibilità, l'incremento di attività economiche, servizi pubblici e commerciali, attività lavorative e per il tempo libero, l'incontro e la socializzazione;
- integrare sistemi di mobilità sostenibile con il tessuto urbano delle aree oggetto di rigenerazione con particolare riferimento alla ciclabilità e ai percorsi pedonali;
- attrarre gli investimenti privati orientati agli obiettivi pubblici della rigenerazione;

- incrementare la sostenibilità ambientale, ecologica ed idraulica del nucleo abitato, potenziando le dotazioni ambientali e rigenerando il sistema delle infrastrutture ambientali;

Attraverso il Piano, e con la consapevolezza che Le Castella è inserita in un sistema di eccellenze, che vanno dai beni storico-architettonici-archeologici a quelli naturalistico-ambientali e del turismo culturale e ambientale, vengono fissate azioni progettuali, norme e regole finalizzate al contrasto del degrado edilizio e tipologico del tessuto urbano che, come precedentemente analizzato, è caratterizzato da uno scarso livello qualitativo tale da configurarsi come principale detrattore paesaggistico.

Accanto a questo processo di rigenerazione urbana per il P.A.U. è necessario avviare anche processi di rigenerazione culturale attraverso la partecipazione e la condivisione dei contenuti con la popolazione residente, in modo da dare adeguate risposte alle numerose categorie di bisogni non soddisfatte o soddisfatte in modo distorto.

Contenuti e finalità che dovranno concretizzarsi con un nuovo disegno urbano necessario per rimediare agli errori del passato e sovvertire gli attuali squilibri funzionali e morfologici del sistema insediativo.

3.2 La proposta del PAU di Le Castella

Il Piano Attuativo di rigenerazione urbana di Le Castella ha valenza di piano particolareggiato ai sensi dell'art. 24, comma 1, lett. a) della LUR Calabria n. 19/2002 s.m.i..

Il presente PAU definisce norme ed interventi su:

- Il tessuto urbano esistente;
- Le aree da destinare a nuovi insediamenti;
- Il sistema della mobilità e dei parcheggi;
- La disciplina degli spazi aperti o di uso pubblico;
- Gli ambiti di tutela.

Il tessuto urbano esistente

Il P.A.U. sulla base delle valutazioni derivate da un approfondito studio sullo stato dei luoghi individua i seguenti campi di applicazione:

- Edifici ed immobili di carattere storico: sono edifici ed immobili facenti parte del tessuto urbano edificato nel periodo antecedente al Catasto di primo impianto (1952), caratterizzate da qualità storico-artistiche e paesaggistiche rinvenibili, ormai, solo in singoli episodi dell'impianto urbano originario di Le Castella. Per questi tipi di immobili sono previsti interventi di restauro e risanamento conservativo oppure la demolizione con ricostruzione "conservativa", ovvero senza modifica dell'area di sedime, della sagoma, dell'altezza della linea di gronda e la pendenza delle falde. Ciò come testimonianza e conservazione delle origini marinare del borgo.
- Sistema edilizio consolidato: comprende parti dell'edificato, prevalentemente ad uso residenziale, che ha subito le più recenti trasformazioni. Da un'attenta analisi morfologica e ai fini di un miglioramento della qualità architettonica degli involucri edilizi si è fatta un'ulteriore distinzione:
 - *Sistema edilizio a volumetria satura*, comprende sia il sistema edilizio della parte centrale del nucleo urbano di Le Castella con edifici a 2 o più piani fuori terra, che le frange urbane con episodi insediativi morfologicamente conclusi (edifici isolati). Per tale sistema il P.A.U., oltre a prevedere interventi di manutenzione straordinaria e ristrutturazione edilizia, ammette un ampliamento del 20% al solo ed unico scopo del miglioramento del decoro architettonico dei fronti urbani e per la riqualificazione delle facciate (in attuazione dell'art. 5 della L.R. 25/2022).
 - *Sistema edilizio a volumetria residua*, comprende edifici della parte interna del nucleo urbano di Le Castella con edifici massimo a 1 piani fuori terra che, per condizioni morfologiche dell'intorno (interclusi tra edifici a 2 o più piani fuori terra), sono suscettibili di incremento volumetrico in altezza (sopraelevazione). Ciò al solo ed unico scopo di una ri-

composizione del fronte dell'isolato urbano. Qualora si opterebbe per la demolizione e ricostruzione è consentita l'edificazione fino ad un massimo di tre piani fuori terra e, comunque, fino a raggiungere l'altezza degli edifici adiacenti.

- Insedimenti turistico-ricettivi esistenti – ltr: comprende l'area urbanizzata su cui insiste l'attrezzatura ad uso turistico-ricettivo denominata Baia degli Dei, bene integrata con i caratteri ambientali e paesaggistici del luogo, per la quale il P.A.U. prescrive l'obbligo del mantenimento della destinazione d'uso turistico-ricettiva.
- Detrattori urbani: sono costruzioni, o parti di esse con annesse eventuali aree di pertinenza, che per il loro stato di degrado o abbandono disturbano l'assetto scenico-percettivo del paesaggio urbano ed ambientale. Laddove non è possibile la demolizione con relativa acquisizione pubblica dell'area, per tali immobili il P.A.U. rimanda alle prescrizioni del Titolo II, Capo V del Regolamento Edilizio Urbanistico in materia di recupero urbano, qualità architettonica e inserimento paesaggistico e specificatamente all'art. 76 – Pubblico decoro, manutenzione e sicurezza dei luoghi.
- Comparti in fase di attuazione: comprendono parti di territorio del nucleo urbano di Le Castella dove sono in fase di attuazione gli interventi di nuova edificazione ai sensi dell'art. 12 del RIURB. Tali interventi risultano legittimati in quanto provvisti di convenzioni urbanistiche rinnovate ai sensi di legge e di titoli abilitativi edilizi ancora in essere. Per il P.A.U., qualora questi interventi non venissero attuati nei termini e nelle modalità previste, le aree in questione assumeranno destinazione urbanistica Territorio Agricolo Forestale E5 "Aree che non sono suscettibili di insediamenti" ai sensi degli artt. 124 e 126 del PSC.

Aree di trasformazione e progetti di spazio pubblico

Il P.A.U. al fine di definire un disegno compiuto, capace di legare i frammenti già edificati e comunque dotati delle principali opere di urbanizzazione (strade, rete idrica e fognaria, rete Enel ecc.) prevede la trasformabilità a fini insediativi per quelle aree che si configurano come interstizi urbani e aree di frangia. Sono collocate a nord del nucleo abitato lungo la S.P. 43 e la S.P. 44 e per le quali già il RIURB ne prevedeva l'edificabilità.

Allo scopo di una più ampia flessibilità d'uso, il P.A.U. prevede una classificazione delle Aree di trasformazione AT legata ai primi due mix funzionali di cui all'art. 4 del REU del Piano Strutturale Comunale di Isola di Capo Rizzuto, ovvero:

- **AT_R e AT_Rc:** Aree di trasformazione a carattere residenziale, turistico-ricettivo, sportivo, direzionale sanitario, esercizi commerciali di vicinato, piccole imprese artigiane non inquinanti;
- **AT_P:** Aree di trasformazione a carattere produttivo; commerciale, direzionale, artigianale, industriale nei limiti dimensionali di piccole e medie imprese.

Progetti di Rigenerazione urbana – RIG

Coerentemente alle finalità della Legge Regionale n. 22 del 7 luglio 2022 "Norme per la rigenerazione urbana e territoriale, la riqualificazione e il riuso" il P.A.U., sulla base delle interpretazioni e valutazioni effettuate in merito alla qualità delle risorse territoriali ed ambientali e alle criticità dovute principalmente al diffuso fenomeno del degrado in cui versa buona parte dell'edificato, propone e prescrive progetti di rigenerazione urbana finalizzati ad aumentare il livello di attrattività e di dotazione del nucleo abitato di Le Castella.

I progetti di rigenerazione urbana identificati dal presente PAU sono così classificati:

- RIG_1 Ricomposizione del fronte urbano sulla viabilità storica di via Duomo;
- RIG_2 Promenade di Le Castella;
- RIG_3 Riconversione a spazio pubblico dell'area interna all'isolato tra via Vittoria, via Roma e via Palermo;
- RIG_4 Riqualificazione urbana di via Terreno;

- RIG_5 Riqualificazione urbana di via Rigon e via Annibale Barca.

3.3 Calcolo fabbisogno di aree pubbliche

Il PAU di Le Castella è dimensionato in funzione della volumetria esistente e quella relativa ai nuovi interventi e conseguentemente del numero di abitanti teorico:

▪ Volumetria esistente	648.314,80 mc	abitanti equivalenti	6.483,15
▪ Volumetria nuovi interventi	99.912,24 mc	abitanti equivalenti	999,12

FABBISOGNO AREE PUBBLICHE

– Mq per abitanti equivalenti Volumetria esistente (26 mq/ab)	168.561,85 mq
– Mq per abitanti equivalenti Volumetria nuovi interventi (36 mq/ab)	30.064,41 mq

La somma delle aree standard prevista dal PAU si attesta a 198.626,25 mq per un totale di 7.482 abitanti equivalenti.

Rispetto al precedente RIURB il Piano Attuativo di rigenerazione urbana di Le Castella prevede un decremento di nuovi volumi di circa 18.000 mc

QUADRO DI RAFFRONTO RIURB/PAU

DATI RIURB LE CASTELLA		DATI PIANO ATTUATIVO UNITARIO DI LE CASTELLA		
Dati Attuali		Dati Attuali		
Sup. Territoriale (ha)	75,00	Sup. Territoriale (ha)	75,00	
Volume totale esistente (mc)	641.000,00	Volume totale esistente (mc)	648.314,80	
Abitanti Equivalenti (n.)	6.410,00	Abitanti Equivalenti (n.)	6.483,15	
Nuovi Interventi		Nuovi Interventi		
Volumi nuovi interventi (mc)	117.676,00	Volumi nuovi interventi (mc)	76.956,00	Volumetria Residua
			6.549,78	Volumetria AT_Ra
			16.406,46	Volumetria Comparto AT_Rc
	Tot. 117.676,00	Tot.	99.912,24	
Abitanti equivalenti (n.)	1.176,76	Abitanti equivalenti (n.)	999,12	
Fabbisogno Aree Pubbliche		Fabbisogno Aree Pubbliche		
mq. Abitanti equivalenti esistenti (18,00 mq/Ab.)	115.380,00	mq. Abitanti equivalenti esistenti (26,00 mq/Ab.)	168.561,85	
mq. Abitanti equivalenti per interventi di trasformazione (36,00 mq/Ab.)	42.363,36	mq. Abitanti equivalenti per interventi di trasformazione (36,00 mq/Ab.)	30.064,41	Al netto degli abitanti di Comparto AT_Rc
Tot. Fabbisogno Aree	157.743,36	Tot. Fabbisogno Aree	198.626,25	

4. L'IMPATTO E LA MITIGAZIONE

Dall'analisi del contesto in cui si colloca il Piano e dalla proposta del PAU, incentrata su presupposti di riqualificazione e rigenerazione del tessuto insediativo esistente e dello spazio pubblico, si valutano i possibili impatti che potrebbe generare sulle principali componenti ambientali.

4.1 Valutazione dei possibili impatti

4.1.1. Atmosfera e agenti fisici

Lo scarso sviluppo industriale nel comune apporta un ridotto contributo al relativo macrosettore, pertanto è il settore dei trasporti stradali quello che maggiormente contribuisce all'inquinamento atmosferico.

Per quanto riguarda la componente *rumore*, la legge 26 ottobre 1995 n. 447, legge quadro sull'inquinamento acustico, indica, all'art. 6, tra le competenze dei Comuni, la classificazione acustica del territorio secondo i criteri previsti dalla legge regionale. Il Comune di Isola di Capo Rizzuto sta redigendo, come previsto da normativa, il Piano di Zonizzazione Acustica.

4.1.2. Acqua

I dati disponibili relativi alla capacità del sistema idrico locale fanno riferimento alle elaborazioni del Piano d'Ambito ATO 3 KR, non si hanno altri tipi di dati. L'acqua per uso potabile immessa nelle reti comunali di Isola di Capo Rizzuto varia dai 150 ai 300 l/ab/g dall'infrastruttura idrica *acquedotto del Tacina*.

L'aumento del numero degli abitanti è il dato da monitorare quale incidenza sul fabbisogno del consumo idrico.

4.1.3. Suolo

L'analisi geologica, geomorfologica e idrogeologica ha permesso l'individuazione degli elementi e dei fenomeni di particolare rilevanza ai fini della conservazione e della tutela dell'assetto idrogeologico del territorio e del non incremento dell'esposizione al rischio idrogeologico, in particolare per quel che riguarda gli ambiti di trasformazione urbanistica.

4.1.4. Natura e biodiversità

L'ambito del PAU di Le Castella è interessato e caratterizzato da varie aree ad alto valore ecologico; nello specifico è da rilevare la presenza:

- del SIC fondali Crotone a Le Castella (cod. sito IT9320096), un esteso tratto di fondale marino caratterizzato da sabbie e rocce con praterie di Posidonia.

Il PAU ratifica tutte le norme e disposizioni riguardanti l'implementazione degli ambiti di tutela del patrimonio storico-culturale e paesaggistico ambientale.

4.1.5. Rifiuti

Nel territorio comunale di Isola di Capo Rizzuto è attiva la raccolta differenziata porta a porta dei rifiuti; la generazione di nuovi rifiuti è l'aspetto da valutare relativamente alla gestione degli stessi.

Rete fognaria

Per quanto riguarda il sistema fognario Le Castella è dotata di rete fognaria che serve tutto l'abitato e confluisce nel vicino depuratore. Occorre valutare gli effetti dell'eventuale pressione antropica sulla capacità funzionale del depuratore.

4.1.6. Inquinamento luminoso

Occorre verificare e valutare gli impatti relativi alla presenza e/o realizzazione degli effetti luminosi della pubblica illuminazione.

4.1.7. Energia

Valutazione degli effetti dell'aumento dei consumi energetici per i nuovi insediamenti.

4.1.8. Salute

Non si evidenziano impatti rilevanti per tale componente.

4.1.9. Risorse culturali e Paesaggio

Il PAU in questione è incentrato su azioni rivolte alla rigenerazione dello spazio pubblico rivolte alla valorizzazione delle risorse naturalistico-ambientali e storico-architettoniche. Pertanto, non si evidenziano impatti rilevanti sulla componente ambientale in questione.

4.2. Strumenti per la valutazione dei possibili impatti

Al fine di valutare i possibili impatti generati dall'attuazione degli interventi previsti nel PAU di rigenerazione urbana di Le Castella, verranno applicati due strumenti:

- La matrice di identificazione dei possibili impatti ambientali positivi/negativi/incerti che incrocia i temi ambientali e i singoli interventi del PAU;
- La matrice di caratterizzazione degli impatti che individua le caratteristiche principali di probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti per ogni impatto negativo individuato.

Gli interventi previsti dal PAU si articolano in:

- Interventi sul Tessuto urbano esistente;
- Aree di trasformazione;
- Progetti di spazio pubblico;
- Progetti di rigenerazione urbana;
- Aree standard;
- Ambito di tutela.

Invece gli impatti individuati sono:

RESIDENZA E ATTIVITA' COMMERCIALI

- Emissioni atmosferiche per traffico indotto e per il funzionamento degli edifici;
- Consumi idrici;
- Produzione rifiuti;
- Emissione sonore per traffico indotto;
- Consumi energetici.

ATTREZZATURE PUBBLICHE

- Realizzazione di parcheggi e attrezzature pubbliche comporta consumo di suolo;

4.3 Matrice di identificazione dei possibili impatti ambientali positivi, negativi, incerti

PIANO ATTUATIVO UNITARIO DI RIGENERAZIONE URBANA	TEMATICA AMBIENTALE								
	Atmosfera	Acqua	Suolo	Natura e biodiversità	Rifiuti	Inquinamento luminoso	Energia	Salute	Risorse culturali paesaggio
RESIDENZE	-	-	-	-	-	+/-	-	+	+/-
ATTIVITA' COMMERCIALI	-	-	-	-	-	-	-	+	+/-
ATTREZZATURE PUBBLICHE	+	+	+/-	+	+	+	+/-	+	+

+ PROBABILE IMPATTO POSITIVO;

- PROBABILE IMPATTO NEGATIVO;

+/- IMPATTO INCERTO

4.4 Matrice di caratterizzazione dei possibili impatti ambientali negativi

INTERVENTO P.A.U. DI LE CASTELLA	MATRICE AMBIENTALE INTERESSATA	CARATTERISTICHE IMPATTI			
		PROBABILITA'	DURATA	FREQUENZA	REVERSIBILITA'
RESIDENZE	Aria	PB	DB	FB	R
	Acqua	PM	DM	FM	R
	Suolo	PA	DA	FA	IR
	Natura e biodiversità	PM	DM	FM	R
	Rifiuti	PM	DM	FM	R
	Inquinamento luminoso	PB	DB	FB	R
	Energia	PB	DB	FB	R
	Salute	PB	DB	FB	R
	Risorse culturali e paesaggio	PM	DM	FM	R
ATTIVITA' COMMERCIALI	Aria	PB	DB	FB	R
	Acqua	PM	DM	FM	R
	Suolo	PA	DA	FA	IR
	Natura e biodiversità	PM	DM	FM	R
	Rifiuti	PM	DM	FM	R
	Inquinamento luminoso	PM	DM	FM	R
	Energia	PM	DM	FM	R
	Salute	PB	DB	FB	R
	Risorse culturali e paesaggio	PM	DM	FM	R
ATTREZZATURE PUBBLICHE	NON SONO RISCONTRABILI IMPATTI AMBIENTALI NEGATIVI				

PROBABILITA': PA = alta PM = media PB = bassa
 DURATA: DA = alta DM = media DB = bassa
 FREQUENZA: FA = alta FM = media FB = bassa
 REVERSIBILITA': R = reversibile/mitigabile IR = irreversibile

In generale il PAU di rigenerazione urbana di Le Castella incarna le principali finalità della L.R. n. 25/2022 ponendole come presupposti strategici per la rigenerazione e riqualificazione del nucleo urbano di Le Castella. Più specificatamente i contenuti strategici del P.A.U. mirano a:

- favorire il riuso edilizio di aree già urbanizzate e di aree produttive con presenza di funzioni eterogenee e tessuti edilizi disorganici o incompiuti;
- promuovere la realizzazione di interventi volti ad elevare la qualità della vita del nucleo abitato attraverso il miglioramento delle condizioni di accessibilità, l'incremento di attività economiche, servizi pubblici e commerciali, attività lavorative e per il tempo libero, l'incontro e la socializzazione;
- integrare sistemi di mobilità sostenibile con il tessuto urbano delle aree oggetto di rigenerazione con particolare riferimento alla ciclabilità e ai percorsi pedonali;
- attrarre gli investimenti privati orientati agli obiettivi pubblici della rigenerazione;
- incrementare la sostenibilità ambientale, ecologica ed idraulica del nucleo abitato, potenziando le dotazioni ambientali e rigenerando il sistema delle infrastrutture ambientali;

4.5 Impatti ambientali in relazione al contesto e pressioni derivanti dal PAU

Di seguito verranno individuati e valutati gli impatti che il Piano potrebbe avere sul contesto e, per ciascuno di essi, le misure previste per ridurre, mitigare o eliminare gli effetti ambientali negativi. Lo schema di riferimento indicherà:

- La situazione del contesto
- La pressione derivante dal PAU
- La mitigazione prevista

I tematismi considerati, invece, sono:

- Emissioni in atmosfera
- Suolo e sottosuolo
- Consumi idrici
- Produzione di rifiuti
- Rumore per traffico indotto
- Paesaggio

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Situazione del contesto

La tematica ambientale legata all'inquinamento atmosferico non presenta criticità vista l'assenza nel territorio e nelle previsioni di Piano 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 l'esigua mobilità.

Pressione derivante dal Piano

Il PAU con la viabilità di previsione e l'individuazione di nuove aree a parcheggio pubblico diminuirà il carico della mobilità interna al nucleo abitato e del relativo carico inquinante dei gas di scarico.

Mitigazione prevista

Il PAU implementa gli ambiti di tutela ai fini di una maggiore sostenibilità ambientale e, quindi, di una migliore qualità dell'aria.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Situazione del contesto

Il nucleo abitato di Le Castella è un ambito urbanizzato e la geologia del sito è costituita da una serie stratigrafica costituita da un'unità basale fatta da argille limose-azzurre plastiche con saltuarie lenti di sabbie e limi, sulle quali poggiano calcareniti cementate bruno-rossastre.

Pressione derivante dal Piano

Nelle parti dove è prevista nuova edificazione o la realizzazione di opere pubbliche sarà necessario effettuare scavi per le sole fondazioni che non andranno comunque a modificare la consistenza del sottosuolo se non limitatamente alla profondità delle stesse fondazioni.

Mitigazione prevista

Il PAU riduce nettamente, rispetto al precedente strumento urbanistico, la capacità edificatoria di previsione e pertanto limita il consumo di suolo in modo sostanziale.

CONSUMI IDRICI

Situazione del contesto

Le Castella è dotata delle principali infrastrutture idriche (acquedotto comunale e linee secondarie) e non si rilevano perdite sulle varie linee di adduzione.

Pressioni derivanti dal Piano

Il Piano inciderà in maniera estremamente modesta sul fabbisogno idrico.

Mitigazione prevista

Le norme del Piano, nelle aree di trasformazione, introducono tecniche e metodologie per il recupero delle acque piovane, utili per il riutilizzo in aree verdi e, quindi, al risparmio idrico.

PRODUZIONE DI RIFIUTI

Situazione del contesto

Per l'abitato di Le Castella è in vigore la raccolta differenziata dei rifiuti che ha raggiunto livelli ottimali del servizio. Il sistema ormai risulta consolidato e al passo con i tempi.

Pressioni derivanti dal Piano

Per le aree di trasformazione urbanistica è da rilevare un maggior carico di produzione di rifiuti che non incideranno significativamente sul sistema di raccolta dei rifiuti.

Mitigazione prevista

Non necessaria.

RUMORE PER TRAFFICO INDOTTO

Situazione del contesto

L'insediamento di Le Castella non presenta fonti sonore fisse e quelle mobili, costituite dal normale traffico veicolare, è ridotto al minimo.

Pressioni derivanti dal Piano

I problemi legati all'inquinamento acustico sono legati alle nuove aree residenziali previste dal Piano che produrranno nuovo traffico veicolare.

Mitigazione prevista

Gli effetti di cui sopra sono minimali e 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.

PAESAGGIO

Situazione del contesto

Lo scenario ambientale e naturale è di elevato valore percettivo compromesso da un tessuto edilizio di scarsa qualità frutto di un'edificazione selvaggia e disordinata.

Pressioni del Piano

Non si rilevano particolari pressioni delle azioni del PAU che nello specifico sono rivolte alla valorizzazione dei caratteri percettivi dei beni storici e paesaggistici del luogo.

Mitigazione prevista

Non necessaria.

5. CONCLUSIONI

Di seguito si elencano i criteri previsti dalla normativa rapportati al presente Piano quale sintesi del Rapporto Ambientale:

Caratteristiche del Piano secondo i seguenti elementi	CRITERI E CARATTERISTICHE DEL PIANO
In quale misura il piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.	Il Piano Attuativo Unitario di rigenerazione urbana è uno strumento attuativo del P.S.C. che valorizza l'uso delle risorse e gli aspetti ambientali.
In quale misura il PAU influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.	Il Piano non interferisce con altri piani o programmi.
La pertinenza del PAU per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.	Le azioni del PAU sono principalmente rivolte al recupero e riqualificazione del patrimonio costruito, ma anche territoriale paesaggistica e ambientale.
La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore.	Gli interventi del Piano non hanno rilevanza nell'attuazione della disciplina comunitaria.
Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate secondo i seguenti elementi	
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti.	Dalle analisi fatte sulle previsioni del PAU, non sono emersi impatti prodotti sull'ambiente, antropico né su quello naturalistico, al contrario il piano ha introdotto elementi finalizzati ad elevare la qualità ambientale di Le Castella.
Rischi per la salute umana e per l'ambiente.	Non rilevabili.
Valore e vulnerabilità dell'area in relazione all'utilizzo intensivo del suolo.	Il PAU ricade, nel PSC di Isola C. R., nell'ambito del Territorio Urbanizzato, oggetto già nel corso degli anni di trasformazioni urbanistiche, pertanto non è rilevabile nessun consumo di suolo
Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	Il PAU è stato redatto nel rispetto delle disposizioni normative della vincolistica sovraordinata

Da una valutazione complessiva delle azioni del PAU emerge una significativa coerenza verso gli strumenti sovraordinati, inoltre, non si riscontrano particolari condizioni di criticità preso atto che gli obiettivi del Piano di rigenerazione urbana di Le Castella sono rivolti principalmente alla rigenerazione urbana degli spazi pubblici che versano in uno stato di diffuso degrado e alla riqualificazione del tessuto edilizio esistente.

In conclusione il PAU genera impatti positivi e non presenta elementi ostativi, pertanto, può essere attuato nel rispetto delle vigenti normative in materia di tutela ambientale e paesaggistica.

ISOLA DI CAPO RIZZUTO, 10/07/2024

IL TECNICO
Arch. Roberto Greco