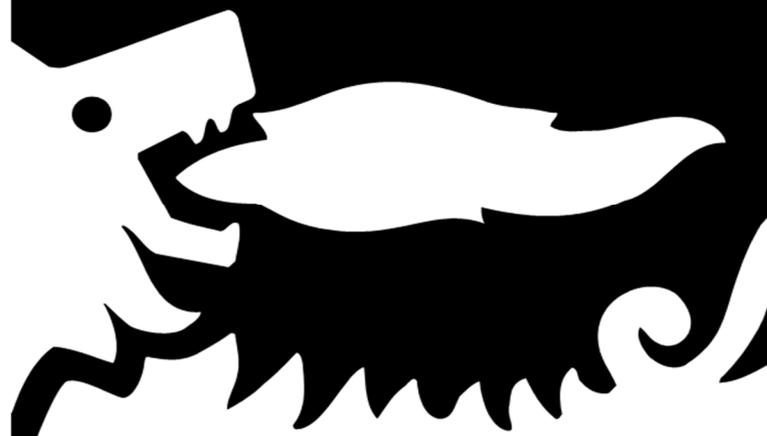


eni spa

**DISTRETTO
CENTRO
SETTENTRIONALE**



Doc. SICS 252 Screening

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A
VIA POSTUMA
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

Centrale Gas Crotona esistente

*Località Passovecchio
Comune di Crotona (KR)*

Capitolo 2 – Analisi vincolistica e strumenti di pianificazione territoriale

30 Giugno 2022

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 1 di 45
---	---	------------------------	---	---------	---------------------------

INDICE

2	ANALISI VINCOLISTICA E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALI	1
2.1	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA	1
2.1.1	QUADRO TERRITORIALE REGIONALE A VALENZA PAESAGGISTICA (QTRP) DELLA REGIONE CALABRIA	1
2.1.2	PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO	4
2.1.3	PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)	7
2.1.4	PIANO ARIA INTEGRATO REGIONALE CALABRIA	11
2.1.5	PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI (PRIT)	13
2.1.6	PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI (PRGR)	18
2.1.7	PIANIFICAZIONE URBANISTICA	19
2.1.8	PIANO DEL NUCLEO DI INDUSTRIALIZZAZIONE DI CROTONE	31
2.1.9	NORMATIVA INQUINAMENTO ACUSTICO	33
2.1.10	CLASSIFICAZIONE SISMICA	36
2.2	REGIME VINCOLISTICO	37
2.2.1	VINCOLI PAESAGGISTICI E AMBIENTALI AI SENSI DEL D. LGS. 42/2004	37
2.2.2	VINCOLO IDROGEOLOGICO (AI SENSI DEL R.D. N. 3267 DEL 30 DICEMBRE 1923)	39
2.2.3	AREE PERCORSE DAL FUOCO	39
2.2.4	AREE NATURALI PROTETTE (AI SENSI DELLA L. N. 394 DEL 6 DICEMBRE 1991)	40
2.2.5	SITI RETE NATURA 2000	42
2.2.6	IMPORTANT BIRD AREAS (IBA)	44
2.3	SITO DI BONIFICA DI INTERESSE NAZIONALE "CROTONE, CASSANO E CERCHIARA"	44

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotona esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 1 di 45
---	------------------------	---	---------	---------------------------

2 ANALISI VINCOLISTICA E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALI

2.1 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA

2.1.1 QUADRO TERRITORIALE REGIONALE A VALENZA PAESAGGISTICA (QTRP) DELLA REGIONE CALABRIA

La Legge Regionale n. 19 del 16 aprile 2002 e s.m.i. all'art. 17 comma 1 definisce la natura e gli obiettivi del Quadro Territoriale Regionale a Valenza Paesaggistica (di seguito QTRP) che rappresenta lo *“strumento di indirizzi e pianificazione del territorio con il quale la Regione, in coerenza con le scelte ed i contenuti della programmazione economico-sociale, stabilisce gli obiettivi generali della propria politica territoriale, definisce gli orientamenti per la identificazione dei sistemi territoriali, indirizza ai fini del coordinamento la programmazione e la pianificazione degli enti locali”*.

Con l'adozione delle D.G.R. n. 604 del 14/09/2010 (*“Attuazione Legge Regionale 16/4/2002 n. 19 artt.17 e 25 -Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica (QTRP) - adeguamento del QTRP al nuovo indirizzo politico amministrativo”*) e D.G.R. n. 606 del 14/09/2010 (*“Legge Regionale 16/4/2002 n.19 - istituzione Laboratorio per l'attuazione e il monitoraggio della L.R. 19/02 - Ufficio del Piano e Osservatorio Regionale per il Paesaggio UDP/OP”*) la Giunta Regionale ha attivato il procedimento di adeguamento del QTRP al mutato indirizzo politico amministrativo, conseguente alla elezione della Giunta Regionale nel 2010, *“definendo i nuovi obiettivi generali della politica territoriale”*.

Il Quadro Territoriale Regionale a Valenza Paesaggistica è stato adottato con delibera del Consiglio Regionale n. 300 del 22/04/2013 e approvato dal Consiglio Regionale della Regione Calabria con deliberazione n. 134 nella seduta del 01/08/2016. È lo strumento attraverso cui la Regione Calabria persegue il governo delle trasformazioni del proprio territorio e congiuntamente del paesaggio, assicurando la conservazione dei principali caratteri identitari e finalizzando le diverse azioni alla prospettiva dello sviluppo sostenibile, competitivo e coeso, nel rispetto delle disposizioni della LR 19/2002 e delle Linee Guida della pianificazione regionale di cui al D.C.R. n.106/2006, nonché delle disposizioni normative nazionali e comunitarie.

Il Quadro Territoriale Regionale a Valenza Paesaggistica è stato redatto in coerenza con la Convenzione Europea del Paesaggio e con il “Codice Urbani” e prende in esame il territorio calabrese con un progressivo “affinamento” di scala: dalla macroscale costituita dalle componenti paesaggistico-territoriali (costa, collina-montagna, fiumare), alla scala intermedia costituita dagli Ambiti Territoriali Paesaggistici (ATP), sino alla microscale in cui all'interno di ogni ATP sono individuate le Unità Paesaggistiche Territoriali (39 UTPR) di ampiezza e caratteristiche tali da rendere la percezione di un sistema territoriale capace di attrarre, generare e valorizzare risorse di diversa natura.

L'idea forza per la formazione e diffusione di una moderna cultura di governo del territorio si basa su tre indirizzi fondamentali definiti nel *Manifesto degli indirizzi e delle linee guida del Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico*:

- rafforzare ulteriormente l'orientamento dei principi di *“recupero, conservazione, riqualificazione del territorio e del paesaggio, ammagliamento e ricomposizione dei tessuti edilizi”*, per una crescita sostenibile dei centri urbani e per il conseguimento dell'obiettivo del *“risparmio di territorio”*;
- definire la metodologia di formazione e approvazione, le tecniche, gli strumenti attraverso i quali perseguire gli obiettivi insiti del QTRP;
- considerare il governo del territorio e del paesaggio come un unicum, in cui sono individuate e studiate le differenti componenti storico-culturali, socio-economiche, ambientali, accogliendo il presupposto della

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 2 di 45
---	------------------------	---	---------	---------------------------

Convenzione Europea del Paesaggio “di integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione e urbanistica” (art.5) all’interno del QTRP.

Il Territorio di Crotona ricade nell’APTR 8 - Il Crotonese: UPTR 8A – Area di Capo Rizzuto, descritto nel paragrafo a seguire.

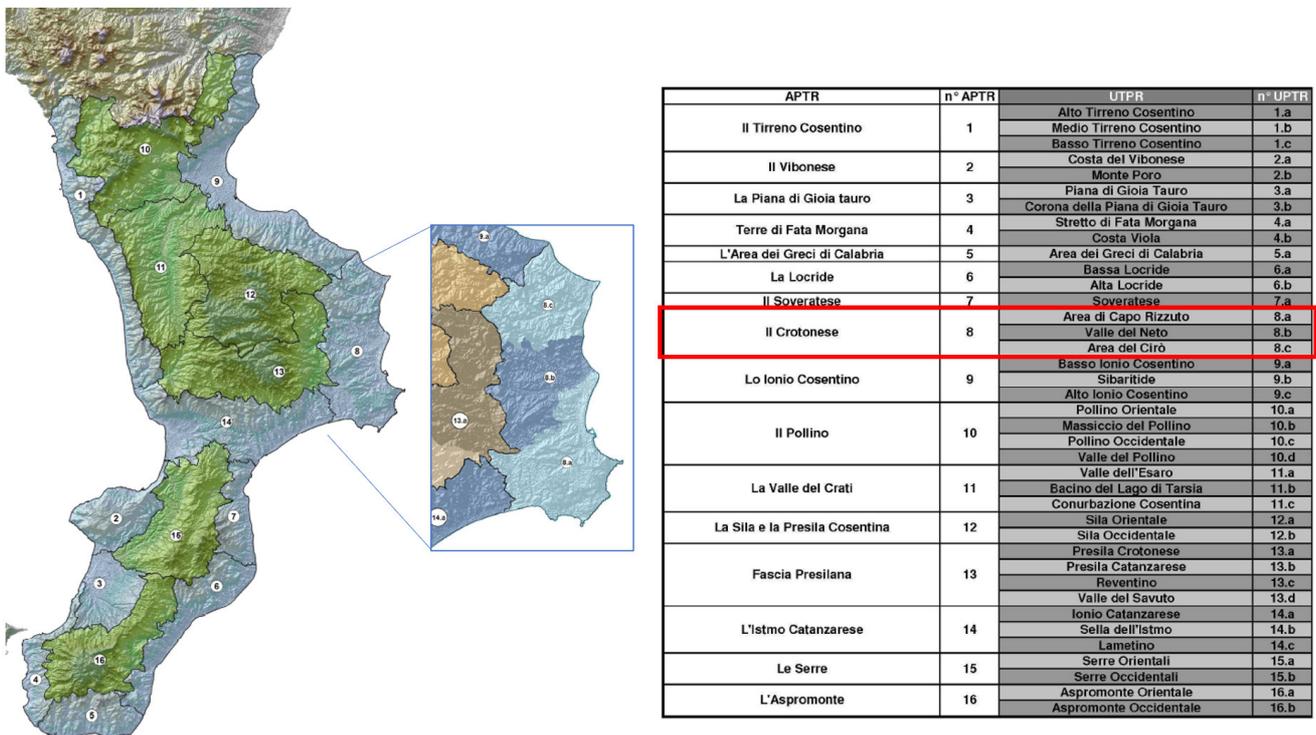


Figura 2-1: Inquadramento dell’Ambito Territoriale Paesaggistico Regionale 8 – Il Crotonese

2.1.1.1 Ambito UPTR 8A

Nell’Unità Paesaggistica Territoriale Regionale (UPTR) 8A – Area di Capo Rizzuto, la porzione di territorio che occupa la parte costiera e le basse colline litoranee del Marchesato, è storicamente caratterizzata dalla presenza del latifondo baronale, classico sistema economico delle campagne.

La linea di costa si estende per una lunghezza di circa 70 km, frastagliata e alternativamente rocciosa e sabbiosa, di cui 40 km protetta dalla Riserva Naturale Marina di Capo Rizzuto, che comprende ben otto promontori della costa crotonese meridionale. Il contesto ha una pendenza variabile compresa tra la linea di costa e le quote più alte pari a circa 230 m s.l.m. nel Comune di Cutro.

Il territorio è caratterizzato da un paesaggio marino-collinare agricolo costituito in massima parte da terreni alluvionali argillosi-sabbiosi e da conglomerati del Miocene e del Pliocene con colline e terrazzi del quaternario.

Il reticolo idrografico è contraddistinto da numerosi corsi d’acqua di piccola e media portata tra cui spiccano il Tacina e il Varga.

La produzione agricola è principalmente cerealicola, con la presenza di viti e olivi.

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotonese esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 3 di 45
---	------------------------	---	---------	---------------------------

Il carattere storico culturale è caratterizzato dalla presenza di testimonianza archeologiche: colonna del tempio di Hera Lacinia, con i resti di una villa ellenistico-romana e le Castella su cui sorge l'imponente fortezza aragonese.

L'insieme della vegetazione è rappresentato dalle essenze caratteristiche della macchia mediterranea: erica, ginestra comune, agave, fillirea, oleastro, ecc... Nella praterie aride oltre alle graminacee, vegetano cardogna, cardo, capperò e ferula. Lungo la costa la salinità permette la vegetazione di formazioni prostrate di lentisco ed oleastro.

Il grado di urbanizzazione è medio, con presenza di centri di piccole e medie dimensioni a valenza turistica recettiva.

Nella **Figura 2-2** sono riportati i principali vincoli ambientali vigenti nell'area crotonese.

Sono vincoli stabiliti *ope legis* per intere categorie di beni e sono espressione di un interesse collettivo, sia che il bene sia pubblico o che sia privato. Il contenuto esatto del vincolo e delle categorie di beni vincolati è determinato con il Decreto di Vincolo, dal D.Lgs. 42/2004, dal D.Lgs. 152/2006 o dal QTRP nonché da altre normative di settore, le quali costituiscono riferimento e indirizzo rispetto alla natura del bene vincolato, alla sua tutela, alla sua valorizzazione e alla salvaguardia della sicurezza delle persone e dell'ambiente.

I vincoli ricognitivi sono per lo più vincoli diretti in quanto riferiti al bene in oggetto, in alcuni casi hanno un'estensione ed un carattere indiretto di durata temporanea, come ad esempio nel caso delle aree archeologiche, laddove si rendono necessarie indagini tese ad accertare la reale estensione del bene da vincolare.

L'area della Centrale Gas Crotonese non ricade in contesti vincolati.

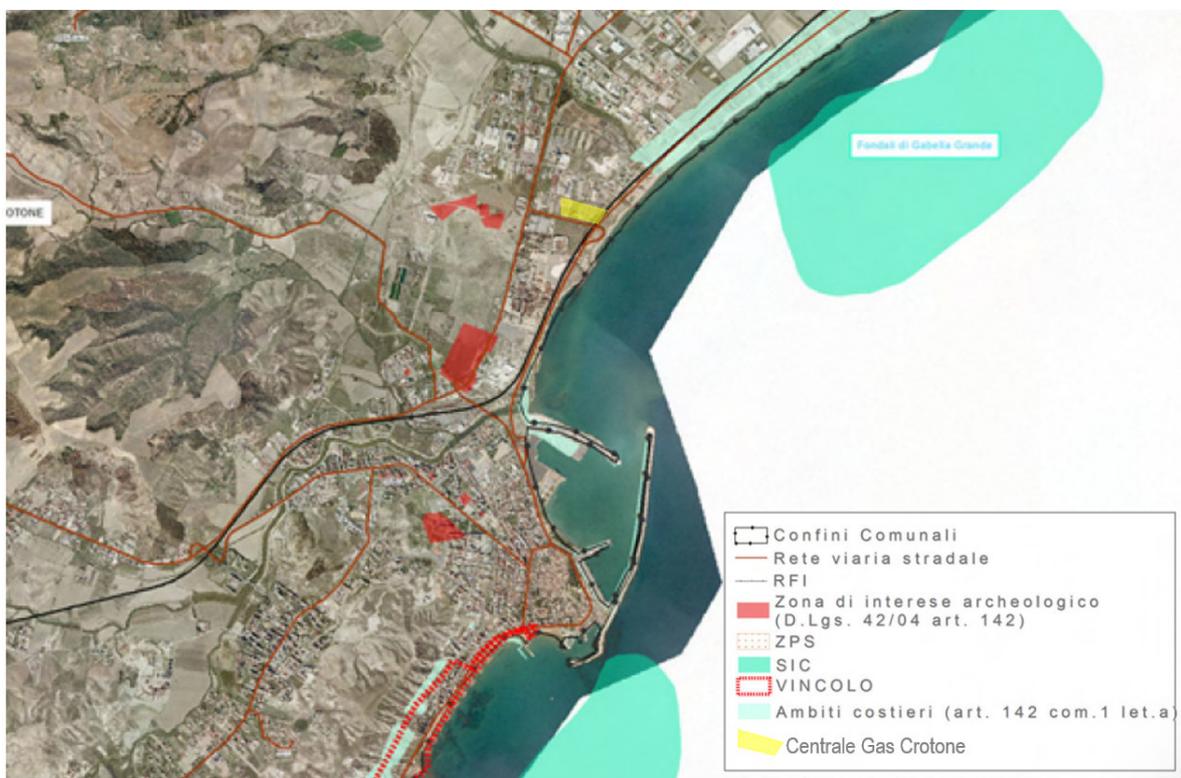


Figura 2-2: Ambito dell'UPTR 8A ed individuazione dei vincoli

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 4 di 45
---	------------------------	---	---------	---------------------------

2.1.2 PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

Sulla base dell'analisi della cartografia relativa al "Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini di rilievo regionale" (PAI), adottato con Deliberazione n. 13 del 29/10/2001, in cui vengono riportate le aree soggette a pericolosità e a rischio idraulico e aree soggette a pericolosità e a rischio idrogeologico gravitativo per fenomeni franosi, la Centrale Gas Crotone è ubicata all'interno di aree soggette ad esondazioni.

Con la Delibera n.3/2016 dell'11 aprile 2016, il Comitato Istituzionale dell'ABR ha approvato le "Procedure per l'aggiornamento del Rischio Idraulico del PAI Calabria - Nuove Carte di Pericolosità e Rischio Idraulico - e la modifica delle Norme Tecniche di Attuazione e Misure di Salvaguardia (NAMS) del PAI relative al Rischio Idraulico" e le "Procedure per l'aggiornamento del Rischio Frane del PAI Calabria - Nuove Carte di Pericolosità e Rischio Frane - nonché la modifica delle Norme Tecniche di Attuazione e Misure di Salvaguardia (NAMS) del PAI relative al Rischio Frana". Le modifiche delle Norme di Attuazione e Misure di Salvaguardia approvate dal Comitato Istituzionale entreranno in vigore solo dopo l'adozione del progetto di Piano.

In ogni caso, stando a quanto riportato sul sito ISPRA "IdroGEO", buona parte dell'area della Centrale ricade all'interno delle seguenti aree:

- **P3/R3** (tempo di ritorno 20-50 anni);
- **P2/R2** (tempo di ritorno 100-200 anni);
- **P1/R1** (tempo di ritorno 300-500 anni);

e, dunque, in contesti caratterizzati da condizioni di potenziale dissesto per lo stato di vulnerabilità idraulica (**Figura 2-3**).

Si fa presente che, per l'area urbana di Crotone, valgono le perimetrazioni e relative misure di salvaguardia assunte ai sensi dell'OM n. 97/K del 30/04/1998, intendendosi che (fino alla data di completamento delle opere idrauliche in corso di realizzazione relativamente al fiume Esaro e al torrente Passovecchio):

- le "zone ad alto rischio di inondazione" (Pericolosità Elevata nella cartografia di Idrogeo – ISPRA Ambiente) sono classificate R4;
- le "zone a moderato rischio di inondazione" (Pericolosità Media nella cartografia di Idrogeo – ISPRA Ambiente) sono classificate R3;
- le "zone a limitato rischio di inondazione" (Pericolosità Bassa nella cartografia di Idrogeo – ISPRA Ambiente) sono classificate R2.

Tale correlazione viene riportata anche nella tabella a seguire (**Tabella 2-1**).

Tabella 2-1: Correlazione classi di rischio e pericolosità (Fonte: Presentazione "Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni e l'aggiornamento PAI, Rischio Idraulico - Regione Calabria del 26/11/2014)

Classe di Rischio	Descrizione Rischio	Classe di Pericolosità	Definizione Pericolosità
R4	Aree con elevata probabilità di accadimento ($30 \leq T \leq 50$)	P3	Pericolosità Elevata
R3	Aree con media probabilità di accadimento ($100 \leq T \leq 200$)	P2	Pericolosità Media
R2-R1	Aree con bassa probabilità di accadimento ($200 \leq T \leq 500$)	P1	Pericolosità Bassa

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 5 di 45
---	------------------------	---	---------	---------------------------

Secondo le “Norme di attuazione e misure di salvaguardia - Testo aggiornato con Delibera del C.I. n°27 del 02/08/2011”, predisposte dalla Regione Calabria per il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) (ai sensi dell'art. 1-bis della L. 365/2000, dell'art.17 Legge 18 maggio 1989 n. 183, dell'art.1 Legge 3 agosto 1998 n. 267) nelle aree a rischio il PAI persegue l'obiettivo di garantire condizioni di sicurezza idraulica, assicurando il libero deflusso della piena con il relativo tempo di ritorno, nonché il mantenimento e il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo.

In particolare, stando a quanto riportato nell'Art. 21 (parte II – Assetto Idraulico), comma 2, nelle aree predette sono vietate tutte le opere e attività di trasformazione dello stato dei luoghi e quelle di carattere urbanistico e edilizio, ad esclusiva eccezione di quelle di seguito elencate:

- a) interventi di demolizione senza ricostruzione;
- b) interventi sul patrimonio edilizio esistente, di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, così come definiti dall'articolo 31, lettere a), b) e c) della legge 5 agosto 1978, n. 457, senza aumento di superfici e di volumi;
- c) interventi di adeguamento del patrimonio edilizio esistente per il rispetto delle norme in materia di sicurezza e igiene del lavoro, di abbattimento delle barriere architettoniche, nonché interventi di adeguamento o miglioramento sismico o di riparazione o intervento locale così come definiti nel Cap. 8 delle Norme Tecniche per le Costruzioni del 2008 approvate con D.M. 14.01.2008;
- d) interventi finalizzati alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle infrastrutture, delle reti idriche e tecnologiche, delle opere idrauliche esistenti e delle reti viarie;
- e) interventi idraulici volti alla mitigazione o rimozione del rischio che non pregiudichino le attuali condizioni di sicurezza a monte e a valle dell'area oggetto dell'intervento, nonché la sola realizzazione di nuove infrastrutture lineari di trasporto (strade, ferrovie e canali);
- f) interventi volti a diminuire il grado di vulnerabilità dei beni e degli edifici esistenti esposti al rischio, senza aumento di superficie e di volume;
- g) ampliamento e ristrutturazione delle opere pubbliche o d'interesse pubblico riferite ai servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture a rete (energetiche, di comunicazione, acquedottistiche e di scarico) non altrimenti localizzabili, compresi i manufatti funzionalmente connessi, a condizione che non costituiscano ostacolo al libero deflusso, o riduzione dell'attuale capacità d'invaso;
- h) le pratiche per la corretta attività agraria, con esclusione di ogni intervento che comporti modifica della morfologia del territorio o che provochi ruscellamento ed erosione;
- i) interventi volti alla bonifica dei siti inquinati, ai recuperi ambientali e in generale alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e all'eliminazione dei fattori d'interferenza antropica;
- j) occupazioni temporanee, se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non recare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena;
- k) interventi di manutenzione idraulica ordinaria (esclusa la risagomatura dell'alveo), di idraulica forestale, di rinaturazione come definiti nelle linee guida predisposte dall'ABR.
- l) interventi di manutenzione idraulica straordinaria come definiti nelle linee guida predisposte dall'ABR.

Per gli interventi di cui al precedente comma lettera e) la progettazione definitiva, presentata presso le Amministrazioni competenti all'approvazione, dovrà essere dotata di studio idrologico idraulico redatto in conformità alle specifiche tecniche e alle linee guida predisposte dall'ABR e dovrà, comunque, essere sottoposta a parere dell'ABR da esprimersi motivatamente entro sessanta giorni. Al fine di snellire l'iter di espressione del parere sul progetto definitivo da parte dell'ABR, la stessa può essere preliminarmente consultata in fase di redazione del progetto preliminare.

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 6 di 45
---	------------------------	---	---------	---------------------------

Per le aree a rischio di inondazione R3(Art. 22), il PAI persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza idraulica, mantenendo o aumentando le condizioni d'invaso delle piene con tempo di ritorno di 200 anni, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali. In tali aree sono vietate tutte le opere e attività di trasformazione dello stato dei luoghi e quelle di carattere urbanistico e edilizio, ad esclusiva eccezione di quelle di seguito elencate:

- a) tutti gli interventi consentiti nelle aree a rischio R4;
- b) gli interventi di cui alla lettera d) dell'art. 31 della L. 457/1978, a condizione che gli stessi non aumentino il livello di rischio e non comportino significativo ostacolo o riduzione dell'attuale capacità d'invaso delle aree stesse senza aumento di superficie e volume;
- c) gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per necessità di adeguamento igienico-sanitario;
- d) i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattive autorizzate, da realizzarsi secondo le modalità prescritte dai dispositivi di autorizzazione.

Per le aree a rischio di inondazione R2 e R1 (Art. 23) non è consentita la realizzazione di locali sotterranei e/o seminterrati ad uso abitativo e commerciale. Per gli interventi da realizzare in area R1 ed R2, esclusi quelli finalizzati alla mitigazione del rischio idraulico, non è previsto il parere dell'ABR.

Nel caso specifico, la Centrale Gas Crotone è già esistente e non sono previsti interventi di adeguamento, né di manutenzione, né di demolizione; inoltre, tutte le aree e le apparecchiature che possano potenzialmente produrre inquinamento ambientale sono protette mediante opportuni bacini di contenimento e/o misure di impermeabilizzazioni.

Da un punto di vista geomorfologico, l'area della Centrale non è interessata da fenomeni di dissesto o rischio.



Figura 2-3: Carta della pericolosità e rischio geomorfologico e idraulico (Fonte: ISPRA Ambiente - <https://idrogeo.isprambiente.it/app/pir?@=-39.10158022966388,17.10850881960517,15>)

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 7 di 45
---	------------------------	---	---------	---------------------------

2.1.3 PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)

La Regione Calabria ha adottato il Piano di Tutela delle Acque (PTA) ai sensi dell'art. 121 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. con Deliberazione di Giunta Regionale n. 394 del 30 giugno 2009.

Il Piano Regionale di Tutela delle Acque della Regione Calabria prevede una serie di misure e azioni volte all'ottimizzazione, monitoraggio e prevenzione di tutte le risorse idriche e idrologiche della Regione, e comprende, perciò, la tutela della balneazione, la pulizia delle spiagge, il monitoraggio dei fiumi e dei bacini.

Lo strumento del Piano di Tutela delle Acque è individuato dall'ex D.Lgs. 152/99 *“Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole”*, come strumento prioritario per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico. Nella gerarchia della pianificazione regionale, quindi, il Piano di Tutela delle Acque si colloca come uno strumento sovraordinato di carattere regionale le cui disposizioni hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni e gli enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dal piano stesso. In questo senso il PTA si presta a divenire uno strumento organico di disposizioni che verrà recepito dagli altri strumenti di pianificazioni territoriali e dagli altri comparti di governo.

Allo stato attuale il PTA è uno specifico piano di settore la cui disciplina fa riferimento al D.Lgs. 152/2006, che ne definisce le finalità. Esse riguardano (art. 73) la tutela qualitativa e quantitativa delle acque superficiali, marine costiere e sotterranee attraverso il perseguimento dei seguenti obiettivi:

- prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
- mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità (...);
- impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico.”

Il Piano si compone di:

- Relazione di sintesi: che contiene la sintesi del quadro conoscitivo, le aree indicate al Titolo III, Capo I, D.Lgs. 152/99 e s.m.i., gli obiettivi, la sintesi dei programmi di misura da adottare per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale e il programma di verifica dell'efficacia delle misure previste per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale;
- Relazione generale: che contiene il quadro conoscitivo, la progettazione del sistema di monitoraggio, i deflussi naturali disponibili il bilancio idrico tra disponibilità ed utilizzazioni, le curve di durata dei deflussi superficiali, le condizioni idrologiche di riferimento e DMV, le caratteristiche degli acquiferi sotterranei, l'analisi dei risultati, classificazione e distribuzione spaziale dello stato di qualità dei corpi idrici superficiali, i dati di qualità delle acque superficiali e gli interventi per la tutela delle acque.

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotona esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 8 di 45
---	------------------------	---	---------	---------------------------

- Allegati alla Relazione generale;
- Elaborati cartografici.

Sulla base degli artt. 3, 4 e 5 del D.Lgs.152/99 e s.m.i. e per le finalità di cui al medesimo decreto sono stati individuati come corpi idrici significativi sia i corpi idrici superficiali che sotterranei.

I corpi idrici più vicini alla centrale Gas Crotona sono distinti nelle seguenti categorie:

Corsi d'acqua

Il D.Lgs. 152/99 dispone che le Regioni individuino, sulla base delle indicazioni contenute nell'allegato 1 del Decreto stesso, i corpi idrici significativi, che devono conseguentemente essere monitorati e classificati al fine del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale (attività oggetto del presente progetto di rilevamento).

In particolare, devono essere considerati significativi tutti i corsi d'acqua naturali di primo ordine (cioè quelli recapitanti direttamente in mare) il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore di 200 km², nonché tutti i corsi d'acqua di secondo ordine o superiore il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore di 400 km². "Devono inoltre essere censiti, monitorati e classificati anche tutti quei corpi idrici che, per valori naturalistici e/o paesaggistici o per particolari utilizzazioni in atto, hanno rilevante interesse ambientale".

"Infine devono essere monitorati e classificati anche tutti quei corpi idrici che, per il carico inquinante da essi convogliato, possono avere un'influenza negativa rilevante sui corpi idrici significativi".

La centrale Gas Crotona si localizza tra il bacino di Primo ordine del Fiume Neto a Nord e il bacino di secondo ordine del Fiume Esaro, a Sud. Il corpo idrico superficiale con bacino idrografico superiore a 10 km² più vicino alla Centrale Gas Crotona è il Fosso del Passovecchio (il cui bacino si estende su un'area totale di 79,12 km).

Tabella 2-2: Identificazione dei corsi d'acqua di I e II Ordine (Bacini)

Numero	Codice	Identificazione dei corpi idrici superficiali significativi CORSI D'ACQUA I° ORDINE Denominazione BACINO	Area [km ²]	Perimetro [km]	Densità di drenaggio [km/km ²]
1	R18012	Fiume Crati	2447.8	319.6	3.47
2	R18047	Fiume Neto	1073.3	219.3	4.15
3	R18096	Fiume Mesima	815.3	152.0	3.20
4	I016	Fiume Lao	595.9	144.7	2.91
5	R18069	Fiume Amato	443.8	131.7	3.06
6	R18060	Fiume Tacina	426.9	129.5	4.87
7	R18118	Fiume Petrace	422.3	107.2	2.51
8	R18057	Fiume Savuto	411.5	126.4	2.84
9	R18066	Fiume Corace	294.4	113.3	4.32
10	R18030	Torrente Trionto	288.8	128.9	4.80

Numero	Codice	Identificazione dei corpi idrici superficiali significativi CORSI D'ACQUA II° ORDINE Denominazione BACINO	Area [km ²]	Perimetro [km]	Densità di drenaggio [km/km ²]
11	R18012	Fiume Esaro	542.9	132.9	3.34
12	R18016	Fiume Coscile	405.5	99.1	2.55

Numero	Codice	Identificazione dei corpi idrici superficiali con bacino idrografico superiore a 10 km ² compresi i bacini significativi individuati ai sensi del D.lgs. 152/99	Area [km ²]
41	R18065	Fosso del Passovecchio	79.12

Acque marino-costiere

Il D.Lgs. 152/99 dispone che le Regioni individuino, sulla base delle indicazioni contenute nell'allegato 1 del Decreto stesso, i corpi idrici. Sono state considerate significative le acque marino costiere dell'intero perimetro costiero regionale, comprese entro i 3000 m dalla costa e comunque entro la batimetria dei 50 m.

L'intero tratto costiero è stato suddiviso in 15 segmenti a carattere omogeneo (dettagliati nella tabella che segue) al fine di pervenire ad una caratterizzazione e classificazione dell'ambiente marino costiero in base a precise identità territoriali omogenee.

Il segmento costiero più vicino alla Centrale Gas Crotona è quello tra Punta Alice e Capo Rizzuto (lunghezza 87 km).

Tabella 2-3: Identificazione dei tratti omogenei per le acque marine-costiere

Numero	SWB2 Codice	Identificazione dei corpi idrici superficiali significativi <i>ACQUE MARINO COSTIERE</i> Denominazione	L (Km)
1	M1801	Fiume Sinni – Roseto Capo Spulico	23
2	M1802	Roseto Capo Spulico – Capo Trionto	71
3	M1803	Capo Trionto – Punta Alice	50
4	M1804	Punta Alice – Capo Rizzuto	87
5	M1805	Capo Rizzuto – Staletti	71
6	M1806	Staletti – Punta Stilo	35
7	M1807	Punta Stilo – Siderno	30
8	M1808	Siderno – Capo Spartivento	48
9	M1809	Capo Spartivento – Capo dell'Armi	42
10	M1810	Capo dell'Armi – Punta Pezzo	37
11	M1811	Punta Pezzo – Capo Vaticano	80
12	M1812	Capo Vaticano – Capo Suvero	82
13	M1813	Capo Suvero – Belmonte Calabro	29
14	M1814	Belmonte Calabro – Capo Bonifati	50
15	M1815	Capo Bonifati – Tortora	43

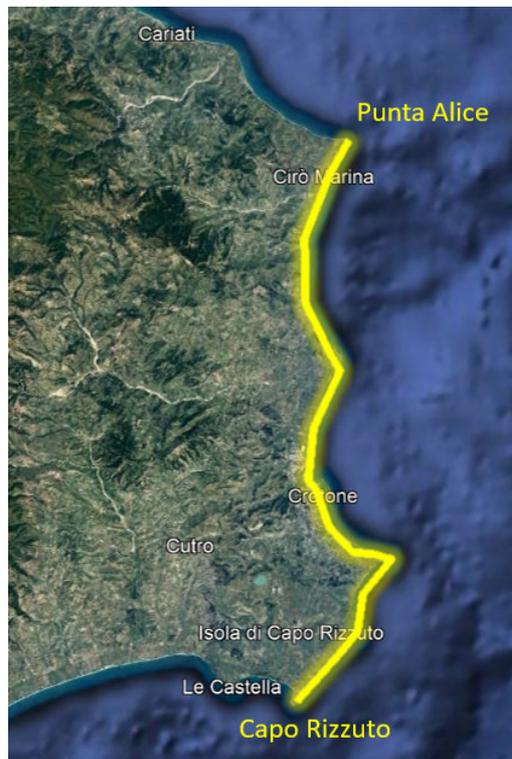


Figura 2-4: Individuazione del segmento costiero più vicino alla Centrale Gas Crotona (Punta Alice-Capo Rizzuto)

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotona esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 10 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

Acque sotterranee

Secondo quanto previsto dal D.lgs. 152/99, sono significativi gli accumuli d'acqua contenuti nel sottosuolo e permeanti la matrice rocciosa, posti al di sotto del livello di saturazione permanente. Fra esse ricadono le falde freatiche e quelle profonde (in pressione o no) contenute in formazioni permeabili e, in via subordinata, i corpi d'acqua intrappolati entro formazioni permeabili con bassa o nulla velocità di flusso. Le manifestazioni sorgentizie, concentrate o diffuse (anche subacquee) si considerano appartenenti a tale gruppo di acque in quanto, affioramenti della circolazione idrica sotterranea.

A seguito della rimodulazione della rete di rilevamento quali – quantitativo delle acque sotterranee, sono stati individuati quattro nuovi punti acqua appartenenti agli acquiferi sottesi dai bacini idrografici dei fiumi Corace, Crocchio, Alli e Tacina (che per facilità di discussione ed inquadramento sono stati definiti “Bacino Idrogeologico di Crotona”). In dette aree sono presenti acquiferi costituiti da complessi detritici sabbioso-conglomeratici plio-pleistocenici e da depositi alluvionali di fondo valle dei principali corsi d'acqua e delle piane costiere. I quattro nuovi punti acqua appartengono ad un Acquifero detritico-alluvionale terrazzato-fluviolacustre e fluvioglaciale (Pleistocene), detritico-depositi alluvionali e fluviolacustri-spiagge attuali (Olocene) e sabbioso e conglomeratico (Pleistocene e Pliocene) della piana di Crotona.



Figura 2-5: Individuazione dell'acquifero di Crotona (il cerchio rosso indica la posizione della centrale Gas Crotona)

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 11 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

2.1.4 PIANO ARIA INTEGRATO REGIONALE CALABRIA¹

Il vigente Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell’Aria (PRTQA) rappresenta un aggiornamento del precedente Piano di Tutela della Qualità dell’Aria (PTQA), presentato nel 2010, che era stato redatto in ossequio alle disposizioni della Direttiva 2008/50/CE. Quest’ultima versione è stata elaborata in ottica di un aggiornamento legislativo sulla materia della qualità dell’aria che ha visto l’emanazione del D.Lgs. 155/2010, successivamente modificato con il D.Lgs. 250/2012.

Come riportato nel par. 1.2.2.1, il D.Lgs. 155/2010 prevede l’individuazione degli agglomerati sulla base dell’assetto urbanistico, della popolazione residente e della densità abitativa. Le zone invece sono individuate in base al carico emissivo, alle caratteristiche orografiche, alle caratteristiche meteo-climatiche e al grado di urbanizzazione del territorio, e possono essere costituite anche da aree non contigue purché omogenee, in termini di aspetti predominanti nel determinare i livelli degli inquinanti (D.Lgs. 155/2010, articolo 1, comma d).

Come già riportato nel “Documento preliminare al Piano di Tutela della Qualità dell’Aria della Regione Calabria - 2009” (approvato con DGR n. 9 del 18 Gennaio 2010), la Regione Calabria, con il supporto tecnico di ARPACAL, ha elaborato una metodologia finalizzata alla ripartizione amministrativa del territorio in base alle cause o fattori determinanti che possono influire sul regime di qualità dell’aria. Questo percorso metodologico ha visto la conclusione definitiva con formale approvazione, da parte del MATTM, del progetto di zonizzazione e classificazione del territorio della Regione Calabria e del progetto di adeguamento della rete di misura della qualità dell’aria (nota MATTM prot. DVA-2013-0016890 del 18/07/2013, e prot. DVA-2014-0020644 del 24/06/2014). Il criterio guida per la zonizzazione del territorio, è stato quello di identificare le aree omogenee del territorio regionale che presentino un livello di criticità simile rispetto ai fattori determinanti che influiscono sulla qualità dell’aria. In particolare sono stati analizzati i seguenti elementi territoriali:

- Caratteristiche dell’uso del suolo (desunte dal Corine Land Cover);
- Suddivisione del territorio per fasce altimetriche;
- Infrastrutture (strade, porti ed aeroporti) e poli industriali;
- Informazioni statistiche sui comuni della regione (densità di popolazione per comune);
- Risultati ottenuti dalla disaggregazione provinciale dell’inventario delle emissioni;
- Dislocazione delle sorgenti di emissione sul territorio.

Per costruire un indice complessivo volto a rilevare il livello di pressione esercitato sulla qualità dell’aria si è tenuto conto di sette determinanti:

- distribuzione della popolazione (densità di popolazione);
- presenza di porti;
- presenza di aeroporti;
- presenza di strade (autostrade, extraurbane);
- caratteristiche del parco veicolare;
- presenza di insediamenti industriali;
- orografia.

¹ Fonte: Piano di Tutela della Qualità dell’Aria della Regione Calabria (Aggiornamento Pianificatorio redatto ai sensi del D.Lgs. 155/2010 e s.m.i. e Decreti Attuativi)

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotona esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 12 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

Al fine di pesare il contributo di ciascun determinante per ogni comune della Regione sono stati costruiti sette indici singoli. Per garantire la comparabilità dei vari indicatori, e soprattutto per agevolare il successivo calcolo del contributo complessivo, tali indici sono stati normalizzati; la loro somma fornisce l'indice di contributo complessivo dovuto ai vari fattori determinanti presenti nel territorio comunale che possono influenzare la qualità dell'aria, anch'esso successivamente sottoposto a procedura di normalizzazione. La matrice complessiva, così ottenuta, è stata ulteriormente elaborata e pesata, al fine di far corrispondere ad ogni riga, riferita ad un preciso comune, l'appartenenza ad una delle zone omogenee delle quattro individuate:

- **Zona A (IT1801):** urbana in cui la massima pressione è rappresentata dal traffico;
- **Zona B (IT1802):** in cui la massima pressione è rappresentata dall'industria;
- **Zona C (IT1803):** montana senza specifici fattori di pressione;
- **Zona D (IT1804):** collinare e costiera senza specifici fattori di pressione.

In particolare, per identificare la zona A (zona urbana che comprende i principali centri cittadini della regione) è stato enfatizzato il contributo relativo all'indice di densità di popolazione, della presenza di strade e del parco veicolare; per la zona B, invece, è stato accentuato il contributo relativo all'indice della presenza di industrie. Per le zone C e D, i comuni rimanenti sono stati classificati unicamente in base all'altitudine.

Il Comune di Crotona (così come Gioia Tauro e Rosarno), vista la sua connotazione territoriale fortemente industriale, è stato collocato in zona B come è possibile evincere dalla **Figura 2-6**.

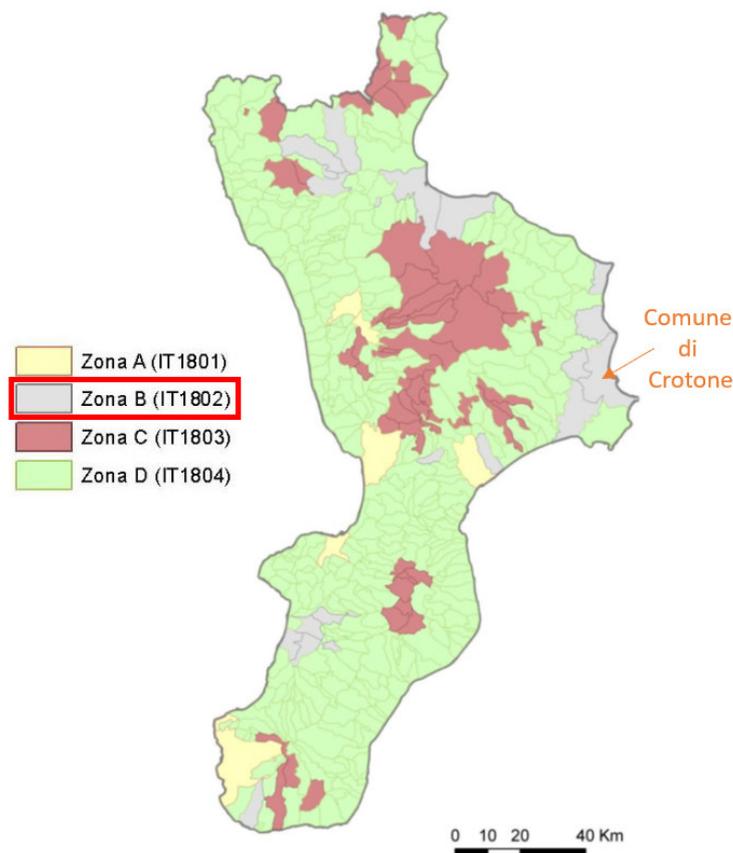


Figura 2-6: Zonizzazione della Regione Calabria

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotona esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 13 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

La zonizzazione e la relativa classificazione del territorio regionale ai fini della valutazione e gestione della qualità dell'aria per le zone A e B è stata realizzata considerando i seguenti inquinanti atmosferici:

- biossido di zolfo (SO₂),
- biossido di azoto (NO₂),
- materiale particolato PM₁₀ e PM_{2.5},
- piombo,
- benzene,
- monossido di carbonio (CO),
- ozono (O₃),
- arsenico (As),
- cadmio (Cd),
- nichel (Ni)
- benzo(a)pirene (BaP).

Nella Zona B (IT1802) la valutazione è riferita agli anni dal 2006 al 2011 per gli inquinanti NO₂, materiale particolato PM₁₀ e PM_{2.5}, benzene, CO, O₃; per l'SO₂ la valutazione è basata sul periodo 2010-2011. Riguardo invece agli inquinanti Pb, As, Cd, Ni e B(a)P, in mancanza di serie storiche di dati, si è deciso in via cautelativa di considerarne i livelli al sopra delle rispettive soglie di valutazione superiore (SVS).

Come da parere trasmesso dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del dicembre 2010, alla luce di quanto emerso dall'elaborato per il Progetto di zonizzazione e Classificazione del territorio calabrese e della proposta di adeguamento della rete, il progetto è risultato conforme al D.Lgs. 155/2010 in relazione ai criteri utilizzati per la classificazione delle zone A e B. Inoltre, è stata richiesta un'apposita integrazione del progetto per quanto attiene alla classificazione delle zone C e D.

Il numero di stazioni di monitoraggio nelle quattro zone individuate è stato definito con l'intento di creare una rete in grado di fornire una informazione rappresentativa del territorio: alla città di Crotona, sia pur classificata in zona industriale in ragione dei fattori di pressione prevalenti ma capoluogo di provincia con più di 60.000 abitanti è stata aggiunta una stazione di fondo urbano.

2.1.5 PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI (PRIT)

Il Piano Regionale dei Trasporti della Calabria è stato adottato con D.G.R. n. 503 del 06/12/2016, approvato con D.C.R. n.157 del 19/12/2016 e valutato positivamente dalla Commissione UE, Direzione Generale Politica Regionale e Urbana, come comunicato con nota n.1086324 del 01/03/2017.

Il Piano Regionale dei Trasporti della Calabria (PRT) nasce dall'esigenza di definire azioni unitarie a livello regionale, sia per indicare politiche specifiche in tutti i settori direttamente coinvolti, per modo di offerta e per segmento di domanda nei trasporti e nella logistica, sia per raccordare politiche generali in settori interessati dai trasporti: attività economiche, industriali e dei servizi, politiche territoriali, politiche scolastiche, agricoltura, turismo.

Il PRT è tanto più necessario in quanto si colloca in una fase dello sviluppo della Calabria particolarmente complessa, determinata dalla crisi economica che ha investito l'Italia e più in generale l'Occidente, in una situazione di aggravamento di ritardo dello sviluppo nelle Regioni del Mezzogiorno italiano; considerando però la fase economica

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 14 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

odierna che, a livello Paese, ed in particolare nelle aree forti economicamente, sembra individuare una via di uscita dalla crisi. Lo sviluppo dei trasporti nelle regioni meridionali è stato segnato da grandi e prolungati ritardi delle politiche nazionali e regionali: ciò non è ascrivibile a condizioni strutturali del Mezzogiorno.

Il ruolo del PRT è molteplice. Da una parte diviene lo strumento di connessione tra politiche istituzionali di vario livello territoriale, da un'altra diviene elemento importante per lo sviluppo di politiche attive dei comparti industriali, agricoli e del turismo. Il recupero della carenza nelle infrastrutture e dell'efficienza e dell'efficacia nei servizi è decisivo per il radicamento delle attività industriali, in quanto l'efficientamento dei trasporti è elemento centrale per la crescita del valore aggiunto con l'immissione di quantità potenzialmente imponenti di logistica territoriale; efficientamento dei trasporti e qualità della logistica territoriale divengono pilastri portanti per il radicamento e l'espansione del settore manifatturiero (es. metalmeccanico) e per l'espansione verso nuove prospettive dell'agroalimentare (polo nazionale e internazionale).

Il sistema di trasporto regionale è condizionato dal tessuto produttivo esistente, che dipende sia dai processi di ristrutturazione e riconversione delle imprese attive, sia dalla costruzione di nuove attività imprenditoriali che dalla cessazione delle attività esistenti. Nell'ultimo periodo, l'azione di questi due fattori ha portato, in Calabria, ad un consolidamento del settore terziario ed a un'integrazione tra industria e servizi. La quota più rilevante delle imprese attive, valutate come numero di imprese attive registrate presso le Camere di Commercio, è quella del settore della distribuzione commerciale (34,4%), seguito dall'agricoltura (19,7%), dalle costruzioni (13%), dall'industria manifatturiera (8,2%) e dai servizi di alloggio e ristorazione (7,1%) (Unioncamere, 2013)

2.1.5.1 Analisi di accessibilità

Alla fine del 2013 con il Regolamento UE n.1315/2013 sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti e che abroga la decisione n. 661/2010/UE viene superata la precedente impostazione basata sui progetti prioritari per passare ad una visione sistemica di rete articolata in una maglia "a doppio strato" costituita da una rete centrale (Core network) e una rete globale (Comprehensive network).

L'obiettivo finale della nuova rete TEN-T è di fare in modo che progressivamente, entro il 2050, la stragrande maggioranza dei cittadini e delle imprese europee non disti più di 30 minuti di viaggio dalla rete principale. Al fine di perseguire tale obiettivo, è stato realizzato uno studio sullo stato attuale delle infrastrutture stradali che collegano la Regione Calabria alla rete TEN-T, individuata nel tratto calabrese dell'asse A3 Salerno - Reggio Calabria, nella Strada Statale 280 Lamezia - Catanzaro, nel tratto Nord della Strada Statale 106 (a monte della SS280) e nella Strada Statale 534 Firmo – Sibari (**Figura 2-7**).

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotona esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 15 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

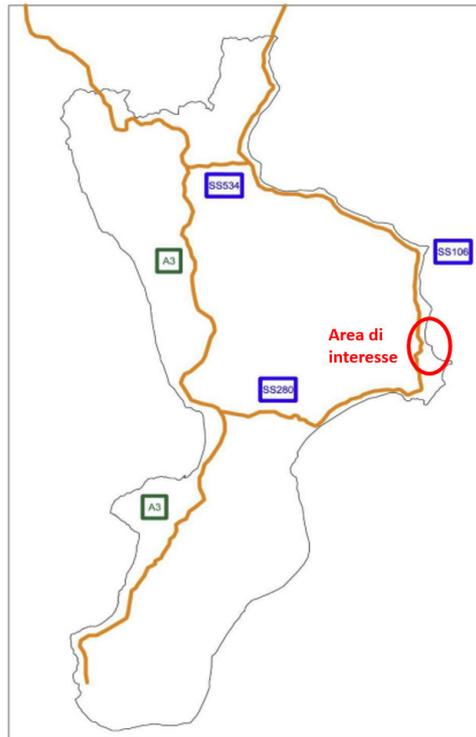


Figura 2-7: Porzione calabrese della rete TEN-T con individuazione dell'area di interesse (Fonte: PRIT Regione Calabria 2017)

Per l'analisi di accessibilità, i 409 comuni della Calabria sono stati accorpati in 33 zone. Di ogni zona è stato scelto come centroide il comune con popolazione maggiore (secondo dati ISTAT 2015).

Crotone è il comune di riferimento per la Zona 20 (**Figura 2-8** e **Figura 2-9**). La viabilità appartenente alla rete principale è rappresentata dalla Strada Statale 106 - Jonica, posta subito ad Ovest della Centrale Gas Crotona.



Figura 2-8: Individuazione della Strada Statale 106 – Jonica

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 16 di 45
---	---	------------------------	---	---------	----------------------------

Tabella 2-4: Zonizzazione della Regione Calabria e comune di Riferimento per zona (Fonte: PRIT Regione Calabria 2017 da dati ISTAT)

Zona	Comune	Superficie [km ²]	Popolazione al 2015 [abit.]	Densità [abit./km ²]
1	Reggio di Calabria	239,04	183974	769,63
2	Melito di Porto Salvo	35,41	11436	322,97
3	Bovalino	18,06	8945	495,39
4	Villa San Giovanni	12,17	13813	1134,55
5	Palmi	32,12	19024	592,25
6	Gioia Tauro	39,87	19802	496,69
7	Siderno	31,86	18120	568,74
8	Rosarno	39,56	14949	377,90
9	Caulonia	101,76	7133	70,10
10	Serra San Bruno	40,57	6773	166,93
11	Mileto	35,65	6794	190,55
12	Soverato	7,79	9219	1183,06
13	Vibo Valentia	46,57	33897	727,84
14	Borgia	42,38	7602	179,40
15	Curinga	52,53	6778	129,04
16	Catanzaro	112,72	90840	805,86
17	Lamezia Terme	162,43	70515	434,13
18	Sellia Marina	41,46	7475	180,31
19	Cirò Marina	41,68	14973	359,22
20	Crotone	182,00	61131	335,89
21	Cutro	133,69	10533	78,79
22	San Giovanni in Fiore	282,53	17501	61,94
23	Rossano	150,92	36889	244,44
24	Corigliano Calabro	195,64	40479	206,90
25	Cassano all'Ionio	159,07	18587	116,85
26	Castrovillari	130,64	22284	170,58
27	Scalea	22,56	10952	485,55
28	Cetraro	66,14	10135	153,23
29	San Marco Argentano	80,50	7417	92,14
30	Montalto Uffugo	76,67	19517	254,55
31	Paola	42,88	16214	378,11
32	Cosenza	37,86	67679	1787,56
33	Gizzeria	37,19	4829	129,83



Figura 2-9: Porzione calabrese della rete TEN-T con individuazione dell'area di interesse (Fonte: PRIT Regione Calabria 2017)

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotonese esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 17 di 45
	30 Giugno 2022			

Seguendo le indicazioni riportate sul Regolamento U.E. 1315/2013, le distanze temporali di accesso alla rete devono essere inferiori o uguali ai 30 minuti. I dati risultanti sono stati riportati nella **Tabella 2-5**.

Il comune di Crotonese è caratterizzato da tempi di accesso alla rete TEN-T inferiori a 30 min, rientrando negli obiettivi fissati dall'Unione Europea.

Tabella 2-5: Risultati dell'analisi di accessibilità

Zona	Comune	Superficie [km ²]	Popolazione [abit.]	Densità [abit./km ²]	d [km]	t [min]
1	Reggio Calabria	239,04	183974	769,63	2,00	8
2	Melito Porto Salvo	35,41	11436	322,97	33,00	49
3	Bovalino	18,06	8945	495,39	97,00	130
4	Villa San Giovanni	12,17	13813	1134,55	2,00	4
5	Palmi	32,12	19024	592,25	3,00	7
6	Gioia Tauro	39,87	19802	496,69	4,00	7
7	Siderno	31,86	18120	568,74	43,00	48
8	Rosarno	39,56	14949	377,90	4,00	7
9	Caulonia	101,76	7133	70,10	71,00	63
10	Serra San Bruno	40,57	6773	166,93	26,00	38
11	Mileto	35,65	6794	190,55	9,00	13
12	Soverato	7,79	9219	1183,06	29,00	36
13	Vibo Valentia	46,57	33897	727,84	8,00	13
14	Borgia	42,38	7602	179,40	9,00	12
15	Curinga	52,53	6778	129,04	13,00	20
16	Catanzaro	112,72	90840	805,86	4,00	8
17	Lamezia Terme	162,43	70515	434,13	2,00	2
18	Sellia Marina	41,46	7475	180,31	25,00	30
19	Cirò Marina	41,68	14973	359,22	2,00	4
20	Crotonese	182,00	61131	335,89	2,00	5
21	Cutro	133,69	10533	78,79	10,00	16
22	S.Giovanni in Fiore	282,53	17501	61,94	47,00	44
23	Rossano	150,92	36889	244,44	6,00	12
24	Corigliano Calabro	195,64	40479	206,90	7,00	11
25	Cassano all'Ionio	159,07	18587	116,85	10,00	20
26	Castrovillari	130,64	22284	170,58	7,00	12
27	Scalea	22,56	10952	485,55	39,00	64
28	Cetraro	66,14	10135	153,23	46,00	58
29	S.Marco Argentano	80,50	7417	92,14	13,00	20
30	Montalto Uffugo	76,67	19517	254,55	12,00	22
31	Paola	42,88	16214	378,11	28,00	32
32	Cosenza	37,86	67679	1787,56	4,00	7
33	Gizzeria	37,19	4829	129,83	18,00	24

2.1.5.2 Infrastrutture di interesse regionale e nazionali presenti sul territorio Crotonese

Stando a quanto riportato nel PRIT della Regione Calabria:

- la Strada Statale 106 – Jonica è un'infrastruttura stradale invariante a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia. Tale infrastruttura sarà oggetto di interventi di Messa in sicurezza, in alcuni tratti.
- Le uniche infrastrutture crotonesi di interesse nazionale sono il Porto di Crotonese e la Ferrovia. Per il porto di Crotonese, nell'ambito del PRIT, sono previsti interventi di:
 - realizzazione della prosecuzione del molo foraneo del porto vecchio per migliorare il ridosso in presenza di condizioni meteo avverse
 - rifiorimento e consolidamento delle mantellate dei moli di sottoflutto e foranea
 - Realizzazione impianti tecnologici e di sistemazione banchine ed ormeggi
 - Costruzione di manufatti di servizio, attrezzature complementari e fabbricati vari di supporto alla attività turistico-ricettiva
 - Ampliamento porto Vecchio turistico/peschereccio/commerciale (450+150posti).

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotona esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 18 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

- l'aeroporto S. Anna di Crotona rappresenta un'infrastruttura aeroportuale invariante per la quale sono previste, nell'ambito del PRIT due fasi di interventi:
 - Fase 2020:
 - Viabilità e parcheggi
 - Rifunionalizzazione e riutilizzo della vecchia aerostazione passeggeri
 - Area Cargo
 - Demolizione e ricostruzione Hangar Speci,
 - Opere per l'efficientamento energetico
 - Ampliamento area deposito carburanti e relativa recinzione,
 - Area ecologica – completamento (bottini di bordo, magazzini rifiuti speciali, olii, ecc.),
 - Mitigazione ambientale e arredo urbano
 - Fase 2025:
 - Adeguamento infrastrutture di volo
 - Viabilità e Parcheggi
 - Area
 - Area tecnica – ampliamento Caserma VV.F,
 - Intermodalità aeroporto-porto – avvio della programmazione strategica per l'intermodalità,
 - Intermodalità aeroporto-città – avvio della programmazione strategica per l'intermodalità,
 - Mitigazione ambientale e arredo urbano.

2.1.6 PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI (PRGR)

A marzo 2022 la Giunta regionale della Calabria ha approvato il nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR). Il documento aggiorna il precedente Piano approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 156 del 19/12/2016 e si pone un duplice obiettivo: da una parte rafforzare l'economia circolare, grazie alla riconversione dell'impiantistica di trattamento già esistente sul territorio, dall'altra prepararsi a fronteggiare le emergenze e rendere la Calabria completamente autonoma.

Il nuovo Piano rifiuti proietta la Regione verso obiettivi più ambiziosi di raccolta differenziata che, al momento, è ancora troppo deficitaria in tanti Comuni del territorio calabrese. Per farlo, oltre a realizzare impianti di valorizzazione e recupero rifiuti, è stato previsto di incentivare l'adozione di sistemi di tariffazione del servizio secondo il principio "paghi per quanto produci", incoraggiando in questo modo il compostaggio domestico e quello di prossimità.

Il nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti si pone i seguenti obiettivi strategici:

- l'incremento della raccolta differenziata;
- il potenziamento degli impianti di trattamento tecnologici esistenti sul territorio;
- l'ammodernamento del termovalorizzatore di Gioia Tauro.

Ai sensi del vigente PRGR e della L.R. 14/2014, la gestione dei rifiuti sul territorio regionale è organizzata in 5 Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), che devono essere dotati di tutte le necessarie strutture e infrastrutture per essere autosufficienti. Gli ATO coincidono con le quattro province calabresi e con la città metropolitana di Reggio Calabria, secondo la seguente corrispondenza:

- ATO n.1 – Provincia di Cosenza;
- ATO n.2 – Provincia di Catanzaro;

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotona esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 19 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

- ATO n.3 – Provincia di Crotona;
- ATO n.4 – Provincia di Vibo Valentia;
- ATO n.5 – Città Metropolitana di Reggio Calabria.

Inoltre, al fine di predisporre un sistema organizzativo comune relativo alla raccolta ed al trasporto dei rifiuti, il territorio di ciascun ATO risulta ulteriormente suddiviso in 14 sub-ambiti, che ne costituiscono la parte funzionale, chiamate "Aree di Raccolta Ottimali (ARO)" di cui alle sottostante tabelle:

ATO	Sotto-ambito
ATO n.1	Alto Tirreno Cosentino
	Castrovillari
	Sibaritide
	Cosenza – Rende
	Presilia Cosentina
	Appennino Paolano
ATO n.2	Catanzaro
	Lamezia Terme
	Soverato
ATO n.3	Crotona
ATO n.4	Vibo Valentia
ATO n.5	Reggio Calabria
	Locride area Grecanica
	Piana di Gioia Tauro

Il Comune di Crotona è ricompreso nell'ATO 3. Il regolamento di funzionamento delle Comunità d'Ambito per l'ATO 3, ex art. 4 L.R. n. 14/2014, è stato approvato dai sindaci appartenenti all'ATO e disciplina le modalità di funzionamento dell'ATO per l'esercizio delle attività assegnate dal quadro normativo di riferimento e dalla Convenzione, nel rispetto delle vigenti disposizioni normative.

2.1.7 PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Nei successivi paragrafi sono esaminati i seguenti strumenti di pianificazione a livello urbanistico:

- Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Crotona;
- Piano Strutturale Comunale (PSC) e Regolamento Edilizio ed Urbanistico del Comune di Crotona (documento preliminare).

2.1.7.1 Piano Regolatore Generale del Comune di Crotona

Il Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Crotona è stato approvato con Decreto Dirigenziale n. 18086 del 17/12/2003 e pubblicato sul supplemento straordinario n. 3 del BUR Calabria del 16/01/2003.

Stando a quanto riportato nell'Art. 3 delle NTA del PRG di Crotona, i contenuti del PRG sono suddivisi in settori funzionali, raggruppati nei seguenti sistemi:

- **sistema ambientale:** indica le direttive, gli indirizzi, le prescrizioni ed i vincoli per i beni da destinare a disciplina ai fini della difesa del Suolo e della sistemazione idrogeologica, della tutela delle risorse naturali, della

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 20 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

salvaguardia e dell'eventuale ripristino e valorizzazione degli ambienti fisici, storici e monumentali, della prevenzione e difesa dall'inquinamento;

- **sistema insediativo:** indica le direttive, gli indirizzi, le prescrizioni ed i vincoli ai quali i soggetti pubblici e privati devono attenersi nell'ambito degli insediamenti residenziali, degli insediamenti produttivi, terziari dei servizi e del turismo;
- **sistema delle infrastrutture:** indica le direttive, gli indirizzi, le prescrizioni ed i vincoli per la definizione delle infrastrutture a servizio della mobilità;
- **sistema delle attrezzature:** indica le direttive, gli indirizzi, le prescrizioni ed i vincoli per gli interventi relativi alle infrastrutture di servizio.

Di seguito si riporta una descrizione dei principali allegati cartografici resi disponibili dall'amministrazione comunale sul proprio portale.

Vincoli e tutele

Stando agli indirizzi di tutela riportati nel Sistema Ambientale (Titolo III), l'area della Centrale Gas Crotone ricade in Territorio costiero (Zona di interesse ambientale) tutelato ex L. 1497/39 e L. 431/85 (D. Lgs. 42/2004) (Figura 2-10).

Ai sensi dell'Art. 30 "Risorse naturalistico-ambientali", il PRG individua, nella Tavola P3 "Vincoli e tutele, intero territorio" (Figura 2-10 e Allegato 2.1A) le aree di tutela paesaggistica vincolate ai sensi delle Leggi 29.6.1939, n. 1497 e 8.8.1985, n. 431; in particolare nelle aree limitrofe alla Centrale Gas Crotone sono individuate:

- aree boscate;
- fasce di tutela dei corsi d'acqua;
- vincoli tecnologici;
- fasce costiere di interesse paesaggistico;
- fasce di ambientazione delle grandi infrastrutture viarie.

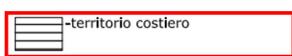
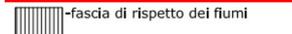
Tutte le aree così individuate costituiscono zone ad alta sensibilità ambientale o ad alto rischio ecologico.

Tutti gli interventi nelle suddette aree vincolate dovranno essere orientati verso obiettivi di salvaguardia, alla tutela, al ripristino e alla valorizzazione delle risorse che caratterizzano gli ambiti stessi. Sono ammessi, qualora adeguatamente motivati e documentati sul piano tecnico, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, e di sistemazione del paesaggio agrario, previo rilascio di apposita autorizzazione.

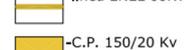
Si precisa che la Centrale Gas Crotone è già esistente e non è previsto alcun tipo di intervento.



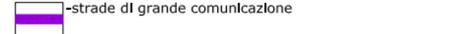
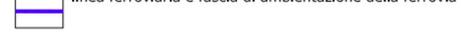
Zone di interesse ambientale (L.08/08/1985 n°431)

-  -territorio costiero
-  -fascia di rispetto dei fiumi
-  -boschi da tutelare

Vincoli tecnologici

-  -linea ENEL 150Kv
-  -linea ENEL 60Kv
-  -C.P. 150/20 Kv

Zone di rispetto

-  -zona di rispetto del demanio marittimo
-  -fiumi
-  -strade di grande comunicazione
-  -strade d'interesse locale
-  -linea ferroviaria e fascia di ambientazione della ferrovia
-  -zona di rispetto del cimitero
-  -fascia di ambientazione delle grandi infrastrutture viarie

Ambiti edificati

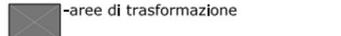
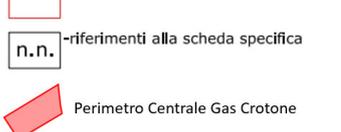
-  -centro storico
-  -tessuto consolidato e da consolidare
-  -aree di trasformazione
-  -progetti di spazio pubblico
-  -riferimenti alla scheda specifica
-  Perimetro Centrale Gas Crotona

Figura 2-10: Tavola P3 "Vincoli e Tutele" (Fonte P.R.G. Comune di Crotona - Foglio 4)

Usi e modalità di intervento

L'area della Centrale Gas Crotona ricade in **Zona D: Aree produttive e terziarie**, nell'ambito del nucleo di industrializzazione di Crotona (Art. 19, comma 5).

All'interno di questa area, riportata nella tavola P4 "Usi e modalità di intervento, intero territorio" (**Figura 2-11** e Allegato 2.1B) con apposito perimetro e retino, valgono le previsioni del Piano del Nucleo di Industrializzazione di Crotona.

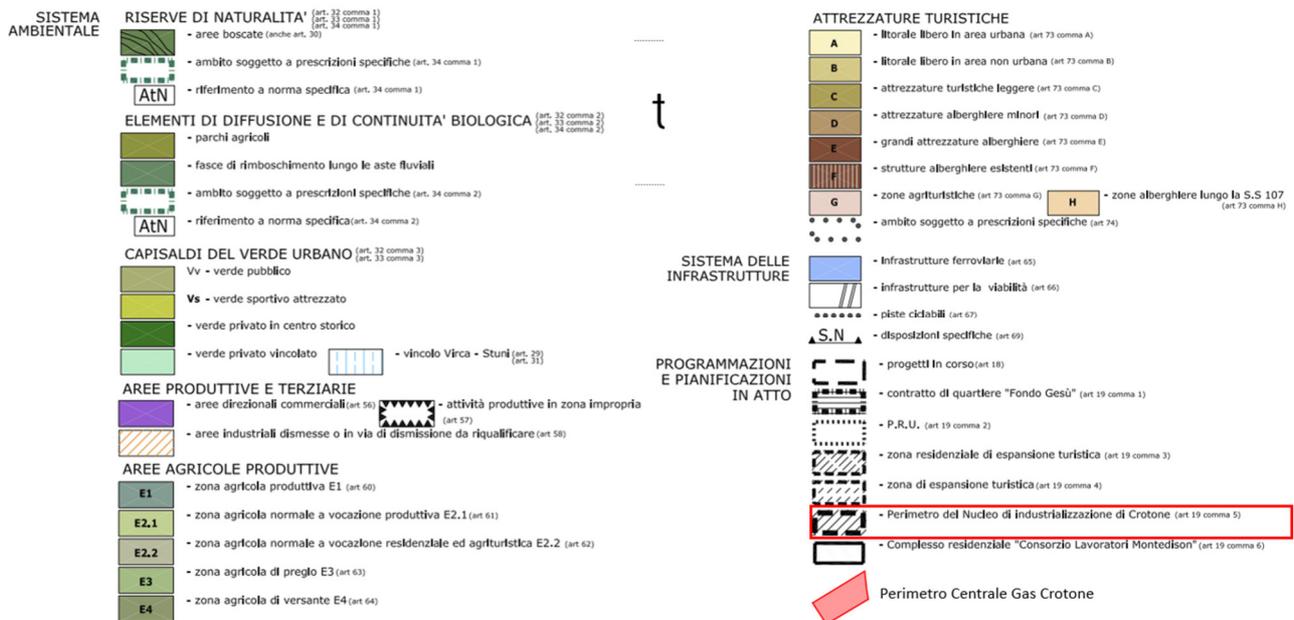


Figura 2-11: Tavola P4 Usi e modalità di intervento

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 23 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

Attorno alla Centrale Gas di Crotone si possono individuare le seguenti zonizzazioni:

- Aree industriali dismesse o in via di dismissione da riqualificare (Art.56), nel settore Sud della Centrale;
- Zona agricola normale a vocazione produttiva E2.1 (Art. 58), nel settore Sud-Est della Centrale;
- Litorale libero in area non urbana (Art. 73, comma b), ad Est del perimetro della Centrale.

Aree archeologiche

La Centrale Gas Crotone non interferisce con aree archeologiche. L'area più vicina è ubicata a Sud-Ovest della centrale (Figura 2-12). Per la descrizione di quest'ultima si rimanda al Capitolo 4.



LEGENDA

- ■ Ambito relativo al tracciato della variante della SS 106 sottoposto a prescrizioni
- Abitato antico, verde pubblico che si vuole mantenuto con particolari prescrizioni per le piantumazioni. Aree soggette a divieto di scavo (4-9-10)
- Abitato antico. Zone per le quali le emergenze dovranno essere integralmente tutelate (2-5-26-27-33)
- Area del santuario di Hera Lacinia già vincolata e da espropriare
- Area di rispetto della zona di esproprio (22-30-31)
- Verde di rispetto della linea antica di costa
- Zone limitrofe all'abitato antico da esplorare. Le emergenze antiche saranno tutelate contemporaneamente, ove ciò sia possibile, con le realizzazioni previste (15-16-18-19-20)
- Zone nelle quali le presenze antiche dovranno essere verificate preventivamente (1-6-8-23-24-34-35-36-37)
- Zone per le quali non si concorda con le previsioni della variante (13-14-17)
- Zone per le quali si concorda con la variante (12)
- Zone per le quali è in corso l'istruttoria di vincolo e precedentemente vincolate nel vecchio PRG (25); zona vincolata nel 1981 (3-6A-7)
- Zone per le quali è in corso la realizzazione dell'esproprio (21-28-29)
- Zone vincolate
- Perimetro Centrale Gas Crotone

Figura 2-12: Stralcio della Tavola archeologica allegata al PRG (Fonte: Tavole archeologiche allegata al PRG di Crotone)

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 24 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

2.1.7.2 Il Piano Strutturale Comunale (PSC) ed il Regolamento Edilizio ed Urbanistico del Comune di Crotone

Il Piano Strutturale Comunale ed il Regolamento Edilizio ed Urbanistico sono strumenti di pianificazione urbanistica di competenza comunale, previsti dalla Legge urbanistica della Calabria (Legge Regionale 16 aprile 2002, n. 19 contenente "Norme per la tutela, governo ed uso del territorio").

Il documento preliminare del Piano Strutturale Comunale (PSC) è stato adottato ai sensi della Legge Regionale del 16 aprile 2002, n. 19 e s.m.i. "Norme per la tutela, governo ed uso del territorio – Legge urbanistica della Calabria".

Esso definisce le strategie per il governo dell'intero territorio comunale, in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi urbanistici della Regione e con gli strumenti di pianificazione provinciale espressi dal Quadro Territoriale Regionale (QTR) e dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI).

Il Regolamento Edilizio ed Urbanistico costituisce la sintesi ragionata ed aggiornabile delle norme e delle disposizioni che riguardano gli interventi sul patrimonio edilizio esistente; ovvero gli interventi di nuova costruzione o di demolizione e ricostruzione, nelle parti di città definite dal Piano generale, in relazione alle caratteristiche del territorio e a quelle edilizie preesistenti, prevalenti e/o peculiari nonché degli impianti di telecomunicazione e di telefonia mobile.

Stando a quanto riportato nella Tavola Qc.6.7 "Condizioni limitanti e Tutele" (**Figura 2-13**), l'area della Centrale ricade in zona franca urbana e in contesti interessati da Tutela della fascia costiera: vincolo paesaggistico per 300 m dalla linea di battigia (lettera a, comma 1, dell'art.142 del D.Lgs. n.42 del 2004, e s.m.i) ed è limitrofa alla Fascia di rispetto ferroviaria pari a 30 m (art.49 D.P.R. n.753/1980).

Inoltre, la Centrale ricade in Area SIN - ASI soggetta a bonifica (rif. **Paragrafo 2.3**).

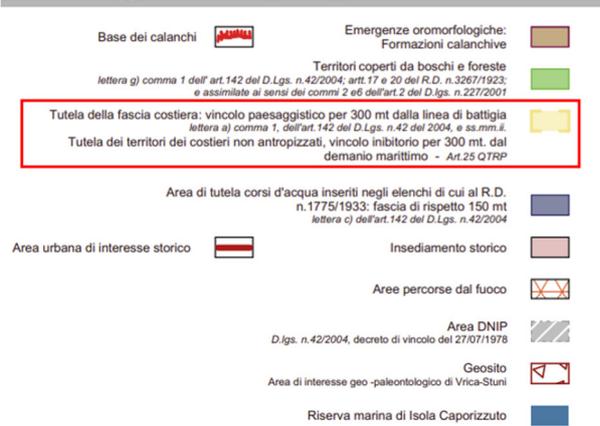
Si precisa che la Centrale Gas Crotone è già esistente e non è previsto alcun tipo di intervento.

Nelle aree limitrofe alla Centrale sono presenti:

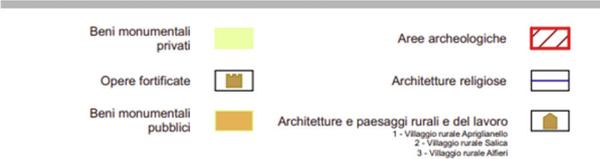
- Fascia di rispetto da strade di cat. B;
- Area archeologiche;
- Discariche (fascia di attenzione = 1000 m)(D.lgs. 36/2003, L.13/2009);
- Area di tutela corsi d'acqua inseriti negli elenchi di cui al R.D. n.1775/1933: fascia di rispetto 150 m lettera c) dell'art.142 del D.Lgs. n.42/2004.



Vincoli paesaggistici ai sensi del D. Lgs. 42/2004, parte III



Beni culturali ai sensi del D. Lgs. 42/2004, parte II



Vincoli sanitari e ambientali ai sensi del D. Lgs. 152/2006 et al.



Fasce di rispetto e limiti di zona

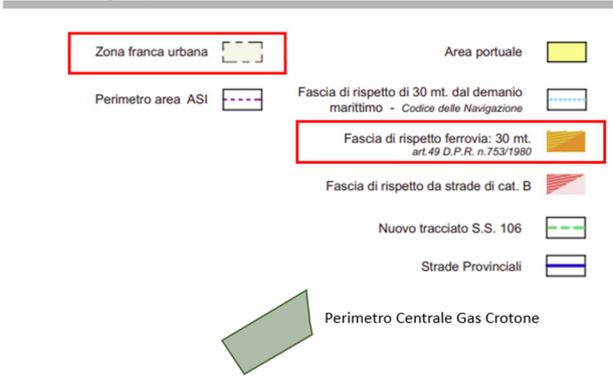


Figura 2-13: Tavola Qc.6.7 Condizioni limitanti e Tutele da PSC

Stando a quanto riportato nella Tavola Qc.5.2 "Sistema infrastrutturale" (Figura 2-14), l'area della Centrale ricade in area urbanizzate ed è limitrofa nel settore Sud ad una Strada Comunale Locale (Via Leonardo Da Vinci).

Nel settore Ovest del perimetro, la Centrale confina con la Strada Statale 106 Jonica e la relativa fascia di rispetto, mentre ad Est con il tracciato ferroviario e la relativa fascia di rispetto.



Legenda

Infrastrutture di collegamento		Rete Ferroviaria	■ ■ ■ ■ ■
		Strade Statali	—
		Nuovo tracciato Strada Statale 18	— — —
		Strade Provinciali	—
		Strade Comunali principali	—
		Strade Comunali locali	—
		Strade Comunale in costruzione	- - -
		Principali aree di sosta	●
INFRASTRUTTURE PER SERVIZI DI TRASPORTO		Porto di Crotona	▨
		Stazione RFI	■
		Autostazione	▨
Snodi principali			▨
STRUTTURE E DOTAZIONI DI INTERESSE COLLETTIVO		Strutture sanitarie e ospedaliere	▨
Principali attrezzature per lo sport		Strutture e sedi istituzionali	■
Luoghi di culto		Strutture di pubblica sicurezza	■
Poli scolastici		Aree e strutture di interesse storico, culturale e sociale	▨
Principali strutture commerciali		Principali dotazioni di verde attrezzato e parchi urbani	■
Aree urbanizzate		Discariche	▨

Figura 2-14: Tavola Qc.5.2 Sistema infrastrutturale da PSC

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotona esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 27 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

Il PSC individua nella tavola "PSC 1. Vincoli inibitori" le aree e gli immobili soggetti a vincolo di non trasformabilità, così come prescritto dalla legislazione vigente.

Stando a quanto riportato nella Tavola 3 "Tavola dei vincoli inibitori", la Centrale Gas Crotona ricade parzialmente in Classe 4- fattibilità con gravi limitazioni, come confermato anche dalla tavola della "Fattibilità delle azioni di piano" riportata in **Figura 2-16** e allegata alla relazione Geologica. Tali limitazioni derivano da vincoli inibitori derivanti dallo studio geologico. Ricadono nella **Classe 4**:

- Aree in frana e ad instabilità potenziale massima;
- Aree a pericolosità idraulica P3;
- Aree a pericolosità erosione costiera P2.

Le aree ricadenti in questa classe sono quelle in cui alle condizioni di pericolosità geologica si associano i fattori preclusivi richiamati nelle linee guida. L'alto rischio comporta gravi limitazioni per la modifica delle destinazioni d'uso delle particelle. Dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Per gli edifici esistenti saranno consentiti esclusivamente interventi così come definiti dall'art. 31, lettere a) b) e) della L. 457/1978, nonché interventi di adeguamento sismico. Si dovranno, inoltre, fornire indicazioni in merito alle opere di sistemazione idrogeologica e, per i nuclei abitati esistenti, dovrà essere valutata la necessità di predisporre sistemi di monitoraggio geologico che permettano di tenere sotto controllo l'evoluzione dei fenomeni in atto. Eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico dovranno essere valutate puntualmente. A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, dovrà essere allegata apposita relazione geologica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio geologico. In ogni caso, e particolarmente con riferimento alla pericolosità sismica, dovranno essere attivate le procedure per la identificazione dei rischi e per la individuazione degli interventi di mitigazione competenti a livello di Piano.

Si precisa che la Centrale Gas Crotona è già esistente e non è previsto alcun tipo di intervento.

Dalla carta della fattibilità, parte della Centrale interseca le seguenti classi di fattibilità:

Classe 3: Fattibilità con consistenti limitazioni

Le aree ricadenti in questa classe sono quelle in cui alle condizioni di pericolosità geologica si associano i fattori limitativi richiamati nelle linee guida. La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni per l'entità e la natura dei rischi individuati nell'area di studio o nell'immediato intorno. L'utilizzo di queste zone è generalmente sconsigliabile. Limitatamente alle aree per cui permangono interessi giustificati per la trasformazione urbanistica, l'utilizzo, è subordinato alla realizzazione di supplementi di indagine per acquisire una maggiore conoscenza geologico - tecnica dell'area e del suo intorno, ove necessario mediante campagne geognostiche, prove in situ e di laboratorio, nonché mediante studi tematici specifici di varia natura (idrogeologici, ambientali, ecc.). Ciò dovrà consentire di precisare e caratterizzare il modello geologico - tecnico - ambientale per area, e, in caso di sostenibilità degli interventi di Piano, le condizioni di sostenibilità. Per l'edificato esistente dovranno essere fornite indicazioni in merito alle indagini da eseguire per la progettazione e realizzazione delle opere di difesa, sistemazione idrogeologica e degli eventuali interventi di mitigazione degli effetti negativi indotti dall'edificato. Potranno essere, inoltre, individuati idonei sistemi di monitoraggio geologico che permetteranno di tenere sotto controllo l'evoluzione dei fenomeni in atto o indotti dall'intervento. In ogni caso, e particolarmente con riferimento alla pericolosità sismica, dovranno essere attivate le procedure per la identificazione dei rischi e per la individuazione degli interventi di mitigazione competenti a livello di Piano.

Classe 2- Fattibilità con limitate limitazioni

In questa classe ricadono le aree nelle quali sono state rilevate condizioni limitative alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni, per superare le quali si rendono necessari accorgimenti e interventi identificabili, comprendenti eventualmente opere di sistemazione e bonifica, di non rilevante incidenza tecnico economica, precisabili in fase esecutiva sulla base di approfondimenti di carattere geologico - tecnico - ambientale.

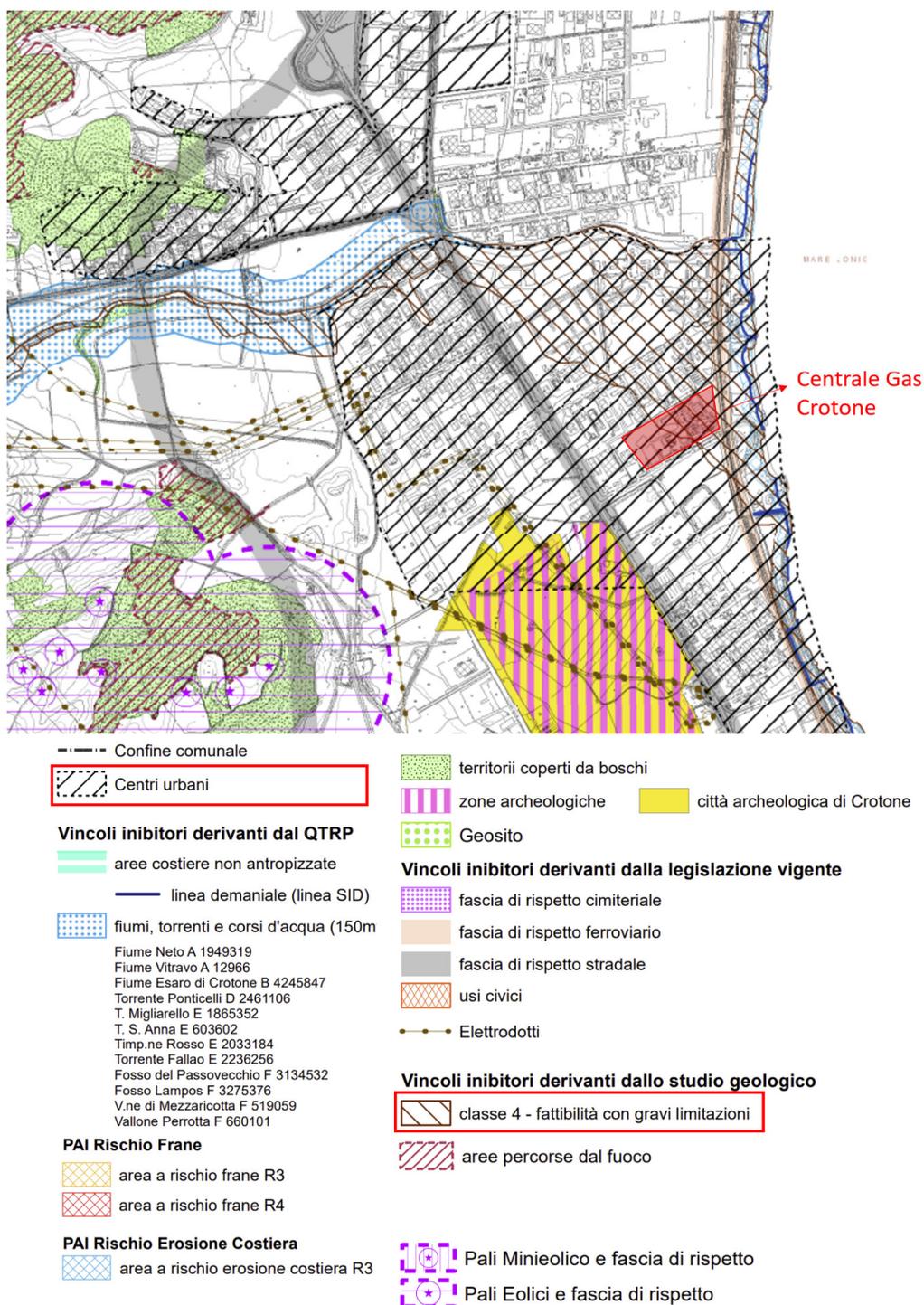


Figura 2-15: Stralcio della Tavola dei vincoli inibitori

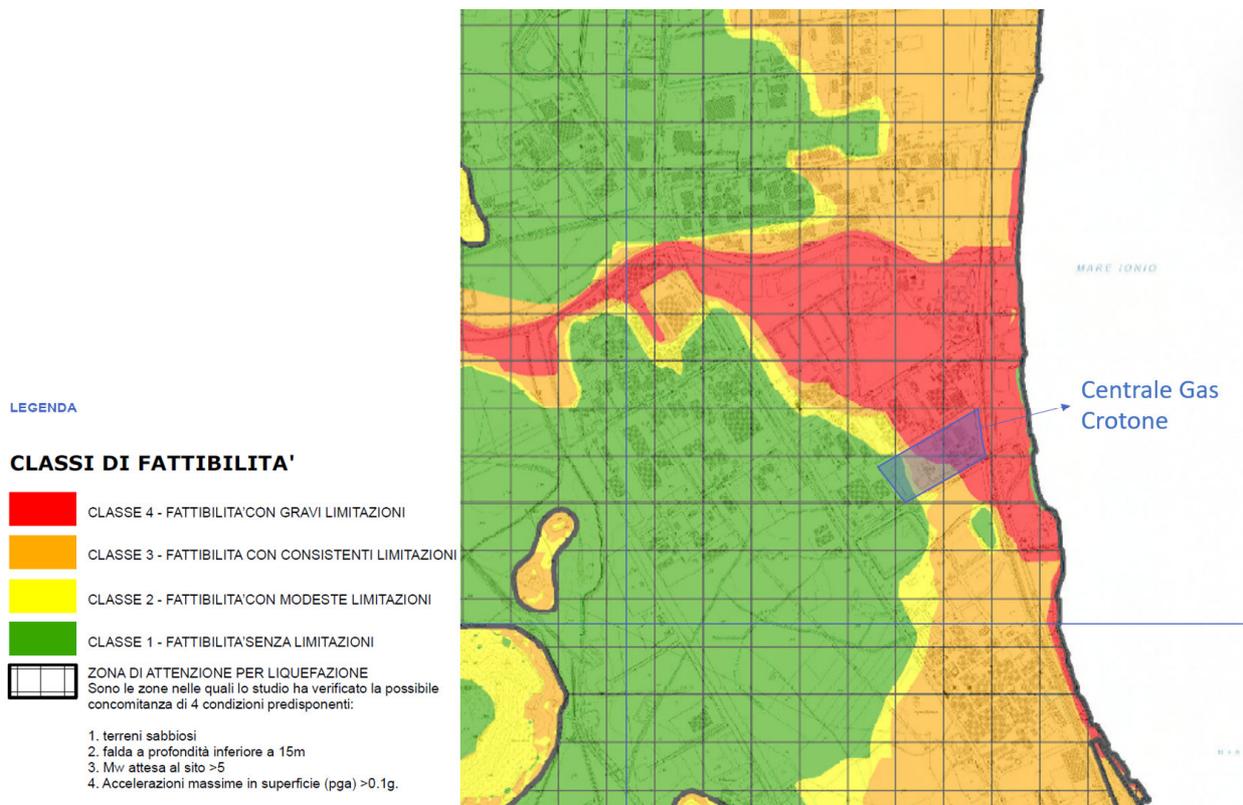
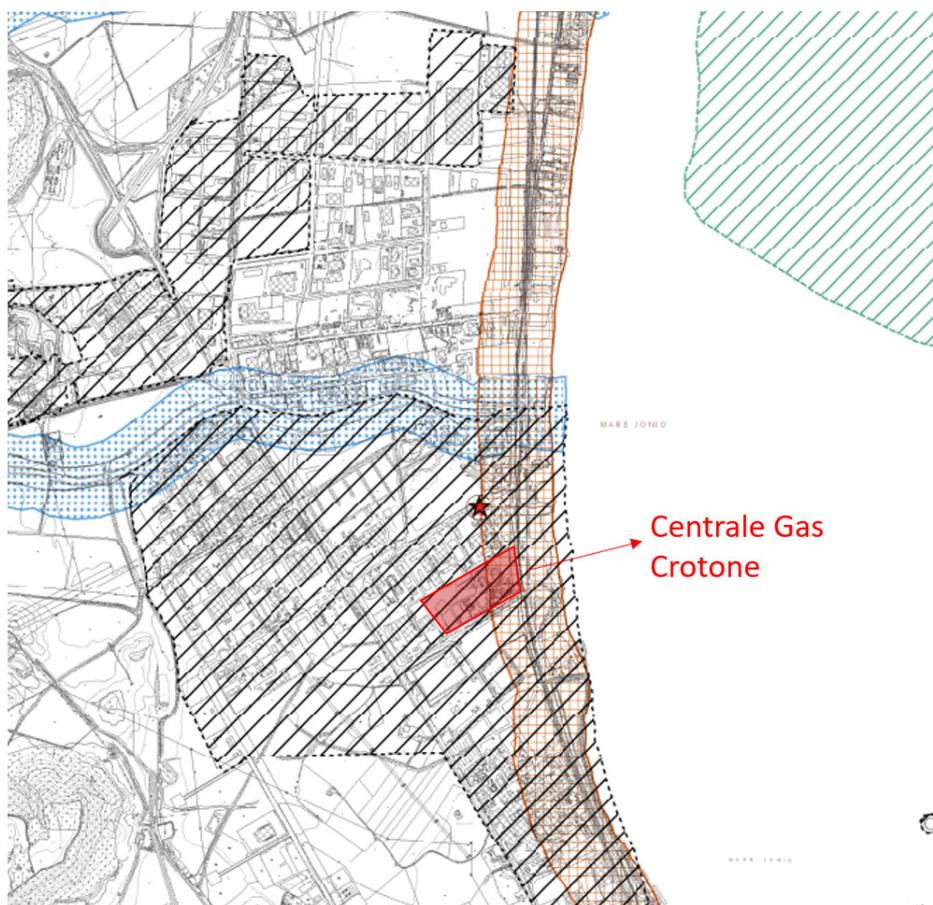


Figura 2-16: Stralcio della carta della “Fattibilità delle azioni di piano”

Il PSC individua nella tavola “PSC 1. Vincoli inibitori” le aree e gli immobili soggetti a vincolo di non trasformabilità, così come prescritto dal QTRP della Calabria. La Centrale Gas Crotona interseca il buffer di tutela della fascia costiera (**Figura 2-17**).



--- Confine comunale

 Centri urbani

Vincoli tutori

 Tutela della fascia costiera (vincolo 300mt dalla linea di battigia)

 Area di tutela dei corsi d'acqua (fascia 150mt)

 Zone di Protezione Speciale (ZPS)

 Siti di Interesse Comunitario (SIC)

Foce del Neto n. IT9320095
Capo Colonna n. IT9320101
Colline di Crotona n. IT9320104
Fondali di Gabella Grande n. IT9320096
Fondali di Crotona e Le Castella n. IT9320097

 Architetture militari

Figura 2-17: Stralcio della Tavola dei vincoli tutori

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotona esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 31 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

2.1.8 PIANO DEL NUCLEO DI INDUSTRIALIZZAZIONE DI CROTONE

La Centrale di Controne è inserita nell'ambito del Nucleo di Industrializzazione di Crotona.

L'area del Consorzio per il Nucleo di Industrializzazione di Crotona è localizzata nel Comune di Crotona e raggiunge una superficie totale di 905 ettari, di cui 512 destinati ad attività produttive e 120 disponibili per nuovi insediamenti.

Il Consorzio, costituito ai sensi e per gli effetti dell'art. 21 della legge 1957 n. 634, ha lo scopo di promuovere lo sviluppo economico dell'area di competenza, favorendo il sorgere di nuove iniziative industriali, e svolgere attività di propulsione per il potenziamento delle attività esistenti.

Al fine di migliorare l'efficienza nello svolgimento delle funzioni in materia di sviluppo e valorizzazione delle aree produttive ed industriali, i consorzi provinciali per le aree di sviluppo industriale di cui alla legge regionale 24 dicembre 2001, n. 38 vengono accorpate in un unico Consorzio Regionale per lo Sviluppo delle Attività Produttive, denominato CORAP.

La disciplina degli insediamenti del Consorzio Industriale di Crotona è definita dal Piano Regolatore mediante la cartografia, composta delle tavole allegate, e dalle Norme Tecniche d'Attuazione costituite da:

- Norme di carattere generale;
- Norme di Zona;
- Norme Transitorie.

Le Norme Tecniche di Attuazione si sostituiscono ad eventuali Regolamenti edilizi vigenti per il territorio comunale limitatamente alle prescrizioni relative alle zone comprese nel perimetro di PRI (Art. I).

Le tipologie di insediamento previste, di norma, nell'agglomerato sono relative alle attività delle industrie di trasformazione e alle attività di servizio alla produzione e commerciali (Art. II).

L'esame e l'approvazione dei progetti di massima ed esecutivi di tutte le opere relative ad impianto e sistemazione degli stabilimenti per le attività produttive, commerciali e di servizio, nonché di tutte le costruzioni consentite, relativamente alla fase di assegnazione dei lotti, sono demandate al Comitato Direttivo del Consorzio o ad organo apposito da esso espresso.

I suddetti progetti insediativi dovranno essere, anche, redatti nel rispetto del Regolamento Suoli consortile.

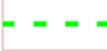
Il rilascio di nulla osta ai progetti esecutivi ai fini dell'ottenimento della concessione edilizia, sono di competenza del Presidente dell'Ente o di suo delegato (Art. III).

Il Consorzio determina le precauzioni e le misure specifiche da adottare da parte delle aziende insediate ed insedianti onde evitare danni e fastidi in conseguenza di allacciamenti e immissioni, emissioni, rumori, movimenti di merci, trasporto e simili (Art. IV).

La Centrale Gas Crotona ricade in Zona A – Aree per attività produttività (Art. 1 delle Norme di Zona). Stando a quanto riportato nelle NTA, all'interno dei singoli lotti industriali sono previste soltanto costruzioni corrispondenti al carattere specifico di insediamenti industriali e non sono consentiti locali d'abitazione.



LEGENDA

-  Perimetro agglomerato industriale
(Superficie totale ha 905,50)
-  Viabilità in progetto (PRI)
-  Viabilità in progetto (PRG)

ZONIZZAZIONE

- | | |
|--|---|
|  A - Aree per attività produttive - art.1
(ha 258.9050) |  E - Aree per attrezzature sportive
e per il tempo libero - art.7
(ha 6.6358) |
|  A1 - Aree ex artigianali, PIP e AIP - art.2
(ha 71.1271) |  F - Centro smistamento merci - art.8
(ha 31.7842) |
|  A2 - Aree per insediamenti promiscui e
delocalizzazione attività dal tessuto urbano - art.3
(ha 10.7653) |  G - Aree a verde - art.9
(ha 127.3249) |
|  B - Aree per attività di servizio alla produzione - art.4
(ha 31.9731) |  H - Parcheggi attrezzati - art.10
(ha 10.0226) |
|  C - Aree per attività miste - art.5
(ha 107.9162) |  I - Infrastrutture ferroviarie - art.11
(ha 12.0445) |
|  D - Aree per attrezzature tecniche e di servizio - art.6
(ha 20.1438) |  L - Aree industriali dismesse o in via di
dismissione da riqualificare - art.12
(ha 66.9521) |

Figura 2-18: Stralcio del Piano del Nucleo di Industrializzazione di Crotona

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 33 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

2.1.9 NORMATIVA INQUINAMENTO ACUSTICO

2.1.9.1 Legislazione Nazionale

La legislazione italiana in materia di protezione dal rumore in ambiente abitativo ed esterno è rappresentata principalmente dai seguenti atti normativi:

- Art. 844 Codice civile e 659 Codice penale;
- D.P.C.M. 01/03/1991 (Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno);
- Legge n. 447/1995 (Legge quadro in materia di inquinamento acustico);
- Decreto 11/12/1996 (Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo);
- D.P.C.M. 14/11/1997 (Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore);
- DM 16/03/1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico);
- D.M. 29/11/00 "Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimenti e abbattimento del rumore";
- D.P.R. n.142 del 30/03/2004 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995. n. 447" che stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento acustico avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali esistenti e di nuova costruzione, indicandone i valori limite di immissione in base alle fasce di pertinenza dell'infrastruttura;
- Circolare 06/09/2004 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (Interpretazione in materia di inquinamento acustico. Criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali);
- D.Lgs. n.42 del 17/02/2017 (Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19 comma 2 lettere a), b), c), d), e), f), h) della legge 30/10/2014 n.161).

Il DPCM 1/03/1991 stabilisce i limiti di accettabilità dei livelli di rumore validi su tutto il territorio nazionale e basati sul rispetto di due criteri: il criterio assoluto e quello differenziale.

Il criterio assoluto è riferito agli ambienti esterni, per i quali è necessario verificare che il livello di rumore ambientale corretto non superi i limiti assoluti stabiliti in funzione della destinazione d'uso del territorio e della fascia oraria, con modalità diverse a seconda che i Comuni siano o meno dotati di Piano Regolatore Comunale o abbiano già adottato la zonizzazione acustica comunale.

La Legge Quadro n. 447/1995 introduce, accanto ai valori limite, i valori di attenzione e i valori di qualità. La Legge, inoltre, stabilisce che le Regioni, entro un anno dalla entrata in vigore, devono definire i criteri di zonizzazione acustica del territorio comunale.

Il DPCM 14/11/1997 integra le indicazioni normative in tema di disturbo da rumore espresse dal DPCM 01/03/1991 e dalla Legge Quadro n. 447/1995 e introduce la definizione dei seguenti parametri:

- limiti massimi di immissione ed emissione, i primi riferiti al rumore prodotto dalla globalità delle sorgenti, i secondi al rumore prodotto da ogni singola sorgente (cfr. **Tabella 2-6** e **Tabella 2-7**);
- livelli di attenzione, superati i quali occorre predisporre ed attuare il Piano di Risanamento Comunale (cfr. **Tabella 2-8**);
- limiti di qualità da conseguire nel medio - lungo periodo (cfr. **Tabella 2-9**).

I limiti istituiti da DPCM 14/11/1997 sono riepilogati nelle seguenti tabelle.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 34 di 45
---	---	------------------------	---	---------	----------------------------

Tabella 2-6: Valori limite assoluti di immissione stabiliti dal DPCM 14/11/1997 (Comuni con Zonizzazione Acustica del territorio)

Classe di destinazione d'uso del territorio	Limite diurno [06-22] dB(A)	Limite notturno [22-06] dB(A)
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree prevalentemente residenziali	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attività umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 2-7: Valori limite di emissione stabiliti dal DPCM 14/11/1997 (Comuni con Zonizzazione Acustica del territorio)

Classe di destinazione d'uso del territorio	Limite diurno [06-22] dB(A)	Limite notturno [22-06] dB(A)
I Aree particolarmente protette	45	35
II Aree prevalentemente residenziali	50	40
III Aree di tipo misto	55	45
IV Aree di intensa attività umana	60	50
V Aree prevalentemente industriali	65	55
VI Aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 2-8: Valori Limite di Attenzione stabiliti dal DPCM 14/11/1997

Classe di destinazione d'uso del territorio	Limite diurno [06-22] dB(A)	Limite notturno [22-06] dB(A)
I Aree particolarmente protette	60	45
II Aree prevalentemente residenziali	65	50
III Aree di tipo misto	70	55
IV Aree di intensa attività umana	75	60
V Aree prevalentemente industriali	80	65
VI Aree esclusivamente industriali	80	75

Tabella 2-9: Valori di Qualità stabiliti dal DPCM 14/11/1997

Classe di destinazione d'uso del territorio	Limite diurno [06-22] dB(A)	Limite notturno [22-06] dB(A)
I Aree particolarmente protette	47	37
II Aree prevalentemente residenziali	52	42
III Aree di tipo misto	57	47
IV Aree di intensa attività umana	62	52
V Aree prevalentemente industriali	67	57
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

Le classi di destinazione d'uso a cui il DPCM 14/11/1997 fa riferimento sono così definite:

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotona esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 35 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

- Classe I - Aree particolarmente protette: Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
- Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
- Classe III - Aree di tipo misto: Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
- Classe IV - Aree di intensa attività umana: Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.
- Classe V - Aree prevalentemente industriali: Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni.
- Classe VI - Aree esclusivamente industriali: Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali prive di insediamenti abitativi.

2.1.9.2 Legislazione Regionale

La Regione Calabria, in attuazione all'art. 4 della L. 447/1995 e per contrastare il fenomeno dell'inquinamento acustico, emana leggi e direttive tecniche applicative.

In particolare, ha emanato la **LR 34/2009 - Disposizioni in materia di inquinamento acustico**, che dispone norme finalizzate alla prevenzione, tutela, pianificazione e risanamento dell'ambiente esterno e abitativo, nonché al miglioramento della qualità della vita delle persone ed alla salvaguardia del benessere pubblico, da modificazioni conseguenti all'inquinamento acustico derivante da attività antropiche. La Legge si propone, altresì, di perseguire la riduzione della rumorosità ed il risanamento ambientale nelle «Aree Inquinare Acusticamente (A.I.A.)» preventivamente individuate a seguito di monitoraggio acustico e di promuovere iniziative di educazione ed informazione finalizzate a prevenire e ridurre l'inquinamento acustico.

2.1.9.3 Classificazione Acustica del Comune di Crotona

Il Comune di Crotona non è dotato di Piano di Zonizzazione acustica.

Pertanto, in assenza di classificazione acustica del territorio, per il territorio occupato dalla Centrale e nelle zone limitrofe ad esso, valgono i seguenti limiti provvisori di cui al DPCM 1/03/1991:

Tabella 2-10: Limiti massimi dell'area in attesa di classificazione acustica (D.P.C.M. 1/3/91)

Classe di destinazione d'uso del territorio	Periodo diurno (6-22)	Periodo notturno (22-6)
Tutto il territorio nazionale	70 dBA	60 dBA
Aree esclusivamente industriali	70 dBA	70 dBA

2.1.10 CLASSIFICAZIONE SISMICA

L'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 rilasciata il 20 marzo 2003 sulla Gazzetta Ufficiale n. 105 dell'8 maggio 2003 individua dunque i quattro gradi e ne specifica, seppure brevemente, il rischio sismico come segue:

- **Zona 1:** è la zona più pericolosa, dove possono verificarsi forti terremoti ($ag > 0.25$)
- **Zona 2:** nei Comuni inseriti in questa zona possono verificarsi terremoti abbastanza forti ($0.15 < ag \leq 0.25$)
- **Zona 3:** i Comuni inseriti in questa zona possono essere soggetti a scuotimenti modesti ($0.05 < ag \leq 0.15$)
- **Zona 4:** è la zona meno pericolosa ($ag \leq 0.05$).

Il Comune di Crotona è classificato in **Zona 2** (Figura 2-19).

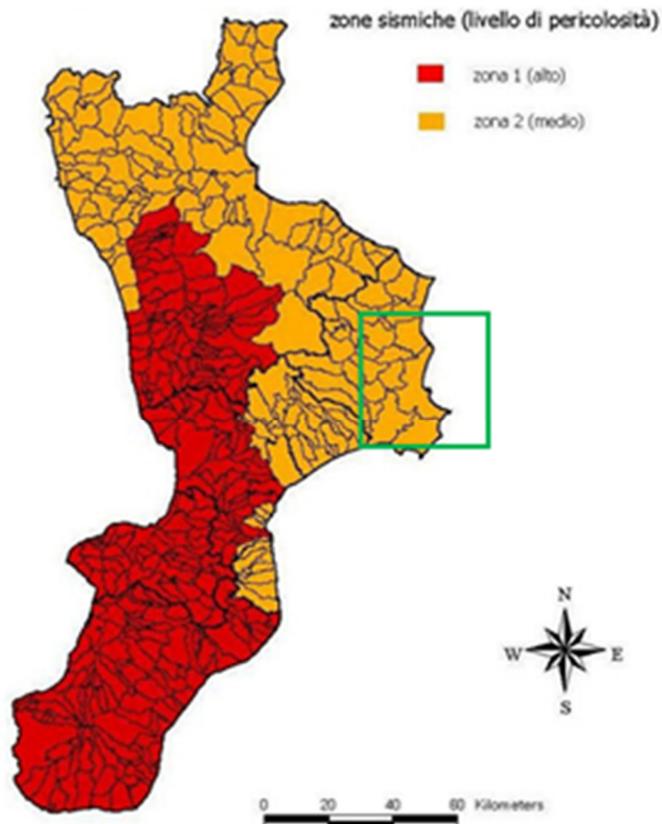


Figura 2-19: Classificazione sismica dei comuni calabresi (nel riquadro il comune di Crotona)

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 37 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

2.2 REGIME VINCOLISTICO

Per la predisposizione del presente paragrafo è stata verificata l'eventuale presenza dei seguenti vincoli nell'area di interesse:

- Vincoli paesaggistici ai sensi del D. Lgs. 42/2004;
- Vincolo idrogeologico (ai sensi del R.D. n. 3267 del 30 dicembre 1923);
- Aree Percorse dal fuoco;
- Aree Naturali Protette (ai sensi della L. n. 394 del 6 dicembre 1991);
- Rete Natura 2000 (siti di importanza comunitaria e in zone di protezione speciale individuati dal D.P.R. n. 357 del 8 settembre 1997, successivamente modificato dal D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003) e IBA.

2.2.1 VINCOLI PAESAGGISTICI E AMBIENTALI AI SENSI DEL D. LGS. 42/2004

Il D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004 "Testo unico dei beni culturali e del paesaggio" disciplina la conservazione, la fruizione e la valorizzazione dei beni culturali, ambientali e paesaggistici.

Sono Beni Culturali (art. 10) "le cose immobili e mobili che, ai sensi degli art. 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà".

Alcuni beni, inoltre, vengono riconosciuti oggetto di tutela ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 42/04 e s.m.i. solo in seguito ad un'apposita dichiarazione da parte del soprintendente.

Sono Beni Paesaggistici (art. 134) "gli immobili e le aree indicate all'articolo 136, costituente espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge". Sono altresì beni paesaggistici "le aree di cui all'art. 142 e gli ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati ai termini dell'art.136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli art. 143 e 156".

Ai commi 2 e 3 dell'art. 142 si definiscono le esclusioni per cui non si applica quanto indicato al comma 1 del medesimo articolo.

L'art. 134 del D.Lgs. 42/2004 individua e definisce i Beni paesaggistici, di seguito elencati:

- a) gli immobili e le aree di cui all'art 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141;
- b) le aree di cui all'art. 142;
- c) gli ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

L'art. 136 individua gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico, ovvero:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 38 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

Infine, l'art. 142 del suddetto decreto individua e classifica le aree di interesse paesaggistico tutelate per legge:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18/05/2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13/03/1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

Tra i beni paesaggistici rientrano gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico, così come definite dall'art. 136 del D. Lgs. 42/2004.

L'intera area della città di Crotone è da considerare un bene storico, in quanto, come testimoniano numerosi reperti, l'intero territorio comunale è insediato sul sito dell'antica Kroton. Oltre agli scavi archeologici del Santuario di Hera Lacinia, dominati dalla colonna superstite del tempio greco, che dà il nome a Capo Colonna, l'intero tessuto urbano del centro città (e la sua estensione verso l'area archeologica presente nella zona industriale) viene valutato patrimonio archeologico da salvaguardare.

Gli scavi effettuati dalla Soprintendenza archeologica della Calabria hanno infatti messo in luce un impianto urbanistico esteso ben oltre la zona urbanizzata, dalla zona del Carmine fino al fosso Passovecchio (posto a Nord della Centrale): parte dell'area industriale costituisce l'attuale sede del parco archeologico.

La stessa zona industriale dismessa, o in via di dismissione, presenta caratteri di "storicità", perché gli insediamenti originari industriali, a Crotone, risalgono ai primi del 1900.

Dall'esame della cartografia disponibile sul portale SITAP – Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico (<http://pr5sit.regione.calabria.it/navigatore-sirv/index.html>) è possibile verificare che la Centrale Gas Crotone ricade all'interno della fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia (Figura 2-20).

Si precisa che la Centrale Gas Crotone è già esistente e non è previsto alcun tipo di intervento.

In **Allegato 2.2** è riportata la Carta dei Beni paesaggistici e culturali D.Lgs 42/2004 e s.m.i.

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 39 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------



Figura 2-20: Individuazione dei vincoli paesaggistici ai sensi del D.Lgs. 42/2004 in prossimità della Centrale (area a sfondo rosso) (Fonte: <http://sitap.beniculturali.it/>)

2.2.2 VINCOLO IDROGEOLOGICO (AI SENSI DEL R.D. N. 3267 DEL 30 DICEMBRE 1923)

L'area della Centrale risultano gravate da Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267 del 30 dicembre 1923 e R.D. n.1126 del 16 maggio 1926.

Si precisa che la Centrale Gas Crotona è già esistente e non è previsto alcun tipo di intervento.

2.2.3 AREE PERCORSE DAL FUOCO

La Regione Calabria è dotata di un Piano regionale per la prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi 2021 (Art. 3 Legge n° 353 del 21 novembre 2000 - Legge quadro in materia di incendi e Art.3 L.R. n.51 del 22 dicembre 2017 (Norme di attuazione della legge 21 novembre 2000 n.353 - Norme di attuazione della legge 21 novembre 2000 n.353).

Stando a quanto riportato nel Piano, le aree costiere interessate dalla Zona Industriale del Comune di Crotona sono caratterizzate da una pericolosità incendi (che esprime la possibilità di manifestarsi di incendi unitamente alla difficoltà di estinzione degli stessi e che tiene conto degli aspetti connessi alle caratteristiche intrinseche del territorio e dei fattori di innesco generalmente legati alla presenza dell'uomo) di tipo "Medio-Alta" (**Figura 2-21**).

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 40 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

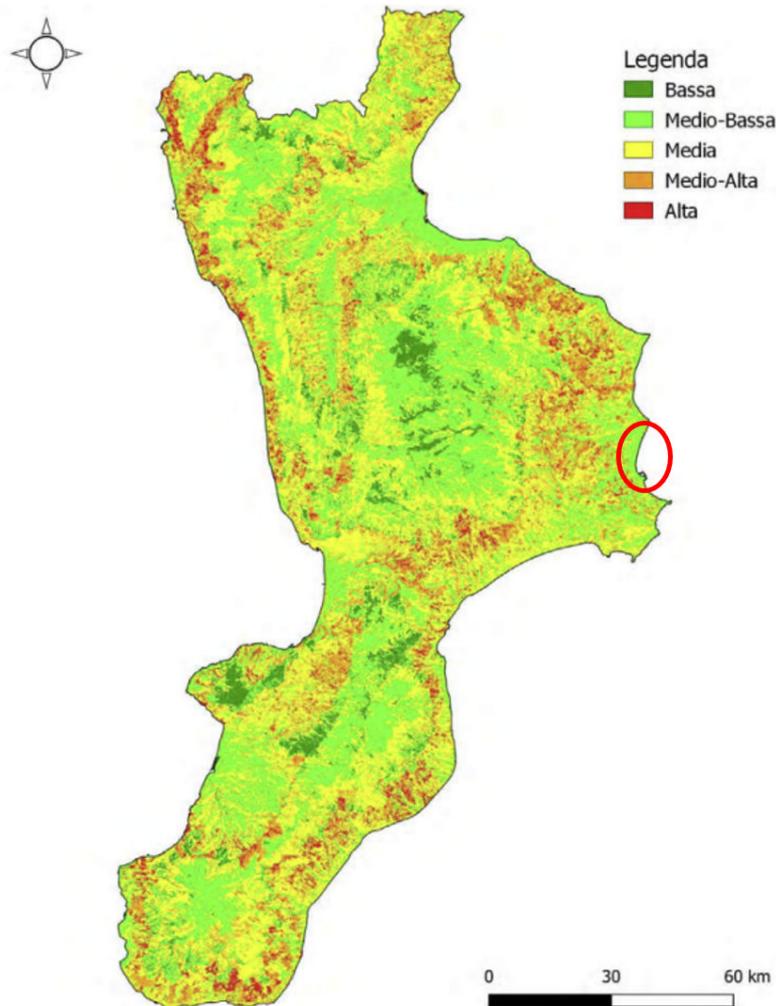


Figura 2-21: Carta della pericolosità incendio (Nell'ovale, l'area di interesse)

L'area della Centrale Gas Crotone non interferisce con aree percorse dal fuoco come evidente dalla Tavola "Qc,6.7 Condizioni limitanti e tutele da PCS" (Figura 2-13).

2.2.4 AREE NATURALI PROTETTE (AI SENSI DELLA L. N. 394 DEL 6 DICEMBRE 1991)

La Legge Quadro del 6 dicembre 1991, n.394 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco ufficiale delle aree protette (EUAP), nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato nazionale per le aree protette. L'elenco raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri che rispondono ai criteri stabiliti con Delibera del Comitato Nazionale per le Aree Naturali Protette del 01/12/1993 e il suo aggiornamento è a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ora MITE).

Il sistema delle aree naturali protette è classificato come segue (Fonte: Portale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare):

- **Parchi Nazionali:** costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotona esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 41 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

- **Parchi naturali regionali e interregionali:** costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.
- **Riserve naturali:** costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie faunistiche o floristiche rilevanti dal punto di vista naturalistico, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati.
- **Zone umide di interesse internazionale:** costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar.
- **Altre aree naturali protette:** aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.
- **Aree di reperimento terrestri e marine:** indicate dalle leggi 394/91 e 979/82, che costituiscono aree la cui conservazione attraverso l'istituzione di aree protette è considerata prioritaria.

Dalla consultazione del portale Cartografico Nazionale si evidenzia che la Centrale non interferisce con aree di importanza naturalistica, né sono presenti Aree Naturali Protette.

L'area più vicina è l'EUAP 0166 – Area Marina Protetta Capo Rizzuto, ubicata a Sud-Est della Centrale, ad una distanza maggiore di 5 km (**Figura 2-22**).



Figura 2-22: Individuazione dell'area EUAP più vicina alla Centrale (il cerchio rappresenta il buffer di 5 km dalla Centrale Gas Crotona)

Dalla consultazione del Portale Cartografico Nazionale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare si evidenzia che nell'area della Centrale ed in prossimità della stessa non sono presenti Zone Umide di Importanza Internazionale (Ramsar).

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotona esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 42 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

2.2.5 SITI RETE NATURA 2000

Con "Rete Natura 2000" viene indicata la rete ecologica europea costituita da un sistema coerente e coordinato di particolari zone di protezione nelle quali è prioritaria la conservazione della diversità biologica presente, con riferimento alla tutela di determinate specie animali e vegetali rare e minacciate a livello comunitario e degli habitat di vita di tali specie. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La Rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Le aree che compongono la Rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali"(Art. 2 Direttiva). Alle suddette aree si applicano le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle specie animali e vegetali.

Dalla consultazione del Portale Cartografico Nazionale (<https://www.minambiente.it/pagina/rete-natura-2000>) risulta che la Centrale non ricade all'interno di SIC, ZPS e ZSC. I siti Rete Natura 2000 più vicini alla centrale sono i seguenti (Figura 2-23):

- **ZSC IT9320096 – Fondali di Gabella Grande** posto a Nord-Est a circa 1,6 km;
- **ZSC IT9320097 – Fondali da Crotona a le Castella** posto a Sud-Est a circa 3,9 km;
- **ZSC IT9320104 – Colline di Crotona** posto a Sud-Est a circa 5,8 km;
- **ZPS IT9320302 – Marchesato e Fiume Neto** posto a Nord-Ovest a circa 7,8 km.

In **Allegato 2.3** è riportata la Carta dei siti rete Natura 2000.

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotona esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 43 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

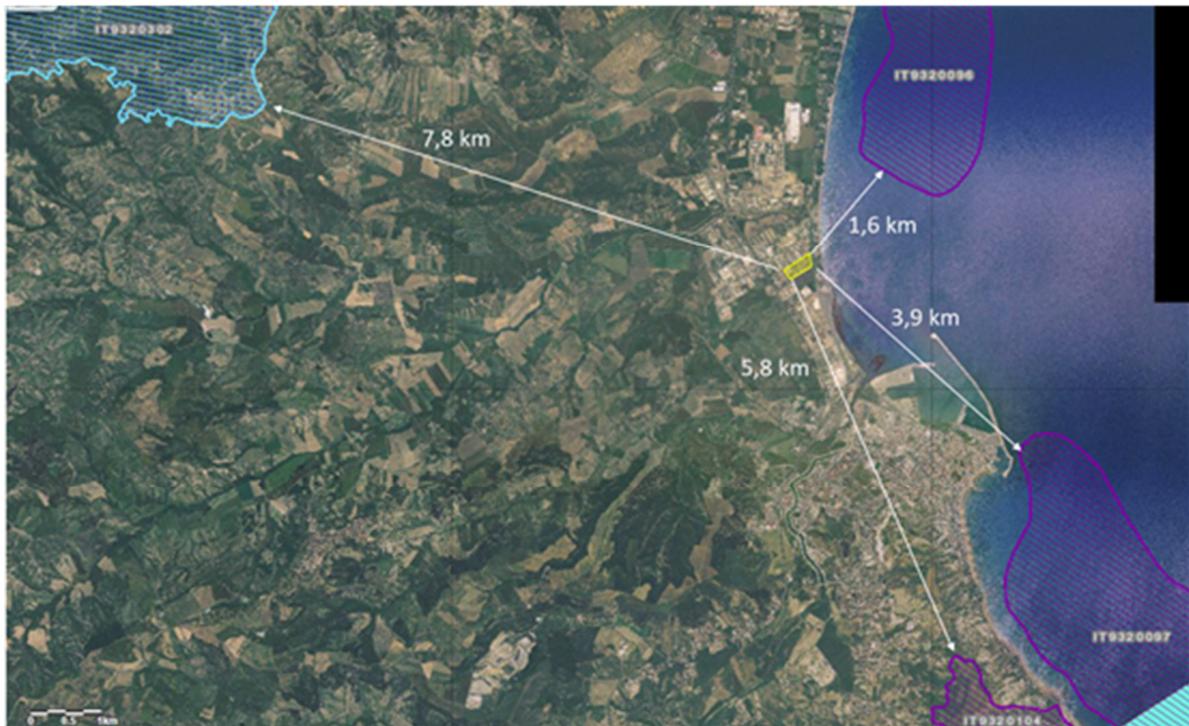


Figura 2-23: Siti della Rete Natura 2000 più vicini alla Centrale

I siti a dominanza di habitat marini (“Fondali di Gabella Grande”, IT9320096, e “Fondali da Crotona a Le Castella”, IT9320097) sono caratterizzati dalla presenza dell’habitat prioritario “Praterie di Posidonia” (cod. 1120*).

La Posidonia oceanica è una fanerogama di grande importanza ecologica per la grande produzione di ossigeno, per il fatto di produrre ed esportare biomassa, per contribuire, in misura massiccia, alla fissazione dei fondali ed alla protezione delle spiagge dall’erosione e, cosa molto rilevante, per il fatto di rappresentare una zona di riproduzione e fonte di cibo per molte specie animali. Questa cenosi offre infatti riparo e sostentamento a numerose specie animali, prevalentemente idroidi, briozoi, policheti, molluschi, anfipodi, isopodi, decapodi, echinodermi e anche pesci.

La consistenza e la struttura dei posidonieti vengono considerati indicatori di qualità dei sistemi costieri per la loro sensibilità nei confronti degli impatti generati da varie attività antropiche (inquinamento, erosione costiera, aumento della torbidità, azione meccanica dovuta a pesca e ancoraggi). Le praterie rappresentano delle biocenosi ad elevata biodiversità, nelle quali diverse specie bentoniche e nectoniche, tra le quali alcune di notevole interesse economico e naturalistico, si nutrono, crescono e si riproducono.

Studi effettuati recentemente hanno permesso di descrivere lo status attuale di queste formazioni: l’analisi della sua struttura, la presenza periodica di fiori e frutti e gli elevati valori di densità fogliare delineano uno stato generale di benessere del posidonieto.

Il sito a dominanza di habitat montano - collinare è il SIC denominato “Colline di Crotona” (IT9320111). Gli habitat di interesse comunitario caratterizzanti tale sito sono legati a condizioni xerofile (habitat “Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachipodietea”, cod. 6220*, prioritario). Si tratta di un sito caratterizzato dalla presenza di vegetazione xerofila annuale a praticelli con contingente di terofite e dalle leccete sopra mediterranee, legate alla fascia meso mediterranea umida, il cui strato arboreo superiore è caratterizzato dalla presenza del Farnetto (*Quercus frainetto*), mentre quello dominato è caratterizzato dal Leccio (*Quercus ilex*).

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotona esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 44 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

2.2.6 IMPORTANT BIRD AREAS (IBA)

Per quanto riguarda gli IBA, la Direttiva “Uccelli” non definisce criteri omogenei per l'individuazione e designazione delle ZPS; per tale motivo, al fine di rendere applicabile tale Direttiva, la Commissione Europea ha incaricato la BirdLife International (una rete che raggruppa numerose associazioni ambientaliste dedicate alla conservazione degli uccelli in tutto il mondo) di sviluppare, con il Progetto europeo “Important Bird Area (IBA)”, uno strumento tecnico per individuare le aree prioritarie alle quali si applicano gli obblighi di conservazione previsti dalla Direttiva stessa.

La Centrale non ricade all'interno di un'IBA. L'IBA più vicina è la 149 – Marchesato e Fiume Neto (**Figura 2-24**), posta circa 6,3 km più a Nord.



Figura 2-24: Distanza della Centrale dall'IBA 149

2.3 SITO DI BONIFICA DI INTERESSE NAZIONALE "CROTONE, CASSANO E CERCHIARA"

La Centrale Gas Crotona ricade nel perimetro del Sito di Bonifica di Interesse Nazionale (SIN) "Crotona, Cassano e Cerchiara" (Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n.304 del 9/11/2017 di ripermimetrazione del SIN) (**Figura 2-25**).

Il sito di "Crotona, Cassano e Cerchiara" è stato individuato, insieme anche ad altri interventi, quale sito di bonifica di interesse nazionale con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. 468 del 18/09/2001 "Regolamento recante programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale".

La prima perimetrazione del SIN "Crotona, Cassano e Cerchiara" è stata definita con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 26/11/2002. Successivamente, la Regione Calabria con nota del 24/03/2017 ha trasmesso al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare la richiesta di inserire all'interno del perimetro del SIN anche le aree esterne interessate dalla presenza di Conglomerato Idraulico Catalizzato (CIC).

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 30 Giugno 2022	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Centrale Gas Crotone esistente	Rev. 00	Cap. 2 Pag. 45 di 45
---	------------------------	---	---------	----------------------------

A completamento dell'iter procedurale attivato per la ridefinizione del perimetro del SIN ed acquisiti i pareri necessari degli Enti, il perimetro del SIN "Crotone, Cassano e Cerchiara" è stato ridefinito così come riportato nelle Tavole cartografiche (Tav. 1 e Tav. 2) allegate al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n.304 del 9/11/2017, con l'inclusione delle aree CIC individuate ai n. 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11/12, 13, 15, 16, 17 e 18 e l'esclusione delle aree CIC individuate ai n. 6 e 14.

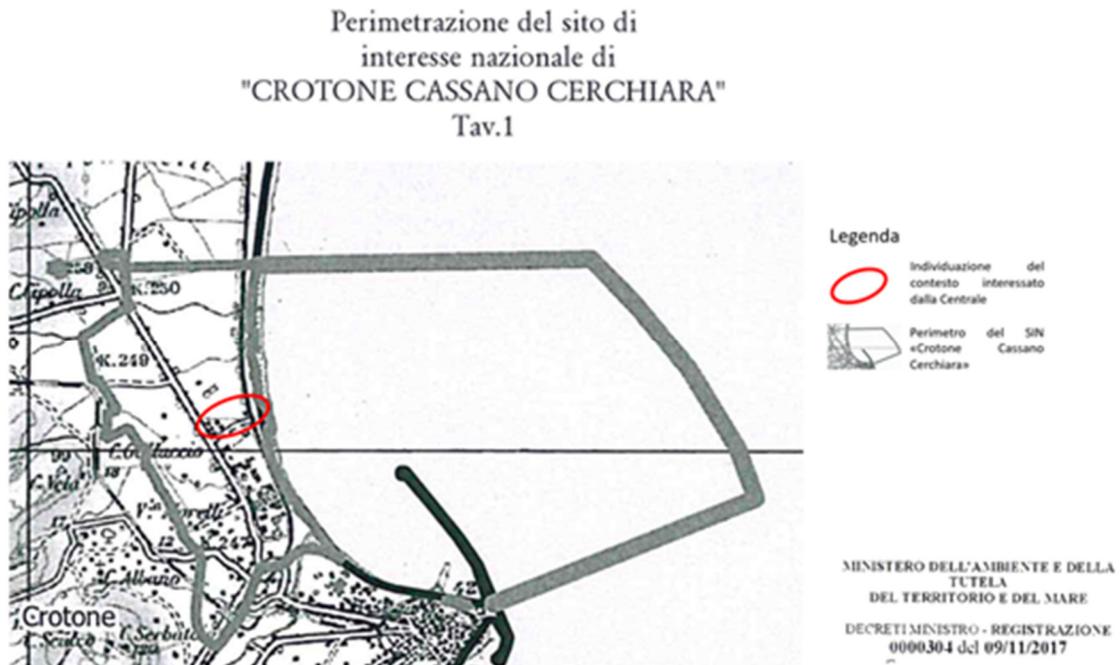


Figura 2-25: Perimetrazione del sito di interesse nazionale di "Crotone, Cassano, Cerchiara" (DM n. 304 del 9/11/2017-Tav. 1)